

Heinrich Roth

**Pädagogische Psychologie
des Lehrens und
Lernens**

Heinrich Roth

Pädagogische Psychologie des
Lehrens und Lernens

Heinrich Roth

**Pädagogische
Psychologie
des Lehrens und Lernens**

Schroedel Schulbuchverlag

ISBN 3-507-38001-3

© 1957 Schroedel Schulbuchverlag GmbH, Hannover

16. Auflage 1983

Alle Rechte, auch die der auszugsweisen Vervielfältigung, gleich durch welche Medien, vorbehalten.

Herstellung: Kleins Druck- und Verlagsanstalt, Lengerich (Westf.)

INHALTSVERZEICHNIS

I. Kritisches zur Schulreife und Schulreifeuntersuchung	11
II. Wie lernen wir unsere Schüler als Menschen kennen?	31
(Ein Beitrag zur Schülerbeobachtung und Schülerbeurteilung)	
III. Die diagnostische Auswertung des Schulaufsatzes	57
IV. Was für ein Lehren und Lernen ist Zehn- bis Zwölfjährigen ange- messen?	71
(Zur Psychologie, Schul- und Unterrichtsform der Zehn- bis Zwölfjährigen)	
V. Auswertung amerikanischer Schulerfahrungen und Unterrichts- methoden	87
VI. Die „originale Begegnung“ als methodisches Prinzip	109
VII. Die Kunst der rechten Vorbereitung	119
VIII. Wir müssen Intelligenz und Begabung unterscheiden	129
(Zur Psychologie der Intelligenz und der Begabung)	
IX. Die notwendigen pädagogischen Voraussetzungen für die Entfaltung einer Begabung	147
X. Erzieht unser Schulunterricht zum produktiven Denken?	157
XI. XI. Orientierendes und exemplarisches Lehren	169
XII. Pädagogische Auswertung der Psychologie des Lernens	179
(Eine pädagogische Psychologie des Lernens)	
1. Was heißt lernen?	179
2. Die Hauptprobleme des Lernens und der Lerntheorien	188
3. Die verschiedenen Arten des Lernens	198
4. Die Lernschritte	208
5. Die Lernhilfen	227
a) Hilfen zur Motivierung des Lernens	227
b) Hilfen zur Überwindung der ersten Lernschwierigkeiten. . .	244
c) Hilfen beim Finden der Lösung	252
d) Hilfen beim Tun und Ausführen	265
e) Hilfen für das Behalten und Einüben	270
f) Hilfen für das Bereitstellen, die Übertragung und die Integration des Gelernten	282
Sachregister	298

VORWORT ZUR 14. AUFLAGE

Die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen - es wurde jetzt die 14. Auflage (86. -97. Tausend) notwendig - beweist die praktische pädagogische Brauchbarkeit meiner pädagogischen Lehr- und Lernpsychologie in der alten Fassung zur Genüge.

Sie war nach dem verdienstvollen Werk Walter Guyers die erste deutsche pädagogische Lerntheorie. Ich habe von Anfang an die Forschungsunterlagen der amerikanischen Lernpsychologie so interpretiert, wie heute auch die amerikanische Lerntheorie sie akzeptiert und zusammenfasst: die Hoffnung auf eine einheitliche und geschlossene Lerntheorie muss zugunsten eines hierarchischen Model/s aufgegeben werden, und menschliches und schulisches Lernen ist viel stärker von Art und Form des Lehrens abhängig, als die Lernpsychologen annahmen.

Beide Auslegungen habe ich schon damals - 1957 - verfolgt. Schließlich habe ich von Anfang an als Adressaten den Studierenden und den Lehrer vor Augen gehabt und die Befunde von meinen eigenen Lehrerfahrungen und Lehrversuchen aus verdeutlicht, so dass jeder Satz zu verstehen war, der ausgesagt wurde.

Inzwischen sind lernpsychologische oder lerntheoretische Bücher mit Recht Mode geworden. Wie viele erst durch mich auf die Probleme aufmerksam wurden, will ich nicht untersuchen. Es ist nicht allzuviel Neues hinzugekommen, schon gar nicht Verständlicheres oder für die pädagogische Praxis Effektiveres.

*Aus der amerikanischen Fortentwicklung im Sinne meines eigenen pluralistischen und hierarchischen Ansatzes sind vor allem zu nennen: Ernest R. Hilgard, *Theories of Learning and Instruction*, *The Sixty-third Yearbook of the National Society for the Study of Education*, Chicago: The University of Chicago Press 1964, und Robert M. Gagne, *The Conditions of Learning*, auch in Deutsch: *Die Bedingungen des menschlichen Lernens*, aus dem Amerikanischen übersetzt von H. Skowronek, Hannover 1969, jetzt mit neuen Akzentuierungen neu übersetzt in 2. Auflage. Über die eigene Weiterführung der begonnenen Ansätze unterrichten meine auf Seite 294 angegebenen Veröffentlichungen. Eine neue kritische Durchsicht der Lerntheorien unter pädagogischen Relevanz-Kriterien gibt der Band II meiner *Pädagogischen Anthropologie* unter dem Titel „*Theorie der entwicklungsbestimmenden Prozesse*“ (Erster Teil, Kapitel 4, Seite 106-164).*

HEINRICH ROTH

Göttingen, im Sommer 1973

AUS DEM VORWORT ZUR 2. AUFLAGE

Die Kritik hebt einerseits die wissenschaftliche Begründetheit, andererseits die konkrete Bezogenheit auf die Lehr- und Unterrichtspraxis hervor. Auf beides kam es mir an.

Ein Kritiker meint, meine Abhandlungen forderten dazu heraus, wieder in ihre psychologischen und pädagogischen Anteile entflochten zu werden. Er übersieht, dass es mir gerade auf das Gegenteil ankam. Die Praktiker, besonders die Leiter von Arbeitsgemeinschaften und Fortbildungslehrgängen, aber auch die Dozenten für Pädagogische Psychologie haben offensichtlich meine Lernpsychologie als echte Hilfe für das Durchdenken und Gestalten der Bildungsvorgänge im Unterrichtsprozess empfunden. Darauf wollte ich alles abgehoben wissen.

Ein Kritiker meint, vor Psychologismus warnen zu müssen. Aber es kann nun einmal keine Pädagogik ohne Psychologie existieren. Ich habe jedenfalls versucht, von den Fragestellungen der Pädagogik her Psychologie zu treiben. Das kann wohl kaum missverstanden werden. Man muss heute eher umgekehrt vor der pädagogischen Kurzsichtigkeit warnen, die glaubt, alle Grund- und Hilfswissenschaften aus sich selbst schöpfen zu können. Diese Zeiten sind für die Pädagogik längst vorbei.

Die Auswertung der amerikanischen Lernforschung war notwendig, weil ihre Stärke die sauberen, überschaubaren, empirischen Forschungen sind. Sie wiegen schwer gegen bloße gedankliche Erörterungen. Sie waren selbstverständlich auf ihre Stichhaltigkeit zu überprüfen und in die eigenen pädagogischen Grundgedanken einzuordnen. Mir kam es jedenfalls auf möglichst durch Forschung gesicherte Fundamente an. Pädagogik ist entweder „Besinnung darauf, wie die pädagogische Praxis sich zu gestalten habe“ (Häberlin) oder sie ist müßig. Wie Praxis sich zu gestalten habe, ist aber ohne Forschung nicht zu beantworten. Wohl greift die Pädagogik als Erziehungsphilosophie in die Frage nach der Bestimmung des Menschen mit ein. Sie ist aber gehalten, in Versuchen und Forschungen nach Grad und Art der angemessensten Lehr- und Lernbarkeit ihrer Einsichten zu fragen. Wir stehen auch in dieser Hinsicht erst am Anfang wissenschaftlich fundierter Ergebnisse, aber ein entschiedener Anfang ist auf der ganzen Welt gemacht worden, und die Praxis des Lehrens und Lernens sollte nicht mehr nur auf bloße Künste, Meisterlehren und Meinungen, auch wenn sie autoritativ vorgetragen werden, zurückverwiesen werden.

VORWORT ZUR 1. AUFLAGE

Die Veröffentlichung einer pädagogischen Psychologie des Lernens gibt mir Gelegenheit, eitrige andere Abhandlungen zum Lehren und Lernen, die sehr gefragt, aber als Zeitschriftenaufsätze bald vergriffen waren, einem größeren Leserkreis zugänglich zu machen. Wenn die buchmäßige Veröffentlichung dieser beigelegten Aufsätze trotz vielfacher Aufforderung erst heute geschieht, dann deshalb, weil inzwischen durch weitere Beiträge eine gewisse Abrundung und Systematik des Themas möglich wurde. Soweit es nötig schien, wurden sie auf den neuesten Stand gebracht, jedenfalls vielfach verbessert und erweitert.

Sie sind alle als Bausteine für ein Ganzes geplant worden, das mit dem Versuch einer pädagogischen Lernpsychologie abgeschlossen wird, deren Hauptabsicht ist, die einzelstehenden psychologischen Forschungsergebnisse kritisch auszuwerten und in einen sinnvollen pädagogischen Zusammenhang zu bringen.

Alle Abhandlungen sind im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis entstanden, im Bewusstsein einer Verpflichtung zur Pädagogik als Wissenschaft und im Bewusstsein einer Verpflichtung, für den Praktiker nutzbar und verständlich zu bleiben. Die Art, die Probleme aufzuzeigen, ist aus dem Bemühen zu verstehen, sie unter Pädagogen ins Gespräch zu bringen. Die Erziehungsprobleme, die noch dringlicher einer Abhandlung aus der Sicht einer modernen Psychologie bedürften, sind bewusst ausgeklammert worden. Sie hoffe ich, bald in einer besonderen Untersuchung aufgreifen zu können.

Dem Hermann Schroedel Verlag habe ich für seine uneingeschränkte und sofortige Bereitschaft, den Druck zu übernehmen, herzlich zu danken.

Frankfurt, im März 1957

HEINRICH ROTH

I. KRITISCHES ZUR SCHULREIFE UND SCHULREIFEUNTERSUCHUNG

Wer eine erste Klasse übernimmt, macht sich Gedanken, ob und wie er eine Schulreifeuntersuchung durchführen will. In dieser Abhandlung soll das Problem von der „Pädagogischen Psychologie“ her beleuchtet werden. Psychologisch ist zunächst das Wichtigste, dass es sich um keine Intelligenzuntersuchung (wie etwa bei der Aufnahme in die Oberschulen), sondern um eine Reifeuntersuchung handeln soll. Der Erfahrene wird allerdings sofort fragen, was hier unter „Reife“ gemeint ist, und ob wir überhaupt imstande sind, in Testuntersuchungen Reife und Intelligenz sicher voneinander zu trennen.

Reife und Intelligenz

Wenn wir bei Kindern Intelligenzuntersuchungen durchführen, suchen wir den Leistungsgrad der Intelligenz zu erfassen. Unter Intelligenz verstehen wir in diesem Fall die Fähigkeit, ohne vorausgegangene Übung neuartige Aufgaben lösen zu können.¹⁾ Das Ziel der Untersuchungen ist meist, den Intelligenzquotienten zu bestimmen, d. h. wir setzen das errechnete Intelligenzaliter in Beziehung zum Lebensalter, wie es Stern zum ersten Male

I. A.

getan hat. (I. Q. = $\frac{\text{I. Q.}}{\text{L. A.}} \times 100$). Das ist nur möglich bei Testsystemen

L. A.

mit Altersstaffelung. Die Altersstaffelung bedeutet, dass man ein „Reifen der Intelligenz“ voraussetzen muss, d. h. dass die Fähigkeit des Kindes, neuartige Aufgaben zu lösen, wächst, und zwar so, dass es instandgesetzt wird, immer schwierigere neuartige Aufgaben spontan zu lösen. Trotzdem bleibt in einem größeren oder kleineren Spielraum, der von Umweltfaktoren abhängig ist, der I. Q. des Kindes in der Regel der gleiche, d. h. das Verhältnis seiner Leistungen zu den Leistungen seiner Altersgenossen bleibt derartigen Aufgaben gegenüber (nämlich neuartige Aufgaben ohne Vorkenntnisse nur mit Hilfe reiner Beziehungserfassung zu lösen) relativ gleichartig.¹⁾ Infolgedessen müsste es möglich sein, Sechsjährige auf ihre Intelligenz zu untersuchen und vom Ergebnis dieser Untersuchung aus über die Aufnahme in die Schule zu entscheiden. Aber gerade diese scheinbare Sicherheit in der Festlegung des I. Q. bei Sechsjährigen wird fragwürdig, wenn man das Problem des Reifens kennt. Abgesehen von den Schwachsinnigen wird ja jedes Kind eines Tages reif und fähig, die Leistungsformen des Rechnens, Schreibens und Lesens, wie sie im 1. und 2. Schuljahr geläufig werden, zu lernen.

¹⁾ Siehe dazu die genauen Ausführungen in Kapitel VIII.

Sogar manche Schwachsinnige erreichen diese Leistungsformen, wenn auch erst mit 10 oder 14 Jahren. Es gibt kaum ein Kind, dessen geistige Leistungsfähigkeit sich nicht mit zunehmendem Alter steigert. Man kann also durchaus berechtigt fragen, was ist dann eigentlich Reife, und was ist Intelligenz?

Die altersgestaffelten Intelligenztestserien (nach Binet-Simon-Bobertag, Terman, Biäsch oder anderen) zeigen eigentlich nur an, wann ein Kind reif geworden ist, bestimmte Intelligenzaufgaben zu lösen. Da aber die alterstypischen Intelligenzaufgaben geeicht sind (in der Regel so, dass nur Aufgaben genommen werden, die mindestens von $\frac{2}{3}$ oder 75% beliebiger Kinder dieser Altersstufe gelöst werden), dürfen wir in der Praxis davon ausgehen, dass bei auffällig niederen Ergebnissen in allen Aufgaben nicht der Reiferückstand, sondern eine Intelligenzschwäche den Ausschlag gegeben hat. Je psychologisch richtiger die Aufgaben für die Altersstufe ausgewählt sind und je breiter der Test im obigen Sinne geeicht ist, desto sicherer ist der Rückstand kein Reiferückstand, sondern ein Intelligenzmangel. Aber das gilt nur für den Durchschnitt, im gegebenen Einzelfall bleibt die Frage immer offen, ob wir es mit einem frühreifen Kind zu tun haben, das lediglich intellektuell vorgeprescht ist, aber später wieder nachlassen wird (wie gewisse Wunderkinder), oder mit einem hochbegabten. Ebenso wird bei schlechten Leistungen die Frage offen bleiben, ob wir es nicht vielleicht mit einem Spätentwickler (oder seelischgeistig Vernachlässigten) zu tun haben, der lediglich später aufwacht, aber dann vielleicht manche überflügelt. Soviel dürfte gesichert sein, dass echte Frühreife und anomale Spätreife meist mit über- bzw. unterdurchschnittlicher Begabung parallel gehen. In den weniger extremen Fällen (und das ist die große Mehrzahl aller Fälle) ist aber die Entscheidung weit schwieriger. Gesichert ist auch, dass es um so schwieriger ist, bestimmte Aussagen zu machen, je jünger das Kind ist. Je jünger es ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich z. B. nur um einen Reife- und nicht um einen Intelligenz- oder Begabungsrückstand handelt. Ein Kind, das mit 3 Jahren noch wenig spricht, braucht keineswegs weniger sprachbegabt zu sein als ein anderes, das mit 2 Jahren schon bedeutend mehr gesprochen hat als das oben genannte. Voraussetzungen in diesem Alter, auch wenn sie an Hand von Testuntersuchungen gewonnen sind, sind weit unsicherer als solche Aussagen in einem späteren Alter.

Auch beim Sechsjährigen ist die seelische Gesamtlage so, dass wir nur schwer zwischen Reiferückständen und Intelligenzmängeln (bzw. Reifevorsprüngen und guter Intelligenz) unterscheiden können. In diesem Alter ist die Intelligenzleistung noch so abhängig vom Gesundheitszustand, dem vorhandenen Energieüberschuss, der Vertrauensatmosphäre, dem persönlichen Angesprochenensein, der guten Laune usw., dass in der Beurteilung der Intelligenz äußerste Vorsicht am Platze ist. Allerdings muss man sagen, dass extreme Fälle, etwa solche, die eine Sonderschule benötigen, schon früh sicher erkannt werden können, wenn die psychologische Untersuchung auf ein möglichst ganzheitliches Bild ausgeht und die Erbausstattung und das familiäre Milieu miteinbezieht.

Solange wir aber unsicher sind, ob der beobachtete Rückstand (Leistungsausfall) durch ein langsames Reifen hervorgerufen wird oder ob er einem wenig Entwicklungsreize bietenden Milieu oder der Intelligenz zuzuschreiben ist, solange ist bei allen Entscheidungen Vorsicht am Platze.

Das Reifen kann vielleicht in einem Schub (z. B. während der Sommerferien) nachgeholt werden, der Schulbesuch bietet vielleicht Entwicklungsreize, die ein neues seelisch-geistiges Aufwachen einleiten; im übrigen mögen Ehrgeiz und Strebsamkeit schon in diesem Alter, wenn sie von einer entsprechenden Atmosphäre im Elternhaus geschürt werden, eine mäßige Intelligenz erstaunlich in Bewegung setzen, wie umgekehrt Uninteressiertheit an der Schule eine an sich gesunde Intelligenz durch eine totale Hinlenkung auf das Kinderleben auf Straße und Gasse untergehen lassen kann.

Bevor wir hier weiterkommen, müssen wir zunächst noch das Problem des Reifens selbst anschneiden. Gibt es beim Menschen überhaupt ein spontanes Reifen von innen heraus, ohne dass Entwicklungsreize eine entscheidende Rolle spielen? Ist Reifen ein konstantes Anwachsen der Funktionstüchtigkeit und Leistungsfähigkeit oder vollzieht es sich in Schüben? Geht es bei der Schulreife nur um den Reifegrad der Intelligenz?

Reifen und Lernen

Das Problem, das mit diesen Fragen angeschnitten ist, betrifft das Verhältnis zwischen Reifen und Lernen. Die Versuche der Tierpsychologie haben uns gelehrt, das vieles von dem, was wir auf „Übung“ zurückführten, in Wirklichkeit auf Ausreifung der Organe zurückzuführen ist. So fliegen Tauben, die von ihren Übungsflügen künstlich zurückgehalten wurden, nach kürzester Anlaufzeit genau so gut wie die aus der gleichen Aufzucht, die normal „üben“ konnten, was Otto Köhler, Lorenz u. a. eindeutig nachgewiesen haben. Amerikanische Psychologen haben diese Versuche auf eineiige Zwillinge übertragen, indem sie den einen Zwilling im Treppengehen, Klettern (und ähnlichen motorischen Leistungsfähigkeiten) übten und den anderen nicht. Auch hier zeigte es sich, dass die Vorübung in so grundlegenden Bewegungsformen fast ohne Bedeutung ist. Diesen Befunden stehen die an „Wolfskindern“ gemachten Beobachtungen entgegen. Von den gerüchtweise immer wieder auftauchenden Wolfskindern sind inzwischen einige wenige, die als Säuglinge in Indien von Wölfen verschleppt und aufgezogen wurden, bestätigt und in ihrer weiteren Entwicklung von Missionaren beobachtet und beschrieben worden. Wenigstens ist an den vorliegenden Berichten nicht mehr ernsthaft zu zweifeln¹⁾. Diese Kinder kamen nicht einmal zum aufrechten Gang, geschweige zu einer menschlichen Sprache. Nach ihrer

¹⁾ I. A. L. Singh and M. Zingg, „Wolf-children and feral man“, New York 1952, begutachtet von den Professoren Gates, Gesell, Maxfield, Kingsley.

Auffindung mussten sie beides mühselig nachlernen. Wenn aber nicht einmal der aufrechte Gang des Menschen spontane Ausreifung ist (was übrigens kaum glaubhaft und nur dadurch zu erklären ist, dass man eine entgegengesetzte Einwirkung durch die Nachahmung des Wolfsgebarens annimmt), wieviel weniger beruhen dann alle die Fähigkeiten auf bloßem Ausreifen, auf denen sich das Schullernen aufbaut! Trotzdem stehen auch beim Menschen Reifung und Lernen in dauernder Wechselbeziehung. Spontan bricht aus dem Kind die Fähigkeit zu lallen, aber das taubstumme Kind verstummt wieder, weil das Ohr die eigenen Laute nicht aufgreift. Lernen und Reifen gehen fast unentwirrbar ineinander, aber soviel wissen wir, dass es „altersgebundene optimale Bildsammelzeiten“ gibt, die wir pädagogisch ausnützen müssen. So gibt es Reifestadien für das Gehenlernen, Schwimmenlernen, Radfahrenlernen, Fremdsprachenlernen usw. Diese Empfänglichkeitszeiten erlöschen nie ganz, sie können sogar wieder auftauchen. So werden wir z. B. immer wieder anders und neu für die Liebe reif.

So wenig wir über diese Zeiten schon Sichereres wissen (man meinte früher z. B., das Schwimmen erlerne man am besten mit 13/14, dann zwischen 9 und 11, heute wird es spielend schon von ganz jungen Kindern erlernt), so richten wir uns doch dauernd instinktiv nach ihnen. Das sicherste Anzeichen bleibt die Beobachtung, ob das Kind von sich aus eine echte Bereitschaft, ein echtes Bedürfnis und Verlangen nach einer neuen Leistungsform zeigt. Zwingen wir es vorher zu einer Übernahme von Handlungsformen und Denkformen, die ihm noch nicht liegen, zerstören wir mehr als wir aufbauen. Was die heutige Lage des Kindes gegenüber dem Schullernen anbetrifft, müssen wir Erika Hoffmann¹⁾ recht geben, die gesagt hat: „Die (heutige) Umwelt, in die das Kind hineingerät, ist so beschaffen, dass es der intellektuellen Früheife zustrebt.“

Aus diesen kurzen Ausführungen wird schon eindeutig sichtbar, dass es in bezug auf die Schulreife sowohl ein Problem der Verfrühung wie der Verspätung gibt. Ebenso sicher ist von hier ausgesehen aber auch, dass es in bezug auf die Schulreife ein Problem der Umwelt gibt, d. h., dass die Reife von dem Milieu abhängig ist, das der Ausreifung günstig oder ungünstig war. Wir sind deshalb nie sicher, ob nicht das neue Milieu der Schule einer vorausgegangenen seelischgeistigen Verwahrlosung so positiv entgegenwirkt, dass eine Vorenthaltung der Schule der kindlichen Entwicklung schaden würde. Drittens gibt es das Problem des individuell verschiedenen Reifetempos. Die Schulreife ist nicht vom Lebensalter, sondern vom Entwicklungsalter abhängig, was allerdings nicht hindert, dass für den Durchschnitt als Anhaltspunkt eine Altersangabe errechnet werden kann.

Nun kompliziert sich aber der Sachverhalt noch dadurch, dass - wie wir heute wissen - die Kräfte und Funktionen des Menschen nicht harmonisch reifen, sondern in Schüben, und zwar so, dass gewisse Funktionen mitunter vorpreschen, gewissermaßen früher zum Zuge kommen, während andere gleichsam auf der erreichten Stufe eine gewisse Zeit ausruhen.

¹⁾ Erika Hoffmann, „Spielpflege“, Die Sammlung, Heft 3, 1954.

So weist etwa die Tatsache, dass das Kind zuerst gehen und dann sprechen lernt, auf eine sinnvolle Entwicklungsökonomie hin, die wir auch pädagogisch beachten müssen. Der Schulanfänger, dem der körperliche Umwandlungsprozess von der gedrungenen Kleinkindform zur gestreckten, beweglicheren Schulkindform stark zu schaffen macht, hat vielleicht zunächst wenig Kräfte frei für das Schullernen, aber nach dem Abklingen des Wachstumsschubes mag die Lage sofort eine ganz andere sein. Das bestätigt jeder Lehrer, der nach den Sommerferien feststellt, dass wieder einige seiner Schulanfänger „aufgewacht“ sind.

Nach diesen Überlegungen können wir nun zweierlei festhalten: Reife bedeutet immer ein Reifsein für eine bestimmte Lebensaufgabe, und Reife meint immer eine möglichst breite, ganzheitliche Charakterisierung. Das ist bei der Schulreife nicht anders. Es kommt auch bei ihr auf die körperliche Reife, auf die Reife der Funktionen und auf die Reife der ganzen Persönlichkeit an, wie Schenk-Danzinger¹⁾ herausstellt. Schulreife kann nur bedeuten: in allen lebenswichtigen Bereichen für die Forderungen der Schule bereit sein.

Reife und Schule

Es ist vielleicht nicht verfehlt, sich einmal die ganze Fülle dessen zu vergegenwärtigen, was der Schuleintritt vom Kind verlangt.

Das Kind muss zunächst einmal so gesund sein, dass es über den Kräfteüberschuss verfügt, den nun das Schulleben und Schullernen aufbrauchen wird. Es muss so selbständig geworden sein, dass es ohne seelische Belastungen diesen weiteren Schritt aus dem Elternhaus heraus und von der Mutter weg wagt. Es muss innerlich bereit sein, der fremden Autorität des Lehrers zu vertrauen und die kameradschaftliche Beziehung zu fremden Gleichaltrigen mit neugierigem Interesse aufzunehmen.

Es muss außerdem aus eigenem Antrieb etwas lernen und leisten wollen, es muss — deutlicher gesagt — zum Lesen, Schreiben, Rechnen bereit sein, ja direkt schon ein Bedürfnis und ein Verlangen danach haben. Es muss sich nach Spielregeln richten können, denn in der Schule kommt es nun auf seine Bereitschaft an, sich den objektiven Normen des Lernens gegenüber verpflichtet zu fühlen. Es muss die vom Lehrer gestellten Aufgaben sich zu eigen machen können und einmal übernommene Aufgaben auch gegen Hindernisse und Widerstände durchführen wollen. Es muss seine Spielhaltung in eine Lern- und Arbeitshaltung überführen lassen, es muss längere Zeit stillsitzen können und auch dann aushallen und aufmerken, wenn es ihm nicht mehr gefällt. Es muss fähig sein, die Liebe zum Lehrer und die von ihm erwartete Liebe mit (für das Kind) unzählig vielen Kindern zu teilen.

¹⁾ L. Schenk-Danzinger, „Zum Problem der Schulreife“, Westermanns Pädagogische Beiträge, Heft 1, 1953.

Schließlich muss es täglich selbständig in die Schule marschieren, verkehrsreiche Straßen überqueren, rechtzeitig heimkehren, mit fremden Menschen notfalls den Kontakt aufnehmen, andererseits zu ihnen auch kritisch Distanz wahren können. Das alles und noch mehr gehört zum Reifsein für die Schule.

Allerdings müssen wir schon hier das Problem auch umgekehrt sehen: das Reifsein ist ebenso vom Kind wie von den Forderungen der Schule abhängig. In Amerika ist ein Fünfjähriger für die Schule reif, weil er in der Regel in die Vorschulklasse eintritt, die Kindergartencharakter trägt und zum eigentlichen Schulleben und Schullernen hinübergeleitet soll. Für die Montessori-„Schulen“ ist man mit vier Jahren reif. Die anthroposophischen Grundschulen nehmen mit 7, die schwedischen noch mit 8 Jahren auf. Man kann die Einschulung der Kinder erleichtern, d. h. gesünder und organischer gestalten, indem man die Forderungen und die Methoden der Schule dem Kinde anpasst oder indem man die Einschulung solange hinausschiebt, bis es für die unabänderlichen Forderungen der Schule reif ist. Man kann die Bemühungen Artur Kerns¹⁾ so auffassen, dass er alle psychologischen, organisatorischen und methodischen Mittel aufgewendet sehen möchte, damit das Kind mit den Forderungen der Schule, wie sie nun einmal sind, ohne Schaden zu nehmen, fertig werden kann. Montessori, Peter Petersen und andere haben den gegenteiligen Weg eingeschlagen und die Schule zu ändern versucht. Ein Reformvorschlag Kerns, die ersten Schulklassen nach der Reife zu differenzieren, wird nicht überall pädagogisch gutgeheißen werden. Wer aber aus erzieherischen Gründen die Reifen und die weniger Reifen, die Begabten und die weniger Begabten zusammen erziehen will, weil das Leben sie auch ständig aufeinander angewiesen sein lässt, der muss kleine Klassen (mit nicht mehr als 15 bis 20 Schülern) fordern, wenn er unterrichtlich das gleiche und erzieherisch noch mehr leisten will.

Geht man nun wie Kern davon aus, dass die Forderungen der deutschen Schule auf lange Sicht die gleichen bleiben werden, so muss man ihm (gegen Bedenken H. Hetzers) in vollem Umfang rechtgeben, wenn er die Schulreife als mit ausschlaggebend ansieht für einen guten oder schlechten Start durch die Schule. Seine Berechnung, dass 40 % alles Versagens in der Schule auf falsche Einschulung zurückzuführen sei, halten andere Autoren für zu hoch gegriffen, aber auch wenn es nur 20% sind, wäre die Tatsache alarmierend. Wenn die Grundschule aber nicht nur Leistungsschule ist, sondern auch „Bewahrerin der dem Kinde angemessenen Kindlichkeit“, wie H. Hetzer²⁾ fordert (und das wollen wir doch glauben), dann kann die Gefahr nicht so groß sein, wie sie Kern gemalt hat. Die Tatsache jedoch, dass heute das Problem der Schulreife nicht mehr nur eine Angelegenheit der Pädagogik und Psychologie ist, sondern weite Kreise der Lehrer- und Elternschaft erfasst hat ist ein Beweis, dass hier ein Notstand vorliegt dem abgeholfen werden kann.

¹⁾ A. Kern, „Sitzbleiberelend und Schulreife“, Freiburg 1951.

²⁾ H. Hetzer, „Zum Problem der Schulreife“, Westermanns Pädagogische Beiträge. Heft 6, 1953.

Worin liegt der Notstand ?

Er liegt darin, dass wir in Deutschland etwas zu früh einschulen, so dass ohne Schulreifeuntersuchung (zumal, wenn auch noch das die Eltern beratende Urteil eines erfahrenen Erstklasslehrers fehlt) in der Regel etwa 10 bis 20% der Kinder zu früh in die Schule kommen. Der Beweis für diese Tatsache ist eindeutig zu erbringen. Wir müssen dabei von den Forderungen ausgehen, die die deutsche Schule in der ersten Klasse stellt. Der Schulanfänger soll am Ende des ersten Schuljahres möglichst schon einfache Texte lesen und schreiben können, außerdem im Zahlenraum bis 100 zusammenzählen und abziehen können. Obwohl (genau genommen) der Lehrplan nicht entfernt soviel verlangt, ist bei uns traditionsgemäß ein Bestreben vorhanden, im 1. Schuljahr möglichst viel zu erreichen. Man muss ausländische Schulen besucht haben, um einzusehen, dass die pädagogische Luft in den ersten Schuljahren auch eine ganz andere sein kann. Die amerikanischen Pädagogen z. B. gehen von der Auffassung aus, dass das Lesenlernen weniger ein Problem der Methode ist (das ist es auch, und deshalb müssen die besten Lesemethoden erprobt und bereitgestellt werden) als ein Problem der Aktivität und Lesebereitschaft des Kindes. Sobald das Kind wirklich lesebereit sei, lerne das Kind auch rasch und spielend lesen. Die Amerikaner lassen nun dem Kind für dieses Erwachen Zeit. Es ist ihnen unwichtig, ob das Kind im ersten, zweiten oder gar erst im dritten Grundschuljahr zum Lesen „erwacht“. Wir kennen diesen Vorgang von jenen begabten Kindern her, die bei uns vor dem Schulbesuch das Lesen spontan durch Erfragen usw. erobern. Wenn wir auch die Schule nie so freiheitlich gestalten werden, könnten wir uns doch überlegen, ob wir nicht besser die Lehrplanziele der ersten und zweiten Klasse zusammen auf das Ende der 2. Klasse legen sollten, so dass das einzelne Kind mehr Spielraum hätte. Der allzu rasche Übergang vom bildhaften zum begrifflichen Denken, bzw. vom magischen zum technischen Weltbild mag mehr innere Störungen verursachen, als wir heute wissen. Die echte Kindheit schonenden und bewahrenden Kräfte unserer Erziehung sind nicht weniger wichtig als die entfaltenden.

Fordern wir nun umgekehrt, dass alle Kinder schon im ersten Jahr entscheidende Schritte im Erlernen des Rechnens, Lesens und Schreibens tun, dann müssen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, wenn das Kind nicht überfordert werden oder zurückbleiben soll. Dabei kann es sogar so sein, dass die durch eine Verfrühung eingeleitete Schulkatastrophe (z. B. Sitzenbleiben) sich erst viel später (oft erst in der Oberschule) ereignen mag.

Dass unsere Forderungen an den Schulanfänger die Leistungsfähigkeit des Sechsjährigen übersteigen, ist durch Versuche von Piaget erwiesen. Wir wollen das am Beispiel des Rechnens darstellen.

Hier lauten die Forderungen der Lehrpläne im allgemeinen etwa so: „Hinzufügen, Wegnehmen, Zerlegen, Vergleichen und Ergänzen mit den Zahlen 1 bis 5 im Zahlenraum 1 bis 20, gelegentliche Erweiterung des Zahlenraums bis 100.“ Einsichtiges Zusammenzählen und Abzählen (es gibt auch adressiertes!) setzt operatives Denken voraus. Denkopoperationen sind in Gedanken vollzogene Handlungen. Von 10 etwa 3 abzuziehen und 2 hinzuzuzählen setzt eine operative Beweglichkeit der Größen gegeneinander voraus, die das Kind noch nicht hat. Das Kind verfügt in der Regel mit sechs Jahren über anschauliche Mengenbegriffe (bis zu 4 oder 5), die aber verhältnismäßig starr sind. Und doch hat ihr Zustandekommen sechs Jahre benötigt! Das Kind hat sozusagen in einem Jahr nur jeweils eine neue Zahl hinzugelern, und nun soll es diese Zahlen in einem Jahr bis zu 100 erweitern und innerhalb 20 rasch „im Kopf“ Mengen ab- und aufbauen.

Das Erlernen des Addierens und Subtrahierens muss man als einen langsam sich vollziehenden Prozess der Verinnerlichung verstehen, wobei das handgreifliche Tun des Kindes (mit dem es zunächst nur den Rechenvorgang „begreifen“ kann) in ein inneres Handeln übersetzt wird, bei dem die Handlung nur noch keimhaft vollzogen wird. Diese Verschiebung des äußeren Tuns auf die innere Ebene des reinen Vorstellens und Denkens, die Vorwegnahme des nicht mehr ausgeführten Tuns in Gedanken, die innere Beweglichkeit dieser Gedankengänge von der Operation zurück zur Ausgangslage und wieder zur Operation, die Beschleunigung und die Übertragung dieser Operation auf beliebige Gegenstände und Situationen, das alles erwacht erst gegen das 7. Lebensjahr. Der Sechsjährige ist so vom Augenschein befriedigt, dass er noch keinen Antrieb erlebt, operativ zu denken. Lässt man ihn gleichzeitig mit dem Lehrer eine Erbse nach der anderen in eine Glasröhre werfen, so ist er überzeugt, dass der Lehrer mehr hat, wenn die anschauliche Summe in der längeren (aber engeren) Glasröhre des Lehrers ihm als „mehr“ vorkommt. Er zieht nicht die Konsequenzen aus dem gemeinsamen Tun, sondern hält sich an den Augenschein. Er ist auch überzeugt, dass sich die Erbsen vermehren oder vermindern, je nachdem man sie in verschiedenartige Behälter schüttet, wenn die Gestalt der Behälter einen verschiedenen Mengeneindruck macht, weil er den Vorgang noch nicht in Gedanken rückgängig machen und gegen den suggestiven Druck der anschaulichen Gestalt die Verminderung der Höhe noch nicht in Gedanken der Breite zurechnen kann. Er hat noch kein Bewusstsein der Erhaltung der Summe bei veränderter Gestalt der Summe, sondern er hält sich an die anschauliche Größe, die ihm in die Augen sticht. Operatives Denken ist erst erwacht, wenn ein Kind, wie es die Siebenjährigen fast ohne Ausnahme tun, lächelnd erklärt, man solle es zurückschütten, dann sehe man ja, dass es die gleiche Anzahl sei.

Natürlich kann man die Frage stellen, ob der Siebenjährige dazu imstande wäre, wenn er nicht inzwischen rechnen gelernt hätte. Das Ineinander von Reifen und Lernen ist auch hier schwer zu trennen. Die Entwicklungspsychologie ist sich aber sicher, dass es sich hier im wesentlichen um Reifevorgänge handelt, die nicht ungestraft verfrüht werden können. Die geistigen Voraussetzungen für das Erlernen von Addieren und

Subtrahieren sind ebenso reifebedingt wie die Voraussetzungen für das Rechnen mit Buchstaben. Ein a für eine Zahl oder gar für ein b nehmen, wie es die Algebra fordert, kann man nicht mit 10, sondern eben erst mit 13/14. Ein Sechsjähriger muss dagegen erst mühselig lernen, ein a für ein a zu nehmen, d. h. das Symbol für das konkrete Ding einzusetzen und aus der konkreten Situation abzulösen.

Mit dem Lesen lernen steht die Sache im übrigen etwas günstiger, zumal, wenn das Lesen nach der richtig verstandenen ganzheitlichen Lesernmethode gelehrt wird. Aber auch hier ist die Fähigkeit der Augenmuskeln, eine Zeile von links nach rechts verfolgen zu können, und das Eingestelltsein auf die Beachtung von Teilgestalten innerhalb beherrschender Gesamteindrücke, denen das Kind unterliegt, eine Angelegenheit biologisch bestimmter Reifungsprozesse. Es ist sehr schwierig, die physiologische Seite dieser Reifungsprozesse nachzuweisen. Wie der Sachverhalt aber liegen mag, das beweist das Beispiel der Blasenkontrolle. Die Gewöhnung des Kindes an Reinlichkeit ist erst möglich, wenn höhere Nervenbahnen des Gehirns funktionsreif geworden sind, die den unwillkürlichen Ablauf der Vorgänge willentlich zu hemmen erlauben. Alle Bemühungen um Reinlichkeit, die vor dieser biologischen Ausreifung (etwa im 8. Lebensmonat) liegen, sind nicht nur umsonst, sondern schaden dem Kind, weil man ihm Forderungen stellt, die es erfüllen möchte, aber nicht kann.

Auch die Forderung an den Sechsjährigen, zu schreiben, ist reifegebunden. Die motorische Differenzierung geht, grob gesprochen, von Ganzkörperbewegungen zu den Teilbewegungen, von der Grobmotorik zur Feinmotorik. Das Kind lernt zuerst den Arm, dann die Finger, dann die Fingerglieder bewegen und beherrschen. Der Erwachsene vergisst leicht, wie mühselig der Prozess des Schreiben-Lernens ist. Die Nervenbahnen zur Führung der Muskelbewegungen beim Schreiben reifen verhältnismäßig spät. Der Sechsjährige liebt im Grunde noch viel mehr die Großbewegungen.

Auch der Übergang zur schulischen Ausdrucksgestaltung hat zur Voraussetzung, dass die sprachliche Entwicklung des Kindes ungestört und kraftvoll verlief. Im Grunde sollte ein schulreifes Kind sprachlich schon so weit sein, dass es beginnt, die Worte zu entdecken, die keine Dingbeziehung haben, worauf Erika Hoffmann¹⁾ einmal hinwies.

Wenn die Dinge — psychologisch gesehen — so liegen, dann sind Schulreifeuntersuchungen eine Notwendigkeit. Die Frage ist dann nur noch, durch welche Art der Untersuchung wir tatsächlich die Entwicklungsreife ins Blickfeld bekommen.

Nun ist es zum Glück so, dass der erfahrene Lehrer und der erfahrene Schularzt längst einen Blick für die Schulreife bekommen haben. Das ist auch durchaus möglich, seitdem wir durch die Untersuchungen von

¹⁾ Erika Hoffmann, „Das Problem der Schulreife“, Die Sammlung, Heft 12, 1948.

Zeller wissen, dass sich zwischen dem 5. und 7. Lebensjahr nicht nur ein Streckungswachstum, sondern ein Gestaltwandel vollzieht von der Kleinkindform zur Schulkindform, die sich dann lediglich noch durch ein Wachstum zur typischen Gestalt des Knaben oder Jungmädchens (um das 10. Lebensjahr) vervollständigt. Man muss lange Zeit hindurch fünfjährige und siebenjährige Mädchen und Knaben miteinander nach Gestalt Bewegungsart und Ausdrucksformen verglichen haben, um zu wissen, was damit gemeint ist. Die Unterschiede beider Gestaltformen sind bei Zeller, Hetzer und im Vorwort zum Flensburger Test ausführlich beschrieben. Jeder Schularzt sollte das neue Werk des Berliner Arztes W. Zeller¹⁾ genau kennen, weil es ihn instandsetzt, über den körperlichen Gesundheitszustand hinaus wichtige Aussagen über die konstitutionelle Schulreife zu machen. Er kann mit Hilfe der von Zeller herausgearbeiteten Merkmale unzweideutig Kleinkindform (= nicht schulreif), Übergangsform mit Kleinkindzügen (Schulreife fraglich), Übergangsform mit Schulkindzügen (Schulreife wahrscheinlich), Schulkindform (schulreif) diagnostizieren.

Soweit bis jetzt Untersuchungen vorliegen, kann gesagt werden, dass auch in bezug auf die körperliche Reife die Sechsjährigen noch zu einem großen Prozentsatz im Übergang zur Schulkindform stehen.

Für den Lehrer, der sich ebenfalls den Blick für diese Gestaltform schärfen muss, ist diese ärztliche Diagnose besonders wichtig, weil es nach den Untersuchungen von H. Hetzer²⁾ für wahrscheinlich angesehen werden darf, dass in diesem Alter die seelisch-geistige Reife mit der körperlichen parallel geht. Wenn es so wäre, hätten wir also in dieser Diagnose einen tatsächlichen Reifemesser.³⁾ Für den Lehrer darf immerhin die praktische Regel gelten, dass Leistungsmängel bei Kleinkindform mehr reifebedingt, Leistungsmängel bei Schulkindform mehr intelligenzbedingt sein dürften.

Dem bewährten Erstklasslehrer steht seine Erfahrung zur Verfügung, die Rücksprache mit der Kindergärtnerin (wenn das Kind den Kindergarten besuchte und der Lehrer dorthin Beziehungen pflegt), das Urteil der Eltern (wenn sie für ein Gespräch über die Schulreife zugänglich und aufgeschlossen sind) und ein gutes Angebot von Schulreife-tests. Beginnen wir mit dem letzteren. Der mit am häufigsten verwendete Test ist wohl der Kernsche Grundleistungstest. Neuerdings wird auch der „Göppinger Schulreife-test“ häufig benutzt. Im Handel sind außerdem noch zu beziehen der Weilburger, der Flensburger und der Münchener Test. (Siehe die Literaturangaben). Selbst als Psychologe möchte man da am liebsten mit einer Warnung beginnen.

¹⁾ Wilfried Zeller, „Konstitution und Entwicklung“, Göttingen 1952.

²⁾ Hildegard Hetzer, „Kind und Jugendlicher in der Entwicklung“, 2. Auflage, Hannover 1950.

³⁾ Es sind aber noch exaktere Untersuchungen abzuwarten. A. Brenner u. Nancy C. Morse finden eine Korrelation 0.27 zwischen Schulleistung und „skeletal age“ u. 0.20 zwischen Schulleistung und „Wetzel developmental age“. „The measurement of children's readiness for school“ Papers of the Michigan Academy of Science, Arts, and Letters, Vol. XLI, 1956.

Auch R. Meinert, der über 2000 Kinder untersucht hat, kommt zu keiner einwandfreien Übereinstimmung. (Siehe Literaturverzeichnis.)

Das Entscheidende am Test ist nicht der Test, sondern die richtige Auswertung und Ausdeutung des Tests, noch besser gesagt: das am Test sich darstellende und darlebende Kind; Seelisch-Geistiges lässt sich schwer quantitativ fassen. Das gilt ganz besonders für Tests, die sich als „Reifetests“ ausgeben. Niemals darf es so weit kommen, wie ich es einmal erlebt habe, dass man vor lauter Testen und Testergebnissen nicht mehr auf das Kind selbst schaut.

Nun steht aber bei aller Kritik soviel fest, dass alle diese Tests eine brauchbare Grobauslese bieten, wenn sie sorgfältig gehandhabt werden und die Zurückstellung nicht allein vom Testergebnis abhängig gemacht wird. Eine Besprechung der oben genannten Tests ergibt zugleich ihre Kritik.

Kern hat seinen Grundleistungstest aus der richtigen Einsicht entwickelt, dass ein Kind um so mehr vom Ganzen her bestimmt ist, je jünger es ist. Reifegradmesser ist für ihn die Gliederungsfähigkeit im Auffassen und Darstellen von Gestalten und Mengen. Damit hat er ohne Zweifel eine wichtige Dimension in den Mittelpunkt seines Tests gestellt. Die Gliederungsfähigkeit des Kindes beim Zeichnen („abbildenden Merkmalzeichnen“), die Beachtung von Unter- und Teilgestalten innerhalb von beherrschenden Ganzgestalten usw. ist ein Anzeichen der Reife, weil sie auf der Differenziertheit der biologisch so tief verankerten Funktionen wie des Wahrnehmens und der Motorik beruht.

Auch der Einwand, die Auswertung der Ergebnisse nach dem Grad der Gegliedertheit sei zu subjektiv, den Hetzer erhebt, ist nicht stichhaltig, weil die Einordnung in drei Stufen der Ausgeprägtheit (ungegliedert, teilgegliedert, klargegliedert) verhältnismäßig leicht gelingt, wenn der Lehrer von der Entwicklung des Schreibens (Kritzels)ns, Zeichnens, Abzeichnens usw. etwas weiß. Dagegen ist seine Forderung, die Kritzelschrift zu analysieren, leicht aufzustellen, aber schwer zu erfüllen. Die Vorzüge seines Tests liegen in der raschen Durchführbarkeit, in der Beschränkung auf ein durchgehendes Merkmal (Gegliedertheit), in seiner Bezogenheit zu den Schulleistungen im engeren Sinne des Rechnens, Schreibens und Lesens. Die Nachteile sind das Außerachtlassen wichtiger anderer Faktoren: vor allem fehlt eine Stichprobe auf die Fähigkeit der Integration von Teilgestalten zu einem Ganzen, und nicht stimmen dürfte auch seine Annahme, die intellektuelle und die soziale Reife entwickelten sich im wesentlichen parallel.

Reifen und Lernen sind nicht nur Prozesse der Differenzierung, Aus- und Aufgliederung, sondern ebenso der Strukturierung und Eingliederung. Der bedeutendste deutsche Gestaltpsychologe, der in Deutschland verblieben ist, Wolf gang Metzger¹⁾, fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen so zusammen: „Die natürliche Entwicklung geht nicht einsinnig vom Umfassendsten zum Einzelnen, sondern von einem Neben- und Nacheinander verhältnismäßig einfacher Gestalten sowohl abwärts im Sinne einer Aufgliederung (die schließlich zu Verfall und Verlust der Einheit führen kann, aber nicht muss), als auch aufwärts im Sinne des Zusammenschlusses zu immer umfassenderen, reicheren und verwickelteren Gestalten“.

¹⁾ W. Metzger, „Psychologie“, Dresden 1941.

Wenn die Gestaltpsychologie selbst den zweiten Teil dieses Satzes betont, hat keine andere Psychologie Grund, daran zu zweifeln. Ein Schulreifetest muss also (praktisch gesprochen) auch eine Denkleistung enthalten, in der das Kind Beziehungen zu erfassen und in einen Zusammenhang zu bringen hat.

Das Schulleben bewältigen, heißt aber nun nicht nur das Lernen meistern, sondern auch sich sozial einordnen; Kroh definierte Schulreife sogar als „Bildbarkeit in der Gruppe“. Das Kind muss mit Altersgenossen zusammen leben und arbeiten können. Wer weiß, wie sehr das Lernen und die Lernerfolge in diesem Alter noch von der Vertrauensatmosphäre abhängen, von dem „Liebesklima“, in dem der Schulanfänger lebt, der wird immer ein besonderes Augenmerk auf die „soziale Schulreife“ haben. Kränklliche Kinder, behütet aufgewachsene oder verwöhnte Kinder können trotz intellektueller Frühreife sozial in der Klasse leiden oder versagen. Lediglich der Umstand, dass in deutschen Schulen das Lernen und die Lernergebnisse viel wichtiger sind als das soziale Verhalten, lässt diese Mängel offiziell nicht so in Erscheinung treten. Auch in bezug auf die soziale Reife ist eine individuelle Entscheidung notwendig, weil die Aufnahme in eine Schule einem sozial unentwickelten Kind unter Umständen gerade zum Heil werden kann.

Der Göppinger Schulreifetest tut im Gegensatz zum Kernschen Test des Guten zuviel. Er prüft die allgemeine Entwicklungshöhe, das Formauffassungs-Unterscheidungsvermögen, die bildliche Gegenstands- und Situationserfassung, die Feinmotorik, die Beobachtungsgabe, die rechnerischen Grundlagen, die Konzentrationsfähigkeit, das Vorstellungsvermögen, die Sprach- und Inhaltserfassung, die Merkfähigkeit, wie der Test selbst verspricht. Man sieht, dass hier außer der sozialen Reife und der Persönlichkeitsreife, von der wir oben sprachen, nichts fehlt. Es fragt sich nur, ob Reife aus der Summe dieser so aufgespaltenen Funktionen besteht, ob es kindgemäß ist, die Testaufgaben so aufzuspalten und ob diese Teiltests wirklich Primärfähigkeiten ansprechen. Die moderne Psychologie liebt im Grunde dieses Zurückgehen auf Einzelvermögen, die in Wirklichkeit keine Grundfunktionen sind (und zumal beim Kind auch noch völlig ganzheitlich integriert sind), nicht mehr so sehr. Der Test geht zu weit. Man schaue sich die Seite 13 an (Konzentrationsfähigkeit) und wird spüren, dass die Sechsjährigen eine Prüfung zu machen haben. Der Test spricht selbst von „geprüften Funktionen“. Er verspricht auch zuviel, denn es gibt keine „sofortige Aufhellung der Persönlichkeit des Schulanfängers“ durch Tests. Nun, das alles mag nicht schlimm sein, wenn man die Sache fröhlich und kindgemäß durchführt und wahrhaft kinderpsychologisch auswertet.

Wir haben alle diese Tests durchgeführt und nachgeprüft. Der Weilburger Schulreifetest von H. Hetzer scheint mir kinderpsychologisch am besten fundiert. Seine Kindnähe erkennt man schon an Kleinigkeiten. Hetzer blickt auf eine Tradition in diesen Dingen zurück, die durch nichts ersetzt werden kann.

Er ist aus ihrem Entwicklungstestverfahren¹⁾ herausgewachsen und baut auf dessen Erfahrungen auf. Allerdings ist er für den Lehrer in der Durchführung etwas anstrengender. Er ist aber für das Kind nicht von einer solch verwirrenden Fülle wie der Göppinger Test und umfasst trotzdem mehr psychologische Dimensionen als dieser. Während der Göppinger Test von der Erwachsenenpsychologie auf das Kind übertragene Funktionen prüft sucht der Weilburger Test mit wenigen (aus ganzheitlichen Situationen heraus gestalteten) Aufgaben das Kind zu bedeutsamen Leistungen anzuregen, die folgende Beurteilungsgesichtspunkte zulassen: den Differenzierungsgrad im zeichnerischen Darstellen, die Bereitschaft, sich an ein gegebenes Vorbild zu halten (Regel- und Normbewusstsein), die Ausdauer und Anstrengungsbereitschaft, eine Aufgabe zu Ende zu führen, die Fähigkeit, Beziehungen zu erfassen, die das Kind in lebenspraktischen Zusammenhängen kennengelernt hat (kindliche Denkleistungen), den Umgang mit der Welt der Menge und der Zahlen, das Verhalten und die Leistungen beim einprägenden Lernen.

Der Münchener Test hat im Format Ähnlichkeit mit dem Göppinger, ist aber einfacher, schlichter, kindgemäßer und fröhlicher. (Man vergleiche die Qualität und Kindertümmlichkeit der Bilder!) Er geht auf ein amerikanisches Vorbild zurück und ist in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Intern. Päd. Forschung in Frankfurt geeicht worden. Er verfügt von allen Tests wohl über die breitesten Eichungsgrundlagen im ganzen Bundesgebiet.

Der Flensburger Test hat im Format Ähnlichkeit mit dem Weilburger, scheint mir aber etwas einseitiger zu sein. Auf seine wertvollen Anleitungs- und Auswertungsrichtlinien mit Prüfungsanweisungen für individuelle Untersuchungen sei besonders hingewiesen. Da alle diese Testreihen im Gruppenverfahren durchgeführt werden und als Grobauslese gedacht sind, können auch alle diese Tests ohne Bedenken verwendet werden, wenn sie nur als eine mitberatende Stimme gedacht sind. Vielleicht ist die Bevorzugung eines bestimmten Tests sogar zu einem gewissen Grad von der Eigenart des Lehrers und seiner Einstellung zum Kind abhängig, so dass er mit Recht zu dem Test greift, der ihm nun einmal liegt. Es wäre deshalb zu empfehlen, dass bei den Bezirksschulämtern und an größeren Schulen sämtliche Tests zur Einsicht für die Erstklasslehrer aufgelegt würden.

Im übrigen muss gesagt werden, dass die Entwicklung und Sicherung von Schulreifetests noch nicht abgeschlossen ist. Was vorliegt, sind eigentlich Pionierarbeiten. Weitere sorgfältig gesammelte Erfahrungen, umfangreiche Eichungen und Bewährungskontrollen werden das Verfahren noch sehr zu verfeinern imstande sein, aber auch zu Warnungen Anlass geben. Eine auf breiter Basis fundierte wissenschaftliche Überprüfung der Validität (Bewährungskontrolle) der Schulreifetests steht noch aus. Sie dürfte im Hinblick auf die Schwierigkeiten mit Tests in diesem Alter nicht besonders gut ausfallen. Wie vorsichtig bei der Handhabung verfahren werden muss,

¹⁾ H. Hetzer, „Entwicklungstestverfahren“, Lindau 1950.

zeigt eine neuere, sehr sorgfältig durchgeführte Untersuchung von Peter Brand „Schulreife und Milieu“¹⁾ Er formuliert ein Ergebnis seiner Untersuchung so: „Eine allgemeine Zurückstellung aller Kinder, die 22 und weniger Gutpunkte im Schulreifetest erreicht haben, hätte in unserem Falle zu 21 Fehlurteilen geführt, denn nur 10 von 31 Kindern, die sich als nicht schulreif qualifizierten, waren auf Grund ihrer Schulleistungen zu repetieren gezwungen.“ Das weist nachdrücklich darauf hin, dass der Schulreifetest nur ein Beitrag zur Beurteilung der Schulreife ist und dass die Ergebnisse im Schulreifetest psychologisch im Zusammenhang mit dem Milieu richtig interpretiert werden müssen. Brand fordert: 1) Prüfung der Schulreife, 2) Ermittlung der noch nicht schulreif erscheinenden Kinder (etwa untere 10%), 3) bei diesen unteren 10% gründliche individuelle Untersuchung des Milieus (neben der Berücksichtigung anderer Faktoren, wie Alter, Gesundheit und körperlicher Entwicklungszustand), 4) nur dann Zurückstellung, wenn auf Grund geringen Alters und mangelnder geistiger Reife bei relativ günstigem Milieu eine bloße Zurückstellung Aussicht auf Erfolg hat, 5) für alle anderen Kinder Einrichtung von Vorschulkindergärten.

Individualisierte Reifeuntersuchungen

Zum Schluss sei eine individuelle Schuleignungsuntersuchung geschildert die vielleicht einen gewissen Maßstab zu geben imstande ist.

Der Lehrer nimmt zeitig Fühlung mit dem Kindergarten, den die Mehrzahl seiner Schulanfänger besucht, beobachtet die Schulanwärter und spricht mit der Kindergärtnerin über das Verhalten der Kinder und ihre seitherige Entwicklung. Er lässt über die Kindergärtnerin von den Schulanwärttern Bilder malen (und zwar mehrere von jedem Kind, am besten farbige), auf denen Häuser, Bäume und Leute vorkommen sollen, und wertet diese Zeichnungen nach ihrer Bildhaftigkeit und Gegliedertheit aus. Er ist selbstverständlich bei der Anmeldung mit dabei und spricht mit den Eltern über die Schulreife ihrer Kinder. Bei der Anmeldung, besonders wenn sie gestaffelt vorgenommen wird, ist unter Umständen schon ein eingehenderes Gespräch mit der Mutter und eine Fühlungnahme mit dem Kind möglich. Im Gespräch mit der Mutter lässt sich fast unbemerkt eine Erhebung durchführen, die Wesentliches zur Beurteilung der Schulreife beitragen kann. Mehr und mehr wünschen die Eltern eine eingehende Beratung über die Einschulung. Dabei gilt es sowohl abzuraten wie zuzuraten. Da es sich schon herumgesprochen hat, dass mit 7 Jahren eingeschulte Kinder weniger in die Gefahr kommen, sitzen zu bleiben, neigen manche Eltern heute dazu, Kinder zurückstellen zu lassen, die es nicht nötig haben.

Einschlägige Fragen, die ein Bild der Schulreife zu geben vermögen, sind etwa: Strebt es schon von sich aus in die Schule? „Liest“ es schon in seinen Bilderbüchern?

¹⁾ Frankfurt 1955.

Fährt es der Zeile nach, wenn es „Lesen“ spielt? Ist es stolz auf sein Zählen? Kann es für längere Zeit bei einer Sache bleiben? Stört es noch die Spiele der anderen? Kann es im Spiel verlieren, ohne zu weinen? Nimmt es sich schon selbständig Aufgaben vor? Will es schon mithelfen und sich nützlich machen? Hat es schon für irgendwelche häusliche Dienste die Verantwortung übernommen? Kann es schon mit der Schere Figuren ausschneiden? Lernt es gern auswendig? Fragt es nach der Bedeutung von Wörtern? Führt es Angefangenes zu Ende? Kann es sich schon allein anziehen? Geht es allein zur Toilette? Bindet es die Schnürsenkel selbst? Putzt es selbständig die Nase? Weiß es Nachnamen, Alter und Straße?

Beachtet es Gebote und Verbote? Trotz es noch häufig? Hält es sich noch mehr zu den Erwachsenen als zu den Gleichaltrigen? Hat es schon Anschluss an Nachbarkinder? Ging es gern in den Kindergarten? Hilft es schon freiwillig anderen? Nimmt es schon zu Fremden von sich aus Kontakt auf? Zeigt es auch außerhalb des Hauses Unternehmungslust? Kennt es Konkurrenzgefühle mit Gleichaltrigen? Sieht es Bestrafungen ein?

Eine Besprechung dieser und ähnlicher Fragen mit den Eltern gibt schon ein recht anschauliches Bild über die Schulreife. Das Kind, das zeigt, dass es die Welt kennt und versteht, in der es seither lebte, und schon Worte hat, um das zum Ausdruck zu bringen, scheint nach Brenners Untersuchungen¹⁾ auch am ehesten schulreif zu sein.

Hat bei der Besprechung mit den Eltern die ärztliche Untersuchung schon stattgefunden, empfiehlt es sich, die körperlich schwachen Kinder mit Kleinkindform und die Kinder, die noch im Übergang zur Schulkindform stehen, besonders eingehend zu betrachten. Schon bei der Anmeldung kann das Nachsprechen eines kleinen Reimes oder die Durchführung eines kleinen Auftrages („hole mir einmal die Schlüssel im Schrank, die dort in einer Zigarrenkiste liegen“) wertvolle Aufschlüsse geben. Man wird im Gespräch mit den Eltern über nicht schulreif erscheinende Kinder eine Übereinstimmung schaffen, dass bis zur endgültigen Entscheidung noch die Schulreifeuntersuchung abgewartet wird. Die meisten wollen ja beraten sein, weil sie das Beste für ihr Kind wollen.

In der ersten oder zweiten Schulwoche oder vorher führt man einen der genannten Gruppentests zur Grobauslese durch. Mit das wichtigste dabei ist, die Kinder während der Prüfung zu beobachten und sich Notizen über ihre Anteilnahme und ihren Arbeitsstil zu machen. Bei allen fraglichen Fällen sollte man nicht versäumen, drei individuelle Versuche vorzunehmen.

1. Etwas erzählen lassen, sodass man die aktive Sprache kennen lernt.
2. Mit vier bis fünf Kindern ein Gruppenspiel durchführen (z. B. das Eisenbahnspiel nach dem Entwicklungstest von Hetzer), bei dem das „Regelbewusstsein“ (das Einhalten der Regeln) und die „Einordnung in die Gruppe“ beobachtet werden können.

¹⁾ A. Brenner a. a. 0.

3. Einen Bildtest legen lassen (z. B. den einfachen Bildtest von Hetzer, bei dem Teilbilder eines Vorgangs oder einer Handlung in die richtige Reihenfolge gebracht werden sollen). Es ist dabei zu beobachten, ob das Kind sich von der Sache bestimmen lässt oder fabulierend und phantastisch ergänzend Zusammenhänge erfindet. (Vorsicht viele Kinder legen von rechts nach links!)

Alle Fälle, die sich dabei als ausgesprochen schwierig erweisen, sollten durch einen Erziehungsberater oder einen Schulpsychologen begutachtet werden, denn die Beratung bei schwierigen Fällen braucht keineswegs nur auf eine vorläufige Zurückstellung hinauszulaufen, sondern kann sich unter Umständen auf Einweisung in eine Sonderschule, Heilbehandlung, Landaufenthalt, Besuch eines Kindergartens usw. beziehen. Zurückstellung ist nur dann zu empfehlen, wenn das zurückgestellte Kind in einer Umwelt lebt, in der es sich positiv im Sinne der Schulreife weiterentwickeln kann. Wo das nicht der Fall ist, sollten eher im Sinne Kerns C-Züge eingerichtet werden, in denen die schwach schulreifen Kinder zusammengefasst und in einem ihrem Entwicklungszustand angepassten Ausbildungsgang geführt werden. Die Stadt Wien will, um Auffangstationen für Zurückgestellte zu schaffen, Obergruppen für Fünf- bis Sechsjährige bei den Kindergärten einrichten, wie Schenk-Danzinger berichtet. In Landschulen werden den besonderen Verhältnissen angepasste Entscheidungen zu treffen sein.

Wer in dem vorgeschlagenen Sinne vorgeht, vergeudet keine Zeit, sondern schützt das Kind vor einem falschen Start in die Schule, verhindert Verfrühungen und Verspätungen und schafft sich eine Klasse mit lernbereiten Kindern, die wichtigste Voraussetzung für alles Lehren und Lernen.

Nachtrag 1967

Obwohl ich mich in dieser Abhandlung schon sehr vorsichtig über das Verhältnis von Reifen, Lernen und Intelligenz ausgedrückt habe, wird man heute den Schuleintritt und den Erfolg in der Schule viel stärker abhängig beurteilen von der Anregungsumwelt des Kindes und von seinen vorausgegangenen Lernerfahrungen als von einer nicht klar zu bestimmenden „Reife“, die sich von selbst herstellt. Reif sein für ... ist zu ersetzen durch: auf Grund von Lernerfahrungen lernbereit für ... Trotzdem bleibt die Frage nach dem rechten Zeitpunkt z. B. für das Lesenlernen voll berechtigt. Lesen konnte man immer schon 3- bis 5jährigen Kindern beibringen, sogar Latein. Es fragt sich, was anschließend mit dem Gelernten geschieht, ob eine Umwelt das lesende Kind auffängt, die imstande ist, das Erlernte sinnvoll fortzusetzen (siehe Literaturnachtrag).

LITERATUR zu I

- Albert, W.: Wann ist ein Kind schulreif? Aufsatz in: Welt der Schule. 6 (1953) 7.
- Andriessens, E.: Zur Frage der Schulreife. Aufsatz in: Psych. Rundschau. 2 (1951) 2.
- Bock, Wilhelm: Feststellung der Schulreife bei Lernanfängern. Aufsatz in: Schulverwaltungsblatt für Niedersachsen. 6 (1954) 2.
- Bracken, Helmut von: Beobachtungen an Schulneulingen. Aufsatz in: Die Schule. 2 (1949) 4.
- Bracken, Helmut von: Die Anpassung von Schulneulingen. Aufsatz in: Albert Wellek (Hrsg.), Bericht über den 17. und 18. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Göttingen 1953.
- Brand, Peter: Schulreife und Milieu. Eine Untersuchung an Schulneulingen. Hrsg. von der Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt 1955.
- Diwisch, Franz: Hinauf mit dem Schulpflichtalter. Aufsatz in: Erziehung und Unterricht. (1955) 1.
- Domay, E.: Zur Bewährung des Kernschen Grundleistungstests. Aufsatz in: Westermanns Päd. Beitr. 4 (1952) 9.
- Graeser, Luitgard: Schulreife und Methoden ihrer Feststellung. Aufsatz in: Schule und Psychologie. 1 (1954) 9.
- Graf, Karl: Zur Frage der Leistung und Schulreife. Aufsatz in: Westermanns Päd. Beitr. 5 (1953) 11.
- Gurland, Marianne: Ein Schulreifetest. Bericht über die erste Bewährungskontrolle. Aufsatz in: Die Schulwarte. 7 (1954) 4.
- Hansen, Wilhelm: Das Problem der Schulreife. Aufsatz in: Vierteljahresschrift für Wiss. Päd. 32 (1956) 3.
- Hartke, Friedrich: Nochmals: Schulreifetest. Aufsatz in: Neue Deutsche Schule. 8 (1956) 2.
- Hetzer, Hildegard: Zum Problem der Schulreife. Aufsatz in: Westermanns Päd. Beitr. 5 (1953) 1.
- Hetzer, Hildegard: Schulreifeuntersuchungen als Anhaltspunkt der Erziehungsberatung. Aufsatz in: Berliner Lehrerzeitung. 9 (1955) 14/15.
- Hillebrand, M. J. (Hrsg.): Zum Problem der Schulreife. Erziehung und Psychologie Nr. 2, München 1955.
- Hoffmann, Erika: Das Problem der Schulreife. Aufsatz in: Die Sammlung. 3 (1948) 12.
- Hoffmann, Erika: Schulreife. Aufsatz in: Die Sammlung. 10 (1955) 6.
- Hofmann, Helmut: Erfahrungen bei Schulreife-differenzierungen an Mannheimer Volksschulen
Aufsatz in: Westermanns Päd. Beitr. 7 (1955) 3.
- Hummel, H.: Das Problem der Schulreife im Rahmen der Biologie des Kindes. Archiv für Kinderheilkunde. 106 (1935).
- Huth, A.: Schulreife. Aufsatz in: Päd. Welt. 8 (1954) 9.
- Imhof, Ernst: Schulreifetest und Schulleistungen. Aufsatz in: Neue Deutsche Schule. 7 (1955) 3.
- Kern, Arthur: Sitzenbleiberelend und Schulreife. 2. Aufl., Freiburg 1954.
- Kern, Arthur: Schulreife und Schulleistung. Aufsatz in: Westermanns Päd. Beitr. 6 (1954) 2.
- Kern, Arthur: Vorschlag eines Reife- und Leistungstests für die Schulanfänger. Aufsatz in: Die Schulwarte. 2 (1949) 8.
- L'Aigle, Alma de: Das Schulreifeproblem in der Schulpolitik. Aufsatz in: MUND. 5 (1954) 55.

- Meinen, Rudolf: Die Schulreife — auch ein jugendärztliches Problem. Aufsatz in: *Bildung und Erziehung*. 7 (1954) 4
- Meinert, Rudolf: Vergleichende Untersuchungen zur Schulreife. Aufsatz in: *Psych. Rundschau* 6 (1955) 3
- Mieskes, H.: Die Schulreife als diagnostisches Problem für Ärzte und Erziehungsberater. Aufsatz in: *Zeitschrift für Psychiatrie, Neurologie und Medizinische Psychologie*, Leipzig 1951 Heft 9, 10, 11.
- Müller, Richard: Eine sozialpsychologische Untersuchung an Schulanfängern. Aufsatz in: *Psych. Beitr.* Bd. 1 (1953) 2.
- Müller, W.: Zum Problem der Schulreife. Aufsatz in: *Welt der Schule*. 4 (1951) 8.
- Muus, R.: *Flensburger Schulreifeuntersuchungen*. Flensburg 1950.
- Niegl, Agnes: Zur Sorge um einen guten Schulstart. Aufsatz in: *Päd. Mitteilungen*. 1952, H. 1.
- Nolte, Erwin: *Schulreifeuntersuchungen*. 3. Aufl. Weinheim 1952. Penning, K.: Zum Problem der Schulreife. Leipzig 1926.
- Pott, Heinz: Ergebnisse und Erfahrungen bei den Schulreife-Untersuchungen der Lernanfänger des Schulaufsichtskreises Herne zu Ostern 1955. Aufsatz in: *Neue Wege*. 7 (1956) 4.
- Pott, Heinz: Zum Problem der Schulreife, Aufsatz in: *Neue Wege*. 7 (1956) 3.
- Samstag, Karl: Das Wesen der Schulreife und Methoden ihrer Feststellung. Aufsatz in: *Blätter für Lehrerfortbildung*. 7 (1954) 1.
- Schenk-Danzinger, Lotte: Die Diagnose der Schulreife. Aufsatz in: *Erziehung und Unterricht*. 1953, H. 7.
- Schenk-Danzinger, Lotte: Zum Problem der Schulreife. Aufsatz in: *Erziehung und Unterricht*. 1953, H. 6.
- Schenk-Danzinger, Lotte: Zum Problem der Schulreifeuntersuchung. Aufsatz in: *Westermanns Päd. Beitr.* 5 (1953) 6.
- Schenk-Danzinger, Lotte: Die Schulreife und die Methode ihrer Feststellung. Aufsatz in: *Blätter für Lehrerfortbildung*. 7 (1954) 1.
- Schmilz, L.: Erfahrungen mit dem Kernschen Grundleistungstest. Aufsatz in: *Westermanns Päd. Beitr.* 4 (1952) 6.
- Schreiber, Bernhard: Ein Schulreife- und Entwicklungstest. Aufsatz in: *Neue Deutsche Schule*. 6 (1954) 3-8.
- Schubbe, Arthur: Kritische Betrachtungen zur Schulreife. Eine Einschulung der Sechsjährigen. Aufsatz in: *Päd. Blätter*. 1 (1950) 10/11.
- Schultze, Walter: *Kindergarten und Schule*. Aufsatz in: *Recht der Jugend*. 4 (1956) 7.
- Stemme, F.: Schulreife und Entwicklung. Aufsatz in: *Lebendige Schule*. 8 (1953) 3.
- Strebel, Gertrud: *Das Wesen der Schulreife und ihre Erfassung*. St. Antonius-Verlag Solothurn 1946.
- Strebel, Gertrud: *Ist das Kind schulreif?* St. Antonius-Verlag Solothurn 1952 (Dienen und Helfen, N. F., H. 4).
- Strebel, Gertrud: *Schulreife fest. Ein Beitrag zur Theorie und zur praktischen Erfassung der Schulreife*. (Textband, Testmaterial). St. Antonius-Verlag Solothurn 1955.
- Tent, Lothar: Die Schulreife und ihre Erfassung. Eine Auseinandersetzung mit A. Kern. Aufsatz in: *Westermanns Päd. Beiträge*. 7 (1955) 3. Valentin: Über die Schulreife. Sonderdruck der Zeitschrift „Gesundheitsfürsorge“. Stuttgart 1952.
- Walter, Max: Die Güte des Schulneulingstests 1951. Aufsatz in: *Schule und Jugend*. 6 (1952) 7/8.
- Zeller, Wilfried: *Konstitution und Entwicklung*. Göttingen 1952.

NACHTRAG 1967

- Bernart, E.: Schulreife und heilpädagogische Früherfassung. München 1961.
- Cordt, Willy K., und Walter, Karlheinz: Die Schulreifeuntersuchung. Düsseldorf 1962.
- Fokken, Eva: Die Leistungsmotivation nach Erfolg und Mißerfolg in der Schule. Hannover 1966.
- Ingenkamp, Karlheinz: Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Einschulungsuntersuchungen. Aufsatz in: Die Deutsche Schule. 56 (1964) 104-118.
- Ingenkamp Karlheinz (Hrsg.): Praktische Erfahrungen mit Schulreifetests. Basel 1962. Vor allem der Aufsatz von Kemmler, L. und Heckhausen, H.: Ist die sogenannte „Schulreife“ ein Reifungsproblem? S. 52—89
- Kemmler, L: Erfolg und Versagen in der Grundschule. Göttingen 1967.
- Kemmler, L, und Kiekheben, F.: Vergleich von Gruppenschulreifeverfahren. Aufsatz in: Schule und Psychologie. 9 (1962) 65—73.
- Schlevoigt, G., Roth, F., u. a.: Schulreife und Einschulung. Ein Handbuch für die Praxis. Frankfurt a. M. 1964.
- Schüttler-Janikulla, K.: Zur Frage der nachträglichen Zurückstellung schulunreifer Kinder. Aufsatz in: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie. 14 (1965) 61—68.
- Vieweger, Georg: Zur altersgemäßen Einschulung. Weinheim 1966.

AUSLESETESTS FÜR SCHULNEULINGE

- Bühler, Charlotte und Hetzer, Hildegard: Kleinkindertests — Entwicklungstests vom 1. bis 6. LJ 2. Aufl. München 1952.
- Hetzer, Hildegard: Weilburger Testaufgaben zur Gruppenprüfung von Schulneulingen. Lindau Verlag Piorkowski.
- Hetzer, Hildegard: Entwicklungstestsverfahren vom 2. bis 13. Lj. Weilburg: Pädagogisches Institut. 2. Aufl. 1954.
- Kern, Arthur: Grundleistungstest. Weinheim 1947.
- Kessinger-Schmaderer und Walter Max: Auslesetests für Schulneulinge 1952. München-Testinstitut des Schulreferates der Stadt München, Hrsg. Max Walter.
- Kleiner, A., u. a.: Göppinger Schulreifetest. Göppingen: Bezirksschulamts 1952.
- Nolte, Erwin: Schulreife-Untersuchung. (Flensburger Schulreifetest). Weinheim 1950.
- Roth, H., Schlevoigt, G., Süllwold, F., Wicht, G.: Frankfurter Schulreifetest „Komm, spiel mit!“ Frankfurt a. M., Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung.
- Schenk-Danzinger, Lotte: Entwicklungstests für das Schulalter. Päd. Psych. Arbeiten 1 Teil Verlag Jugend und Volk, Wien 1953.
- Strebel, Gertrud: Schulreifetest. Ein Beitrag zur Theorie und zur praktischen Erfassung der Schulreife. (Textband, Testmaterial). St. Antonius-Verlag Solothurn 1955.
- Winkler, Heinrich: Testserie zur Untersuchung von Schulneulingen. Päd.-Psych. Arbeiten aus dem Institut des Leipziger Lehrervereins, Leipzig 1922.

II. WIE LERNEN WIR UNSERE SCHÜLER ALS MENSCHEN KENNEN?

(Ein Beitrag zur Schülerbeobachtung und Schülerbeurteilung)

Die folgende Abhandlung will dem Lehrer eine Hilfe sein, der sich bemüht, in dem Schüler das Kind oder den Jugendlichen, d. h. in dem Schüler den Menschen zu sehen. Sie will eine Hilfe für den Lehrer sein, der ein möglichst in die Tiefe gehendes, der Wirklichkeit entsprechendes und vollständiges Bild der Persönlichkeit eines Schülers gewinnen will. Es geht, fachlich gesprochen, um die Erweiterung und Vertiefung der psychologischen Beobachtungsgesichtspunkte und Beobachtungssituationen für den Lehrer. Es soll eine Anweisung zur Beobachtung, zur Niederschrift des Beobachteten und zur Deutung des Beobachteten in einem zusammenfassenden Schülergutachten gegeben werden. Dieses Kapitel ist als Einführung in die Ausbildung des Lehrers für eine solche Aufgabe gedacht und will nicht den Lehrer, der in der Praxis steht, psychologisch überfordern.

Der Lehrer hat gegenüber sonstigen Begutachtern, die oft ein Kind nur kurze Zeit zur Verfügung haben, einmalige Beobachtungsvorteile:

1. Er verfügt über die Möglichkeit zu einer längeren intimen Dauerbeobachtung;
2. er kann die fruchtbare Gelegenheit, die psychologisch ergiebige Situation, wie sie das Schulleben im natürlichen Fortgang von selbst hervorbringt, zur Beobachtung abwarten;
3. er kann notfalls in allen schulischen Aufgaben, in jeder Antwort, in jedem Aufsatz, in jedem Ereignis einen Test sehen, der über das Wesen der Schülerpersönlichkeit aussagt;
4. er kann von sich aus genug Gelegenheiten, Situationen, Aufgaben zur Beobachtung schaffen, die dann nichts anderes sind als Testproben;
5. er kann jederzeit standardisierte objektive Tests zur Kontrolle und Gegenkontrolle in sein Beobachtungs- und Untersuchungsverfahren einbauen.

Über ähnliche günstige Vorteile verfügt der Lehrer, was die Überprüfung der Richtigkeit seiner Beobachtungen anbelangt. Er hat sie besonders dann, wenn er seine Beobachtungen schriftlich niederlegt. Die schriftliche Formulierung ist der eigenen menschlichen Schwäche gegenüber die einzige Instanz, die geradezu Wunder wirkt in der Richtung auf die Forderung, bei der Beschreibung den ganzen Menschen zu berücksichtigen, auf alle Fälle sachlich zu bleiben, affektive und extreme Äußerungen zu vermeiden und nicht zu vergessen, dass alle Jugendlichen Werdende sind. Die schriftliche Formulierung zwingt aber auch zum Eingeständnis

von Fehlurteilen, zur laufenden Revision durch neue Beobachtungen, sie hält uns einen Spiegel unserer Meinungen vor, aus dem wir das Kind (und uns selbst, je länger, je mehr) besser kennen lernen.

Hält der Lehrer in dieser Weise seine Beobachtungen über Jahre hindurch schriftlich fest, so verfügt er über folgende Vorteile:

1. Er kann sein Gutachten jedes Jahr überprüfen, ergänzen und berichtigen.
2. Die hervorstechenden Charakterzüge treten mit der Länge der Zeit von selbst immer deutlicher hervor.
3. Das eigene Urteil kann durch das anderer Lehrer (Fachlehrer usw.) ergänzt und berichtigt werden.
4. Die Gesamtbegabung wird von den verschiedensten Fachbereichen her beleuchtet.
5. Beim Abschluss der Schulzeit liegt nicht nur ein Querschnitt durch die Persönlichkeit vor, sondern die jährliche Folge der Querschnitte ergibt einen Längsschnitt, welcher der Wahrheit am nächsten kommen dürfte.

Diese einmaligen Vorteile des Lehrers und der Schule sind aber an einige bedeutsame Voraussetzungen geknüpft, von denen wir die zwei wichtigsten besprechen wollen.

Die eine wichtige Voraussetzung ist die psychologische Einstellung, die im Unterschied zur pädagogischen Einstellung mit wesentlich belehrendem und forderndem Charakter — sich dem Kind gegenüber grundsätzlich „erkennend“ verhält.

Diese psychologische Einstellung, die den Lehrer aus erzieherischer Liebe zum „stillen und reinen Beobachten dessen, was aus dem Kind herausleben will“, erzieht, ist die erste Voraussetzung zum Aufbau einer dem Kind und seiner Entwicklung gerecht werdenden Schüler- und Menschenkenntnis. Sie muss ihn z. B. veranlassen, den Schüler auch in seinem Elternhaus und in seinem Freizeitleben kennenzulernen, weil die Einengung auf die Schulstube der folgenschwerste Mangel an seiner Beobachtungssituation ist.

Die andere wichtige Voraussetzung ist das Menschenbild, unter dem Menschen beobachtet, beschrieben und beurteilt werden. Ob es der Lehrer wahrhaben will oder nicht: hinter der Schülercharakteristik, die er niederschreibt, wird das Menschenbild sichtbar, das ihn leitet. Deshalb kommt alles darauf an, dass dieses Menschenbild, das uns leitet, dem Wesen des Menschen, insbesondere aber dem Wesen des kindlichen und jugendlichen Menschen, möglichst gerecht wird. Auf diese Seite aller Gutachtertätigkeit können wir hier nur hinweisen.

Die drei Fragen, die wir in dieser Untersuchung näher behandeln wollen, lauten: (A) was muss ich beobachten (unter welchen Gesichtspunkten, in welcher Richtung), damit ich das eigentliche Wesen meines Kindes erfasse,

(B) wie muss ich beobachten und wie das Beobachtete festhalten, und (C) wie darf ich das Beobachtete und Festgehaltene deuten und interpretieren, wenn ein wahrheitsgemäßes Charakterbild Zustandekommen soll.

A. Was sollen wir beobachten?

(Die Beobachtungsgesichtspunkte und Beobachtungssituationen)

Zunächst wollen wir die Frage beantworten, worauf unsere Beobachtungen gerichtet sein müssen, wenn wir ein möglichst in die Tiefe gehendes, der Wirklichkeit entsprechendes und vollständiges Bild einer Persönlichkeit gewinnen wollen.

Die Beobachtungen müssen, allgemein gesprochen, in die Tiefe und aufs Ganze gehen: in die Tiefe, weil beim jugendlichen Menschen die Wahrheit noch in der Tiefe verborgen liegt, und aufs Ganze, weil nur das Wissen um den ganzen Menschen den in der Beobachtung und Beschreibung oft isolierten Charakterzügen gerecht werden kann.

Unter welchen Gesichtspunkten wir beobachten wollen, zeigen die Beobachtungshinweise, die wir zu diesem Zweck als Beobachtungsanweisung S. 46-55 zusammengestellt haben. Diese Anweisung will nichts anderes sein als der in Beobachtungsfragen gefasste Ausdruck der geforderten psychologischen Einstellung zum Kind und Jugendlichen.

Das Bild vom Menschen, aus dem wir die psychologischen Fragestellungen ableiten, geht aus den Hauptgesichtspunkten hervor, unter denen wir die Fragen charakterologisch sinnvoll geordnet haben. Abgesehen von der grundsätzlichen Ungeschlossenheit und Unerschöpflichkeit eines solchen Bildes, die auf der unabänderlichen religiösen Existenzgrundlage jedes Menschenbildes beruht, richten wir uns hier nach dem Bild vom Menschen, wie es die moderne Psychologie und Charakterologie (mit allen dazugehörigen Hilfswissenschaften) immer deutlicher für unsere Zeit herausschält: ein Bild, das weder den Geist noch die Natur des Menschen unterschlägt, weder das Humane noch das Inhumane, weder seine Freiheit noch seine Gebundenheit, weder seine Hoffnung noch seine Angst. Dieses Bild lehrt weder eine angelegte Harmonie der aufgezeigten Persönlichkeits-Seiten noch ihre unauflösbare Antinomie, sondern sieht den Menschen im Spannungsfeld dieser Welten, sich selbst als Aufgabe übergeben, als einen, der ja und nein sagen kann, aufgerufen zu einer menschlichen Lebensmeisterung, deren Maßstäbe allein aus einer Bejahung geistiger Werte gewonnen werden können.

Die Hauptgesichtspunkte zeigen innerhalb dieses Bildes vom Menschen eine Anordnung der seelischen Funktionen von unten nach oben. Die räumlichen Adjektive sind in diesem Zusammenhang nur Symbole. Sie meinen eine Schichtung des seelischen Lebens nach zunehmender Leibungebundenheit, also wachsender geistiger Handlungsfreiheit.

Das gilt sowohl innerhalb der einzelnen Hauptgesichtspunkte wie im ganzen Aufbau.

Wir gehen ferner davon aus, dass diese Hauptgesichtspunkte ebenso für das Kleinkind wie für den Jugendlichen und Erwachsenen gelten. Wir halten uns an ein charakterologisches Schema, das sie alle mit umfasst. Nicht nur aus praktischen Gründen, sondern ebenso aus Gründen eines ganzheitlichen Menschenbildes. Es ist an keiner Stelle der Lebensentwicklung etwa der Übergang vom Tier zum Kind aufweisbar. Das Kind ist in jeder Entwicklungsphase immer schon und ^{nur} _ Menschenkind. Das bedeutet praktisch, dass wir nie die Stelle angeben können, wo z. B. der Geist erwacht. Der Drang zum Sprechen oder Aufrechtgehen verrät ebenso schon Menschen „geist“ wie etwa das religiöse Suchen nach Gott. Wir finden das alles beim Tier nicht. Natürlich müssen wir bei den verschiedenen Entwicklungsstufen in besonderer Weise von jedem Hauptgesichtspunkt der ja aus der reifen, differenzierten Persönlichkeitsstruktur gewonnen ist, sprechen. So müssen wir etwa von der „geistigen Werthaltung“, unserem letzten Hauptbeobachtungsgesichtspunkt, bei einem Kind in anderer Weise sprechen als bei einem Jugendlichen oder Erwachsenen. Das versteht sich von selbst. Es ist aber sinnvoller, wir suchen vom Entwickelten her das Unentwickelte zu verstehen als umgekehrt. Es handelt sich bei diesem Gesamtschema, wie ein Kritiker meint, nicht um eine Lehrmeinung, sondern um charakterologische Grundkategorien, auf die keine philosophische Lehrmeinung und keine empirische Forschung verzichten kann, wenn sie überhaupt etwas sehen, erfassen und beschreiben will.

Unter den Hauptgesichtspunkten haben wir nun eine Reihe konkreter Beobachtungsfragen gesammelt. Sie sind aus Raumersparnisgründen sprachlich so knapp als möglich gehalten. Sie stellen gewissermaßen Stichprobenfragen dar als Richt- und Anhaltspunkte für unsere laufende Schülerbeobachtung. Diese Fragen könnten vermehrt oder vermindert werden. Sie sind nicht dafür bestimmt, je auf einem Fragebogen zu stehen. Wir müssen sie im Kopf und Herz haben, ja wir haben sie schon dort, selbst wenn wir uns dessen noch nicht bewusst geworden sind. Sie sind also als zusätzlicher Hilfsbogen gedacht, der gelegentlich daran erinnern soll, was alles zu einer vollständigen „Beobachtungsaufnahme“ gehört.

Wer die Zahl der Fragen für übertrieben hält, hat sich noch nicht klargemacht, dass sie nur einen kleinen Ausschnitt der Fragen umfassen, die tatsächlich zwischen uns und unseren Mitmenschen spielen. Wer sie für zu wenig zahlreich oder zu einseitig hält, vergisst, dass sie nur beispielhaft gemeint sind für eine Unzahl anderer Fragen, für die sie stellvertretend ausgewählt worden sind.

Die Hauptsache ist, dass unter diesen Fragen auch diejenigen stehen, die für unser konkretes Kind die entscheidenden sein werden. Keineswegs sind alle Fragen für jedes Kind ergiebig. Immerhin sind aber die Fragen zusammengefasst, die sich in jahrelanger Praxis als besonders fruchtbar erwiesen haben.

Und darauf kommt es an, dass wir nach psychologisch fruchtbaren Gesichtspunkten beobachten. Wir verlieren uns sonst leicht in einem „Alles-und-nichts-Beobachten“. Aus diesem Grunde haben wir in diesen Fragen auch das festgehalten, was die entscheidenden psychologischen Schulen für persönlichkeitsbestimmend halten. Die verschiedenen Richtungen in der Psychologie haben in den letzten Jahren mehr und mehr entdeckt, dass ihre Aspekte zusammengehören, wenn das Ganze der menschlichen Person im Blick behalten werden soll. Wir können uns in der Praxis nicht an die Einseitigkeiten einzelner psychologischer Schulen halten, sondern entnehmen ihnen das, was sich in der praktischen Anwendung bewährt hat_ genau wie der Arzt. Soweit fachpsychologische Begriffe verwendet werden

und nicht bekannt sind, können sie ohne Schaden übergangen werden. Scheinbare Wiederholungen haben ihren Sinn. Die Zusammenfassung am Schluss jedes Hauptgesichtspunktes erinnert uns noch einmal an die charakterkundlich wichtigsten Fragestellungen.

Für den Lehrer ist die Hauptsache, dass es sich um Fragen handelt, deren Beantwortung nicht nur durch spezielle Tests möglich ist, sondern ebenso durch den reinen Erfahrungs- und Beobachtungsumgang mit dem Kind. Zur methodischen Erleichterung sind die Fragen extrem formuliert, so dass sich eine Quantitäts- und Qualitätsskala von einem Pol des Verhaltens zu einem anderen Pol ergibt, auf welcher der individuelle Fall liegt. Auf die Zwischenstufen und Zwischentöne dieser Skala kommt es entscheidend an. Es handelt sich im konkreten Fall meist nicht um eine Zuordnung zu den extremen Polen oder gar um eine Entscheidung zwischen beiden Polen, sondern um die Auffindung des dazwischen liegenden, für das beobachtete Kind zutreffenden Beschreibungswertes. Was das Schema gibt, ist nur die Skala, auf der wir das quantitativ und qualitativ Zutreffende suchen, entdecken und festhalten müssen. Diese Aufgabe ist jedesmal ein neuer Beobachtungs- und Erkenntnisakt, den der Begutachtende original leisten muss. Es ist ein Unterschied, ob ein Beobachtungsbogen nur Charaktereigenschaftsbegriffe aufzählt, unter denen der Beobachtende den zutreffenden auswählen soll, oder ob die seelische Dimension in ihrer möglichen Variationsbreite angegeben ist, in deren Bereich der Begutachter das Zutreffende erst suchen und finden soll, was dieses besondere Kind an Verhaltenseigenart zeigt.

Es wäre nützlich, zu diesem Zweck für die Zwischenstufen eine Schätzungsskala auszuarbeiten, die eine mehr objektive Erfassung des unterschiedlichen Verhaltens zuließe. Wenn wir z. B. im Beobachtungsbogen fragen, ob der Schüler mehr dazu neigt, sich über-, ein- oder unterzuordnen, so könnten

1. die Zwischenstufen noch feiner detailliert werden,
2. die Schulverhaltensweisen angegeben werden, die zu diesem Zweck beobachtet und registriert werden sollten, etwa nach folgender Verhaltensskala:
 - a) Sucht bei jeder Gelegenheit im Mittelpunkt zu stehen, ist ärgerlich, wenn er eine Nebenrolle zugewiesen bekommt.

- b) Ordnet sich den Stärkeren unter, sucht aber die Schwächeren zu beherrschen.
- c) Ordnet sich ein, verteidigt sich aber energisch, wenn er angegriffen wird oder seine Rechte geschmälert werden.
- d) Sucht mit allen auszukommen und vermeidet Konflikte.
- e) Ist von den Rädelsführern in der Klasse abhängig, ja läuft ihnen nach.
- f) Ordnet sich immer ein und unter.
- g) Wird ständig von anderen verführt, ist äußerst suggestibel und nachgiebig.

Oder noch ein konkreteres Beispiel, an einer bestimmten Verhaltensweise durch

geführt:

- a) Grüßt immer freundlich und zuvorkommend.
- b) Grüßt gelegentlich freundlich, sonst mehr lässig.
- c) Grüßt nur, wenn die Situation ihn zur Höflichkeit verpflichtet.
- d) Grüßt meist nicht, tut, als ob er den Lehrer nicht sehen würde.
- e) Schaut betont weg.
- f) Grüßt ostentativ nicht.
- g) Grüßt nicht und schaut dabei den Lehrer noch herausfordernd an.

Auf diese Weise ist versucht worden, die Verhaltensbeobachtung zu objektivieren und die Niederschriften verschiedener Lehrer vergleichbar zu machen. Solche Beobachtungsskalen in den Beobachtungsbogen einzubauen, würde diesen ins Unübersichtliche ausweiten, die Beispiele können aber den Beobachter anregen, in dieser Weise seine Beobachtungen zu objektivieren. Was er so beobachtet und niederschreibt, sind dann nicht Charaktereigenschaften, die nicht beobachtbar sind, sondern Beobachtungsmaterial, Verhaltens- und Leistungsmerkmale, aus denen erst später auf eventuelle Eigenschaften rückgeschlossen wird. Dieser Rückschluss vom Verhalten auf seelische Eigenschaften soll möglichst lange hinausgeschoben werden. Was sich trotzdem als Deutung und Erklärung aufdrängt, soll immer als Vermutung und Hypothese notiert werden, um von vornherein einzuräumen, dass weiteres Belegmaterial die Rückschlüsse auf das Charakterbild ändern kann.

Wieso nun gerade diese Beobachtungsgesichtspunkte und diese Fragen für das Verstehen von Charakter und Persönlichkeit ergiebig sind, das wäre das eigentliche wissenschaftliche Problem der Charakterkunde. Dieses Kapitel können wir überhaupt nicht anschneiden. Das sei der Urteilsfähigkeit des einzelnen überlassen, seiner psychologischen Vorbildung oder seiner praktischen Menschenkenntnis. Schließlich entscheidet in diesem Fall die persönliche Erprobung und Erfahrung mit dem gebotenen Schema. Kretschmer empfiehlt in seiner medizinischen Psychologie ein anderes „Psychobiogramm“, Klages wieder ein anderes, die verschiedensten Anleitungen für Beobachtungsbogen und Beobachtungsschemata wieder andere.

Das Wichtigste ist auch hier die zwischen den extremen Auffassungen sich allmählich ergebende Konvergenz; vor allem die wichtigste Konvergenz zwischen der mehr naturwissenschaftlich und der mehr geisteswissenschaftlich orientierten Psychologie, die sich in dem Verstehen des Persönlichkeitsaufbaues zusammenfinden müssen, wenn das Bild des Menschen nicht einseitig verzeichnet werden soll. Dabei sehen wir von den Unterschieden, die durch die Anwendung verschiedener Begriffssprachen bei gleichen oder doch ähnlichen Auffassungen Zustandekommen, natürlich ganz ab. Wir haben uns im großen ganzen an die charakterkundliche Umgangssprache und die allgemein gebräuchlichen Begriffe aus der Psychologie gehalten. Unter „er“ ist immer er, der Jugendliche, gemeint.

Wenn wir zusammenfassen, was wir zu beobachten haben, um einen Schüler als Menschen kennen und beurteilen zu lernen, dann müssen wir an ein Beobachtungsschema, das dem Lehrer Handreichung und Anweisung bieten soll, folgende Anforderungen stellen:

1. Es muss am ganzen „Aufbau der Person“ orientiert sein. Es muss den Lehrer an das Ganze der menschlichen Persönlichkeit erinnern.
2. Es muss die wichtigsten Dimensionen (Hauptbereiche) herausstellen, in deren Richtung und Bereich beobachtet werden soll. Keine die menschliche Person konstituierende Dimension darf völlig außer acht bleiben.
3. Es muss die extremen Pole dieser Dimensionen und möglichst auch wichtige Zwischenstufen angeben, innerhalb derer charakterologisch relevante Unterschiede des Erlebens und Verhaltens zu erwarten sind. Es muss mit anderen Worten detailliert Beobachtungschancen nachweisen, die objektivierbare Aussagen über Beobachtetes ermöglichen.
4. Der Begutachter muss wissen, dass das Beschreibungsschema nur eine Anweisung sein kann, mit deren Hilfe er die jeweils zutreffende Eigenart des individuellen Falles (in der jeweils einmaligen quantitativen und qualitativen Abstufung) selbständig entdecken und festhalten muss.
5. Das Schema soll helfen, dass die einzelnen Beobachtungen in ein Bezugssystem einfügbar sind, aus dem der Stellenwert der Aussagen im psychologischen und charakterologischen Gesamtbild hervorgeht.
6. Das Schema muss den Lehrer anleiten, möglichst objektiv zu beobachten, es muss Tatsachen sehen lehren. Es muss außerdem Anlass geben, Wertungen und Beurteilungen möglichst weit hinauszuschieben.

Das Beobachtungsschema soll also in der Hauptsache zur Orientierung dienen. Wer keine Fragen stellt und keine Beobachtungsgesichtspunkte hat, sieht bekanntlich oft nichts. Andererseits könnte man kritisieren, dass ein solches Schema voreingenommen macht und ein Begriffsnetz darstellt, das den Blick auf den je einmaligen Fall verbaut. Die praktische Verwendung zeigt aber, dass das Schema umgekehrt fähig macht, zu neuen (für den zu beurteilenden Fall entscheidenden) Beobachtungsgesichtspunkten und Beobachtungsfragen hinzuführen, sie anzustoßen und anzuregen.

Der freie, selbstverantwortliche Gebrauch ist entscheidend. Der Benutzer des Schemas muss also einerseits über es verfügen, andererseits sich von ihm freimachen und über es hinauswachsen. Eine Voreingenommenheit allerdings ist beabsichtigt, nämlich die, dass der Begutachter gehalten wird, sich auf alle Bereiche und die ganze Persönlichkeit einzustellen, wie sehr ihn auch ein Einzelzug beschäftigen mag. Der Benutzer soll auf alle Fälle immer wieder daran erinnert werden, dass er unter Umständen wichtige andere Seiten noch unbeobachtet gelassen hat.

Die Lehrer neigen dazu, wie Burbach¹⁾ nachweisen konnte, nur das in das Gutachten aufzunehmen, was schulisch auf der Hand liegt, z. B. Fleiß, Allgemeinbegabung, Schulleistung, Arbeits- und Einsatzwille, Einordnung in die Klasse, die in über 40 % der von ihm untersuchten Gutachten erwähnt werden. Das Schema soll unter anderem gerade diesen Lehrern Mut machen, auch andere Bereiche in die Beobachtung aufzunehmen, Vergessenes nachzuholen und auf noch nicht Beobachtetes im voraus gespannt zu sein. Darüber hinaus soll es helfen, das Beobachtete in eine gewisse Ordnung, in ein charakterologisch geordnetes Ganzes einzufügen. Keineswegs ist das angebotene Ordnungsschema das einzige oder immer das geeignetste. Es gibt andere, die auf ihre Weise brauchbar sind und ihre guten Seiten haben. Eine einwandfreie charakterologische Kategorientafel aufzustellen, ist zur Zeit kaum annähernd möglich. Gelänge eine solche, wäre das Problem der Charakterologie (bzw. der Charaktereigenschaften) gelöst, wovon wir noch weit entfernt sind. Wir werden am Schluss noch auf andere Ordnungsmöglichkeiten und Ordnungsschemata für psychologische Befunde hinweisen. Sie sind in diesem Rahmen eine Frage der praktischen Ergiebigkeit und Anwendbarkeit; die Grundkategorien selbst, gleichgültig wie sie benannt werden, müssen aber in jedem System enthalten sein.

B. Wie sollen wir beobachten und wie sollen wir das Beobachtete festhalten?

Bevor wir nun das Beobachtungsschema selbst darstellen, müssen wir noch die Fragen behandeln, wie wir beobachten und wie wir das Beobachtete festhalten sollen. Das Beobachten kann auf sehr verschiedene Weise betreiben. Für den Lehrer ist das Wichtigste, dass sein Erkennenwollen von der erzieherischen Liebe des Helfenwollens getragen bleibt. Wo das nicht mehr vorausgesetzt werden darf, wäre auch sachlich das Beobachten nicht mehr in Ordnung. Wer sich ohne Teilnahme beobachtet fühlt, sträubt sich und verschließt sich gegen die Beobachtung. Der Lehrer ist menschlich und sachlich auf die „teilnehmende Beobachtung“ verwiesen, die mithandelnd und mitbeteiligt gewonnen und meist erst hinterher aus frischer Erinnerung niedergeschrieben wird. Er wird oft sogar im Einverständnis mit dem Kind und Jugendlichen, ja oft mit ihrer Hilfe, sich direkt um sie bemühen.

¹⁾ K. H. Burbach, „Schülergutachten“, Frankfurt 1955.

Er wird oft so in direkten helfenden Kontakt mit ihnen kommen, dass er zu ihnen sagen kann, „ich möchte nur wissen, was heute in dich gefahren ist“. Der Schüler darf ruhig wissen, dass der Lehrer etwas von ihm und über ihn herausbringen möchte. Wenn er dessen helfenden Beistandes sicher ist, wird er sich ihm auch bekennen.

Neben dieser direkten Beobachtung gibt es für den Lehrer auch die indirekte „teilnehmende Beobachtung“. Wenn er vom Fenster in den Schulhof hinabschaut, ist er für die dort spielenden Schüler gewissermaßen da und nicht da. Die Schüler wissen sich zu einem gewissen Grad selbst überlassen und doch nicht hinterhältig beobachtet, was sofort ihr Wesen verändern würde. Diese still-teilnehmende Beobachtung wird dem Lehrer reichhaltige Anhaltspunkte vermitteln. Eine völlig unbemerkte und abgeschirmte Beobachtung, die selbst für den wissenschaftlichen Versuch ihrer eigenen Rechtfertigung bedarf, ist in der Schule nicht am Platze. Wohl ist aber die Umstellung des Lehrers von der pädagogischen zur psychologischen Einstellung nötig. Er darf die Kinder nicht mit Erziehung zudecken, er darf nicht sofort erzieherisch eingreifen — gerade vollblütige Pädagogen neigen dazu —, sondern muss einen Augenblick zögern, einen Augenblick abwarten, was eigentlich ans Licht will, nicht um dem Kinde zu schaden, sondern gerade um noch bessere, tiefergreifende Ansatzpunkte für die Erziehung zu gewinnen. Auch rein erzieherisch gesehen handeln wir oft zu rasch, zu voreilig, zu unwissend, während wir im Rückblick den Fehlgriff erkennen. Wir treten also mit dem rechten psychologischen Beobachten nicht aus der Erziehungsaufgabe heraus, sondern gewinnen sie erst richtig. Besonders die Niederschrift aus frischer Erinnerung ist oft nichts anderes als eine Besinnungspause des Erziehers, in der er zum Erzieher reift. Beobachten und Erziehen müssen Hand in Hand gehen, sonst gehen beide fehl. Beobachten hilft erziehen und erzieherisches Bemühen ist teilhabendes und teilnehmendes Beobachten.

Was den Lehrer in diesem Zusammenhang bewegt, ist oft eine viel nüchternere Frage, nämlich die Frage nach der Zeit, in der er das Beobachtete niederschreiben, sammeln und auswerten kann. Die Zeitfrage ist wohl am besten so zu lösen, dass der Lehrer die Arbeit auf das ganze Jahr verteilt und immer diejenigen Kinder besonders beobachtet und beschreibt, die ihm sowieso gerade am stärksten zu schaffen machen. Er wird meist ohne nachteilige Folgen die sogenannten klaren Fälle kurz behandeln können, wodurch er Zeit gewinnt, sich länger und ausführlicher mit den zweifelhaften Fällen zu befassen.

Was die Technik der Niederschrift anbelangt, so hat sich am besten bewährt mit tagebuchartigen Niederschriften zu beginnen. Sowohl die kinderpsychologische Richtung, die sich in Amerika am stärksten dieser Frage gewidmet hat, nämlich die Richtung von Prescott¹⁾, als die modernen psychologischen Richtungen in Europa, etwa Langeveld oder Thomae, sind sich darüber einig.

¹⁾ Prescott, D., and Staff of the Division on Child Development and Teacher Personnel, "Helping teachers understand children", American Council on Teacher Education, 1945.

Es handelt sich einfach darum, nach dem Unterricht aus frischer Erinnerung die Hauptvorkommnisse, die mit einigen Kindern passiert sind, möglichst geschehenstreu wiederzugeben, sie gewissermaßen in Worten nachzumalen und niederzuschreiben. Es ist das gemeint, was die Amerikaner „anecdotal report“ nennen, was aber möglicherweise missverstanden wird, weil es sich nicht nur um die Niederschriften von Kinderanekdoten handelt, sondern um getreue Wiedergaben von Kinderszenen, die irgendwie auffielen, typisch waren, oder auch gerade nicht typisch waren, aus dem Rahmen fielen, nicht geklärt oder gerade geklärt werden konnten.

Die erste Tätigkeit ist also: zu beobachten, was der Tag inner- und außerhalb des Schulzimmers bringt, und alles das, was dem gesunden Menschenverstand früher oder später als aufschlussreiches Ereignis erscheint, in tagebuchartiger Niederschrift „möglichst wörtlich“ festzuhalten. Allerdings enthält dieses Verfahren, Vorkommnisse, Ereignisse und dergleichen festzuhalten, eine gewisse Verführung, mehr Ausnahmesituationen und Ausnahmeverhaltensweisen zu beachten als Normalsituationen und Normalverhaltensweisen. Der Behaviorismus hat im Gegensatz zu diesem Verfahren ein anderes entwickelt, das geeignet ist, das erstere zu ergänzen, nämlich die „zeitgebundene Stichprobe“. Um das Verfahren gleich auf den Schulalltag zu übersetzen, sei als Beispiel etwa angeführt die tägliche Beobachtung eines Jungen jeweils nach der großen Pause am Vormittag. Wenn wir in diesem Fall folgende Reihe notiert haben: „nicht anwesend“, „steht am Fenster“, „im Streit mit X“, „hinter der Tafel“, „hat die angegebene Arbeit nicht begonnen“, usw., dann gibt diese Reihe allmählich das psychologische Recht, für diese Tatsachen einen gemeinsamen Schlüssel zu suchen, der als tiefere Ursache diese zwar äußerlich verschiedenen, aber im Grunde doch gleichartigen Verhaltensweisen (nämlich nicht bei der Sache zu sein) erklärt.

Bei diesen Verfahren, die am besten beide benutzt werden, ist es das Wichtigste, möglichst alle voreiligen Wertungen und Deutungen zu vermeiden und nur die Tatsachen sprechen zu lassen. Es ist natürlich übertrieben und zeugt von unscharfem Denken, wenn in manchen Begleitschreiben zu Beobachtungsbogen gemeint wird, es gäbe grundsätzlich wertfreie Beschreibungsbegriffe; es gibt in unserer Alltagssprache nur mehr oder weniger wertfreie Beschreibungsbegriffe. Falsch ist es auf alle Fälle, sofort zu deuten und zu werten und von dumm, faul, fleißig, ehrlich, lügnerisch, langsam, usw., zu sprechen. Diese endgültigen und meist auch wertenden Eigenschafts- und Verhaltensbegriffe können und dürfen nicht am Anfang stehen. Dafür kann am Anfang stehen: „gibt keine Antwort“, „hat drei leichte schriftliche Rechenaufgaben nicht gelöst“, „hat die ganze Rechnung mit den Fehlern vom Nachbarn abgeschrieben“, „hat seit drei Wochen jedesmal seine Hausaufgaben sorgfältig ausgearbeitet“, „ist meist der letzte, der das Schulzimmer verlässt“, „heute viermal wegen Schwätzen verwarnet worden“, „hat die in der Pause auf dem Schulhof gefundene Pistole abgegeben“.

Bei der Niederschrift dieser Vorkommnisse ist es wichtig, dass die ganze Situation, in der sich das Verhalten vollzog, mitgeschildert wird, weil wir nur so das Verhalten im Zusammenhang verstehen und deuten lernen. Es ist wichtig zu wissen, in welchem jugendlichen Lebensbereich z. B. ein Junge trotzte, ob im Schulzimmer, auf dem Schulhof, auf dem Schulausflug usw. Es ist auch wichtig zu wissen, mit welchem Spontanitätsgrad das Verhalten zu bewerten ist, ob es sich spontan aus dem Kind entwickelte oder als Reaktion auf Maßnahmen des Lehrers oder aufsichtsführender Schüler erfolgte. Das Verhalten darf (in der ersten Niederschrift jedenfalls) nicht aus dem Situationszusammenhang gerissen werden.

Auch diese tatsächengetreuen und situationsgetreuen Beschreibungen sind natürlich nicht unbeeinflusst von unserer wechselnden Stimmung, der Strenge unserer Beurteilung, dem Grad unserer Wachheit usw. Diese verschiedenen Färbungen gleichen sich aber, wenn keine besonderen Voreingenommenheiten einem Kind gegenüber vorliegen, allmählich im Lauf einer längeren Beobachtungszeit wieder aus, so dass sich von selbst ein mehr objektiver roter Faden von einer gleichsinnigen oder sich widersprechenden Tatsachenreihe herausstellt, die einer Erklärung und Deutung bedarf und fähig ist.

Eine dritte Form der Beobachtung und Niederschrift sind sorgfältig vorbereitete Erhebungen, die wir uns für ganz bestimmte Bereiche mit voller Absicht vornehmen. Was außer den Geschehnissen im Schulzimmer beobachtet und erforscht werden sollte, ist das Leben und Treiben im Schulhof, auf dem Nachhauseweg, auf dem Sportplatz, auf Wanderungen, Schulausflügen, bei Schullandheimaufenthalten. Das gesamte Schulleben muss in die Beobachtung einbezogen werden. Unumgänglich ist aber auch eine Einsicht in das Freizeitleben des Schülers, sei es auf der Straße oder in Jugendgruppen; ebensowenig kann auf den Besuch im Elternhaus verzichtet werden. Ein Besuch im Elternhaus z. B. bedarf aber, wenn er für die Erfassung und Beurteilung der Schülerpersönlichkeit fruchtbar werden soll, sorgsamer Vorbereitung. Hier sieht der Besuchende oft wirklich nur das, worauf er schon fragend eingestellt ist. Eine Methodik des Elternbesuches und der Beobachtung des Jugendgruppenlebens würde an dieser Stelle zu weit führen. Wir verweisen auf J. P. Ruppert¹).

Eine vierte Form des Materialsammelns bieten Tests. Die Abneigung gegen Tests in Deutschland ist etwas Eigentümliches. Dahinter verbergen sich nicht nur positive, sondern auch negative Züge unseres Volkscharakters. Es genügt hier, Intelligenztests, Leistungstests, Soziogramme und Persönlichkeitstests zu unterscheiden. Von den ersten dreien gibt es für den Schulgebrauch entwickelte Formen, die jeder Lehrer durchführen und auswerten kann; bei den letzteren ist die psychologische Ausbildung, die Erfahrung und Qualität des Untersuchenden fast wichtiger als der Test.

¹) Sozialpsychologie im Raum der Erziehung, Weinheim 1952, S. 95/97 u. a.

Zunächst muss betont werden, dass unvoreingenommene Kinder ausgesprochen gern Tests mitmachen. Kein Wunder, dass immer mehr Tests als methodische Anregungsmittel im Unterricht auftauchen (Geschichten vollenden, Lücken füllen und dergleichen). Als zweites ist festzustellen, was gewöhnlich übersehen wird, dass der Test mit zum Schutz des Kindes dient, nämlich dadurch, dass er es vor subjektiver Willkür des Lehrers schützt, was sich mit dem dritten Vorteil von Testuntersuchungen deckt, nämlich dem Wunsch des Lehrers, von subjektiven und willkürlichen Maßstäben und Entscheidungen möglichst frei zu werden. Dazu kann ihm der Test helfen, natürlich nur der an einer genügend großen Anzahl von Fällen standardisierte und geeichte Test. Erst solche objektiven Ergebnisse ermöglichen es dem Lehrer, die Leistungen eines Kindes im Rahmen einer repräsentativen Gruppe gleichaltriger Schüler und damit objektiver zu sehen, was gleichzeitig als Gegengewicht fordert, sie nicht nur objektiv, sondern in bezug auf die Leistungsfähigkeit, das Milieu und dergleichen individuell zu sehen und zu werten. Es ist mir ein Junge einer 8. Volksschulklasse in Erinnerung, der sich verbissen bemühte, ein möglichst hohes Testergebnis zu erreichen, um dem Lehrer zu beweisen, dass das Urteil über ihn ein anderes sein muss, sobald mit objektiven Maßstäben gemessen wird, was ihm übrigens zum Erstaunen des Lehrers auch gelang. Und es sind mir nicht wenige Lehrer in Erinnerung, die auf Grund der Testergebnisse über eine Reihe ihrer Lieblinge, Außenseiter und „Dummköpfe“ nachdenklich wurden.

C. Die Deutung des Beobachteten

Wenn wir auf diese Weise und in diesen Bereichen genug Material gesammelt haben, haben sich meistens auch schon von selbst intuitive Deutungen, Erklärungen und Wertungen eingestellt, die wir absichtlich, ja geradezu künstlich zurückgehalten haben, um nicht in den Fehler zu verfallen, voreilige Schlüsse zu ziehen. Diese Zurückhaltung lohnt sich. Unsere vorschnellen Schlüsse sind meist psychologisch falsch. Der erste Eindruck ergibt zwar mitunter richtige Vermutungen, aber ebenso oft falsche; sie müssen auf alle Fälle erst noch erhärtet werden. Nach der Materialsammlung, der Anhäufung von Tatsachen, muss nun die Deutung des Materials erfolgen, d. h. wir suchen nun hinter dem beobachteten Verhalten die eigentlichen Gründe, die seelischen Voraussetzungen, Anlagen, Einstellungen, Motive für dieses Verhalten. Wir tasten nach einem Schlüssel, der uns das Verhalten erklärt oder deutet. Wenn ein Kind den Lehrer belügt, so kann das viele Gründe haben: es kann „angeben“ wollen, es kann aus Furcht vor Strafe lügen, es kann jemanden decken wollen, es kann zu wenig anerkannt sein und uns durch die Lüge gewinnen wollen, es kann von anderen dazu verleitet worden sein, usw. Wenn ein Kind „faul“ ist, so kann es müde sein, krank sein, uninteressiert, antriebslahm, für dieses Gebiet unerweckt sein, usw. Wenn ein Kind „dumm“ erscheint kann es sich dummstellen, ausdrucksgehemmt sein, ängstlich, spätreif, unerweckt, unerfahren, abgelenkt, vertrotzt, usw. Ein Schülergutachten will ja mehr als Tatsachen aufzählen, es will das Verhalten deuten, erklären und verständlich machen.

Es will Zusammenhänge aufzeigen. Dabei ist es wichtig, dass diese Deutungen, Erklärungen und Verstehensbänder ganz nahe an den Tatsachen bleiben. Die Schritte vom Beobachteten über die Niederschrift des Beobachteten bis zum Deuten und Verständlichmachen des Beobachteten können hier nur angedeutet und nicht dargestellt werden. Sie sehen, gekürzt und vergrößert dargestellt etwa so aus:

1. Wir stellen uns vom pädagogischen Handeln auf das psychologische Erkennenwollen um.
2. Wir sammeln gelegentliche Beobachtungen und führen systematische Beobachtungen durch. Wir beobachten direkt in der Schulsituation, in der wir selbst mithandelnd stehen, wir beobachten in verschiedenen Situationen indirekt, unbemerkt für den Schüler; letzteres ohne zum Detektiv zu werden.
3. Wir schreiben das Beobachtete aus frischer Erinnerung möglichst wortgetreu nieder.
4. Wir orientieren uns an Hand unseres Beobachtungsschemas immer wieder über die Vollständigkeit unserer Bemühungen. Wir ordnen das Beobachtungsmaterial unter Hinzuziehung des Beobachtungsschemas nach qualitativen und quantitativen Gesichtspunkten.
5. Wir suchen das geordnete Material nach zusammenfassenden, die Einzelfakten erklärenden oder verstehenden Gesichtspunkten zu deuten, d. h. wir schließen vom „Äußeren auf das Innere“, vom „Gesicht auf die Seele“, vom „Körperbau auf das Temperament“, vom „Verhalten auf seelische Eigenschaften“, vom „Elternhaus, Sportplatz usw. auf die prägenden Umwelteinflüsse“, usw.
6. Wir werten das so gewonnene Gesamtbild in bezug auf Eignung zu gewissen Schularten, Berufsarten und anderem.

Dabei müssen wir uns im klaren sein, dass psychologische Schlüsse so sorgfältig gezogen werden müssen wie überall in der Wissenschaft oder wo es um die Wahrheit geht. Wir wollen nur einiges andeuten:

1. Die Beobachtungen erfordern einen „reinen Blick“, d. h. müssen affekt- und ressentimentfrei gewonnen sein.
2. Sie müssen aus verstehendem Helfenwollen heraus unternommen sein, nicht aus dem schiefen Blick psychologischer Neugier oder leerer Wissbegierde.
3. Wir müssen wissen, dass wir eine Beobachtung oft gemacht haben müssen, bevor wir etwa auf „unehrlich“ oder „faul“ als eine konstante Verhaltensweise schließen dürfen.
4. Wir müssen bedenken, dass die oft gemachte Beobachtung in verschiedenen Bereichen oft gemacht worden sein muss, bevor wir auf eine seelische Eigenschaft schließen dürfen, von der wir gewöhnlich voraussetzen, dass es sich um eine Wesenseigenschaft handelt die den ganzen Menschen bestimmt.

Dagegen müssen wir beachten, dass es z. B. eine partielle Unehrlichkeit gibt, die nur dem Lehrer gegenüber gilt, und dass es z. B. eine partielle Faulheit gibt, die nur in der Schule oder sogar nur im Rechnen bemerkbar wird.

5. Wir müssen feststellen, ob wir durch ähnliche Beobachtungen anderer Beobachter unsere Ergebnisse stützen können oder ob wir durch andere Beobachtungen zur Revision unserer Beschreibungen oder Deutung Anlass haben.
6. Wir müssen wissen, dass wir sicherer in unseren Schlüssen sein dürfen, wenn wir die Eigenschaft im Erbgang nachweisen können, oder wenn es sich um Eigenschaften handelt, die anerkanntermaßen weniger veränderlich sind. Beides setzt sehr exaktes psychologisches Wissen und Können voraus.
7. Wir müssen beachten, dass unsere Deutungen um so sicherer werden, je mehr sie künftiges Verhalten voraussagen, je öfter sie zutreffen und immer wieder unter Beweis gestellt werden können. Ferner, je mehr unsere Deutung wirklich erklärt und verständlich macht, je mehr sie Einzelfakten, vor allem auch wider sprechende, stimmig zusammenschauen lehrt.
8. Wir müssen wissen, dass die gleiche Verhaltensweise viele Ursachen haben kann, vielen Motiven entspringen kann, und wir müssen wissen, dass die verschiedensten Verhaltensweisen ein und dieselbe Wurzel haben können. Es kann das Verhalten einfach und der Grund für das Verhalten komplex, und es kann umgekehrt sein. Was vor Augen liegt, ist das Verhalten, was verborgen ist, sind die Gründe, die erst gefunden werden müssen. Sie aber geben erst Aufschluss über das Verhalten und zeigen erst die wahren Ansatzpunkte für erzieherisches Helfen auf.

Diese Aufzählung soll nur eine Andeutung geben von dem Vorgang, der sich eigentlich abspielen müsste, wenn wir sichere charakterologische Aussagen über einen Menschen machen wollen. Zu psychologischen Schlüssen dieser Art wird im Grunde der Aufwand der gesamten Psychologie als Wissenschaft nötig, wenn wir nicht fehlgreifen wollen. Doch soll das hier nur angeführt werden, um zur Vorsicht mahnen zu können.

Zu einer gesamtpsychologischen Untersuchung gehört eine Untersuchung des „Äußeren“, vom Leiblichen bis zur Kleidung, der Äußerungen (des Ausdrucks wie Mimik, Pantomimik, Gestik, Sprechweise, Stimme, Sprache, Schrift [Graphologie], Gang), des Verhaltens (im Alltag, in Grenzsituationen, im Spiel, in der Arbeit, zu Sachen, Tieren, Menschen, Untergebenen, Vorgesetzten), der Umwelt und des Umgangs (soziale Schicht, Freunde, Feinde), der Interessen (in Beruf und Freizeit), der Wirkung auf andere (Referenzen, Leumund, Berichte, Stellungnahmen), der Taten (Werke, Leistungen, Früchte), der unbewussten Äußerungen (Traum, Fehlhandlungen, Versprechungen usw.), der Prüfungs- und Testergebnisse.

Das Ziel der Untersuchung ist die Beschreibung einer einmaligen, individuellen, nicht schematisch erfassbaren Persönlichkeit. Es gilt insbesondere bei Jugendlichen, nicht nur zu sehen, wie der Mensch im Augenblick wirklich ist, sondern auch welche Möglichkeiten in ihm noch verborgen sind. Der Begutachter muss geklärt haben, was nur vorübergehender Ausdruck einer Entwicklungsphase ist (z. B. Erscheinungen des Flegelalters), und was als angeboren, geprägt oder doch als relativ konstant angesehen werden darf. Er muss den Typus (ob Mädchen oder Knabe, Kind einer oberen oder unteren sozialen Klasse, Einheimischer oder Flüchtling, Amerikaner oder Deutscher) in Rechnung gestellt haben. Er muss den zu Beobachtenden im epochalpsychologischen Umfeld sehen als Kind seiner Zeit, z. B. unter dem Einfluss einer Großstadtvorstadt, bevor er wertet oder urteilt, wenn er nicht danebengreifen will.

Es ist sehr viel persönliche Auseinandersetzung mit dem Schüler notwendig, um ihn so aufzuschließen, um ihn so zu Äußerungen zu veranlassen, um ihn so sich bekunden zu lassen, dass wir ihn sehen lernen, wie er ist und welche Möglichkeiten noch in ihm verborgen sind. Es gehört ebensoviel Erfahrung und Beobachtungsschulung hinzu, um das Beobachtete richtig zu sehen und zu deuten. Zum Glück ist aber der Zweck, für den der Lehrer ein Gutachten benötigt, meist doch ein begrenzter. Er muss zwar in der Tendenz auf die Erfassung und Beschreibung des ganzen Menschen eingestellt sein, will aber in der Praxis nicht das Geheimnis eines Menschenrätsels lösen, sondern eine begrenzte Aufgabe erfüllen, z. B. die Eignung für den Besuch einer höheren Schule oder für einen Beruf feststellen. Das erlaubt uns, die Untersuchung auf die Fragen, die in diesem Zusammenhang wichtig sind, wenn nicht zu beschränken, so doch zu konzentrieren. Er tut sich aber immer am leichtesten, wenn er auf eine große Fülle von Beobachtungsmaterial zurückgreifen kann, um die Züge hervortreten zu lassen, die für oder gegen die Eignung sprechen. Im ganzen muss er sich bei jeder psychologischen Beobachtung und Untersuchung von dem pädagogischen Grundsatz leiten lassen, dass jedes Kind wertvoll ist. Gerade diese seine wertvollen Seiten gilt es ja zu suchen, um seine positive Eingliederung in die Gesellschaft mitanzubahnen.

Wenn der Lehrer alle Beobachtungen, Zeugnisse, Berichte gesammelt hat (in ein Heft eingetragen oder in eine Mappe eingelegt), dann wird er, wenn etwa ein Gutachten angefordert wird, versuchen, aus dem Material ein geschlossenes Gutachten aufzubauen. Das Endresultat beim Lehrer wird in der Regel ein Kurzgutachten über einen Schüler sein von höchstens der Länge einer Schreibmaschinenseite, oft nur einer halben Schreibmaschinenseite. In Wirklichkeit haben die Lehrer meist, wie sich bei mündlichen Besprechungen zeigt, viel mehr zu sagen, besonders über Fälle, mit denen sie sich mitunter das ganze Jahr hindurch besonders abgeben mussten. Das Kurzgutachten ist also in der Regel ein Auszug aus einem viel reichhaltigeren Gesamtwissen über den Betreffenden. Es stellt eine allmähliche Verdichtung unserer Aussagen dar. Und dieser Prozess der Verdichtung ist ein Reifungsprozess unserer psychologischen Einsicht, der zu dem ganzen Vorgang der Schülerbeobachtung und Schülerbegutachtung notwendig dazu gehört.

Dieser Verdichtungsprozess wird auch unterstützt durch den Vergleich des speziell Beobachteten mit den anderen Klassenangehörigen, weil sich dabei die Eigenart des Beobachteten immer profilierter abhebt. Die Mutter hat das Recht, dem Lehrer entgegenzuhalten, dass sie ihr Kind besser kenne als er; der Lehrer hat das Recht, ihr entgegenzuhalten, dass er das Kind besser kenne, weil er den ständigen Vergleich mit anderen Kindern hat. Nur wer sich in konkrete Einzelfälle psychologisch vertieft ihre einmalige Eigenart erfasst, ihre Entwicklung und Entfaltung verfolgt und registriert, lernt die allgemeinen Entwicklungsgesetze am konkreten Fall verstehen, und nur wer die allgemeinen Entwicklungsgesetze an einer möglichst breiten Anzahl von Jugendlichen immer wieder bestätigt findet, begreift den Einzelfall aus den entwicklungs- und strukturpsychologischen Zusammenhängen und Erkenntnissen heraus.

Der Lehrer wird bei seiner Begutachtung meist aus einem breiteren Material und umfangreichen Wissen heraus einige entscheidende Wesenszüge, über die er im Laufe des Jahres genügend Belegmaterial als Unterlagen gesammelt hat, in der Blickrichtung auf die Zweckbestimmung des Gutachtens herausstellen. Empfehlenswert bleibt hier, zunächst ohne Rücksicht auf die Länge ein Gutachten aufzubauen, um es dann, wenn die Zusammenschau gelungen ist, auf die wesentlichen und für den Zweck relevanten Züge zu reduzieren. Dazu finden sich am Schluss noch einige zweckmäßige Hinweise.

Im übrigen spreche nun das Beobachtungs- und Beschreibungsschema für sich selbst.

D. Schema einer Beobachtungsanweisung¹⁾

1. Das körperliche Erscheinungsbild (Konstitution und Ausdrucksleben)

a) Im Körperbau:

Kräftige oder schwache Konstitution ? Seinem Alter voraus oder zurück? Ernährungszustand und Gesundheitszustand? Übergewicht oder Untergewicht? Breitwüchsig oder schlankwüchsig ? Streckungsphase oder Füllungsphase? Gut oder schlecht proportioniert? Ansprechende oder nicht ansprechende Erscheinung? Zu groß oder zu klein für sein Alter? Für Krankheiten anfällig oder nicht? Körperliche Fehler? Seh- oder Hörfehler? Sprach- oder Bewegungsstörungen? Linkshänder? Spätentwickler? Nervöse Störungen?

b) Im Ausdrucksleben:

Zeigt er noch kindlich-weiche oder schon geformte oder geprägte Gesichtszüge ? Welcher Gesichtsausdruck herrscht vor? Harte — weiche, matte — frische, tiefe — scharfe Züge? Wie ist der ästhetische Gesamteindruck nach Aussehen, Kleidung, Gepflegtheit? Bewegungsstil rasch — langsam, leicht — schwer, rund — eckig ?

¹⁾ Zuerst veröffentlicht in „Die Schulwarte“, 2. Jahrg., Heft 3, März 1949.

Lebhaftes oder ruhiges, reiches oder armes Ausdrucksleben in Mimik und Gestik? Wie sind Gangart Stimme, Schriftbild? Kraftvoll — kraftlos, natürlich — gespreizt, großspurig — kleinzüglig, hastig — ruhig, rhythmisch -arhythmisch, durchgestaltet — ungestaltet, elastisch — steif, ausgeglichen -heftig ? Wie ist das gesamte Ausdrucksniveau ?

Zusammenfassung: Allgemeineindruck nach dem körperlichen Erscheinungsbild in Ruhe und Bewegung.

2. Die soziale Herkunft (Erbwelt und Umwelt)

a) Erbe:

Volks- und Stammeszugehörigkeit der Eltern? Sind ihre persönlichen Eigenarten bekannt? Ihr allgemeines Begabungs-niveau? Berufsleistung? Gesamteindruck nach Elternbesuch ? Wer ist tonangebend ?

b) Soziale Charakteristik des Elternhauses:

Einheimische oder Flüchtlinge ? Städtischer oder ländlicher Haushalt ? Irgendwie kriegs-betroffen oder nicht? Sozial obere, mittlere oder untere Schicht? Aufsteigende oder absteigende Familie? Angesehen oder nicht? Enges oder lockeres Familiengefüge ? Einziges, erstes, letztes oder mittleres Kind ? Geliebt oder nicht ? Bevorzugt oder vernachlässigt? Konkurrierende Geschwister? Im Schatten begabterer Geschwister? Erzieherisch gebunden oder wild aufwachsend ? Wird auf Schule, Lernen und Arbeit Wert gelegt? Glückliche oder unglückliche Familienverhältnisse? Vaterlos, mutterlos, Stiefeltern, Waise? Stärkere Mutter- oder stärkere Vaterbindungen ? Raum für eigenes Leben (eigener Besitz, eigenes Zimmer, Bett, Spielzeug) oder nicht? Auslauf in Wald und Feld oder nur auf die Straße? Zugang zu Tieren oder nicht?

c) Wie war der bisherige Entwicklungsgang des Kindes:

Erwünschtes oder unerwünschtes Kind? Umsorgt oder vernachlässigt? Hat es einschneidende Schicksalsschläge mitgemacht? Schockerlebnisse (Flucht, Todesfall, Ehescheidung usw.)? Umweltwechsel? Stiefeltern? Großelternerziehung? Sonstige nachbarliche Miterzieher? Kindergarten? Stand es unter dem Einfluss der Straße? Unter dem Einfluss von Jugendgruppen? Wie war die religiöse Unterweisung? Wie ist die seitherige Entwicklung verlaufen: normal, verfrüht, verspätet? Wie hat es Krisenzeiten (z. B. Krankheiten, Schulwechsel) überstanden? Ist eine Entwicklungslinie, Entwicklungstendenz sichtbar geworden? Wie steht der Vater, wie die Mutter zum Kind?

d) Wie ist der soziale Umgang?

Was hat er für Spielkameraden ? Wächst er auf der Straße oder mehr im Schoß der Familie auf? Mehr im Geschwisterkreis oder mehr bei Nachbarskindern? Wird er von seinen Kameraden angeregt oder verführt? Soziale Struktur der Wohngegend? Bunker, Vorstadt, Asphaltstraßen, Auslauf in Wald und Feld? Welche Rolle spielt er im Kameradenkreis am häufigsten? Anführer, Mitläufer, Spielverderber, Spaßmacher?

Sind die Eltern mit dem Nachbarschaftsumgang einverstanden?

Zusammenfassung: Gesamtabschätzung der vermutlichen Erb- und Umwelteinflüsse.

3. Die vitale Lebendigkeit (Antriebsenergie):

a) Im Bereich der leiblichen Antriebe:

Antriebskräftig oder antriebslahm? Antriebsüberschuss? Starker oder schwacher Energieausstoß? Schwer ermüdbar oder leicht? Bewegungsreich oder -arm? Grobe oder feine Motorik ? Lautes oder stilles Kind ? Zupackend oder antriebsbedürftig ? Sich austobend, verhalten, gehemmt oder lahm ? Wo zeigen sich besondere Antriebshemmungen? Wie steht es mit der Naschhaftigkeit — der geschlechtlichen Neugier — dem Besitztrieb? In einer Phase der Annäherung oder Distanzierung zum anderen Geschlecht? Leibverneinende oder leibbejahende Grundeinstellung ?

b) Im Bereich der seelischen Strebungen:

Welche Strebensrichtungen herrschen vor? Besitzstreben, Geltungsstreben, Geliebtseinwollen, Leistenwollen ? Überwiegen die Triebfedern der Selbstbehauptung oder der Selbsthingabe? Das Sichdurchsetzenwollen, Obenansseinwollen oder das Folgen, Nachgeben, Gehorsamsein ? Wie ist das Verhältnis der egoistischen und altruistischen Antriebe? In welchen Strebensrichtungen ist das Kind gehemmt? Wo hält es sich zurück? Wo wagt es nicht zuzugreifen? Wo fällt ihm das Verzichten leicht ? Wo hat es sich schon am besten in der Hand ? Worin beherrscht es sich am leichtesten ? Wie steht es überhaupt mit der Selbstbeherrschung ?

c) Im Bereich der geistigen Interessen:

Sind geistige Interessen im Entstehen? Ist er für geistige Werte leicht oder schwer interessierbar? Herrschen sachliche Interessen an Dingen und Gegenständen, persönliche an sozialen Fragen und menschlichen Zusammenhängen oder ideelle Interessen an Kunst, Literatur, Religion usw. vor? Lieblingsgebiete? Handelt es sich mehr um einen geistigen Erlebnisdrang oder auch um einen eigenen Schaffensdrang (in Briefen, Tagebüchern, Bildern, Gedichten, Aufsätzen, handwerklichen Arbeiten, Handarbeiten usw.) ? Sind die Interessen mehr vielseitig oder einseitig ? Mehr dauerhaft oder mehr Strohfeuer?

Ist ein normatives Streben spürbar, ein Sichmessen an Maßen des Schönen, Guten, Wahren ? Tritt dieses Streben als Gewissensspannung und Gewissensdrang in Erscheinung? Spontan oder erst auf Hinweis oder selbst dann nicht? Was für Neigungen und Interessen ergeben sich aus Fehlleistungen, Affekthandlungen, Wunschträumen, besonderen Vorlieben, Sehnsüchten, Zukunftsbildern usw. ?

Zusammenfassung: Starke Antriebskräfte oder schwache? Herrscht das Aktivsein oder das Gehemmtsein vor ? Mehr nach innen oder mehr nach außen gerichtet ? Mehr auf vitale, seelisch-soziale oder geistige Bereiche ausgerichtet? Mehr allseitig oder mehr einseitig interessiert? Hat er seine Interessen mehr innerhalb oder außerhalb der Schule?

4. Die Gemütsart (Temperament, Emotionalität, Werterleben):

a) Im Bereich der Lebensgefühle:

Ist eine Lebensgrundstimmung feststellbar? Mehr ernst, heiter oder gedrückt? Herrschen Kraft- oder Schwächegefühle vor? Neigung zu Affekten, Wutausbrüchen, Jähzorn oder zu Angstausbrüchen ? Leicht oder schwer gefühlserregbar? Rasch wieder im Stimmungsgleichgewicht oder langsam? Ablaufsform der Verstimmungen und Affekte ? Schnell oder langsam, kurz und heftig oder gedehnt und zäh?

b) Im Bereich der Selbstgefühle und sozialen Gefühle:

Überwiegen die Selbstwertgefühle oder Minderwertigkeitsgefühle? Die Selbstüberschätzung oder Selbstunterschätzung? Die Selbstsicherheit oder die Mutlosigkeit? Machtgefühle oder Schwächegefühle? Woran begeistert sich das Kind, woran ängstigt sich das Kind? Mit der Umwelt verbunden oder nicht verbunden ? Mitschwingend oder sich absetzend ? Mehr mitliebend oder mehr mithassend? Mehr schenkend oder mehr neidend? Mehr Liebe zur Einsamkeit oder mehr Liebe zur Gemeinschaft? Mehr zufrieden oder mehr unzufrieden mit sich selbst?

c) Im Bereich der Wertgefühle:

Für Werte erlebnisfähig? Ansprechbarkeit und Aufwühlbarkeit für Werte? Gehen die Werterlebnisse tief oder bleiben sie an der Oberfläche? Mehr feinfühlig oder mehr grobschlächtig ? Welche Erlebnisse erregen am stärksten ? Wo schwingt am stärksten das Gefühl mit? Bei religiösen, ästhetischen, moralischen, technischen, wirtschaftlichen, sozialen Erlebnissen ? Wo mehr gewissen empfindlich, wo mehr unempfindlich ? Überwiegen die negativen oder die positiven Gefühlswerte? Freude oder Trauer, Sorge oder Hoffnung, Zufriedenheit oder Unzufriedenheit, Humor oder Missmut, Ängstlichkeit oder Frohgestimmtheit?

d) Ausdrucksgeneigtheit der Gefühle:

Verleiht er seinen Gefühlen leicht oder schwer Ausdruck? Mehr in Mimik oder in Gestik oder in Worten? Ausdrucksfreudig, ausdrucksverhalten, ausdrucks kühl oder ausdrucksgehemmt? Gibt er sich im mündlichen Ausdruck anders als im schriftlichen? Im Schaffen und Gestalten anders als im gewöhnlichen Umgang und Auftreten ?

Zusammenfassung: Welche Lebensgrundstimmung herrscht vor? Wie ist die Gefühlserregbarkeit im Verhältnis zur Gefühlstiefe?

Welches ist das Verhältnis zwischen innerer Gefühlslebendigkeit und der Ausdrucksgeneigntheit der Gefühle? In welchen persönlichen Verlaufsformen (persönlichem Tempo) spielt sich das Gefühls- und Gemütsleben ab? Wie ist zusammenfassend das Temperament zu kennzeichnen? Mehr cholerisch-erregbar oder phlegmatisch-nichterregbar nach dem Ablauf der Gefühle? Mehr sanguinisch-heiter oder melancholisch-gedrückt nach dem Stimmungsgehalt der Gefühle? Mehr ängstlich oder mehr lebenssicher?

5. Das Verhalten (Wille, Haltung, Charakter)

a) Im gegenständlichen Bereich:

Wie geht er mit Sachen um? Handelt er materialgerecht oder zwingt er den Dingen seine Ordnung auf? Welche Arbeitstechniken beherrscht er gut, welche schlecht? Wie geht er mit Werkzeug um? Wie hält er Hefte, Schreibzeug, Kleidung usw. in Ordnung? Pflegerisch oder nachlässig? Steht der spielerische oder arbeitsmäßige Umgang mit den Dingen im Vordergrund? Kommt schon eine selbständige Arbeitsweise zustande? Wie arbeitet er (langsam, schnell, oberflächlich, gründlich, gewissenhaft usw.) ? Arbeitet er mehr für Zuhause oder mehr für die Schule ? Wo arbeitet er zu Hause mit ? Hat er Arbeitspläne ? Grundeinstellung zur Arbeit? Welcher Arbeitsbereich, welches Material wird bevorzugt?

b) Im sozialen Bereich:

Wie verhält er sich bei bewussten Entscheidungen zu seinen Geschwistern, zur Klasse, zum Lehrer? Sucht er sich über-, ein- oder unterzuordnen ? Macht er den Wortführer? An wen schließt er sich an ? Wen macht er sich zu Freunden, wen zu Feinden? Welche Rolle spielt er in Straßengruppen, Jugendgruppen, Vereinen ? Organisiert er Veranstaltungen ? Ist er oft in Streitereien verwickelt oder macht er den Vermittler? Hält er zur Klasse oder geht er lieber seinen eigenen Weg ? Zeigt er soziales Verantwortungsbewusstsein ? Wie behandelt er Vorgesetzte, wie Untergebene oder Abhängige ? Wie verhält er sich zu Notleidenden ? Ist er hilfsbereit? Rücksichtsvoll ? Höflich ? Liebt er mehr die Gemeinschaft oder mehr die Gesellschaft? Geht sein soziales Interesse über die Familie hinaus, zur Jugend, zur Gemeinde, zum Staat, zur Welt?

c) Im sittlichen Bereich:

Wie verhält er sich zu Verboten und Geboten ? Lässt er sich leicht oder schwer lenken? Welchen Einfluss haben Lob oder Tadel, Lohn und Strafe? Kommt es öfters zu Ordnungskonflikten, Trotzhandlungen, Widerspruch ? Hat sich schon ein Aufgabenbewusstsein entwickelt? Wie werden Aufträge und Pflichten durchgeführt? Kann er sich gegen Ablenkungen willentlich konzentrieren? Bleibt er bei der Sache? Übernimmt er Verantwortung oder weicht er lieber aus? Wie ist sein Verhältnis zu Geld, Besitz, Süßigkeiten, Kino, Lektüre, Theater, Tanz, zum anderen Geschlecht? Wie ist sein Verhältnis zu sich selbst? Selbstsicher, unsicher? Wie gestaltet er seine Freizeit, den Abend, den Sonntag?

Was für Gewohnheiten hat er schon entwickelt? Greift er ungehemmt zu Ausreden, Lügen, Versprechungen ? Gesteht er Versäumnisse und Verfehlungen ein oder verschweigt er sie hartnäckig? Findet überhaupt eine Selbstkontrolle statt oder lässt er sich mehr treiben? Ist er ethischen Belehrungen zugänglich? Welche sittlichen Motive erweisen sich ihm gegenüber am wirksamsten?

Zusammenfassung: Wie ist das Verhältnis der Antriebe zum Willen? Wie wird er mit seinen Trieben, Egoismen und Eigenheiten fertig ? Vermag er bei sich sittliche Motive gegen vitale Widerstände durchzusetzen? Kann er auch gegen seine Neigungen eine Arbeit vollenden? Setzt er sich selbst Ziele oder lässt er sich lieber Ziele setzen? Zeigt er Festigkeit in der Verfolgung seiner Ziele? Ist er entschlußfreudig oder schiebt er Entschlüsse lieber auf die lange Bank? Wie steht es mit der Nachhaltigkeit in der Ausführung? Hält er durch? Kann er sich auf eine Sache konzentrieren? Steht er eine Sache durch? Zeigt er im sittlichen Handeln schon Übung und Sicherheit, d. h. sichere soziale Verhaltensformen, gefestigte sittliche Lebensformen, kurz: Haltung und Charakter, bzw. welche Ansätze zeigt er in dieser Richtung ?

6. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten (Intelligenz und Begabung, Wissen und Können)

a) Im praktischen Bereich:

Mehr praktische oder theoretische Erfolge? Gern mit der Hand zupackend oder mehr abwartend, nachdenklich? Betontes Handgeschick? Bastlernatur? Wie stellt er sich bei Geschicklichkeitsübungen aller Art an? Welches sind die Lieblingsspielzeuge? Mehr Sinn für Grob- oder Feinarbeit? Tüftler? Welche Sportarten beherrscht er am besten? Praktischer Sinn im allgemeinen? Ist er findig?

b) Im Bereich des Denkens:

Steckt er noch im handelnden, probierenden, anschaulichen Denken? Oder vermag er schon an Hand von Vorgelegtem, Zeichen und Begriffen abstrakt zu denken? Werden schon die Beziehungen zwischen den Dingen beachtet? Mehr zum anschaulichen oder abstrakten Denken neigend ? Werden anschauliche oder schon unanschauliche Schlüsse glatt gelöst? Wird ein Gedankengang konsequent verfolgt? Werden Vorgänge, Ereignisse, Geschehnisse theoretisch zu erklären versucht? Vollzieht sich das Denken langsam-gründlich oder schnelloberflächlich, mehr sachgebunden oder mehr einfallsgemäß, mehr logisch-fort-schreitend oder intuitiv-sprunghaft ? Wird mehr das Einzelne oder mehr das Ganze beachtet ? Weite oder enge Auffassungsweise ? Beweglich-vielseitig-beziehungsreich denkend oder mehr starr-geradlinig-eingleisig? Mehr Rechner oder mehr Leser? Mehr naturwissenschaftlichen Fragen zugewandt? Für welche Fächer besonders begabt? Sinn fürs Wesentliche? Weitschweifend oder konzentriert? Selbständig im Urteil? Gefühlsfrei-objektiv oder mehr gefühlsabhängig-subjektiv urteilend? Urteilsfreudig oder urteilsvorsichtig?

Wie wird er mit neuen Aufgaben, Situationen und Problemen fertig? Weiß er sich in schwierigen Lagen zu helfen? Mehr produktiv oder mehr kritisch? Mehr spontan oder mehr rezeptiv? Im ganzen mehr tief oder mehr abstrakt oder mehr in die Breite denkend? Mehr tief- oder mehr scharfsinnig? Wo Höchstleistungen, wo Minderleistungen?

c) Im Bereich von Gedächtnis und Phantasie:

Wofür gutes, wofür schlechtes Gedächtnis? Im Bereich der Zahlen, Namen oder Gefühle? Behält er besser Einzelheiten oder Zusammenhänge? Stark mechanisiertes Gedächtnis oder stützt er sich mehr auf Sinnzusammenhänge? Verlässt er sich mehr auf sein Gedächtnis oder mehr auf seine Intelligenz? Neigt er mehr zum Einpauken oder sinnvollen Lernen? Teilhaftem oder ganzheitlichem Lernen? Bessere Merkfähigkeit oder besseres Dauergedächtnis? Reicher Wissensbesitz oder geringer? Was behält er am leichtesten, was am schwersten? Was vergisst er immer wieder?

Klebt er an dem gedächtnismäßig Eingelernten oder macht er sich frei davon? Beweglicher oder starrer Gedächtnisbesitz? Kann er auch vergessen? Wird Neues leicht oder schwer aufgenommen? Treu bewahrt oder verfälscht?

Verfügt er frei über seinen Erinnerungsbesitz? Hängt er mehr Erinnerungen oder Zukunftsplänen nach? Denkt er in die Zukunft voraus? Neigt er zum Träumen? Ist er reich an inneren Bildern? Verfügt er über Einbildungskraft? Lebt er mehr in einer Phantasiewelt als in der Wirklichkeit? Kann er sich in kommende Situationen hineinversetzen? In andere Menschen einfühlen? Phantasierollen spielen? Werdendes und Zukünftiges in Gedanken und Bildern vorausnehmen? Hängt er Phantasie-Idealen nach? Malt er sich sein eigenes Leben in die Zukunft hinein aus?

d) Im Bereich der Sprache:

Sprechfreudig oder still? Geht er mehr im Mündlichen oder im Schriftlichen aus sich heraus? Fliegen ihm die sprachlichen Wendungen zu oder muss er sie mühselig suchen? Glatte-gebräuchliche Wendungen oder eigenständig-originelle? Besondere Stileigentümlichkeiten? Bevorzugt er substantivische, adjektivische oder verbale Wendungen? Zeigt sich Sprachschöpferisches? Wirken Sprachvorbilder? Wie steht es mit der Sprachzucht (Dialekt, Straßenjargon)? Lernt er fremde Sprachen leicht? Spricht oder liest er sie besser? Wie ist sein Verhältnis zur Dichtung? Wird Lyrik, Epik, Roman oder Drama bevorzugt? Worin eigene Versuche?

e) Im Bereich der künstlerischen Gestaltung:

Mehr begabt im Zeichnerischen, Malerischen, in Plastik, Musik, Bewegung und Darstellung (Tanz, Vortrag, Theater), Dichtung, Raumgestaltung, Kleidung und Mode, Gartengestaltung usw.? Wo liegt der Begabungsschwerpunkt? Besteht eine Doppelbegabung? Mehr Form- oder Farbbeachter? Mehr naturalistisch

oder expressionistisch, mehr modern oder mehr im alten Stil? Wie ist das allgemeine Geschmacksniveau? Begabung in Lebensgestaltung, Lebensstil, Ausdrucksstil ?

f) Sonderbegabungen und besondere

Leistungsausfälle: Angaben nach den besonderen

Auffälligkeiten.

Zusammenfassung: Wo liegt der Schwerpunkt der Begabung? Wie ist das Verhältnis Neigung : Begabung? Begabung : Fleiß? Wie weit ist die Betätigung von Fähigkeiten zum Lebensbedürfnis geworden ? Betätigt er seine Intelligenz mehr auf praktischem Gebiet, im sozialen Bereich oder innerhalb der geistig-kulturellen Welt? Intelligenzgrad über- oder unterdurchschnittlich? Verhältnis Intelligenz : Charakter? Intelligenz : Gefühl? Intellektueller? Prägt eine Begabung die gesamte Persönlichkeit? Ist er Musiker? Dichtering? Künstlernatur? Mathematiker? Techniker ? Praktiker ? Wirtschaftler ? Schauspieler ? Ästhet ? Hat er politische Interessen ? Oder zeigt er Ansätze in einer dieser Richtungen? Grundeinstellung zur Schule?

7. Die geistige Werthaltung (Abschließende Persönlichkeitskennzeichnung)

Besteht eine Beziehung zum eigentlich Geistigen ? Besteht eine innere Bindung zum tieferen geistigen Gehalt eines Faches? Sucht er nach seelischen Sinnzusammenhängen und menschlichem Verstehen ? Denkt er über sich, die Welt und Gott nach ? Sind Vorbilder, Ideale, Ideen wirksam ? Kämpft er um Wahrheit, Gerechtigkeit, Menschlichkeit? Wie wird er mit dem Leid fertig, mit Unrecht, mit Grenzsituationen, Schicksalsschlägen? Was liegt ihm am meisten am Herzen? Werden schon Grundeinstellungen zum Leben sichtbar? Mehr strebend oder mehr genießend eingestellt? Mehr sich anpassend? Oder mehr sich durchsetzend? Welche Berufe wirken eine werbende Kraft aus? Stellt er an sich selbst höhere Bildungsansprüche? Bemüht er sich um eine Erweiterung seines Weltbildes? Um Vertiefung seines Wissens? Um Erhöhung seines geistigen Niveaus? Kann er für geistige Werte Opfer bringen? In welchem abschließenden Weltbild sieht er sich selbst und seine Stellung in der Welt? Zeigt er geistige Weite? Geistiges Niveau? Persönliche Haltung? Originalität? Wie ist sein Anspruchsniveau? Innere Sicherheit? Kann man von einer Persönlichkeit sprechen ? Oder von Ansätzen dazu ?

Zusammenfassung: Worin wird der eigentliche innerseelische Halt gesucht? Unter welchen letzten geistigen Zielsetzungen führt er sein Leben ? Wie weit vermag er seine geistige Werterfülltheit als Persönlichkeit darzuleben? Über welches Persönlichkeitsformat verfügt er? In welcher Weise zeigen sich Ansätze zu Reife, Festigkeit, Weite, Originalität und Persönlichkeit?

E. Das Schülergutachten

Ist in all den oben genannten Bereichen und seelischen Dimensionen genügend Beobachtungsmaterial gesammelt, so folgt wie wir schon

vorausgenommen haben, der Versuch, aus den Einzelfakten ein Gutachten aufzubauen. Die Hauptgesichtspunkte sind dabei:

1. Was für Aussagen kehren immer wieder?
2. Wie ordnen sich die Befunde am besten von selbst zusammen ?
3. Unter welche Hauptbefunde lassen sich die meisten Einzelbefunde zusammenfassen ?
4. Welche tieferliegenden Eigenschaften, Triebfedern, Fähigkeiten, Gemütsanlagen, Umwelteinflüsse usw. können am ehesten die Hauptbefunde der Verhaltensstruktur erklären oder verständlich machen ?
5. Wie eignet sich eine so beschriebene und so gedeutete Schülerpersönlichkeit für die angestrebte Schule oder den angestrebten Beruf?

Es handelt sich also zum Schluss um eine zusammenfassende Charakteristik der Gesamtpersönlichkeit (Gutachten). Wir versuchen an Hand unserer Befunde und Überlegungen eine ganzheitliche Beschreibung des Kindes oder Jugendlichen in freier Darstellung. Wir können das Gutachten auch an Hand der obigen Hauptgesichtspunkte aufzubauen versuchen. Das erleichtert dem Anfänger die Aufgabe. Wir bemühen uns auf alle Fälle um eine sinnvoll-organische Zusammenstellung der Hauptbefunde. Das Verhältnis der Hauptbefunde zueinander ist der eigentliche Gegenstand des zusammenfassenden Gutachtens. Es handelt sich in der Regel um eine freie Ineinanderrückführung der Hauptbefunde nach Maßgabe ihrer inneren Zusammengehörigkeit.

Wichtige zusammenfassende (viele Einzelzüge einschließende), ganzheitliche und typisierende Persönlichkeitsmerkmale der Psychologie sind z. B.: integriert- desintegriert, introvertiert - extra vertiert, schizothym - zylothym, naiv - sentimental, theoretisch - praktisch, Verstandesmensch - Willensmensch - Gefühlsmensch; ebenso wichtig sind in diesem Zusammenhang psychologische Normgesichtspunkte wie Entwicklungsstand, Reifegrad, Festigkeit, Ausgeprägtheit, Echtheit, Kompensationserscheinungen, Persönlichkeitsniveau, Persönlichkeitsformat. Das kann hier nur angedeutet bzw. erinnert, nicht im einzelnen entwickelt werden. Die Zusammenstellung der wichtigsten Befunde kann nach verschiedenen Aufbauschemata erfolgen, die wir nur andeuten wollen: gemäß dem Schichtenaufbau Körper - Seele -Geist oder nach unseren obigen Hauptgesichtspunkten Konstitution - Erbe - Umwelt- Vitalität- Strebungen - Gemüt- Verhalten - intellektuelle Fähigkeiten - Geist; nach einem Leitgesichtspunkt, wenn ein die ganze Persönlichkeit organisierendes Prinzip nachweisbar ist (z. B. introvertiert) oder eine die Persönlichkeit beherrschende Charaktereigenschaft (z. B. Streber); nach einem die Persönlichkeit bestimmenden seelischen Zwiespalt; nach dem Verbundenheitsgrad der unteren mit den oberen Schichten;

nach dem Leitfaden eines aus der Literatur bekannten Persönlichkeitstypus (z. B. nach den Sprangerschen Lebensformen); nach der Entwicklungsgeschichte der Persönlichkeit (biographische Darstellung); nach Vorzügen oder Nachteilen für einen geplanten Beruf oder eine bevorstehende Lebensaufgabe; nach Schale und Kern, äußerem Verhalten und innerem Verhalten; an Hand seiner Taten und Werke; nach den Abweichungen vom Normalen.

F. Erziehungsvorschläge

Am Schluss des Gutachtens versuchen wir eine Entwicklungsprognose und Erziehungsvorschläge:

a) Entwicklungsprognose:

Welche vermutliche Weiterentwicklung wird als wahrscheinlich angesehen ? Welche Züge scheinen am wenigsten veränderlich durch Umwelt oder Erziehung? Zu welcher Lebensform tendieren diese Züge? Wie haben sich frühere Aussagen und Gutachten über das Kind bewährt? In welcher Beziehung hat er sich am stärksten verändert? In welcher ist er sich am auffälligsten treu geblieben? In welcher Richtung haben sich ältere Geschwister entwickelt? In welcher Berufsart würde er vermutlich am meisten leisten? In welcher Richtung werden noch Vermutungen gewagt ?

b) Erziehungsvorschläge:

Welche Ausbildungs- und Erziehungsmaßnahmen sind die dringlichsten ? Wo fehlt es schulmäßig am meisten ? Liegt der Fehler in der Begabung oder im Charakterlichen ? Welche Maßnahmen können empfohlen werden ?

Wo ist die Charakterbildung noch am unzulänglichsten ? Welche Erziehungsmaßnahmen werden vorgeschlagen ? Ist ein Schulwechsel zu empfehlen ? Freistellung für ein Jahr ? Rückversetzung ? Hilfsschule ? Eine andere Schulgattung ? Versetzung in die höhere Schule? Heilpädagogische Maßnahmen? Muss das Freizeitleben besser überwacht werden oder fehlt gerade der Einfluss Gleichaltriger? Wird schlechter Einfluss von der Straße vermutet? Wie können die Eltern mithelfen? Ist ihnen mehr Milde, Strenge oder Konsequenz zu empfehlen? Wächst er zu gebunden oder zu frei auf? Reden zu viele in die Erziehung hinein? Ist ein Internat zu empfehlen ? Trennung von den Geschwistern ? Fehlt der Vater? Fehlt es an Anregung aus der Umwelt, die durch mehr Bücher und Freizeitgestaltung erreicht werden kann ? Besteht ein Zuviel oder Zuwenig an seelischer oder religiöser Erziehung?

c) Beilagen:

Beispiele von Aufsätzen, Diktaten, Zeichnungen, Prüfungsergebnissen, Testergebnissen belegen die gemachten Ausführungen und lassen den Interessierten einen eigenen Eindruck gewinnen.

LITERATUR zu II

- Baumgarten-Tramer, Franziska: Schülerbeobachtungsbogen. Bern 1946.
- Bracken, Helmut von: Persönlichkeitserfassung auf Grund von Persönlichkeitsbeschreibungen. Langensalza 1925. (Jenaer Beitrag zur Jugend- und Erziehungspsychologie.)
- Burbach, Karl-Heinrich: Schülergutachten. Eine Untersuchung über Schülerbeobachtungen und Schülerbeurteilung. Hrsg. v. der Hochschule für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt 1955.
- Donat, Helmut: Kleine Charakterkunde für die Schulpraxis. (Eine Anleitung zur psych. Erfassung von Kindern und Jugendlichen mit Schülerbeobachtungsbogen.) München o. J.
- Engelmayer, Otto: Beobachtung und Beurteilung des Schulkindes. Nürnberg 1949.
- Hapke, Eduard: Kurzprotokolle im Dienst der Schülerbeurteilung. Aufsatz in: Westermanns Pädagogische Beiträge. 5 (1953) 12.
- Hermann, Erich: Eine Umfrage zur Schülerbeurteilung. Aufsatz in: Pädagogische Welt. 4 (1950) 6.
- Hermann, Erich: Vertiefte Schülerbeurteilung entspricht unserer Bildungsarbeit. Aufsatz in: Bayerische Schule. 4 (1951) 13.
- Hillebrand, Max Josef: Einführung in die psychologischen Grundlagen und Probleme des Schüler-Beobachtungsbogens. Aufsatz in: Pädagogische Rundschau. 5 (1950/51) 1.
- Hillebrand, Max Josef: Zum Problem des Schüler-Beobachtungsbogens. (Eine Skizze). Aufsatz in: Psychologische Rundschau. 2 (1951) 2.
- Huth, Albert: Lerne deine Kinder kennen. 2. Aufl. Nürnberg 1951.
- Kienzle, Richard: Schülerbeobachtung und Schülerbeurteilung. 2., erw. Aufl. Eßlingen 1949.
- Lang, Ludwig: Neue Wege zur Schülerkenntnis. 3., verb. Aufl. Wien 1952.
- Muchow, Martha: Anleitung zur psychologischen Beobachtung von Schulkindern (unter bes. Berücksichtigung der Schülerauslese). Überarb. und neu hrsg. von Karl Hecht. 2. Aufl. Hamburg 1950.
- Müller, Lorenz: Zur Reform der Schülerbeurteilung. Aufsatz in: Pädagogische Provinz. 5 (1951) 8.
- Spiel, Oskar und Hans Zeman: Der Wiener Erziehungsbogen. Seine Gestaltung und Verwendung. Mit einem Anhang von Friedrich Grünberg. (Nebst Erziehungsbogen.) Wien 1952.
- Thomae, Hans: Beobachtung und Beurteilung von Kindern und Jugendlichen. Basel 1954. Psychologische Praxis, Heft 15.
- Thun, Theophil, (Hrsg.): Kindesbeobachtung als Aufgabe. Paderborn o. J. (Veröff. des Inst. für Kinderbeobachtung der Pädagogischen Akademie Paderborn. H. 1.)
- Weiss, Paul: Tests als Mittel der Schülerbeurteilung. Aufsatz in: Westermanns Pädagogische Beiträge. 4 (1952) 9.
- Werz, Robert von: Der Schülerbogen und die Psychologie. (Neue Wege psychologischer Lehrerbildung in Amerika). Aufsatz in: Welt der Schule. 1 (1948) 2.
- Zillig, Maria: Charakterbeurteilung bei Mädchen. Aufsatz in: Schule und Gegenwart. 2 (1950) 9.

III. DIE DIAGNOSTISCHE AUSWERTUNG DES SCHULAUFSATZES¹⁾

Die meisten Volksschullehrer und alle Deutschlehrer haben viel mit Aufsatzkorrekturen zu tun. Es wird dabei mitunter übersehen, dass jeder Aufsatz auch seine psychologische Seite hat. Jeder Aufsatz ist Ausdruck der Persönlichkeit des Schreibers; soweit er selbsterlebte Einsicht persönliches Bekenntnis und freischöpferisches Schaffen verrät ist er gewiss auch Wesensausdruck der Persönlichkeit. Die pädagogische Frage ist dann, ob uns nicht der Aufsatz helfen kann, die geistige Eigenart unserer Schüler besser zu erkennen und zu verstehen, nicht um interessanter psychologischer Feststellungen willen, nicht um die geistige Haltung einer Altersstufe zu erfassen, sondern um die persönliche geistige Eigenart eines ganz bestimmten Schülers kennenzulernen, dem man unterrichtlich und erzieherisch weiterhelfen möchte. Da sich uns der Aufsatz sozusagen von selbst, ohne weiteren Arbeitsaufwand, als diagnostisches Hilfsmittel anbietet soll er hier in dieser Hinsicht auf seine Ergiebigkeit untersucht und erläutert werden. Die an Aufsätzen zu gewinnende psychologische Einsicht in die Art der erwachenden Geistigkeit eines jungen Menschenkindes soll dann in den Dienst der geforderten Individualisierung der Bildungsaufgabe gestellt werden. Lehren und Lernen ist um so wirksamer, je mehr wir das individuelle Lernbedürfnis und Bildungsbedürfnis ansprechen, das in einem ⁴ jungen Menschen ans Licht drängt.

Natürlich ist von vornherein klar, dass nicht jeder Aufsatz psychologisch ergiebig ist, wenngleich kaum einer die persönliche Note entbehrt. Verrät schon die Art der Lösung und Darstellung einer Mathematikaufgabe den Verfasser, wieviel mehr der einfachste Aufsatz! Auch ist es für den Lehrer nichts Neues, vom Aufsatz auf die Person des Schreibers zu schließen. Er tut das eigentlich bei jeder Aufsatzbesprechung, wenn er ermuntert, mahnt, tadelt, Ratschläge gibt. Wie oft ist es schon geschehen, dass ein Lehrer erst bei der Aufsatzkorrektur die reiche und tiefe Erlebniswelt einer sonst stillen Schülerin entdeckt und sie von diesem Tage ab geistig neu einzuschätzen gelernt hat. Das alles sind nichts anderes als psychologische Rückschlüsse von der Eigenart des Aufsatzes auf die Eigenart des Verfassers. Während es sich aber in diesen Beispielen um mehr zufällige psychologische Rückschlüsse handelt, fordern wir hier zu einer bewussten psychologischen Aufsatzanalyse auf, weil wir glauben, dass im Aufsatz eine Quelle der Schüler- und Menschenkenntnis verborgen ist, die leicht aufzuschließen und auszuschöpfen ist.

¹⁾ Zuerst veröffentlicht unter dem Titel „Wie läßt sich der Aufsatz psychologisch auswerten“ in „Der Deutschunterricht“, herausgegeben von Robert Ulshöfer, Heft 3, 1952.

Unter diesem Aspekt raten wir, zwischen die verschiedensten Erkenntnis- und Erlebnisaufsätze immer auch wieder einen „Psychologischen Aufsatz“ einzureihen. Darunter soll ein psychologisch ergiebiger Aufsatz verstanden sein, der uns in besonderem Maße einen Einblick in die Persönlichkeit des Schreibers gibt.

Die erste Überlegung in diesem Zusammenhang muss das Thema betreffen. Wenn auch jeder Aufsatz seinen Verfasser verrät so sind doch nicht alle Themen gleich aufschlussreich. Es muss sich um Themen handeln, die ein Maximum an persönlichen Stellungnahmen hervorlocken. Dabei muss jedoch sofort auf eine Gefahr aufmerksam gemacht werden: wenn wir zu direkt fragen, scheut das Kind oder der Jugendliche die Aussage und verschweigt vielleicht gerade das, was wir gern erfahren hätten. Die Auswahl des Themas ist selbst schon ein psychologischer Akt, der Fingerspitzengefühl erfordert. Wir werden auch nicht auf Anhieb das Richtige finden. Es gehört zur Sache, dass wir mit psychologischen Themen erst unsere Erfahrungen sammeln, vielleicht sogar verschiedene Male experimentieren müssen, um einmal einen Treffer zu haben. Dabei ist zu sagen, dass nicht jedes Thema alle Schüler in gleicher Weise anspricht. Wir erleben oft gerade bei psychologischen Themen unerwartete Überraschungen.

Ein bekanntes psychologisches Thema ist „Wie ich mit mir zufrieden bin“, das auch O. Kroh ausgewertet hat. Natürlich setzt ein solches Thema eine gewisse, vom Lehrer vorbereitete Bereitschaft der Schüler voraus, über sich selbst auszusagen. Das gelingt bei den verschiedenen Altersstufen verschieden gut. Falsch wäre beim psychologischen Aufsatz eine Vorbereitung, die über eine Auflockerung für das Thema hinausginge. Der psychologische Aufsatz ist in der Regel ein Klassenaufsatz, mindestens fordert er eine unbeeinflusste, selbständige, völlig freie Bearbeitung des Themas. Jede vorgeschriebene, schematisierte oder nachgeahmte Lösung verdeckt gerade die persönliche Denkweise und Stellungnahme, bzw. bedeutet für die psychologische Ausdeutung einen völlig anderen Sachverhalt.

Das gleiche Thema kann man auch indirekt stellen, etwa in der Form: „Wie ich mit meinem Freund zufrieden bin.“ In der Regel erfahren wir bei diesem Thema mehr über den Schreiber als über den Freund, so sehr lassen die Wertungen Rückschlüsse auf den Wertenden zu. Nach dem gleichen psychologischen Prinzip arbeiten Themen wie: „Mein Freund, meine Spielkameraden, mein Vater, mein Lieblingstier, mein Lieblingsspielzeug, meine Lieblingsbeschäftigung, mein Zimmer (mein Spiel- oder Arbeitsplatz), vor dem Spiegel“ usw. Man muss natürlich wissen, was man wagen darf, was dem Alter, der Klasse, dem *genius loci* zumutbar ist und was nicht.

Nicht allgemein, aber in Einzelfällen hat sich das Thema „Mein Traum“ (was ich immer wieder träume, mein schrecklichster, schönster usw. Traum) psychologisch fruchtbar erwiesen. In mehreren Fällen konnte z. B. bei diesem Thema festgestellt werden, wie sehr einzelne Flüchtlingskinder noch unter den Nachwirkungen der

furchtbaren Ausweisungserlebnisse im Unterbewusstsein litten. Ihre Träume gaben Hinweise, dass hier noch im Unbewussten ein Alpdruck wirkte, der im täglichen Leben schon längst überwunden schien.

Psychologisch ansprechend sind auch alle Themen, die dem Wünschen Spielraum lassen. Sie geben Einblick in die vitalen Antriebe und Interessen. Bei den Kleineren genügt schon das einfache Thema: „Meine (3) Wünsche.“ Bei den Knaben und Jungmädchen „Was ich einmal werden will, was ich einmal kaufen will, was ich mit 100 DM anfangen würde, in wen ich mich verwandeln möchte, was mir die meisten Sorgen macht.“ Bei den Jugendlichen muss das Thema ernsthafter gestellt werden: „Welche Berufe kommen für mich in Frage? Wenn ich werden könnte, was ich wollte“ usw.

Psychologisch nicht ungeschickt sind bewusst ganz allgemein gehaltene Themen, die jede Stellungnahme offen lassen und gerade dadurch zu einer persönlichen Richtungsnahme zwingen. Diese Aufsätze sind auch als sogenannte „Begriffsaufsätze“ bekannt: „Die Welt, das Leben, der Streit, die Lüge, der Kitsch, der Schlager, Filmhelden, der Sonntag, das Abschreiben, das Radio, der Toto, die Zukunft, die Mode, das Gewissen“ u. dgl. Bei den Acht- bis Zehnjährigen etwa: „Die Schule, der Lehrer, der Hunger, der Nachbar, die Schläge, die Nacht, der Himmel, die Großen“ und ähnliche.

Natürlich gehören auch die Themen hierher, die zur direkten geistigen Auseinandersetzung zwingen: die Stellungnahme zu einem Sprichwort, Spruch oder Bild, oder Themen wie „Wem ich gleichen möchte, wer mir imponiert, was mir nicht gefällt, Freundschaft und Kameradschaft, Macht und Recht, Schuld und Sühne“ usw.

Wir wollten mit diesen Themen nur Möglichkeiten aufzeigen. Manche taugen mehr für die Grundschule und Volksschule, manche mehr für die Oberschule. Das Wichtigste bei der Themenwahl ist, erfinderisch zu sein und abwechselnd, um dem gestellten Ziel immer näher zu kommen.

Das psychologisch Ausschlaggebende ist aber nicht die Themenstellung, so wichtig sie gelegentlich sein kann, sondern die Art der Auswertung. Diese fordert die stärkste Umstellung des Lehrers. Er ist gewöhnt, sich dem Aufsatz gegenüber pädagogisch einzustellen, d. h. ihn zu werten, zu beurteilen, zu benoten; nun soll er ihn psychologisch betrachten, d. h. nicht werten, sondern auswerten, nicht beurteilen, sondern verstehen, nicht benoten, sondern deuten. Der erzieherische Gesichtspunkt, wie der Schüler den Aufsatz hätte machen sollen, wie man ihn dazu anregen, ihm dazu verhelfen kann, spielt keine Rolle mehr, sondern nur der psychologische, warum er gerade einen solchen Aufsatz gemacht hat, wie er gerade zu diesen Behauptungen kam, was einer für ein Mensch sein muss, um gerade so zu urteilen, usw.

Wir wollen dabei jeden Anhaltspunkt ausnützen, den uns der Aufsatz bietet: die Schrift die Ausdrucksweise, den Stil, Art und Zahl der Stellungnahmen, die Logik in der Abfolge der Gedanken, die Art und Zahl der Abweichungen vom Gedankengang, die geistige Weite, Höhe und Tiefe der Gedanken. Es ist klar, dass jeder dieser Gesichtspunkte wieder zahlreiche Untergesichtspunkte zur Folge hat, die wir hier nicht aufzählen können. Innerhalb der Psychologie sind bis jetzt am besten die Beziehungen zwischen Stil und Charakter wissenschaftlich bearbeitet. Adolf Busemann hat in seinem Büchlein „Stil und Charakter“ diese Beziehungen systematisch untersucht und Grundlegendes dazu gesagt. Diese Untersuchungen stehen zwar noch am Anfang, gehören aber in die gleiche Reihe wie Stimme und Charakter, Gesicht und Seele, Handschrift und Charakter usw. Die praktische Psychologie allerdings kann sich, wenn sie einen Aufsatz analysiert, nicht auf die Untersuchung des Stils beschränken, sondern wird immer alle Anhaltspunkte berücksichtigen, die einen Rückschluss auf die Eigenart des Schreibers zulassen. Was sind das für Anhaltspunkte ?

Selbstverständlich bietet jede Art von Aufsatz zahlreiche Anhaltspunkte für den psychologischen Rückschluss auf die Persönlichkeit des Verfassers, aber nicht alle Anhaltspunkte sind von gleich ergiebigem Symptomwert für die Persönlichkeitsstruktur. Richard Kienzle hat in seinem sehr lesenswerten Büchlein „Schülerbeobachtung und Schülerbeurteilung“¹⁾ auch für den Aufsatz einen umfassenden „Untersuchungs- und Beobachtungsbogen“ entworfen. Praktische wissenschaftliche Erfahrungen in der Eignungspsychologie haben aber gelehrt, dass im wesentlichen nur drei Blickrichtungen und die daraus gewonnenen Anzeichen und Anhaltspunkte symptomatischen Wert für die Erfassung der Persönlichkeit haben:

1. Die Anhaltspunkte, die aus der psychologischen Analyse der Geistigkeit des Aufsatzes stammen. Gemeint ist nicht die Denkleistung (Intelligenz), sondern der Reichtum und die Tiefe der erfassten und dargestellten geistigen Werte. Unter Geistigkeit sei hier das Bedürfnis und die Fähigkeit verstanden, sich von höheren geistigen Werten ansprechen zu lassen und auf sie lebendig-schöpferisch zu reagieren. Wir erkennen das Geistige am Reichtum der Gedanken, der Fülle der Einfälle, an der Feinheit der Wertunterscheidungen, an dem Sinn für Bedeutungsnuancen, an der tieferen Sinnerfassung, Sinndeutung, Sinngebung, am eigentlich menschlichen Gehalt des Aufsatzes. Wir urteilen in dieser Hinsicht, ob der Aufsatz „Ursprünglichkeit“ verrät, ob er einfallsreich, lebendig, originell, tief schürfend, tiefgründig, grüblerisch, Probleme sehend, forschend, echte Fragen aufwerfend, gedankenvoll, geistreich, stellungnehmend, wertempfindlich, wertgesättigt ist. Wir schließen direkt von der Lebendigkeit der geistigen Wertwelt im Aufsatz auf die Lebendigkeit der geistigen Wertwelt des Verfassers. Man spricht in dieser Hinsicht wohl auch vom „geistigen Format“ oder vom „geistigen Niveau“.

¹⁾ Eßlingen 1942, 2. A.

2. Die Anhaltspunkte, die aus der psychologischen Analyse des logischen Aufbaues stammen. Gemeint ist hier nicht der Reichtum und die Tiefe der Wertwelt, sondern die Strenge der Gedankenführung, die logische Abfolge der Denkschritte, die Konsequenz in der Verfolgung des Themas, die denkerische Disziplin, die typische Art, ein Problem gedanklich durchzuführen. Wir unterscheiden in dieser Hinsicht, ob die Gedankenführung anschaulich-konkret oder begrifflich-abstrakt verläuft, ob einfallsgemäß intuitiv oder folgernd konstruktiv, ob mehr spontan und naiv oder mehr reflektierend-kritisch, ob mehr locker bis großzügig oder mehr exakt bis pedantisch, ob eng oder weit, ob intensiv oder extensiv, ob mehr gefühlsbestimmt oder rein sachgebunden, ob umwegig oder streng konsequent. Wir schließen direkt von der Denkart, die der Aufsatz zeigt, auf die Denkart des Verfassers überhaupt. Wir haben allerdings dabei zu berücksichtigen, dass bestimmte Themen und Gegenstände bestimmte Denkweisen sozusagen zu provozieren scheinen. Es hat sich aber bei eingehenden Untersuchungen, die Busemann durchführte, herausgestellt, dass die Abwandlung des Denktypus durch den behandelten Gegenstand nicht entscheidend ins Gewicht fällt.

3. Die Anhaltspunkte, die aus der psychologischen Analyse des sprachlichen Ausdruckes und Stiles stammen. Gemeint ist die Sprache als intimer persönlicher Ausdruck der verborgenen Innerlichkeit des eigenen Wesens, wie sie sichtbar wird in der Wahl spezifischer Worte, in der Vorliebe für bestimmte Wendungen, in der Nachahmung gewisser literarischer Vorbilder, im Vorwiegen der Benützung von Verben, Substantiven, Adjektiven, in der Flüssigkeit oder Steifheit der Satzverbindungen, im Schwung und Rhythmus der Sprache überhaupt, in der Anbahnung eines eigenpersönlichen Stils usw. Wir unterscheiden in dieser Hinsicht, ob der Aufsatz im Ausdruck lebendig ist, farbig, feurig oder farblos, dünn, leer, ob differenziert oder grobschlächtig, ob gekünstelt, affektiert, maniert, blasirt oder ungekünstelt, frei, ungezwungen, echt, ob gemacht, konstruiert, schwerfällig oder beschwingt, beseelt, gekonnt, ob eintönig oder lebhaft, schillernd usw. Busemann unterscheidet einen gefühlsmäßigen, kalten, sthenischen, asthenischen, aktivischen, beschaulichen, energischen, schlaffen, sachlichen, unsachlichen, gedanklichen, sinnennahen Stil. Wir schließen direkt vom Stil des Aufsatzes auf das Wesen des Verfassers, sozusagen vom Sprachstil auf den Lebensstil, vom Stiltypus auf den Persönlichkeitstypus, ohne hier auf die Problematik der Berechtigung solcher Schlüsse einzugehen. Sie sollen zunächst ja auch nur zu Vermutungen, Fragen, weiteren Beobachtungsgesichtspunkten u. dgl. führen.

Wenn wir bei der psychologischen Aufsatzanalyse von diesen drei Blickrichtungen ausgehen, so ist klar, dass die Wahrheit über das Wesen der Persönlichkeit aus der Kombination der Einsichten gewonnen werden muss. Diese gegenseitige Abwägung bietet eine gewisse Sicherung der endgültigen Ergebnisse. Trotzdem ist ohne weiteres einsichtig, dass diese Rückschlüsse von der Eigenart des Aufsatzes auf die Eigenart des Schreibers wissenschaftlich erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

Diese Schwierigkeiten sind für die psychologische Theorie noch größer als für die Praxis. Mit anderen Worten: die praktische Psychologie leistet hier schon mehr als theoretisch bewiesen werden kann. Natürlich müssen bestimmte Voraussetzungen geklärt sein, wenn die Schlüsse stimmen sollen. Es muss gesichert sein, dass der Schreiber den Aufsatz allein gemacht hat, dass er sich angestrengt hat, dass ihm der Aufsatz lag, dass er seinen Gedanken wirklich Ausdruck verleihen konnte und wollte, dass die Sprache ein ihm adäquates Ausdrucksmittel ist (oder vielleicht gerade nicht), dass er den Aufsatz nicht nur dem Lehrer zuliebe schrieb und dessen Meinung anpasste usw.

Das alles mahnt zur Vorsicht. Wir dürfen das Ergebnis dieser Schlüsse nur als ersten Hinweis auf die geistige Art des Verfassers nehmen, gewissermaßen als Arbeitshypothese, die sich in der Analyse der nächsten Aufsätze, in den anderen Fächern und in der Schulzeit überhaupt bewähren muss. Wenn wir aber die Winke, die uns eine psychologische Aufsatzanalyse bietet, vorsichtig beachten, gewinnen wir bald so reiche und tiefe Einblicke in das Wesen unserer Schülerpersönlichkeiten, dass wir auf dieses Hilfsmittel nicht mehr verzichten werden.

Instruktiver als theoretische Ausführungen sind jedoch praktische Beispiele. Es geht hier weniger darum, Einsicht in die psychologischen Theorien zu nehmen, als am Gegenstand selbst für das psychologische Phänomen die Augen geöffnet zu bekommen.

Wir wählen als Beispiel Aufsätze von 14- bis 15jährigen Jungen, die von der Volksschule in die erste Klasse einer Lehrer-Oberschule eintraten. Der psychologische Aufsatz wurde nach dem ersten Halbjahr geschrieben. Aus verschiedenen Gründen wurde ein sehr gewagtes Thema überraschend gestellt, das innerhalb einer Stunde als unmittelbarer Klassenaufsatz zu behandeln war, nämlich „Der Himmel“. Gewisse Umstände machten einen Erfolg, d. h. ein ungehemmtes Sichäußern, wahrscheinlich. Es soll im folgenden gezeigt werden, was die psychologische Analyse dieser Aufsätze zu leisten imstande war. Dabei muss noch einmal betont werden, dass nicht jedes Thema für jeden Schüler ergiebig ist und eine wahre Erfassung der geistigen Eigenart nur durch die Analyse einer Reihe der verschiedensten psychologischen Aufsätze und der Kombination der Ergebnisse möglich ist. Das Beispiel „Himmel“ soll lediglich die Methode verdeutlichen.

Erstes Beispiel:

Der Himmel

„Wie blaue Seide spannt sich der Himmel über die sommerliche Landschaft. Hell strahlt die Sonne hernieder, und nur einzelne Wolken gleiten wie Segelschiffe an ihm hin.

Was ist über dem Himmel (dem strahlenden Blau), und was ist unter dem Himmel?

Die erste Frage können wir nicht beantworten, auf die zweite vermögen wir eine Antwort zu geben. Zu 1: Vom religiösen Standpunkt aus beurteilt, kommt nach dem Blauen das Himmelreich. Dort sollen die Kranken wieder gesund sein, die Armen reich, die Reichen arm. Dort soll es kein Klagen und Schimpfen, kein Zanken und Streiten geben. All dieses ist Glaubenssache. Glauben heißt aber: nicht gewiss wissen. Es war noch niemand dort und ist wieder zurückgekommen, damit er uns Bericht erstatten könnte.

Zu 2: Was ist unter dem Himmel ? Da krecht und fleucht es, da kribbelt und krabbelt es. Wer vermag die ganzen Lebewesen, ja die ganzen Dinge aufzuzählen, die sich unter dem blauen Himmelszelte befanden und noch befinden ? Wir brauchen bloß an die Vogelwelt zu denken, die am höchsten hinaufsteigt. Wieviel Arten sind da vorhanden! Und unten auf der Erde! Wieviel Menschen, Tiere, Pflanzen, Steine und allerlei anderes gibt es da! Ich glaube nicht, dass jemand es vermag, alle Dinge mit Namen zu nennen. Und alle diese unzähligen Dinge sind unter einem Himmel! Es wäre interessant zu wissen, wie lange der Himmel sich schon über unserer Erde wölbt und wie lange er sich noch wölben wird?“

Das erste psychologische Bemühen dient dem Nacherleben und Nachzeichnen des Schaffensprozesses, um den Aufsatz möglichst rein und ungetrübt ins Blickfeld zu bekommen. Zunächst bildhafte Schilderung des Himmels in bekannten und beliebten Wendungen, plötzlicher Abbruch, zwei ostentative Fragen folgen als eigener Abschnitt. Nach dem räumlichen „über und unter“ wird gefragt. Die Beantwortung der ersten Frage wird abgelehnt, die der zweiten bejaht, Trotzdem wird die erste Frage beantwortet. Im ganzen äußerlich, mit sehr realen und konkreten Angaben, zum Schluss skeptisch. Die Beantwortung der zweiten Frage macht offensichtlich mehr Spaß. Die Sprache steigert sich zu dichterischen Doppelbezeichnungen (Schillers „krecht und fleucht“, Bemühung um „Stil“), Fragen nach der Zahl der Arten, nach den Namen der „unzähligen Dinge“, der Zeitdauer rückwärts und vorwärts.

Wie beschreiben wir die Denkweise? Ich würde sagen: durchaus klar in der logischen Folge, aber auch schematisch (erstens, zweitens, über, unter), konkrete sinnennahe Vorstellungen als Grundlagen des Gedankenablaufes, im ganzen mehr sachlich-nüchtern-realistisch, stofflich-quantitative Fragen.

Wie beschreiben wir den sprachlichen Ausdruck und Stil? Wenn die zwei ersten Sätze auch nicht über die üblichen Schilderungsformeln hinausgehen, so sind sie doch in einer gehobenen Sprache geschrieben. Da der Schüler nicht in diesem Stil fortfährt, so ist zu vermuten, dass ihm die folgende Ausdrucksweise mehr liegt. Diese könnte man als kurzangebunden, praktisch-bestimmt, nicht wählerisch, draufgängerisch, unbekümmert beschreiben. Was an charakteristischen Ausdruckssymptomen herausgeholt werden kann, wie „Zanken und Streiten“, „Glauben heißt aber“, „kribbelt und krabbelt“, „gibt es da“ usw., macht sprachlich entweder einen künstlerisch

gesuchten, für diese Verwendung nicht angemessenen, oder einen recht platten und gewöhnlichen Eindruck.

Wie ist die geistige Haltung des Aufsatzes zu beschreiben? Hier fällt die Äußerlichkeit der Fragestellungen besonders ins Gewicht. Die Beantwortung der ersten Frage wird im Straßenjargon („es war noch niemand dort und ist wieder zurückgekommen“) abgehandelt. Ein religiöses Erleben wird nicht erkennbar, aber auch nicht eine Scheu, diese Dinge auf sich beruhen zu lassen. Eher ist eine triviale Einstellung mit skeptischem Einschlag zu spüren. Auch die Beantwortung der zweiten Frage bleibt im Quantitativen stecken (aufzählen, am höchsten hinaufsteigt, wieviel Arten, Menschen usw., Namen nennen, wie lange schon und noch). Am stärksten tritt ein Drang nach Wissen hervor, ein Verlangen zu messen und zu zählen, ein Sachinteresse, das allenfalls zu einem echten naturwissenschaftlichen Interesse fortgebildet werden kann.

Was ergibt sich daraus für die Person des Aufsatzschreibers? (Selbstverständlich nur als vorläufige Fragestellung und Arbeitshypothese, die weitere Entwicklung in der Schule, die nächsten Aufsatzanalysen usw. werden unseren ersten Eindruck laufend zu berichtigen haben.) Wir werden wohl sagen dürfen, dass es sich (wenigstens der Richtung nach) um einen Jungen handelt, der in seinem gegenwärtigen Zustand mehr auf das Konkrete und Reale eingestellt ist, der mehr an den äußeren Dingen der Welt interessiert ist, der mehr das Quantitative bestaunt. Ein religiöses Erleben müssen wir vorläufig in Frage stellen, mag es von der Umwelt nicht in ihm angeregt worden sein, mag es in ihm nicht Wurzel geschlagen haben. Aber sein geistiges Werterleben überhaupt ist für einen ausgewählten künftigen Lehrer reichlich grobschichtig, ohne Sinn für feinere Nuancen, sprachlich fast das Geschmacklose streifend. Wir werden von diesen Feststellungen aus sofort die erzieherische Tendenz haben, gewisse Gegengewichte zu betonen.

Wir werden uns darauf einigen, dass der Junge dringend der geistigen Führung bedarf, der Verinnerlichung und Vertiefung. Er muss zu einem echten Werterleben in Religion, Sprache und Natur geführt werden, das in ihm den Sinn für den qualitativen Reichtum der Welt, besonders auch der geistigen Welt, erweckt. Andererseits scheint aber seine Grundrichtung zum Praktischen, Naturkundlichen und Naturwissenschaftlichen zu neigen.

Seine weitere Entwicklung ergab zufällig sehr früh eine Bestätigung dieser Charakterisierung. Der Junge interessierte sich in der Lehrerbereitschaft fast ausschließlich für alles Technische und Organisatorische. In den geisteswissenschaftlichen Fächern versagte er. Als er auch in den naturwissenschaftlichen Fächern (mehr aus Nachlässigkeit als Nichtbegabung) unter eine 4 zu kommen drohte, trat er mit sichtlicher innerer Genugtuung und Gefühlen der Befreiung aus der Schule aus und wurde Lehrling in einem Elektrogeschäft.

Ein zweites Beispiel:

Der Himmel

„Für mich war der Himmel als kleiner Junge immer der Begriff eines Überirdischen, Geheimnisvollen. Oft schaute ich sinnend in die blaue Unendlichkeit, sah die kleinen, schwebenden Sommerwölkchen, die dann erschienen, wenn es sehr heiß war. Der Himmel war in dieser Zeit mit einem grauen Dunst überzogen. Seine Bläue war verschwunden, aber nach einem erfrischenden Regen war er wieder so gefärbt wie die Enziane auf den Bergen. Beim Gewitter gefiel mir das Himmelszelt besonders. Da schoben sich finstere Wolken herauf, schwarz und unheimlich, ein sausender Wind erhob sich und kopfüber stürzten sie wie ein Boot auf dem Meere dahin, gehetzt und gejagt. Ein Grollen und Donnern erhob sich, wild fuhren die Blitze am Firmament dahin und der Regen prasselte. Aber nachher war der Himmel wieder strahlend und wie erneuert. Es war, als sei er durch das Gewitter gereinigt worden.

Im Winter war er ebenso starr und kalt wie die schneebedeckte Landschaft, nicht einmal die Sonne gab ihm ein freundliches Gesicht. Im Frühling aber war er mein bester Freund. So mild und von Wärme, Blütenduft und Föhnwind erfüllt war er da, dass mir allemal weit das Herz aufging vor Lust und Lebensfreude. So schön er aber am Tag war, so unheimlich war er in der Nacht, wenn er von Wolken bedeckt war. Wenn er aber frei und wolkenlos war, die Sterne und der Mond in ihrer stolzen Pracht funkelten und leuchteten, dann bekam ich tiefe Ehrfurcht vor dem, der unsichtbar hinter diesem undurchdringlichen Blau stand: Gott!“

Wir können diesen Aufsatz aus Raumgründen nicht in gleicher Ausführlichkeit besprechen. Wer sich für die psychologische Aufsatzanalyse interessiert mag an dieser Stelle nach den Hinweisen beim ersten Aufsatz eine solche versuchen.

Am stärksten wird im Vergleich zum ersten Aufsatz die Sprache auffallen, der starke Ausdruckswille und die starke sprachliche Ausdruckskraft. Sicher wird auch auffallen das intime persönliche Bekennen und nicht zuletzt das gefühlsreiche, fast schwärmerische Naturerleben, das in eine religiöse Ehrfurcht vor dem Schöpfergott mündet.

Wie schließen wir auf die Person des Aufsatzschreibers? Ich habe zum Aufsatz notiert: Persönliche Rückschau, persönliches Bekennen, stark gefühlsaufwühlbar, sehr differenzierte Sprache, Rhythmus und Schwung spürbar, schon bewusste Verwendung von Stilmitteln, aber nicht gekünstelt, sondern gekonnt, mitunter fast schwärmerisch-jugendbewegt. Pubertätsreligiosität, erlebnisgesättigt, häufig „aber“ (die andere Seite sehend, antithetisch-synthetisch). Zur Person: vermutlich sehr ansprechbar, gefühlsaufwühlbar, erlebnisfähig, Sinn für Natur, Sprache, Dichtung und Kultur, mehr geisteswissenschaftlich als naturwissenschaftlich interessiert, dichterisches Feingefühl, nicht ohne Gefahr der Sentimentalität Schwärmerie und Romantik, tiefere Deutungen suchend.

Was ist erzieherisch zu tun ? Die geistige Lebendigkeit erhalten, damit sie nicht verloren geht oder in der Schule vertrocknet, aber auch die andere Seite betonen, die ihm nicht so liegt: die Welt des realen Denkens, die exakte Naturbetrachtung, die kühle Sachlichkeit des Messens, Zählens, Rechnens.

Tatsächlich hat sich der Junge in der Lehreroberschule sehr positiv entwickelt. Er ist immer noch der begeisterungsfähige junge Mensch, ein echter Jüngling. Deutsch ist sein bestes Fach. Die Naturwissenschaften fallen aber gegen die Geisteswissenschaften immer mehr ab. Er steht in der Gefahr, mitunter etwas den Boden unter den Füßen zu verlieren.¹⁾

Ein drittes Beispiel:

Der Himmel

„ Unter Himmel kann man sehr viel, aber auch gar nichts verstehen. Wenn man ‚Himmel‘ sagt, dann meint man das, was über uns ist. Die Luft, die Atmosphäre stellt uns den Himmel dar. Man kann aber auch den Himmel im Sinne der Bibel nehmen. Dann ist wieder etwas anderes gemeint. Da denkt man dann an das Jenseits, an das, was nach dem Tode kommt. Die Seele kommt in den Himmel. Wir können uns nicht viel darunter vorstellen. Freilich, wir malen uns das sehr schön aus, ein prächtiger Saal, mit Gold verziert, in der Mitte ein Thron usw. Aber es hat noch kein Mensch bestätigt, dass es so ist, und es wird auch keiner bestätigen. Als kleines Kind war das Blaue über der Erde, welches sich im Sommer wirklich wie ein Gewölbe ansieht, der Inbegriff des Himmels. Man stellt sich irgendwo eine Leiter vor, die an einer großen Tür endet, und dahinter kommt der Himmel. Jetzt aber, wo die schönen, schönen Bilder des Kinderhimmels zerstört sind, wissen wir nicht, wo der Himmel sich befinden soll. Man meint jetzt nur die Atmosphäre, das Weltall, in dem die Wolken schwimmen. Wenn eine Wolkendecke die Sonne verdunkelt, dann heißt es: der Himmel ist von Wolken bedeckt. Der Himmel ist etwas sehr Fragliches. Ein abstrakter Begriff. Wir wissen, dass das, was wir als Himmel annehmen, nur Luft und dahinter nur luftleerer Raum ist. Das aber, was wir im biblischen Sinne unter Himmel verstehen, existiert. Wenn es auch kein Mensch je beweisen kann. Er ist und wird bleiben, wenn die Welt mitsamt ihrem Himmel schon längst vergangen ist.“

Dieses Beispiel zeigt in geradezu klassischer Form die Ablösung des kindlichen Weltbildes durch die Probleme des Reifenden. Hier wird die Auseinandersetzung zwischen diesen beiden Welten auf einer gedanklich-problematischen Ebene ausgetragen: das Zerbrechen der kindlichen Himmelsvorstellungen wird bewusst erlebt und gedanklich formuliert (fast mit etwas wehmütigem Rückblick auf das kindliche Paradies). Vorerst tritt an diese Stelle, wie er sagt, ein „abstrakter Begriff“, der naturwissenschaftliche Himmelsbegriff.

¹⁾ Inzwischen wurde aus dem Schreiber ein schriftstellerisch begabter und philosophisch interessierter Junglehrer.

Gegen ihn setzt er im letzten Abschnitt fast als abschließenden Willensentschluss, nochmals den biblischen Himmel. Diese letzten Sätze haben etwas Rigoroses, Apodiktisches, Absolutes an sich, wie wenn er sich selbst beschwichtigen wollte. Es scheint mehr ein Willensentschluss zu sein als eine gläubige Überzeugung. Erzieherisch ist offensichtlich, dass er einer neuen Wertwelt bedarf. Die alte ist zerbrochen, die neue noch nicht wieder aufgebaut. Alles kommt darauf an, dass man diese innere Verfassung des Jungen erkennt und ihm geistige Nahrung gibt zum Aufbau der neuen Wertwelt des Jugendlichen.

Der Junge hat sich, wie mir berichtet wurde, bei durchschnittlichen Zeugnissen (3—4), sehr stark dem Sport ergeben. Fast sieht es aus, als ob er dort, im Bereich der Vitalwerte, einen festen Punkt gesucht und gefunden hätte. Die erzieherische Aufgabe wäre so zu formulieren: das geistige Fragen des 14—15jährigen ist lebendig zu erhalten, um ihn nicht einseitig werden zu lassen, sondern frei zu machen für die reiche geistige Welt des gebildeten Erwachsenen.

Die behandelten drei Beispiele wurden aus etwa 15 Aufsätzen ausgewählt. An den restlichen 12 Aufsätzen ließe sich die gleiche Ergiebigkeit der psychologischen Analyse aufzeigen. Natürlich sind die Aufsätze begabter Jugendlicher gedanklich und sprachlich differenzierter und dadurch psychologisch ergiebiger. Es ist leichter, aus einem reichhaltigen Material die richtigen Schlüsse zu ziehen, als aus einem dürrtigen. Wenn auch innerhalb einer Schulklasse jeder Schüler sozusagen die gleiche geistige Chance hat, so ist doch nicht für jeden der Aufsatz das adäquate Ausdrucksmittel. Wie bei einem Bauern, der nie schreibt, die graphologische Analyse weitgehend versagen muss, so versagt die Aufsatzanalyse beim typischen Praktikus, der sich nur im Handeln voll auslebt. Natürlich sind auch die Aufsätze älterer Schüler reichhaltiger als die von Anfängern. Aber in einer lebendigen Grundschule geben auch schon die Aufsätze von 9—11jährigen genügend Anhaltspunkte zum Erfassen ihrer geistigen Eigenart.

Immer ist der Aufsatz ein Ausdruck des eigenen Wesens. Der begabte Lehrer erkennt schon an ein paar hingeworfenen Zeilen die typische Ausdrucksweise eines bestimmten Verfassers. Wissenschaftliche Versuche haben ergeben, dass z. B. die Deutschlehrer verblüffend befähigt sind, die ohne Namen abgegebenen, maschinengeschriebenen Aufsätze den Verfassern (Schüler ihrer Klasse) richtig zuzuordnen. Im Aufsatz prägt sich unsere Denk- und Lebensart aus. Im Grunde entfaltet jeder im Aufsatz nicht nur seinen eigenen Stil, sondern seine eigene Welt. Wie in der Handschrift, wie in der Mimik und Gestik, wie im Zeichnen, Werken und Schaffen: man stellt immer auch sich selbst dar.

Zum Schluss sei noch auf einige Schwierigkeiten zusammenfassend aufmerksam gemacht:

1. Es ist nicht immer leicht, Eigenpersönliches von Alterstypischem zu unterscheiden. In der Geistigkeit, der Logik und in dem Ausdruck des Aufsatzes

steckt sowohl, wenn man es herauszuholen versteht, das Eigenständige und Eigenwüchsige der einmaligen Persönlichkeit als auch die für eine bestimmte Entwicklungs- und Reifestufe typische Gestaltungsart. Für die erzieherische Aufgabe der Schule ist die rechtzeitige Erfassung der alterstypischen Entwicklungsphase, in die ein Schüler eintritt ebenso wichtig wie die Erfassung der individuellen Besonderheiten einer Persönlichkeit. Die Unterscheidung der bleibenden, wesenhaften Charakterzüge von den alterstypisch auftauchenden und sich wieder verlierenden Zügen ergibt sich bei einer Längsschnittbetrachtung im Laufe einer längeren Beobachtungszeit von selbst. Wenn im „psychologischen Aufsatz“ das sogenannte Flegelalter in Gestalt von „flegelhaften Ausdrücken“ im Aufsatz zum Vorschein kommt (oder das Schwärmen der Mädchen in einem „schwärmerischen Stil“), so wäre es falsch, diese alterstypischen Züge als bleibende Charakterzüge dem Aufsatzschreiber anzukreiden. Sie sind aber deshalb nicht weniger der erzieherischen Beachtung empfohlen: es ist für uns wichtig zu wissen, dass ein Schüler in eine neue Entwicklungsphase eingetreten ist und wie stark sie von ihm Besitz ergriffen hat, um die möglichen Auswüchse rechtzeitig erzieherisch abzufangen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass solche alterstypische Verhaltensweisen bei falscher Behandlung sich zu bleibenden Charakterzügen verdichten und verfestigen.

2. Es ist auch wichtig zu wissen, wie sehr die Aufsatzschreibung von der Geistigkeit, den logischen Anforderungen und der Ausdrucks- und Stillehre der Deutschlehrer beeinflusst wurde. Bei starken literarischen Persönlichkeiten färbt der Stil des Lehrers erheblich auf den Stil des Schülers ab. Jeder Schüler lernt zunächst schreiben, indem er in der Manier seiner Vorbilder schreibt. Ähnliches gilt ja auch für die Schrift. Aber diese Nachahmung und Nachgestaltung geschieht nicht von ungefähr, sie ist ja selbst Ausdruck der eigenen Stiltendenzen und am Grad der Übernahme und der Art der Abwandlung lässt sich gerade wieder die Eigenart erkennen. Oft lässt sich sogar an den Nachahmungstendenzen die Wesensrichtung einer werdenden Persönlichkeit besonders deutlich erfassen. Die erzieherische Aufgabe kann natürlich nur lauten, jeden zu dem ihm wesensgemäßen Stil zu führen.
3. Es ist zu bedenken, dass der Schüler auch bestrebt sein kann, dem Lehrer etwas „vorzumachen“. Er wird sich dann den Schein eines geistigeren, gebildeteren Schreibers geben, als er eigentlich ist. In einem gewissen Sinne entspringen diese Bemühungen einer allgemeinen psychologischen Situation der Jugend, die nicht nur oft in Aufsatzthemen überfordert wird, sondern grundsätzlich im Aufsatz sich selbst (d. h. ihre Gefühle, Anschauungen und Wertungen) erst ausdrücken, wagen und verantworten lernen muss. Darüber hinaus aber geht der oben erwähnte Fall der Vorspiegelung einer höheren Geistigkeit. Während auch dann noch der logische Aufbau ein objektives Maß bleibt, kann die Wertwelt vorgetäuscht und Ausdruck und Stil äußerlich übernommen sein.

Der literarisch Geschulte wird bei solchen Aufsätzen sofort stutzen: die Diskrepanz zwischen Form und Inhalt, Phrase und echtem Bekenntnis, gewachsenem, jugendlichem Stil und übernommenen Wendungen, Klang und Gehalt, Bemühen und Erfolg, innerer Leere und Schmücken mit fremden Federn gibt in der Regel eine psychologisch besonders fruchtbare Einsicht in die seelische Gesamtlage des Schreibers, die in diesem Falle dringend der erzieherischen Hilfe bedarf.

Der Aufsatz ist schließlich umgekehrt auch ein Mittel der Therapie. In der Wahl der Themen, in der Art der Besprechung, in dem Hinweis auf die noch mangelnden Ausdrucksmittel verhelfen wir dem Schüler zu einer immer reicheren Ausgestaltung seiner Selbstdarstellung. Da aber alle Begabung, worauf Klages einmal hinweist, an die Verfügung über entsprechende Ausdrucksmittel gebunden ist, die Sprache aber unser wichtigstes Ausdrucksmittel ist, verhelfen wir einem Menschen durch die sprachliche Erziehung nicht nur zur Entfaltung seiner sprachlichen Begabung, sondern seiner Begabung überhaupt, ja noch mehr: zur Entfaltung seiner selbst als Mensch, der im Medium der Sprache um seine Selbstdarstellung und Durchsetzung, sein Verstandenwerden und Anerkanntwerden ringt.

LITERATUR zu III

- Adelhoc, Josef: Der Aufsatz — psychologisch gesehen. Aufsatz in: Schule und Psychologie. 2 (1955) 9.
- Beckmann, Hermann: Der Aufsatz im Dienste der Schülersauslese. Aufsatz in: Zeitschr. für Päd. Psych. 29 (1928) 4.
- Busemann, Adolf: Die Sprache der Jugend als Ausdruck der Entwicklungsrhythmik. Jena 1925.
- Busemann, Adolf: Über typische und phasische Unterschiede der kategorialen Sprachform. Aufsatz in: Zeitschr. für Päd. Psych. 27 (1926) 8.
- Busemann, Adolf: Stil und Charakter. Meisenheim 1929.
- Eder, Alois: Wenn ich 30 Jahre als sein werde. Auswertung eines Aufsatzes vierzehnjähriger Mädchen. Aufsatz in: Wiener Archiv für Psychologie, Psychiatrie und Neurologie. 5 (1955) 3.
- Eder, Alois: Wenn ich 30 Jahre alt sein werde. Auswertung eines Aufsatzes vierzehnjähriger Buben. Aufsatz in: Wiener Archiv für Psychologie, Psychiatrie und Neurologie. 4 (1954) 2 und 3.
- Engelmann, Susanne: Der deutsche Aufsatz im Dienste der Begabungsforschung. Aufsatz in: Zeitschr. für Päd. Psych. 22 (1921) 6.
- Giese, Fritz: Das freie literarische Schaffen bei Kindern und Jugendlichen. Aufsatz in: Zeitschr. für angew. Psychologie. Beih. 7. Leipzig 1914.
- Gurewicz, Saul: Beurteilung freier Schülersaufsätze und Schülerzeichnungen auf Grund der Adlerschen Individualpsychologie. Zürich 1948.
- Keilhacker, Martin: Verwendung von Aufsätzen im Dienste der Jugendpsychologie. Aufsatz in: Zeitschr. für angew. Psych. 1933.
- Keilhacker, Martin: Charakterologische Aufsatzuntersuchungen. Aufsatz in: Zeitschr. für angew. Psych. 1936.
- Krueger, Anna: Sprache und Darstellungsform der acht- bis zwölfjährigen Kinder. Eine Untersuchung an freien Aufsätzen. Aufsatz in: Lebendige Schule. 10 (1955) 3 und 12.
- Mauermann, Siegfried: Berufsnaher Primaneraufsätze. Aufsatz in: Päd. Provinz. 7 (1953) 11.
- Meyer, Elisabeth: Der Aufsatz als diagnostisches Hilfsmittel. Aufsatz in: Schule und Psychologie. 2 (1955) 2.
- Poeggeler, Franz: Der Schulaufsatz als Spiegel unserer Zeit. Aufsatz in: Päd. Rundschau. 6 (1951/52) 11.
- Scheller, B.: Das Gewissen. Eine Analyse von Aufsätzen jugendlicher Rechtsbrecher. Aufsatz in: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie. 4 (1955) 5/6.
- Ungricht, Jean: Der „Sohn-Aufsatz“ als psychodiagnostisches Hilfsmittel. Aufsatz in: Schweizer Zeitschr. für Psych. 14 (1955) 1.
- Wurm, G.: Der Schulaufsatz als Quelle psychologischer Erfahrung. Diss. München 1944.

IV. WAS FÜR EIN LEHREN UND LERNEN IST ZEHN- BIS ZWÖLFJÄHRIGEN ANGEMESSEN?¹⁾

(Zur Psychologie, Schul- und Unterrichtsform der 10- bis 12jährigen)

Die schulischen Probleme der 10—12jährigen sind aktueller Gesprächsstoff bei Lehrern, Eltern und Schülern geworden, aber leider nur in einer Hinsicht: in Beziehung auf die Grundschuldauer und in Beziehung auf die Auslese dieser Altersjahrgänge für die weiterführenden höheren Schulen, was zu demselben pädagogischen Fragenkomplex gehört. Nach unserer Auffassung hat nun bei diesen Fragen auch der Zehn- bis Zwölfjährige selbst ein Wort mitzureden. Kann er das? Und was würde er sagen?

Gerade weil er nicht mitreden kann, bedarf er der Fürsprecher, die sein Anliegen vortragen. Sein Anliegen wird sichtbar in seinen Forderungen, die er an uns stellt, die aus ihm heraus lebendig werden, die erkannt und erfüllt sein wollen. Die Entscheidung für und wider die sechsjährige Grundschule, für und wider den differenzierten Mittelbau, für und wider Ausleseprüfungen, Testprüfungen, Probeunterricht, für und wider Latein als erste Fremdsprache usw., bedarf einer sachlichen Orientierung an dem Persönlichkeitsbild und Bildungsbedürfnis des Elfjährigen.

Nehmen wir dem Problem gleich von vornherein die polemische Spitze: es ist nicht so, als ob ein glückliches und lernfreudiges Schulleben nur in einer sechsjährigen Grundschule erfüllt werden könnte und in den Unterklassen einer höheren Schule nicht es ist aber auch umgekehrt nicht so, dass diese Forderungen nur in den Unterklassen einer Oberschule erfüllt werden könnten! Ist es nicht vielleicht so, dass zwar beide Seiten den Elfjährigen sehen und seine Forderungen an Schule und Lehrer zu wissen und zu kennen glauben, aber beide ihn einseitig sehen? Wer für die sechsjährige Grundschule eintritt, möchte dieser Jugend, die noch Kind ist, ihre Kindheit länger bewahren, wer für frühere strenge Beschulung eintritt, gleichgültig, ob innerhalb der Volksschuloberstufe, der Mittelschule oder der höheren Schulen, kämpft für die Ausnützung der günstigsten Lernphasen, wie man sagt.

Die psychologisch einschlägigsten Argumente von beiden Seiten sollen uns dazu verhelfen, die schulische Situation des Elfjährigen besser zu verstehen.

Hören wir zunächst die erfahrenen Unterklassenlehrer der höheren Schulen. Ich kenne zwei Typen: den alten Reallehrer, der von der Volksschulmethodik

¹⁾ Zuerst veröffentlicht unter dem Titel „Der Elfjährige und die Schulreform“ in „Die Sammlung“, 8./9. Heft, 1949, Wilhelm Flitner zum 60. Geburtstag gewidmet. Die angeschnittenen Probleme sind heute noch aktueller als damals und noch keineswegs gelöst, obwohl sich die Notwendigkeiten noch klarer abheben als vor acht Jahren.

herkam, und den jungen Assessor, der unten anzufangen hatte. Der eine brachte Pädagogik, methodische Erfahrung und Wissen mit, der andere Jugend und Wissenschaft. Beide hatten auf ihre Weise ein Herz für diese Elfjährigen. Sie hatten auch viel voneinander zu lernen und haben auch viel voneinander gelernt. Vor allem haben sie eine Forderung des Elfjährigen erfüllt: sie haben seinen unendlichen Durst nach Wissen gestillt, genauer gesagt, sein wachsendes Verlangen, exakt zu lernen. Sie haben mit ihm geistig exerziert, und der Elfjährige hatte seinen Spaß daran. Wer keinen Spaß daran hatte, blieb auf der Strecke oder drückte sich auf der letzten Bank herum.

Diese erfahrenen Lehrer sagen heute mit Recht: die sechsjährige Grundschule wird die Begabten verbummeln lassen. Die besten Lernjahre werden ungenützt verstreichen. Nie wird die Grundschule das straffe geistige Training aufbringen, das alle Anfangsgründe geistiger Arbeit erfordert. Um des Elfjährigen willen fordern wir intensivste Ausnützung dieser lernfreudigsten Phase. Was Manschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Wer diese Zeit nicht nützt, wird es in reiferen Jahren büßen müssen. Den nachhaltigsten Beweis erbringt das amerikanische Schulwesen selbst, wo alles leicht geht — bis vor die Tore der Universität: Hier muss dann der Student nachholen, was der Schüler versäumt hat. Wer je Latein später nachgelernt hat, weiß, wie sauer das werden kann.

Welcher Einsichtige gibt nicht zu, dass daran etwas Wahres ist? Man höre doch nur die Sorgen der Eltern! Sie sagen schon heute: das bedeutet für uns praktisch einfach eine weitere Vermehrung der leidigen privaten Nachhilfestunden. Und die Lehrer, die als Lehrer diese Konsequenz entrüstet ablehnen, sind als Väter in diesem Punkt bedeutend sorgenvoller.

Die Psychologie des Elfjährigen bestätigt diese Sorgen. Wir wollen uns nicht in kleinliche Untersuchungsergebnisse verlieren, die im Grund sein Wesen nicht treffen. Es ist eine glückliche Zeit um das 11. Lebensjahr. Ein Kraftüberschuss verströmt sich an die Welt, treibt zu täglich neuen Entdeckungen und Eroberungen, fast mühelos saugt sich dabei der Elfjährige Wissen und Kenntnisse ein wie die Biene den Honig. Er hängt sein ganzes Herz noch an die Erwachsenen. Er ist noch hungrig nach der Weisheit der Schule. Er will sich die Dinge des Wissens noch einverleiben. Im genussreichen rhythmischen Wiederholen von Gesehenem, Gehörtem, Gelerntem macht er sich zum Herrn von Namen, Wörtern, Zahlen, Schreibweisen, Denkverfahren, Rechenoperationen, Zeichenschemas, Theorien.

Es stimmt schon, wer in diesen Jahren nicht Klavierspielen angefangen hat, Fremdsprachen, Latein, Schwimmen, Radfahren, Lieder und Sprüche, der lernt es so nie mehr. Schaltet man bei dieser Betrachtung Sonderbegabungen aus, so ist leicht festzustellen, dass fast alle, die erst nach der Reifezeit z. B. Latein gelernt haben, nie mehr diese Sicherheit in der Beherrschung der Formen erreicht haben wie die frühen Lerner. Alle Könner auf dem Gebiet einer Leistungsform des Lebens, die ihre technischen Grundlagen nicht schon in dieser Zeit gelegt haben, sind Ausnahmen.

Ich habe in der Wehrmacht beobachten können, dass keiner, der erst als Zwanzigjähriger oder später das Schwimmen lernte, je mit den Wasserfröschen aus der Knabenzeit ernsthaft hat wetteifern können. Was sitzen soll, präsenste Leistungsform werden soll, muss in diesen Jahren angepackt werden. Wer später noch das Gleiche leistet, beweist damit im Grunde nur seine Jugendlichkeit. Wer erst nach dem 20. Lebensjahre Skifahren, Autofahren, Maschinenschreiben, Fliegen, Sprachen lernt, der spürt, wie er noch einmal zurückgreifen muss auf diesen Schwung seiner Knabenjahre, der allein ermöglicht, sich ein Verfahren nicht nur denkend anzueignen, sondern einzuverleiben durch unendliche Hingabe, Wiederholung, Rhythmisierung, Mut und Glauben. Er wird es nicht verhindern können, dass er sich dabei mitunter wie ein Knabe vorkommt.

Sollte aber das der begabte Grundschullehrer nicht wissen, der pädagogische Könner, der die Unterklassen der Volksschule, die eine Lern- und Drillanstalt waren, zu einer glücklichen Jugendzeit umgestaltet hat, wie wir sie heute als Grundschule anerkennen ? Und der das fertiggebracht hat, ohne die Wissensgrundlage für die Oberstufen der Volksschule und der höheren Schulen zu gefährden, ja im Gegenteil: der sie recht eigentlich erst im tieferen Sinne vollzogen hat?

Er weiß es, aber er sieht auch die Gefahren, die bei diesem Wechsel des Zehn- und Elfjährigen von der Grundschule zur höheren Schule auftreten. Er sieht die andere Seite. Er sieht, wie die sprudelnde geistige Begabungslebendigkeit seiner Grundschüler rasch in vorgegebenen Kanälen erstarrt. In Kanälen, die fast alle eine Richtung haben und fast in allen Fächern in der Kunst der Handhabung abstrakter Begriffe, Formen und Zeichen enden. Er möchte ihn davor noch etwas länger bewahren. Er bedauert, dass die allseitig überschüssige, vielseitig bewegliche geistige Kraft des Elfjährigen auf bestimmte Interessen gezüchtet wird, die nicht die seinigen sind. Er muss bei Wiederbegegnungen feststellen, dass der gepaukte Stoff die eigene Fragelebendigkeit in unangemessener Weise absorbiert hat, und dass selbst seine begabtesten Jungen und Mädchen ihr Dasein zwischen Zeugnissorgen, Erfüllung von Hausaufgaben, Klausurarbeitsängsten, Nachhilfestunden, Zukunftsträumen, verbunden mit Ausbrüchen ins Kino und ins Freie, verbringen. Er sieht, wie sie bleicher und trotz alles geistigen Fortschritts im Grunde ärmer statt reicher werden. Er weiß wohl, dass die Lehrer der höheren Schulen alles tun, um das zu verhindern, aber er sieht auch, wie eine pädagogische Reformbewegung nach der anderen im Alltag der höheren Schulen versandet. Es genügt ihm, hier auf die Kritiker aus den eigenen Reihen der höheren Schule hinzuweisen, an denen es wahrhaftig nicht fehlt.

Bestätigt die keiner Seite verpflichtete Psychologie des Elfjährigen dieses Bild oder ist dieses Bild zu schwarz gezeichnet? Haben die Direktoren der höheren Lehranstalten schon einmal, um ein objektives Bild zu gewinnen, statistische Erhebungen durchgeführt, wieviel Schüler ihrer Schule durchfallen, abspringen, auf wieviel zugestanden und nicht zugestanden Nachhilfestunden das Wissen

ihrer Schüler sich aufbaut wieviel Hilfe durch die Eltern (die anderen Aufgaben entzogen werden muss) unterrichtlich und erzieherisch zusätzlich geleistet wird, wieviel Arbeitszeit ein durchschnittlicher Schüler täglich aufwenden muss?

Wer es je versucht hat, erschrickt. Hier stimmt wirklich etwas nicht. Hier vollzieht sich ein unökonomischer Kräfteinsatz von Eltern, Lehrern und Schülern, dessen Früchte zu teuer erkaufte sind. Die Früchte aber, auf die es allein ankäme, nämlich Begabungen aufzuschließen, Interessen wachsen zu lassen, Wissensgrundlagen zu legen, Gesinnungen und Werthaltungen zu bilden, könnten ohne diese Kehrseite von nicht unbedingt in der Sache liegenden Schwierigkeiten erreicht werden.

Was der höheren Schule fehlt, das illustriert niemand treffender als ihr Pendant: die bürgerliche Jugendbewegung. Als sie aufbrach, hat sie das gesucht, was ihr die Schule nicht gab: statt Lehrern Menschen, statt Stoff Werterleben, statt Wissen Leben, statt Lehrbüchern Kulturbegegnungen, statt Frage und Antwort Gespräche, statt Klassenorganisation Gruppengemeinschaft.¹⁾

Was gilt von dieser Kritik an der höheren Schule auch schon für den Bildungsgang des Elfjährigen ?

Die Schüler bis zum 12. Lebensjahr sind noch Kinder, sie müssen noch in vollem Umfang Kind und Jugend sein dürfen. Was heißt das?

Sie müssen noch im Schutz und in der Liebe der Erwachsenen leben dürfen, sie müssen noch spielend lernen dürfen, sie müssen noch ohne die schlimmsten Zeugnisfolgen mit ihren Begabungen und Interessen experimentieren dürfen, um zunehmend sich selbst in der eigenen Wesensart finden zu können.

Der Elfjährige bedarf noch des Schutzes und der Liebe der Erwachsenen. Er hat noch keine Freunde, die ihm dafür Ersatz bieten könnten. Auch die Klassengemeinschaft trägt ihn noch nicht. Das heißt aber, dass seine Lehrer noch ein offenes Herz für ihn haben müssen. Wer sie beispielsweise Englisch lehrt, kann in Anbetracht des Umstandes, dass dieses Alter wie kein anderes noch den persönlichen Klang des gehörten Wortes in sich einsaugt und verfestigt, die englische Sprache phonetisch und grammatikalisch nicht genau genug beherrschen, aber er muss gleichzeitig einen psychologischen Blick für diese Entwicklungszeit gezeigt bekommen haben, wenn er das Schulleben dieser Jugend nicht, vielleicht ganz unbewusst, zu einer Folter machen will. Es ist ein nicht mehr tragbarer Zustand, dass psychologisch unausgebildete oder schlecht ausgebildete Lehrer auf ein Alter losgelassen werden, das noch ganz aus der geistigen Hand dieser Lehrer lebt. Es hat immer geniale Lehrer gegeben, die den unterrichtlichen und erzieherischen Umgang mit Elfjährigen in Griff und Blick hatten, aber die Masse verfügt nicht von Geburt über diese Fähigkeiten, und der gesunde Menschenverstand allein schafft es nicht.

¹⁾ Man kann auch sagen: der junge Mensch war anders geworden und die Schule, die auf eine andere Jugend zugeschnitten war, passte nicht mehr. Aber das ändert die Sachlage nicht.

Es musste so weit kommen und ist ein erfreuliches Symptom, dass die künftigen Lehrer an den höheren Schulen während ihrer Ausbildung zunehmend freiwillig Psychologie hören und die psychologischen Seminare besuchen, wo sie nicht an Hand von Büchern, sondern an Hand von instruktiven Fällen in das jugendpsychologische Arbeiten und Denken eingeführt werden. Es ist nur die Frage offen, wann die Schulbehörde die Konsequenzen aus diesem Bedürfnis zieht.

Ebenso muss von der psychologischen Seite daran festgehalten werden, dass der Elfjährige noch spielend lernen will. Aber natürlich so, wie eben der Elfjährige „spielt“, an der ständigen Kippe zwischen Spiel- und Arbeitshaltung, wo aus Spiel unmerklich Arbeit wird und, wenn die Arbeit die Kräfte erlahmen lässt, sie sich wieder in Spiel verwandeln darf. In dieser Zeit verdirbt Einseitigkeit ein volles Jugendleben: sie macht den Jungen entweder verspielt, oder sie verschult ihn zu unkindlicher Sachlichkeit. Noch heute ist trotz aller psychologischen Ausdeutungen hinter dem spielerischen Umgang der heranwachsenden Jugend mit den Dingen der Welt mehr Geheimnis und Weisheit verborgen, als wir wissen. Der spielerische Schwung, wie er in dem sammelnden, forschenden, erobernden Charakter seiner Welterfassung zum Ausdruck kommt, darf dem Elfjährigen nicht zu früh verloren gehen. Der versuchsweise, probierende, wagende Umgang mit den Dingen, den der Knabe so liebt, muss frisch erhalten bleiben. Sein Spiel mit den Superlativen, dem „Höchsten“, „Größten“, „Ersten“, „Meisten“, „Fernsten“, sein spielerisches Sammeln, Konstruieren, Planen, Entdecken, Erobern, Beherrschen will in jugendlichem Schwung, weit über das Nützlichkeitsmaß des Schulalltags hinaus, gelebt werden. Sein formal eben voll erwachtes Denkbedürfnis muss spekulieren dürfen, sein Werterleben, das nach Abenteuern, Helden und Großleistungen verlangt, muss Nahrung finden, seine Handlungsfreudigkeit muss sich ausleben dürfen.

Der spielerische Umgang mit den Dingen ist auch noch für den Elfjährigen die Lebensform, die es ihm erlaubt, entlastet von der Lebensnot und dem Lebensernst der Erwachsenen, sein Inneres ungehemmt nach außen zu leben, und umgekehrt: fremde, noch ungelebte Weltgehalte, im Spielversuch mit ihnen vertraut werdend, probierend in sich hineinzunehmen. Nehmen wir ihm diese Umgangsform, mit der er sich auf seine Weise die Welt aneignet, so nehmen wir ihm den schöpferischen Schwung.

Damit gehört eng zusammen, dass der Elfjährige, auch in der Schule, mit seinen Begabungen und Interessen noch experimentieren können sollte, ohne durch eine unzeitgemäße Kritik in seinem Vertrauen zu sich selbst gebrochen zu werden. Es ist eine Hilfe des Lebens, dass der Elfjährige noch die ungebrochene Lust zeigt, seine Begabung zu wagen, sein Können aufs Spiel zu setzen. Dieses Vertrauen müssen wir stärken, nicht brechen. Wir wissen so wenig, was Begabung ist und ausmacht, dass in diesem Alter nur eine pädagogische Schutzmaßnahme als sichere Regel gilt: eine Begabung erhalten und fördern heißt das Vertrauen erhalten und fördern, das die Jugend zu einer Sache zu gewinnen im Begriff ist.

In diesem Alter schon Jungen und Mädchen durch zweifelhafte Zeugnisssysteme, Prüfungs- und Versetzungsängste mit Minderwertigkeitsgewichten zu belasten (die meist nur eine Seite des Versagens kennzeichnen, an denen aber der ganze Mensch leidet), ist das gerade Gegenteil von der Atmosphäre, in der sich Begabungen aufschließen.

Wer das Vertrauen zu sich verloren hat, muss versagen. Wem ich das Schwimmen beibringen will, in dem muss ich zunächst das Vertrauen zum Wasser erwecken oder erhalten. Wer singen soll, muss sicher sein, dass er nicht ausgelacht wird. Hat nicht unser Unterricht in der höheren Schule oft dem Elfjährigen gegenüber die Form, dass wir den keimenden Begabungen durch unaltersgemäße Kritik das Vertrauen zur eigenen Leistung rauben und sie dafür mit fertigem Wissen abspeisen, dessen Einverleiben mit Hilfe des gedächtnismäßigen Lernens nur allzu leicht gelingt, und diese Einstellung noch mit guten Noten unterstützen ? Wie soll der Elfjährige so beginnen können, er selbst zu werden, was er doch schon möchte als ausgesprochene kleine Persönlichkeit, die ihren eigenen Kopf hat. Sollen nach einer glücklich durchlebten Grundschule — um das Gemeinte an einem noch nicht einmal überall überlebten Beispiel aufzuzeigen — die Unterklassen der höheren Schule wieder mit einer Normalschrift im Exerzierschritt beginnen, wo wir doch wissen, dass schon in diesen scheinbar so einfachen Dingen alles darauf ankommt, dass sich die Eigenart der persönlichen Bewegungsform entwickeln darf, also eine schöne, leserliche und gepflegte Handschrift das alleinige pädagogische Ziel sein kann ? Gilt das aber nicht für alle anderen Fächer ebenso ? In dieser Hinsicht müssen die Unterklassen der Oberschule eine Fortsetzung der Grundschuljahre sein.

Wir haben diese Betrachtung der schulischen Situation des Elfjährigen zu dem Zweck angestrengt, uns von beiden Seiten etwas sagen zu lassen. Ist nicht einsichtig geworden, dass an den Argumenten beider Seiten etwas Wahres ist? Ist aber nicht auch einsichtig geworden, dass beide Blickrichtungen einseitig sind, sich aber gerade im Wesentlichsten ergänzen? Man täusche sich nicht: weder mit einer Entscheidung für die sechsjährige Grundschule, noch mit einer für die neunjährige Oberschule ist die notwendige Reform selbst schon geleistet. Wie erhalten und entfalten wir die Begabungen aller unserer Kinder, das ist die eine Frage, und wie erziehen und bilden wir innerlich freie Menschen, die weder einer neuen Massensuggestion noch einem neuen Untertanengeist verfallen, das ist die andere Frage. Diesen Fragen gegenüber sollte alles andere zurücktreten. Es ist in diesem Zusammenhang nicht uninteressant, wie die Schweiz dieses Problem gelöst hat. Die Schweiz kennt beide Systeme. Zürich hat die sechsjährige Grundschule, Basel die vierjährige. Abgesehen davon, dass keine Stadt der anderen ihr Schulsystem aufdrängen will, liegt offenbar das Gute, das beide leisten, nicht am Schulsystem. Man kann in beiden Schulsystemen dem Elfjährigen gerecht werden. Es kommt deshalb alles auf die Frage an, welche Forderungen erfüllt sein müssen, damit man ihm gerecht wird.

Und diese Forderungen müssen erfüllt werden, für welches System man sich auch entscheidet. Offenbar kommen nach den Angaben von Kennern die musisch Begabten sowohl in Zürich wie auch in Basel zu kurz.

Wir halten es aus diesen Gründen für angezeigt, einmal ohne Rücksicht auf die gegenwärtigen Schulformen die Forderungen zusammenzustellen, die sich aus einer Psychologie des Elfjährigen unserer Zeit an eine Schulreform der Mittelstufe ergeben. Was kann hierüber sachlich Verbindliches gesagt werden?

Wir versuchen mit der Beantwortung dieser Frage die Probleme von einer Seite, der Seite des Kindes, von dem Elfjährigen her, einer Klärung näherzubringen, ohne die alle organisatorischen und schulpolitischen Überlegungen keinen tragfähigen Grund haben. Um möglichst deutlich zu werden, sollen praktische pädagogische Folgerungen nicht gescheut werden.

1. Unsere Gesamtlage erlaubt nicht, dass wir die besten Lernjahre, wie sie in der Welt- und Schulaufgeschlossenheit dieses Alters zum Ausdruck kommen, verbummeln. Wir tun dem Elfjährigen einen schlechten Dienst, wenn wir seine Lernfähigkeit nicht in vollem Umfange in Anspruch nehmen. Nur sein Können wird ihm später einen Platz in der Welt sichern. Die Eingangsworte, die gelegentlich an amerikanischen Schulen zu finden sein sollen: „Wenn Sie wollen, dass Ihr Kind Lesen und Schreiben lernt, müssen Sie es nicht zu uns schicken, wenn Sie wollen, dass Ihr Kind zum guten Staatsbürger erzogen wird, ist es hier am richtigen Ort“ passen für uns in dieser Einseitigkeit nicht. Ein Volk, das im Wettkampf der Völker mehr auf sein Können als auf natürliche Reichtümer angewiesen ist, kann sich das Hinausschieben des Lernens bis vor die Tore der Universität nicht leisten. Keiner soll später sagen können: Hätte man mich damals etwas lernen lassen!
2. Der obigen amerikanischen Parole gegenüber müssen wir die „Parole des fröhlichen Lernens“ hochhalten. Wir dürfen in unserer Lage einfach nicht das schulmäßige Lernen vernachlässigen, aber es ist dann unsere pädagogische Pflicht, das Lernen, auf das wir nicht verzichten können, fröhlich zu gestalten. Fröhlich gestalten heißt aber nichts anderes als dem Elfjährigen gemäß gestalten. Das verlangt in der Zeit des 10.-12. Lebensjahres ein geschicktes Neben- und Ineinander der Grundschul- und Oberschulpädagogik, ein spielendes Lernen, das ihm den spielerischen Schwung seiner Jahre lässt (wie wir es oben zu kennzeichnen versuchten) und eine echte Befriedigung seiner vitalen Interessen herbeiführt, weil er sie sonst notwendig außerhalb der Schule stillt. Dazu sind ebenso gute wissenschaftlich wie psychologisch-pädagogisch ausgebildete Lehrer nötig, die sowohl ein Herz für ihn haben als auch verstehen, selbst die langweiligsten Kapitel in den Anfangsgründen aller Wissenschaften (mit Hilfe der noch ungebrochenen Funktionslust des Elfjährigen am wiederholenden Einverleiben) interessant, fröhlich und leistungssicher zu gestalten.

3. Wir können aus den gleichen Gründen auch erzieherisch nicht einfach alles wachsen lassen. Wir müssen uns in einer ganz anderen Weise ineinanderfügen und aneinander anpassen lernen als ein Land, das nicht 200, sondern 20 Menschen auf den Quadratkilometer zählt. Wir würden dem Elfjährigen einen schlechten Dienst erweisen, wenn wir diese Erziehung dem späteren Leben überließen. Auch hier heißt es, die in diesem Alter noch vorhandene innere Bereitschaft des Elfjährigen, an der erzieherischen Liebe einer anerkannten Lehrerautorität innerlich zu wachsen, als erzieherische Aufgabe zu betrachten, die nicht vernachlässigt werden darf. Diese Art der Erziehung, die immer schon eine Herzensangelegenheit der deutschen und europäischen Pädagogik war, kann in lockeren und wechselnden Unterrichtskursen nicht verwirklicht werden, wenn diese nicht in einem echten Klassenverband und in einem fruchtbaren Lehrer-Schüler-Verhältnis zu einem bestimmten Klassenlehrer eine feste Stütze haben. Der Ausweg kann also nicht sein, den pädagogischen Bezug des Lehrer-Schüler-Verhältnisses aufzulösen, sondern aus dem üblichen „Freund-Feind-Verhältnis“, zu dem es allmählich geworden ist, wieder herauszulösen und rückzuverwandeln in ein echtes Meister-Lehrling-Verhältnis, um nicht zu sagen Meister-Jünger-Verhältnis, das sich in der kleinen Kameradschaftsgruppe von Lehrer zu Schüler und Schüler zu Lehrer, allmählich auch von Schüler zu Schüler, verwirklichen kann, wo die menschliche Begegnung das innerste Geheimnis aller Erziehung ausmacht. Das Fachlehrersystem darf nur nach und nach das Klassenlehrersystem ablösen.
4. Die Denkbegabung und das Denkbedürfnis bricht im 10./11. Lebensjahr in so verschiedener Stärke durch, dass die Unterschiede im Grad der Allgemeinbegabung, wie sich an allen Schulfächern in gleicher Weise bestätigt, das Auffälligste sind, was man in diesem Alter beobachten kann. Die Unterschiede werden in diesem Alter so krass, dass eine Trennung nach dem Grad der Begabung in irgendeiner Form unerlässlich ist. Kein Lehrer kann einem hochbegabten Elfjährigen, dessen Intelligenz schon voll erwacht ist, und gleichzeitig seinem Gegenspieler dem nahezu hilfsschulbedürftigen Schwachbegabten, ohne organisatorische Sondermaßnahmen in gleicher Weise gerecht werden. Hier hilft keine romantisch-pädagogische Verbrämung! Weder sind die Begabten die „Zugpferde“ für die weniger Begabten (höchstens in bezug auf die Unterrichtserfolge in der Durchschnittsberechnung des Lehrers), sondern sie hemmen das Vertrauen der weniger Begabten in die eigene Begabung, noch sind die weniger Begabten sinnvolle Bremsklötze für die Frühreife der Begabten, sondern deren Hemmschuhe, was diesen je länger je mehr unangenehm bewusst werden wird. Im Interesse der Höchstausbildung aller Begabungsgrade kommen wir um die Trennung nach dem Grad der Begabung im 10./11. Lebensjahr nicht herum. Es kommt aber sehr darauf an, in welchem Zeitraum und in welchen organisatorischen Formen sich diese Trennung vollzieht, denn vom Volksganzen aus gesehen heißt das zu lösende Problem, wie richtig differenziert werden kann,

ohne die Einheit unseres Erziehungswesens zu gefährden, und wie vereinheitlicht werden kann, ohne eine notwendige und gesunde Differenzierung zu unterlassen. In einer Demokratie darf nicht vergessen werden, dass beide Gruppen miteinander umgehen lernen müssen.

5. Es würde nun bedeutend besser in das Programm der Schulreformer passen, wenn in diesem Alter die ominöse Trennung nach dem Grad der Begabung in eine nach der Art der Begabung umgewandelt werden könnte, oder doch wenigstens nach der Begabungsrichtung und Interessenrichtung. Wie steht es damit? Jeder, der die Psychologie des Elfjährigen kennt, wird bestätigen, dass das nicht möglich ist. Es entwickeln sich zwar in diesem Alter Interessen, aber weithin eben die generellen des Elfjährigen. Es trennen sich die Interessen der Knaben von denen der Mädchen, aber eine Trennung nach individuellen Interessen ist noch kaum durchführbar. Noch weniger sind die Begabungsrichtungen (außer vielleicht in Einzelfällen) schon so deutlich geworden, dass man darüber ein sicheres Urteil haben könnte. Noch sind die guten Rechner in der Regel auch die guten Leser und umgekehrt. Die gute Allgemeinbegabung schlägt noch in jedem Fach erfolgreich durch.

Trotzdem ist es dringend notwendig, dass wir uns gründlich überlegen, was wir eigentlich tun, wenn wir Elfjährige nach dem Grad der Allgemeinbegabung trennen. Auch wenn wir die psychologischen Intelligenzuntersuchungen noch mehr verfeinern, als sie heute für die Aufnahmeprüfung in die Oberschulen üblich sind, so müssen wir zunächst einmal zugeben, dass diese Trennung nur einen provisorischen, vorläufigen und die Begabung abtastenden Charakter haben darf. Die Trennung bezieht sich zunächst einmal nur auf die Intelligenz, genauer gesagt eigentlich nur auf die Schulintelligenz, wie sie sich an dem spezifischen Unterrichtsmaterial der Schule bisher leistungsmäßig entwickelt hat. Die seelisch-geistigen Kräfte und Fähigkeiten, die gute Leistungen im Leben oder auch schon in anderen Schularten, z. B. Berufsschulen, verbürgen, sind dabei nur teilweise mit angeschnitten. Auch kommen bei dieser Auslese alle Spätentwickler schlecht weg, die oft erst in und nach der Pubertät erwachen. Zudem lassen sich die in diesem Alter schon auftretenden Sonderbegabungen für Musik und Zeichnen nur sehr schwer in ihrer Reichweite richtig abschätzen und einreihen. Wenn uns diese Überlegungen zur Vorsicht mahnen, so heben sie die Notwendigkeit, den Grad der Begabung unterrichtlich zu respektieren, doch nicht grundsätzlich auf. Es sind aber durchaus kleine Klassen denkbar, wo der Unterschied in der Begabung durch Differenzierung nach innen (Gruppenunterricht mit arbeitsteiligem Verfahren) abgefangen werden, ja fruchtbar ausgestaltet werden kann.

Andererseits lässt uns die Frage nicht zur Ruhe kommen, ob nicht doch die weniger Begabten als Gruppe für sich und die mehr Begabten als Gruppe

für sich einen gewissen einheitlichen Zug in der Art ihrer Begabung aufweisen, dass wir sie also zwar nach dem Grad ihrer Begabung trennen, aber nach der Trennung doch gleichzeitig zwei Gruppen von verschiedener Begabungseigenart vor uns haben. Wie vorsichtig wir hier sein müssen, lehrt die heute oft gehörte Behauptung, die eine Gruppe umfasse die praktisch Begabten, die andere die theoretisch Begabten. Besonders das Phänomen „praktisch“ ist viel zu komplex, um diese Vereinfachung zu rechtfertigen. Wir wissen nur, dass die Gruppe der sogenannten weniger Begabten langsamer, schwerfälliger, unlustiger auf die allgemeinen Anforderungen der Schule anspricht als die Gruppe der sogenannten mehr Begabten. Sicher ist auch richtig, dass den weniger Begabten der rein vorstellungsmäßige und denkende (an Symbolen sich vollziehende) Umgang mit der Welt schwerer fällt und sie länger auf den anschauungsgebundenen, handelnden Umgang mit der Welt angewiesen bleiben. Das deckt sich aber nicht einfach mit theoretisch und praktisch begabt. Würde man beispielsweise für Elfjährige eine in der Hauptsache handwerkliche, bastlerische, praktisch-tätige Schule einrichten und sie nach ihrer eigenen Neigung entscheiden lassen (nicht nach den Berufs- und Bildungswünschen der Eltern), so würden in diesem „Märklinalter“ alle Begabungen dieser „Schule der Eigentätigkeit“ nachlaufen, und hier würden (mit Ausnahme der motorisch Behinderten) sofort wieder die gleichen Intelligenzen der allgemein mehr Begabten an der Spitze marschieren.

Aber auch von der Schule her gesehen kann nicht die Schule für die eine Gruppe einfach zu einer praktischen Schule und für die andere Gruppe einfach zu einer theoretischen Schule werden: weder darf in der Ausbildung der einen Gruppe die Theorie (das Denken) noch in der Ausbildung der anderen Gruppe die Praxis (das Tun) fehlen, weder wollen die einen nur Praktiker noch die anderen nur Theoretiker werden. Die Schule hat für beide Gruppen zunächst die gleiche Verpflichtung, aber beide Gruppen erfordern eine andere pädagogische Haltung. Während die eine Gruppe - das ist vielleicht alles, was man sagen kann - mehr das Geistige um seiner selbst willen interessiert, tun die anderen diesen Schritt ins Geistige nur in Verbindung mit realeren Lebensinteressen. Mehr wage ich über den Unterschied nicht auszusagen. Vor allem ist über die künftige Lebensleistung als solche, insbesondere innerhalb der Mittelbegabungen, nichts mit Sicherheit vorauszusagen. Deshalb kommt alles darauf an, dass aus dieser Tatsache die richtigen pädagogischen Konsequenzen gezogen werden. Gerade weil die Trennung nach dem Grad der Begabung geboten ist, andererseits diese Trennung nichts Endgültiges über die eigentliche Lebensleistung, ja oft nicht einmal über die spätere Schulleistung ausmachen kann, kommt alles auf die pädagogischen Folgerungen an, die aus diesem Sachverhalt für beide Gruppen gezogen werden. Nur wenn die Trennung der Begabungen aus der rechten pädagogischen Gesinnung heraus erfolgt, kann sie ein Segen für beide Gruppen werden.

6. Die erste Folgerung muss sein, dass jede Gruppe auf eine zwar andersartige, aber gleich sorgfältige Ausbildung Anspruch hat. Das bedeutet nicht nur, dass beide Gruppen gleichen Anspruch haben auf zwar andersartig, aber gleichwertig ausgebildete Lehrer, sondern ebenso sehr auf gleich große, bzw. gleich kleine Klassen und die ihnen gemäßen Unterrichts- und Arbeitsmittel. Die Lehrerbildung ist ein Problem für sich und soll hier nicht angeschnitten werden. Der Lehrer an der Volksschuloberstufe bedarf künftighin eines stärkeren fachlichen Schwerpunktes. Was der Ausbildung des Lehrers an den höheren Schulen fehlt, ist schon gesagt worden. Um so mehr soll hier auf die Größe der Klassen hingewiesen werden, von der praktisch der Unterrichtserfolg auch für den bestausgebildeten Lehrer abhängt. Es ist in keiner Weise einzusehen, warum die weniger Schulbegabten in größeren Klassenverbänden unterrichtet werden sollen als die mehr Schulbegabten. Für die Angehörigen der höheren Schulen und der Hilfsschulen hat man das schon längst eingesehen, wenn auch heute wegen Raum- und Lehrernot keineswegs verwirklicht. Soll die Masse der Elfjährigen auf diese grundlegende Voraussetzung jeder echten Bildungsarbeit verzichten? Worin besteht der Reichtum unseres Volkes? Wer schafft die Exportgüter, die unseren Lebensstandard bestimmen? Wer verhilft uns dazu, dass wir durch Qualität und Geschmack konkurrenzfähig bleiben? Wer hilft dem Bauernstand, dass er den kommenden Konkurrenzkampf durch Intensivierung besteht? Alles das schafft die Masse der mittleren Schulbegabungen. Darf die schultheoretische Vorbildung für ihre Lebensberufe weniger ernst genommen werden? Die Finanzministerien der Länder scheinen den Ernst dieser Forderung noch nicht einzusehen, um so mehr spürt ihn aber die Industrie und Landwirtschaft selbst. Das ist der Grund für den immer weiter fortschreitenden Ausbau ihrer eigenen Berufs- und Fachschulen. Diese können aber nur gedeihen auf dem Grund einer soliden allgemeinen Volksschulbildung, die nun einmal grundsätzlich an kleine Klassen und das begabungentsprechende Unterrichts- und Arbeitsmaterial geknüpft ist, wenn sie über das gegenwärtige Dilemma hinaus kommen will.
7. Die zweite Folgerung muss sein, dass Verbindungswege von einer Schulart und von einer Gruppe zur anderen geschaffen werden, und dass sie wirklich gangbar und moralisch entlastet sein müssen. Schließlich hängt trotz aller intellektuellen Auslese auch der Schulweg eines Menschen von der Energie ab, die er einzusetzen gewillt ist. Mag beim Elfjährigen hier zunächst noch der Leistungswille der Familie den Ausschlag geben, zunehmend übernimmt er dafür die Verantwortung selbst. Schließlich sind die Schulen davon abhängig, welchen Weg Eltern oder Schüler gehen wollen. Die Forderung besteht zurecht, dass der Zugang zur höheren Schule jederzeit unter Gewährung eines Probejahres möglich sein muss. Begabungen, die diesen Schritt rechtfertigen, sollten jederzeit auf volle Unterstützung von Seiten der Schule rechnen können.

Es muss eine seltene Starrheit in unserem Schulwesen geherrscht haben, wenn das nicht schon seither möglich gewesen sein sollte. Der Übertritt zu einer anderen Ausbildungsart muss ohne Makel vollzogen werden können. Doch ist das nur möglich, wenn vorher noch zwei weitere Folgerungen gezogen und erfüllt sind. (Siehe 8. und 9.)

Beide Gruppen sollten sich im Mittelbau aber auch nicht völlig aus den Augen verlieren. In einer Demokratie kommt viel darauf an, dass beide Gruppen einander ertragen und bejahen lernen.

8. Weil unsere Auslesemittel in diesem Alter nur eine Trennung nach dem Begabungsgrad und nicht nach der Begabungsrichtung zulassen, andererseits entscheidend wichtig ist dass jeder seinen Begabungs- und Leistungsschwerpunkt findet, müssen beide Gruppen in diesem Alter in Richtung auf ihre Begabung experimentieren dürfen. Tatsächlich beginnt mit dem 11. Lebensjahr eine zunehmende Begabungsdifferenzierung. Um diese Begabungsklärung weder zu verfrühen noch zurückzuhalten, weil mit ihrer Lösung schließlich die Lebens- und Berufserfüllung jedes Menschen steht und fällt, schlagen wir eine Änderung in der zeugnismäßigen Bewertung der Schulfächer vor. Wir können es nicht dem Elfjährigen überlassen, ob er Mathematik und eine Fremdsprache lernen will, ob er sich dafür geeignet hält oder nicht, er soll alle heute verbindlichen Pflichtfächer studieren, aber wir können ihm zunehmend erlauben, in den Schulklassen, die man zusammenfassend heute den Mittelbau nennen kann, sich einen eigenen Arbeitsschwerpunkt durch Zusammenstellung einer auf seine Begabung abgestimmten Fächergruppe (z. B. von drei Fächern) zu schaffen. Die Freiheit in der Zusammenstellung von Fächern könnte man sinnvoll begrenzen. Die gewählten Fächer würden allein doppelt zählen und damit für die Versetzung in die nächste Klasse den Ausschlag geben. Die jährliche Zusammenstellung und Wahl selbst wäre eine der wichtigsten beratenden Funktionen des psychologisch geschulten Lehrers. Die Folgen wären ein allmähliches Kennenlernen der eigenen Begabung, ein neues Ausgleichssystem in der Notenbewertung und damit die Verhinderung von zahlreichen Begabungs- und Schulkomplexen aller Art und eine Vertiefung des Wissens und Könnens in der eigentlichen Begabungsrichtung. Mindestens schlagen wir diese Lösung solange vor, bis eine Schuldifferenzierung Wirklichkeit geworden ist, die den Hauptrichtungen unter den verschiedenen Begabungen besser gerecht wird. Das hat nichts zu tun mit der Vernachlässigung der „Zucht des Gegenständlichen“. Die Forderungen, die aus der Aufgabe kommen, sollen nicht einfach gemildert und verringert werden, sondern sinngemäßer, angemessener und treffsicherer gezielt werden, so dass sich die Leistungen eher noch steigern, mindestens in der unter Anleitung der Guidance-Lehrer zur höchsten Bewertung ausgewählten Fächergruppe. Wenn wir nicht so verfahren, sondern an starren Schultypen festhalten, was mit anderen Worten heißt, dass wir viele andersartige Begabungen einfach schulmüde

und schulfreundlich machen, dann müssen wir uns vorsehen, dass wir nicht von den Unterrichts- und Erziehungssystemen in Amerika und Russland überflügelt werden, die grundsätzlich alle Begabungen, wenn auch beide auf ihre Weise, entwickeln und trainieren, besonders auch die sogenannten handwerklichen, technischen und praktischen Begabungen des Volkes. Dabei ist noch zu beachten, dass die moderne industrielle Gesellschaft immer neue Arten von Leistungen entwickelt, die immer wieder neue Fähigkeitsentfaltungen und Kombinationen von Fähigkeiten erfordern, die nicht beliebig häufig in einer Bevölkerung vorhanden sind. Um diese Begabungen zu finden, zu erwecken oder zu entwickeln, wie man es auch ansehen mag, bedarf es vieler Lernwilliger, eines reichhaltigen Angebots von Lern- und Arbeitsgegenständen, eines Erprobenkönnens und Schwerpunktfindens, einer verlängerten Schulzeit und eines beratenden Lehrers. Der Mittelbau, wie er auch aussehen mag, muss diese Forderungen, die von Seiten des Kindes und der Arbeits- und Kulturwelt her gestellt sind, erfüllen können.

9. Die vierte Folgerung betrifft den ebenso wichtigen Umstand, dass für beide Gruppen eine eigene Oberstufe mit einem anspornenden Abschlussziel geschaffen werden muss. Jedes Kind hat sozusagen ein Recht auf eine weiterführende Oberschule. Jeder Elfjährige hat das wachsende Bedürfnis, ein Schulziel vor Augen zu haben, und wir müssen dieses Bedürfnis durch die Aufrichtung eines emporziehenden Schulzieles für alle befriedigen und stärken. Der seitherigen Volksschule fehlte eine ausgebaute Oberstufe mit einem Abschlussziel als Leitmotiv für alles Schullernen. Das Abschlussziel muss höher liegen als das Bildungs- und Leistungsniveau einer 8. Volksschulklasse und doch für die Großzahl der Schulkinder als erstrebenswert angesehen werden: eine Art Realschule und eine Art mittlere Reife für alle. Die Real- und Mittelschulen der Groß- und Kleinstädte haben den Beweis erbracht dass dafür ein Bedürfnis vorliegt. Es würde sich nur darum handeln, diesen Weg zu verbreitern. An die Stelle der Volksschuloberstufe sollte eine Realschule für alle treten. Eine Realschule für alle, die nach innen reich differenziert wäre, daneben nur das Gymnasium, das würde der seitherigen Volksschuloberstufe einen neuen Auftrieb geben und die höheren Schulen von allen entlasten, die im Grunde nie Hochschulreife, sondern eine verbesserte Ausbildung angestrebt haben. Wenn dann die für das Gymnasium weniger oder nicht geeigneten Schüler in der Realschule sorgfältig ausgebildet würden und die Volksschüler auf diese Weise eine erstrebenswerte neue Spitze erhielten, würden die höheren Schulen von selbst entlastet. Dieses Ziel einer mittleren Reife müsste aber dieser Gruppe von Anfang an vor Augen schweben können, gleichgültig wie groß die Zahl ist, die dieses Ziel in vollem Umfange erreicht.

Auf dem Weg über die Gymnasien werden zu viele Begabungen als „abgebrochene höhere Schüler“ in unproduktive Schreiberlaufbahnen abgedrängt, während sie in einer ihrer Begabung gemäßerer Schule in anderen Fächern mit anderen Schwerpunkten und mit anderen Methoden als denen des Gymnasiums zu einer weit höheren Ausbildung fähig gewesen wären, für die sie nun verloren sind, obwohl wir gerade in den ihnen zugänglichen Bereichen dringend höher entfaltete Kräfte benötigen: ich meine, die geistig und menschlich gehobenen Fachkräfte, die als Meister im Handwerk, als gehobene Facharbeiter, Werkmeister und mittlere Ingenieure in der Industrie, als gebildete Kaufleute, als unbürokratische Verwaltungsfachleute im Grund die breite Leistungsfähigkeit und Konkurrenzfähigkeit eines Volkes bestimmen. Es ist dabei zu bedenken, dass in der modernen industriellen Gesellschaft immer mehr Arbeitsbereiche höher ausgebildeter Fachkräfte bedürfen.

Käme dann dieser zuletzt genannte Ausbildungsweg der anschauungsgebundeneren und handlungsabhängigeren Eigenart dieser Begabungen entgegen durch lebens- und volksnahen Unterricht, durch werktätigen Unterricht und wirkliche Werkstätten - wie sie etwa in Dänemark und Schweden für diese Schularten schon geschaffen wurden - und durch für diese Aufgaben besonders ausgebildete Lehrer, eröffnete ferner der Abschluss dieser Schule durch eine neue Art von mittlerer Reife allen Begabten und Fleißigen unter ihnen den Zugang zu allen höheren Fachschulen, so wäre der Masse unseres Volkes ebenso geholfen wie der wichtigen Minderzahl der Höherbegabten, die dann ebenfalls ihren Weg rein gehen könnten auf Grund einer zunehmenden Schwerpunktbildung im Bereich ihrer Begabungen. Die amerikanische Lösung dieser Probleme wird u. a. im nächsten Kapitel behandelt.

LITERATUR ZU IV

- Baermann, Fritz: Grundschulkind sprechen von Gott. Aufsatz in: Der Evangelische Erzieher. 6 (1954). Boer, München 1949.
- Hetzer, Hildegard: Spontaneität im Experiment bei Kindern. Aufsatz in: Bericht über den 11. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie 1930.
- Hetzer, Hildegard: Unterrichtsform und Denkleistung bei zehnjährigen Grundschulern. Aufsatz in: Schule und Psychologie 2 (1955) 4.
- Heymann, Karl: Kritische Phasen der Kindheit. (Psychol. Praxis. H. 8). Verlag Karger Basel 1949.
- Heymann, Karl: Seelische Frühformen (Beiträge zur Psychologie der Kindheit). (Psych. Praxis. H. 1) Verlag Karger Basel 1943.
- Holzamer, Karl: Kind und Radio. Stuttgart 1954.
- Hylla, Erich: Vergleichende Leistungsmessung im 4. und 5. Schuljahr. * München 1949.
- Katz, David u. R.: Gespräche mit Kindern. Untersuchungen zur Sozialpsychologie und Pädagogik. Berlin 1928.
- Katz, Rosa: Das Kind als Erfinder. Aufsatz in: Bericht über den 12. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. 1931. John J. de: Erziehung in der Grundschule. München 1948.
- Bracken, Helmut von: Die deutsche Jugend von 1953 im Spiegel der Meinungsforschung. Aufsatz in: Deutsche Jugend. 2 (1954) 4.
- Engelmayer, Otto: Schulkinder unter sich. Das Soziogramm in der modernen Schule. München 1952.
- Gesell, Arnold: Das Kind von fünf bis zehn. Bad Nauheim 1954.
- Goldbeck, Ernst: Die Welt des Knaben. Berlin 1928.
- Gottschaldt, Kurt: Der Aufbau des kindlichen Handelns. Leipzig 1954.
- Grupe, Heinrich: Kinder begegnen der Natur. Stuttgart 1952.
- Hansen, Wilhelm: Die Entwicklung des kindlichen Weltbildes. 2. überarb. Aufl. Kind und Technik. Hrsg. von Karl Heymann. (Psychol. Praxis. H. 11) Verlag Karger Basel 1952.
- Langeveld, M. J.: Die Bedeutung des eigenen Körpers für das Selbsterlebnis des Kindes. Aufsatz in: Psychologische Rundschau. 5 (1954) 3.
- Langeveld, M. J.: Studien zur Anthropologie des Kindes. Tübingen 1956.
- Lippert, Elisabeth: Jugend der Gegenwart. Die Aufgaben einer epochal-psychologischen Jugendforschung. Frankfurt 1947.
- Montessori, Maria: Kinder sind anders. Stuttgart 1952.
- Muchow, Hans Heinrich: Flegeljahre. Beiträge zur Psychologie und Pädagogik der Vorpubertät. Ravensburg 1950.
- Muchow, Martha: Aus der Welt des Kindes. Beiträge zum Verständnis des Kindergarten- und Grundschulalters. Ravensburg 1949.
- Pfeil, Elisabeth: Das Großstadtkind. Stuttgart 1955.
- Ploetz, Fritz: Kind und lebendige Natur. Psychologische Voraussetzungen der Naturkunde in der Volksschule. München 1955.
- Probst, Ernst: Kindlichkeit und Reife. Aufsatz in: Die Schulwarte. 8 (1955) 2.
- Roth, Heinrich: Psychologisches Portrait eines Elfjährigen. (Ein Beitrag zur Schülercharakteristik und zur Psychologie der Neun- bis Zehnjährigen). Aufsatz in: Die Schulwarte. 2 (1949) 4.
- Roth, Heinrich: Kind und Geschichte. Psychologische Voraussetzungen des Geschichtsunterrichts in der Volksschule. 3. A. München 1962.
- Ruppert, Herbert: Die Bedeutung der Gruppenbildung und Gruppenarbeit für die Grundschule. Aufsatz in: Die neue Landschule. 5 (1954/55) 2.

- Ruppert, Johannes P.: Die Schule als Sozialgebilde und Lebensform. Weinheim 1954.
- Schmeing, Karl: Der Sinn der Reifungsstufen. 4. Aufl. Leipzig 1955. Seelmann, Kurt: So Schulkinder für das Leben erziehen. Stuttgart 1950.
- Stückrath, Fritz: Kind und Raum. Psychologische Voraussetzungen der Raumlehre in der Volksschule. München 1955.
- Winkler, J.: Das sieben- bis zehnjährige Schulkind. Aufsatz in: Blätter für Lehrerfortbildung. 7 (1954/55) 2.
- Zietz, Karl: Kind und physische Welt. Psychologische Voraussetzungen des Naturlehreunterrichtes in der Volksschule. München 1955.
- Zillig, Maria: Die Psychologie des Jungmädchens. 2. Aufl. Heidelberg 1949. Zulliger, Hans: Umgang mit dem kindlichen Gewissen. Stuttgart 1953.

V. AUSWERTUNG AMERIKANISCHER SCHULERFAHRUNGEN UND UNTERRICHTSMETHODEN¹⁾

Wer zwei Kriege und mehr als Kriege verloren hat tut gut daran, sich in der Welt neu umzusehen. Das dunkle psychologische Rätsel, warum ein so gelehrtes, fleißiges und anständiges Volk wie die Deutschen für Hitler anfällig wurde, kann auf keinen Fall so geklärt werden, dass die Eigenart unserer Schulen überhaupt nichts mit dem Problem zu tun habe. Das im Ausland geschärfte Auge für die eigenen Stärken und Schwächen ist etwas vom Fruchtbaren, was das Studium eines fremden Landes anbietet. Vielleicht wäre es besser, um die Eigenart und Einseitigkeiten unserer Schulen klarer zu sehen, wenn wir uns eine Zeitlang weniger in die eigene Erziehungsgeschichte vertieften und dafür mehr vergleichende Erziehungswissenschaft betreiben würden.

Aber hier scheiden sich die Geister. Es gibt viele unter uns, die eine solche Blickerweiterung für unnötig halten, weil sie von vornherein überzeugt sind, dass unsere Schulen jeden Vergleich aushalten. Woher stammt diese Überzeugung? Vielleicht daher, dass wir uns zu wenig in der Welt umgeschaut haben? Schon immer hat uns der Blick über die Grenzpfähle gefehlt.

Natürlich ist in Amerika auch nicht alles Gold, was glänzt. Es wäre nicht schwer, auf die Schwächen seines Erziehungswesens die Finger zu legen. Die folgenden Darlegungen bemühen sich um etwas anderes. Sie wollen einige unserer brennendsten pädagogischen Gegenwartsprobleme an Hand amerikanischer Entscheidungen und Lösungsversuche neu beleuchten und auslegen. Wer nämlich die USA nicht nur bereist sondern studiert, ist tief beeindruckt von der Tatsache, dass drüben so vieles von dem verwirklicht wurde, was nach dem ersten Weltkrieg unsere eigenen Träume, Wünsche und Pläne waren. Ich halte deshalb die Auseinandersetzung der konservativeren europäischen Pädagogik mit der fortschrittlicheren amerikanischen für eine dringende und fruchtbare Aufgabe.

Es ist zunächst schon eine bemerkenswerte Tatsache, dass die Verwirklichung dieser schul- und erziehungsfreudigen Pläne zu Beginn des Jahrhunderts drüben weder an der Verwaltungs- noch an der Finanzbürokratie gescheitert ist. Gewiss ist auch drüben die Schulpolitik die Kunst des Möglichen; aber sie ist auf keinen Fall, wie es bei uns schon wieder den Anschein hat, die Kunst, das Mögliche als unmöglich zu erklären. Was möglich ist, kann man in den USA studieren.

¹⁾ Zuerst veröffentlicht in „Bildung und Erziehung“, 4. Jhrg., Heft 4, April 1951.

Aber hier folgt schon der nächste Einwand. Was in Amerika besser sei, stamme aus dem größeren nationalen Reichtum. Hat sich eigentlich noch niemand überlegt ob es nicht umgekehrt sein könnte? Dass die Amerikaner nämlich unter anderem so reich sind, weil sie so viel für Unterricht und Erziehung tun - wir brauchen Erziehung nur im weitesten Sinne zu nehmen und die gesamte Volkserziehung und Volksbildung (Erwachsenenbildung), das ganze Bibliotheks-, Vertrags- und Zeitungswesen einzuschließen.

Wenn die Amerikaner eine zwölfjährige Hitlerherrschaft in Amerika für unmöglich halten, dann sehen sie die Gründe dafür nicht zuletzt in ihren demokratischen Lehr- und Erziehungsformen¹⁾. Sie sind auf alle Fälle davon überzeugt, dass ihre demokratischen Lebensformen gefährdet wären, wenn sie nicht schon in der Schule überzeugend gelebt und gepflegt würden. Wenn diese Auffassung zu Recht besteht, ist es dann überhaupt in Zahlen auszudrücken, was durch eine solche Erziehung einem Volk erspart bleibt?

Die Einschätzung und Stellung der Schule in der Öffentlichkeit

Es kommt demnach sehr auf die Liebe an, mit der ein Volk auf seine Schulen schaut. In Amerikas Mittel- und Kleinstädten ist das schönste Haus das Schulhaus. Der Amerikaner ist stolz auf seine Schulen. Er liebt sie als Kind und Jugendlicher ebenso wie als Erwachsener. Er gibt deshalb auch jederzeit gern für die Schule. Wir haben bestenfalls Achtung vor unseren Schulen.

Betrachten wir die Schule nicht immer noch ein wenig als ein notwendiges Übel, das man gern los ist, weil man die Schulbänke lange genug gedrückt hat und sich nicht mehr schulmeistern lassen möchte? Wir geben nur ungern für die Schule. Bei gewissen Finanzsachverständigen scheint die Schule sogar mehr oder weniger unter der Rubrik „Luxus“ zu laufen; sie haben nach ihrer Auffassung schließlich wichtigere Notstände zu beheben. So vertauschen sie unter der Hand Ursache und Wirkung.

Auch abgesehen vom größeren Reichtum der USA, die Amerikaner geben anteilmäßig mehr Geld für Erziehung aus. Dabei haben auch sie schwierige soziale Finanzierungsprobleme, Wetterkatastrophen aller Art, ja sogar „Flüchtlinge“ der verschiedensten Herkunft. Wenn aber drüben eine ausgebaute Volksschule eine größere Bibliothek zur Verfügung hat als in Deutschland ein Pädagogisches Institut, ganz zu schweigen von der zur Verfügung stehenden Bibliothekarin, so kann man einen solchen Unterschied in den Bildungsmitteln nicht mehr allein finanziell erklären. Hier muss ein Unterschied in der Einschätzung vorliegen.

¹⁾ „A proper education becomes, accordingly, the best if not the sole safeguard against dictatorship and the police state“ (William H. Kilpatrick).

Wenn heute Kapazitäten von Weltruf keine Institutssekretärin und keine Schreibmaschine bewilligt bekommen, so ist das ebenfalls eine Verkennung dessen, was in Wahrheit Brot und Arbeit schafft.

Ein wichtiger Grund, warum es dem Amerikaner leichter fällt, für seine Schule Geld auszugeben, ist die zentralere Stellung der Schule im Gemeindeleben. Gemeinde und Schule sind viel enger verknüpft als bei uns. Oft ist die Festhalle der Schule zugleich als Versammlungsraum für die Gemeinde gebaut worden. Oft ist die Gemeindebibliothek sinnvoll mit der Schulbibliothek gekoppelt; ähnliches gilt für die Sportplätze, Musikkapellen usw. Das ist nicht nur billiger als unsere Vielgleisigkeit, sondern sichert auch der Schule ein anderes öffentliches Interesse.

Das Interesse der Eltern am Wohlergehen ihrer Kinder in der Schule erstreckt sich nicht nur auf das Gebäude und die Räume, sondern auch auf den Lehrer und Lehrstoff. Die Eltern-Lehrer-Organisationen stehen nicht nur auf dem Papier, sondern wirken sich tatkräftig aus. Sie erleichtern dem Lehrer drüben nicht immer das Dasein, aber auf die Dauer ist es wertvoller und befriedigender für ihn, mit der Elternschaft und der Gemeinde zusammenzuarbeiten, als abseits ein isoliertes Schuldasein zu fristen.

Diese enge gegenseitige Verbindung wirkt sich auch finanziell aus. Aus dieser Verbundenheit heraus sind die amerikanischen Eltern viel eher geneigt, für ihre Schule zu stiften. Wir haben diesen Weg der direkten Unterstützung durch die Elternschaft, insbesondere durch die finanzkräftigen Eltern, noch kaum beschritten.

Der enge Kontakt mit der Gemeinde reicht bis zur Mitarbeit geeigneter Eltern an dem Aufbau und Ausbau des Lehrplans. Wen kümmert es bei uns, wenn neue Industrien in einer Gemeinde entstehen, ob der Lehrplan der Schule irgend etwas mit dem Berufsleben der Arbeiter jener Industrien zu tun hat, obwohl vielleicht die meisten der Jugendlichen dieser Gemeinde einmal dort ihr Berufsleben zubringen werden; ganz anders denken die Eltern und Industrieführer in Amerika. Die amerikanische Pädagogik geht auf eine Besinnung, Vertiefung und Versittlichung des tatsächlich gelebten Lebens aus. Deshalb ändert die Lehrer- und Elternschaft in diesem Fall den Lehrplan. Wir theoretisieren mehr über das Thema „die Schule in der industriellen Arbeitswelt“. Die Schulen in Amerika treiben dann einfach mehr Mathematik oder Physik, mehr Chemie oder auch mehr Musik, je nachdem die Umwelt es fordert. Das klingt in unseren Ohren fast wie eine Blasphemie; wir sehen schon die ewigen Werte wanken, die unser Lehrplan vertritt, ohne zu bedenken, dass diese als isolierte Größen, gelehrt in einem Wolkenkuckucksheim von Schule, ohne Wirksamkeit im Leben bleiben müssen.

Bei uns herrscht die Meinung vor, dass die Schule am besten abseits vom öffentlichen Leben gedeiht, weil sie dann am ungestörtesten Lehr- und Lernanstalt sein kann.

Wir machen aus der Abseitsstellung der Schule eine Tugend, als ob es um einen ausgesparten Bezirk behüteten Lebens ginge, ohne zu bedenken, dass auf diese Weise Leben und Schule immer mehr auseinanderbrechen.

Wir Lehrer sind dabei nicht ohne Schuld. Wir haben zu wenig Neigung, die Probleme der Erziehung öffentlich zur Diskussion zu stellen. Das ist nach den Enttäuschungen im Dritten Reich verständlich; wir dürfen aber trotzdem nicht resignieren. Die amerikanischen Lokalzeitungen berichten eingehend und mit Anteilnahme über alle Schulereignisse. Es gibt keine große Zeitung, die nicht ausgezeichnete pädagogische Fachkräfte als Mitarbeiter hätte, die nicht mindestens wöchentlich, wenn nicht täglich, in sachkundiger Weise zu aktuellen erzieherischen Problemen Stellung nähme.¹⁾ Der Wert liegt in diesem Falle in der Regelmäßigkeit. Werden bei uns neue Lehrpläne eingeführt, so nehmen die Zeitungen davon kaum Notiz. Wir Lehrer müssen wieder lernen, selbst den Weg in die Öffentlichkeit zu gehen — um der Pädagogik willen, das heißt um des Kindes willen. Die Eltern müssen aus den gleichen Gründen den Weg zur Schule wieder finden. Soll es doch bei uns Eltern geben, die sich selbst in ernsthaften Fällen nicht zu beschweren wagen, weil sie fürchten, dadurch ihrem Sohn zu schaden. Es ist höchste Zeit, dass hier die Elternbeiräte Wandel schaffen.

Die Klassengröße und das Problem der Masse

Auch die kleinen Klassen in den Schulen, um die wir die amerikanischen Lehrer mit Recht beneiden, sind ihnen nicht in den Schoß gefallen, sondern sie wurden erkämpft. Wissen wir überhaupt, wo die kritische Größe einer Schulklasse liegt, über die hinaus die „Masse“ beginnt? Sie liegt nach amerikanischen Untersuchungen - und nicht nur nach solchen - etwa bei 25. Unsere Schulpolitik gibt sich aber in der Praxis mit 40 zufrieden. Verständlicherweise, weil 40 Schüler erfreulich weniger sind als 70. Aber was denkt sich jener Schulrat, der bei einer durchschnittlichen Klassenstärke von 45 Kindern von „friedensmäßiger Belegung“ spricht? Weiß er nicht, dass die Vermassung eines der Hauptprobleme unserer Zeit ist und in der Schule mit unseren überbelegten Klassen beginnt? Dort lernt das Kind als Glied einer Masse zu handeln und der Lehrer notgedrungen als Gegenspieler einer Masse zu reagieren. Die „kritische Masse“ beginnt aber nicht bei 45, sondern bei 25. Keine Parole über Klassenstärken darf mehr gedruckt werden, die Zugeständnisse an eine schlechte Wirklichkeit macht und diese Wahrheit verrät. Warum soll im übrigen diese Wahrheit auf die höheren Schulen angewandt werden und nicht auf die Volksschulen? Sind die Gefahren der Vermassung für den Volksschüler nicht noch größer? Und wie kommt überhaupt jene Durchschnittszahl von 45 zustande, wo so viele Lehrer noch 50 bis 60 Kinder in ihrer Klasse haben?

¹⁾ Man denke nur an die Fülle der pädagogischen Publikationen, welche die Erziehungsabteilung der Landeskommissariate auf deutschem Boden angeregt haben.

Ich habe mir sagen lassen, dass diese Zahl errechnet wird, indem die Zahl der Schüler durch die der Lehrer geteilt wird. Ist das statistische Unkenntnis oder Absicht? Diese Zahl muss doch selbstverständlich nach den Schultypen getrennt berechnet werden. Die kritische Größe ist bei einer einklassigen Schule eine andere als bei einer zweiklassigen, vierklassigen oder ausgebauten Schule. Welche Durchschnittsklassenzahlen haben aber die ausgebauten Schulen für sich allein genommen? Am besten würde der Sachverhalt mit allen statistischen Angaben und Übersichten offen dargelegt.

Die Amerikaner kämpfen heute für 15. Ich halte diese Bemühungen für falsch, weil eine Klassenzahl unter 25 die kritische Größe unterschreitet, wenigstens für deutsche Verhältnisse. Aber jedenfalls kämpfen sie, die wir so gern mit der Vermassung in Zusammenhang bringen, in der Schule erfolgreich gegen die Vermassung, übrigens auch in ihren Mammutschulen.

Es ist auch für die Amerikaner klar, dass die modernen Unterrichts- und Erziehungsmethoden mit der Klassengröße stehen und fallen. Alle Klassen über 40 Kinder, die ich in Amerika besucht habe, hatten ein unseren Klassen sehr ähnliches Gesicht und Gebaren. Alles, was unsere Lehrer bei derartigen Klassengrößen über die reine Lernschule hinaus tun, ist eine persönliche Leistung, die weit über das hinausgeht, was billigerweise gefordert werden kann.

Die wertvollste Auswirkung der kleinen Klassen ist die Sammlung und Ruhe, die sie in das Klassenzimmer bringen. Der laute Betrieb unserer Schulen ist hier mit einem Male verbannt. Der Umgangston und die Umgangsformen werden menschlich. Verhalten und Gesten von Lehrer und Schüler können natürlich bleiben. Dann wird die Bildung von drei Gruppen zu je 8 bis 9 Schülern in einem Klassenzimmer möglich, ohne dass sie sich gegenseitig zu sehr stören. Es bleibt sogar Zeit und Gelegenheit für Einzelgespräche.

Die Zeitfrage in der Schule

Ausgerechnet der Amerikaner lässt sich in den Schulen Zeit wie kaum ein Volk auf der Erde. Nichts würde ich lieber übertragen sehen als diese Gelassenheit in der Behandlung der Zeit. In unseren Schulen herrscht die Hetze. Es läutet dauernd. Was steckt eigentlich hinter diesem Zeitdruck in unseren Schulen? Den Lehrer hetzen die Lehrpläne in Form des Jahrespensums, den Schüler die Noten und Prüfungen. Die amerikanischen Schulen haben sich so weitgehend von diesem Druck befreit, dass sie Zeit haben, ja noch mehr: Muße, die Voraussetzung für alles echte Bildungsgeschehen. Alle unsere großen Pädagogen haben es gelehrt, aber was kümmert das die Schulbürokratie? Alle Lehrer leiden darunter, aber wer hat es je zu ändern verstanden? Wie ist ein solcher Wandel in den fortschrittlichen Schulen Amerikas möglich geworden?

Soviel ist klar: den Bildungswert einer Schule kann man nur daran ermessen, was aus ihrem Lehren und Lernen wird, wenn alle Zeugnisse und Prüfungen wegfallen. Genau dieses Schicksal hat nämlich das in der Schule Gelernte, weil der Druck für die Gegenstände in der Schule im späteren Leben aufhört und nur der Geist der Schule sich bewährt. Der Amerikaner hat zunächst einmal die Art der Zeugnisse und Prüfungen verändert. Vor allem hat die amerikanische Schule die alles umfassende Abschlussprüfung mehr und mehr aufgegeben, bei der der arme Schüler oder Student das gesamte Wissen seines Studiums parat haben soll. Sie ist eine der Hauptquellen des bildungsfremden Schaffens und Schanzens in Deutschland. Die Prüfungsmethode des Amerikaners könnte in diesem Zusammenhang so beschrieben werden, dass man sagt, er prüft eigentlich dauernd. Ihm kommt es auf den Längsschnitt in der Bewertung an, nicht auf einen mehr oder weniger zufälligen Querschnitt. Auf das lediglich für eine Prüfung Gelernte und nur in dieser präsente Wissen gibt es gar nichts. Er ist hier skeptischer und realistischer als wir. Nicht zuletzt sollten wir uns von Amerika zu einer Revision unserer Prüfungen anregen lassen. Wir haben uns noch zu wenig Rechenschaft gegeben, was wir eigentlich in unseren Prüfungen prüfen. Was hier der einsichtige Lehrer im konkreten Fall wiedergutmacht, ändert nichts am System, das aus vergangenen Zeiten stammt. Wir prüfen noch viel zu sehr das Gedächtnis und das bloße Wissen, auch wenn wir es nicht glauben wollen. Es wäre höchste Zeit, für jedes Fach die angemessene Prüfungsart herauszuarbeiten. Eine Prüfungsweise tut Not, die sich darauf erstreckt ob das Fach in echten fachlichen Interessen Wurzel geschlagen hat, ob das intellektuell aufgenommene Wissen zu einem organischen Bestandteil der Schülerpersönlichkeit wurde, ob die Arbeitsmittel des Faches sachkundig zur Erarbeitung von Wissen und Einsichten verwendet werden können.

Würden wir auf diese Weise prüfen, so würde sich unternichtlich manches sofort zum Guten wenden. Der Amerikaner hat jedenfalls einige erfolgreiche Schritte in dieser Richtung getan. Gewisse Anfänge sind bei uns vorhanden in der Wertung selbstverfasster Arbeiten und eigener Nachforschungen, in der Genehmigung, Wörterbücher, Formelhefte, Nachschlagewerke usw. zu benützen, wie es in einer natürlichen Aufgabensituation jedermann für selbstverständlich hält. Alles das nimmt der Prüfung die Angst und die Hetze und lässt ihr doch das Wesentliche: die Probe auf die eigene Gestaltungskraft.

In die gleiche Linie gehört die in Amerika übliche beschreibende Beurteilung des Schülers und Studenten, die über Noten und Prüfungsergebnisse hinaus der Persönlichkeit gerecht zu werden sucht. Hierher gehören sogar die Testprüfungen. Wir fühlen uns über diese pädagogischen Testprüfungsmethoden erhaben, ohne die Mängel unserer Prüfungsarten überhaupt gewahr zu werden. Diese Tests haben aber einige Vorteile, die genau den Nachteilen unseres Prüfungssystems entsprechen: sie erfragen in der gleichen Zeit einen weit größeren Bereich, als es ein einziges Thema vermag, das im Aufsatzstil behandelt werden muss; sie kommen dem

Schülertyp entgegen, der genügend weiß, aber sich sprachlich nicht so glattgewandt und fix ausdrücken kann, obwohl er vielleicht sogar das gründlichere Wissen besitzt und die wertvollere Persönlichkeit ist; sie begnügen sich dort mit der Leistung des Wiedererkennens und Wiedererinnerns, wo es nicht auf eine selbsttätig zu aktivierende Gedächtnisleistung ankommt (es genügt z. B., wenn ich mich an den Sinn eines gegebenen Verkehrszeichens sofort erinnere, es ist nicht nötig, das ganze System der Verkehrszeichen aus dem Kopf wiedergeben zu können); sie sind rasch und verhältnismäßig objektiv zu bewerten. Ich konnte jedenfalls feststellen, dass sich die Schüler und Studenten auf die Testprüfungen freuen; sie finden offenbar, dass diese ihnen immer eine genügend große Chance geben. Über ihre Nachteile braucht man in Deutschland nicht zu sprechen.

Die Befreiung von dem Druck des Lehrplans

Weit schlimmer als Zeugnisse und Prüfungen ist der Druck des Lehrplans, der die Lehrer in Atem hält und den Prüfungen erst jene Schärfe gibt, die besser in Gerichtsverhandlungen passt. Unsere Lehrpläne, meist ministeriell erlassen, sind die letzten Säulen eines hoffnungslosen Glaubens an die Universalität und Totalität der Bildung, die schon Goethe vernichtend als Narrenpossen kritisierte. Sie sind es auch dann, wenn sie im Vorwort das Gegenteil behaupten sollten. Diese Lehrpläne wirken sich noch schlimmer aus, weil sie infolge der schwindenden Zivilcourage in der Eltern- und Lehrerschaft noch wörtlicher erfüllt werden, als sie gemeint sind.

Das Unterrichtsziel wird dann eine von der Schulbehörde nachprüfbar Art der Erfüllung des Lehrplanes, was meist das Ende eines wahren Bildungsgeschehens in der Schule bedeutet. Man spürt es förmlich, wie Lehrer und Klassen nach einer solchen Jahresprüfung in einer neuen Luft des Lehrens und Lernens aufatmen.

Wie kommen wir aus diesem Teufelskreis heraus? Der Amerikaner hat einige auch in der deutschen Pädagogik vorgeschlagene und diskutierte Lösungen praktisch durchgeführt und die Schule von dem Druck des Stoffes zugunsten einer wahren Bildungsarbeit befreit.

Zunächst einmal gehört die dauernde Verbesserung, Vereinfachung und Verlebendigung des Lehr- und Stoffplanes zur ständigen Aufgabe jeder Schule. Es kann drüben gar nicht passieren, dass erst auf Grund einer Veränderung des nationalen Lebens allmählich auch der Lehrplan geändert wird. In den Lehrplankommissionen befinden sich ferner immer Nichtfachleute, geeignete Eltern, Männer und Frauen des öffentlichen Lebens, die nicht im Schulgeist befangen sind und oft den größeren Mut für Streichungen haben.

Im übrigen ist, abgesehen von Minimalanforderungen, der Lehrplan ureigenste Angelegenheit jeder Schule selbst. Diese Kommissionen arbeiten dauernd an möglichen Streichungen. Die Volksschule kann sich z. B., was das Bruchrechnen anbelangt auf sehr genaue Untersuchungen darüber stützen, welche Brüche im Leben noch gebraucht werden, wie häufig, und welche überhaupt nicht mehr. Die Folge war eine Streichung der vorher seitenlangen rein abstrakten Bruchrechnungsaufgaben in den Textbüchern.

Der nächste Schritt war eine wissenschaftliche Reduzierung der im Grunde ja unabsehbaren Menge des Stoffes auf die besten, instruktivsten Beispiele. Die ausführliche Behandlung des exemplarischen Typus erspart die gleichmäßige, aber gehetzte Behandlung aller Stoffe. Selbstverständlich bedarf es einer sehr sorgfältigen Auswahl der typischen Fälle. Aber gerade das wäre die Aufgabe von Fachleuten bei der Lehrplangestaltung.

Den radikalsten Schritt, den die Schulen im Kampf gegen den immer mehr anschwellenden Wissensstoff getan haben, sehe ich in der Umstellung von der Wissensvermittlung auf die Schulung in den Methoden, wie man zu Wissen gelangt. Der Amerikaner legt heute entscheidenden Wert auf die Fähigkeit eines Schülers, sich in Kürze über ein Thema mit Hilfe von Büchern, Benützung von Fachbibliotheken, Interviews, eigenem Beobachten und Nachdenken sachlich zu orientieren. Diese Leistung erscheint ihm ungleich wertvoller als eine gedächtnismäßige Wiedergabe eines passiv aufgenommenen und andoziierten Unterrichtsstoffes. Er beginnt damit nicht erst auf der Universität, sondern im Kindergarten. Während wir versuchen, das Wissen entwicklungsgerecht und mundgerecht zu machen, hat er die Arbeitsmethoden psychologisch den jüngeren Jahrgängen angepasst. Er hat durch Tausende von Versuchen nicht nur festgestellt, dass das selbsterworbene Wissen zu einem stärkeren geistigen Besitz der Persönlichkeit wird als das angelernte, sondern auch, dass das Erlernen der Lernmethoden der einzige Weg ist, den künftigen Generationen die Werkzeuge und Waffen in die Hand zu geben, um sich jederzeit beliebiges Wissen zu erarbeiten. Weil der Amerikaner diese Schulung der Methoden systematisch betreibt, hat er den „Mut zur Lücke“, der uns abgeht, weil wir im Grunde kein Vertrauen zum Leben haben, zum Bildungstreben der Jugend, die beide größere Mächte sind als die Schule. Unsere Haltung gleicht der amerikanischen gegenüber noch sehr dem Auswendiglernen eines Fahrplans, einer Sisyphusarbeit, die nie zu beendigen ist, während der Amerikaner sich auf die Kenntnis seiner Benutzung beschränkt. Eine Arbeit planen lernen, vorbereiten, durchführen, ist ihm so wichtig wie um das Ergebnis wissen.

Eine weitere Erleichterung in dieser Richtung bedeutete die Auflockerung der im Lehrplan geforderten zeitlichen Leistungsziele für den individuellen Fall. Unser Lehrplan verlangt z. B., dass die Technik des Lesens von jedem Kinde im ersten

Schuljahr gemeistert werden soll. Es wird alle methodische Kunst aufgeboten, um dieses Ziel möglichst gleichmäßig zu erreichen, indem man die Schnelleren bremst und die Langsameren fördert. Der Amerikaner hat in den letzten Jahrzehnten gerade die Reifevoraussetzungen für die Leseleistung eingehend untersucht und sich von diesem Schematismus befreit. Wie begabte Kinder heutzutage unter der unmittelbaren Einwirkung unzähliger Schriftzeichen schon im ersten Schuljahr wie von selbst zum Lesen kommen, so ähnlich vollzieht sich dieser Vorgang bei anderen Kindern im zweiten und dritten Schuljahr. Die wichtigste Voraussetzung ist das aus der Lesereife entspringende aktive Interesse am Lesenlernen. Auch diese Art der Auflockerung des Lehrplanes, die in entsprechender Anwendung auch für die höhere Schule gilt, bedeutet die Minderung des Druckes zugunsten echter Lernvorgänge.

Nicht weniger Arbeitersparnis bedeutet die richtige Handhabung des Gesamtunterrichtes oder Epochenunterrichtes. Die wachsende Vielfalt der Fächer macht die Zusammenschau, aber auch den Zusammenhalt des Wissens immer schwieriger. Die im Gesamtunterricht entstehenden Querverbindungen bedeuten ein Stützsystem des Wissenserwerbes, das Schüler und Lehrer entlastet, weil diese Unterrichtsform notwendig auf die großen Leitlinien unserer Kultur verweist, auf die es allein ankommt. Wird dieser Unterricht verwirklicht in echten Aufgabenstellungen und Vorhaben, wie es drüben in Form von „experience units“ üblich geworden ist, die eigene Planung, Organisation, Erhebungen und Erforschungen einschließen und damit die Zusammenarbeit von einzelnen mit Gruppen erreichen und Gruppe mit Gruppe verbinden, dann ist er jeder anderen Unterrichtsart überlegen, weil er Zeit lässt, Interessen weckt, Wissen zum organischen geistigen Besitz macht und jene Ganzheit enthält, wie sie für das Leben typisch ist.

Einen wichtigen letzten Schritt sehe ich in der moralischen Entlastung alles Lernens in Amerika. Echtes Lehren und Lernen muss auch frei sein von dem ständigen, nicht aus der Sache selbst kommenden moralischen Druck, den wir in unseren Schulen - bewusst oder unbewusst - ausüben, als ob jeder Rechtschreibfehler ein Verbrechen sei. Wir erzwingen dadurch zwar autoritativ einen bestimmten Lerngehorsam, hindern aber das Wachstum einer echten, selbstgesteuerten Lerndisziplin, die vom Gesetz der Sache her bestimmt wird. Gewiss ist, um bei dem erwähnten Beispiel zu bleiben, die Großzügigkeit in der Handhabung der Rechtschreibung an den amerikanischen Schulen für unsere Auffassung untragbar; aber das krasse Gegenteil ist es ebenso. Der Amerikaner verlegt, wo er kann, die Lernkontrolle in die dauernde Selbstkontrolle des Kindes, wozu er eine Reihe von Hilfsmitteln ausgearbeitet hat. Vergleichen wir den moralischen Katzenjammer deutscher Schüler nach einer Klassenarbeit mit der selbstgeführten statistischen Fehlerkontrolle eines amerikanischen Schülers, so müssen wir der letzteren den Vorrang geben.

Die Entkräftung der Einwände

Der Einwand gegen all die angeführten Gründe lautet dass der Amerikaner ja auch tatsächlich viel weniger lernt als wir, ja für das Wenige außerdem noch viel mehr Zeit braucht als wir. Das ist richtig. Aber wir müssen vorsichtig in der Beurteilung sein und fragen, was auf die Dauer bessere und reifere Früchte trägt. Zunächst einmal sind drüben trotz gegenteiliger Behauptungen die Leistungen auf allen Gebieten, einschließlich der Grundlagenforschung in der Wissenschaft und der schöpferischen Kraft in der Kunst, nicht geringer entwickelt als bei uns. Sie erreichen also drüben mit ihren Schulen eine gleiche oder noch größere Spitzenleistung. Der Amerikaner ist sich der Tatsache deutlicher bewusst, dass sich die Hauptaktivierung des Menschen für eine Sache nicht in der Schule, sondern erst im Beruf selbst vollzieht. Aus diesem Grunde gibt er im Einzelfall nicht so viel auf das Schulwissen und fürchtet mögliche Lücken nicht so sehr wie wir.

Am auffälligsten ist der quantitative Unterschied in Sprachen und Mathematik. Der Amerikaner lernt wenig Sprachen. Innerhalb des riesigen angelsächsischen Lebensraumes ist das Bedürfnis nach Sprachen weniger aktuell, aber auch die Einschätzung des erzieherischen Wertes der Fremdsprachen ist bedeutend geringer als bei uns. In der Regel genügt für das Universitätsstudium die Kenntnis einer Fremdsprache, und zwar eine ziemlich oberflächliche. Hier liegt offensichtlich eine Schwäche im Schulsystem der USA, die bis zum politischen Nichtverstehen anderssprachiger Völker führen kann. Andererseits tun wir des Guten zuviel. Wenn es wahr ist, dass in Deutschland immer wieder einige Unentwegte den Schultyp nicht aufkommen lassen, der mit nur einer Fremdsprache zum Abitur führt um dadurch das Schwergewicht auf Deutsch und die musischen Fächer legen zu können, so kann man hier nur noch von einer weltfremden Kurzsichtigkeit sprechen.

Das Kreuz unserer Oberschulen ist ja nun gewiss nicht die Vielfalt der Sprachen allein, sondern vielmehr sind es die fast gleichmäßig hohen Forderungen in allen Wissens- und Begabungsrichtungen, wobei noch zu bemerken ist, dass die Oberrealschule in Sprachen nicht viel weniger fordert als das Gymnasium, wenn sie sich auch mehr auf die neuen beschränkt und das Gymnasium nicht viel weniger in Mathematik als die Oberrealschule. Sind z. B. die genauen Kenntnisse in der höheren Mathematik von so großem Bildungs- und Erziehungswert wie es die Theorie der formalen Bildung behauptet? Der Maßstab ihres Bildungswertes kann nur die Übertragbarkeit der durch sie gewonnenen Einsichten und ihre Verwertung für die Intensivierung unseres kulturellen Lebens sein. Solche Überlegungen ergeben, dass der Wert dieser Fächer für eine Reihe von Lebensbereichen und Berufsgruppen ein sehr verschiedener ist.

Wir können das Problem einer sich immer mehr anhäufenden Stofffülle in allen Wissenschaften meines Erachtens nur durch eine sorgfältig überlegte

Spezialisierung lösen, wie sie jetzt langsam auch in den deutschen Schulen in die Wege geleitet wird: nämlich einer Spezialisierung aus dem Einheitsstreben des individuellen Begabungstyps. Das ist — psychologisch und kulturell gesehen — die einzige sinnvolle Lösung. Sie ist in Amerika in der Wahl von major- und minor-Fächern und dem Beratungssystem durch Schulpsychologen praktische Wirklichkeit.¹⁾ Gewiss muss an einer Minimalforderung festgehalten werden, aber die Mathematik z. B., die darüber hinausgeht, sei den Mathematikern vorbehalten d. h. denen, die mathematisch begabt sind, sie brauchen oder lieben. Diese Schilderung darf nicht zu dem Missverständnis führen, in Amerika sei nicht Gelegenheit gegeben, Sprachen und Mathematik zu lernen. Es gibt sprachliche und mathematische Sommerkurse mit so ausgezeichneten Lehrern und Methoden, dass man dort, konzentriert auf ein Gebiet, in zwölf Wochen mehr lernt als sonst in Jahren. Aber die Reifeerklärung eines Menschen wird weder an die mehr oder minder große Beherrschung einiger mathematischer Formeln geknüpft, noch an die oberflächliche Kenntnis einer dritten oder vierten Fremdsprache.

Der Amerikaner hat auf der anderen Seite die Spezialisierung in den Schulen schon so weit getrieben, dass er heute ernsthaft um das Problem einer „Allgemeinen Bildung „zu ringen hat. Er steht geradezu vor dem umgekehrten Problem wie wir, die wir aus der Vielwisserei heraus den Weg zu einer vernünftigen Schwerpunktbildung finden müssen. Beide Probleme sind aber methodisch die gleichen. Mir scheint deshalb die Einführung von „Orientierungskursen“ auch für uns eine brauchbare Lösung, weil sie direkt dem Leben abgelauscht sind. Auch der Gebildete hält es ja im Grunde nicht anders, als dass er sich in den ihm beruflich oder neigungsmäßig ferner liegenden Gebieten wenigstens eine orientierende Übersicht zu bewahren sucht. Wäre es nicht möglich, diese doch ohne Zweifel echte Lebenslösung auch als unterrichtlich-pädagogische Lösung zu verwenden? Sind nicht unsere besten Zeitschriften aus der Befriedigung des gleichen Bedürfnisses erwachsen?

Auch der Umstand, dass sich der Amerikaner im ganzen für die Schulausbildung mehr Zeit lässt und infolgedessen mehr Zeit braucht, um zum gleichen Ziel zu kommen wie wir, ist nicht einfach negativ zu werten. Gewiss muss gesagt werden, dass der Amerikaner, an uns gemessen, Zeit vergeudet. Wir können uns diese Freiheit im Umgang mit der Schulzeit einfach nicht leisten. Aber auch hier müssen wir kritisch bleiben. Die amerikanische Pädagogik hält ebensoviel vom Reifen wie vom Lernen. Der gesund Gereifte, der ungeschwächt körperlich und geistig Erstarkte ist ihm lieber als der frühreif Gescheite, nervös Überlernte, gehemmte Vielwissende. Er ist bereit, für dieses Ziel Zeit und Geld zu opfern.

Wir sind dagegen stolz auf unsere Lernleistungen, ohne uns immer einzugestehen, dass unsere Jugend im Kampf mit den Überforderungen

¹⁾ Es sei dabei an das Goethewort erinnert: „Weise Männer lassen den Knaben unter der Hand dasjenige finden, was für ihn gemäß ist.“ Siehe dazu auch das vorhergehende Kapitel.

unserer höheren Schulen sich Abwehrmittel geschaffen hat die nicht zum Ruhm unseres Schulwesens dienen. Mögen einzelne einsichtige Lehrer diese Situation durch größere oder kleinere Zugeständnisse mildern, im ganzen ist es ein bedenkliches Zeichen, dass im Gefolge unserer Lernleistungen Abschreiben, Streberei, Täuschungsversuche, überhaupt schon „Abwehr“ auftreten! Wäre hier nicht eine Revision selbst auf Kosten von Zeit und Stoff dienlicher? Wenn z. B. eine Untersuchung ergibt, dass die Erledigung der Hausaufgaben einer bestimmten Schule zusammengerechnet mehr Zeit erfordert, als der Schüler überhaupt Freizeit hat, dann hat die Schule mit ihren Forderungen den Blick für den Jugendlichen verloren, um dessen Werden und Reifen es doch in der Schule geht. Oder sollte die Wurzel dieses Übels in der Überfüllung der höheren Schulen mit Unbegabten oder Andersbegabten liegen? Dann vergeuden unsere Oberschulen also ihre Zeit damit, all den Massen, die mehr und mehr eine Erweiterung und Vertiefung ihrer Ausbildung anstreben, eine Lebensweise am Schreibtisch anzutrainieren und sie in eine Form des akademischen Lernens und Wissens zu drängen, nach der sie im Grunde nie gestrebt haben und in deren Bereich sie nie leben werden.

Wie steht es mit der Volksschule? Dort haben wir angeblich keine „Zeit“ für das 9. Schuljahr. Das hat doch nur Sinn, wenn damit gemeint ist, dass diese Zeit in der direkten Berufsbildung wertvoller angewandt ist. Ist sie das aber wirklich? Der Amerikaner glaubt nicht, dass man schon 14-16jährige dem Druck, dem Konkurrenzkampf und der Illusionslosigkeit der modernen industriellen Arbeitswelt aussetzen sollte.

An unseren Universitäten haben wir nur sehr beschränkte Möglichkeiten für wissenschaftliche Arbeitsplätze in den Instituten und Seminaren, trotzdem haben wir Zeit, die immer größer werdende Zahl der Studenten in immer größeren Vorlesungsräumen behelfsmäßig auszubilden und die Arbeitskraft unserer großen Wissenschaftler mit der Abnahme von Prüfungen und der Korrektur zweifelhafter Semesterarbeiten zu verschwenden. Im Hinblick auf diese großen Probleme unseres Erziehungssystems fragt es sich wirklich, wer seine Zeit besser auskauft, der Amerikaner oder wir.

Erziehen ist wichtiger, aber wie erziehen und wofür?

Wir werden das, was uns die amerikanische Pädagogik zu sagen hat, noch besser verstehen, wenn wir ihre Auffassung von Erziehung zur Beleuchtung unserer Lehr- und Lernprobleme heranziehen. Wir gehen dabei wieder von den fortschrittlichen Schulen Amerikas aus. Der Unterschied zu unseren Schulen besteht zunächst einmal darin, dass drüben die Erziehung tatsächlich im Mittelpunkt steht. Der Erziehungserfolg - einander gelten lassen, einander dulden, miteinander auskommen, zusammen arbeiten, sich in eine Gruppe einordnen - ist grundsätzlich wichtiger als der Lernerfolg.

Wenn ein Erziehungserfolg auf dem Spiel steht, dürfen der Unterricht vertagt und die Anliegen und Sorgen der Jugend selbst „Lehrgegenstand“ werden.

Wir stehen theoretisch ungefähr auf dem gleichen Standpunkt dass Erziehung bzw. Bildung den Vorrang haben sollte; in Wirklichkeit steht aber bei uns das Unterrichten und der Unterrichtserfolg einseitig im Mittelpunkt. Wir haben zwar erst erfahren müssen, wie leicht der Nurfachmann, der nicht mehr nach dem sittlichen Ziel, Wert und Ende seines Tuns fragt, geblendet von seinen Fachproblemen, sich missbrauchen lässt. Wir haben daraus vielleicht auch als einzelne die Konsequenzen gezogen, aber nicht für unser Erziehungssystem. Unsere gesamte Schulerziehung, die Autorität, die wir ausüben, Lob, Tadel und Strafe haben in der Hauptsache nur ein Ziel: das Wissen zu aktivieren. In Amerika zielt mindestens die Hälfte dieser erzieherischen Anstrengungen auf das gegenseitige Verhalten, die Mitarbeit bei einer Gruppe, die Entwicklung einer fairen Spielkultur, die Pflege geselliger Verkehrsformen usw., wie wir es nur von unseren Landerziehungsheimen her kennen. Die Erziehung zum Lernen und Arbeiten, zur geistigen Zucht und Disziplin ist nur ein Glied innerhalb der Gesamterziehung des Schülers zu einem vollwertigen Menschen und Bürger. In der Beurteilung eines Schülers gibt deshalb immer der Erfolg in Beziehung auf seine Gesamterziehung den Ausschlag. Mindestens ist das weit mehr der Fall als bei uns; man braucht nur ein amerikanisches und deutsches Schulzeugnis miteinander zu vergleichen, um dies zu erkennen.

Die andere Stellung des Kindes in der Gesellschaft

Geht man von dieser Einstellung aus, so überrascht, wie wenig „erzogen“ die Jungen und Mädchen Amerikas wirken. Oder genauer gesagt: wie anders erzogen sie wirken. Die Freiheiten, die sie sich in der Familie und auf der Straße erlauben, bleiben in einer uns unvorstellbaren Weise ungezügelt von Erwachsenen, oft wild jugendbewegt und bandenhaft. Nicht weniger überrascht uns auf der anderen Seite die Disziplin bei gemeinsamen Unternehmungen, nicht zuletzt etwa bei freien Gruppenarbeiten in der Schule, bei der Aufstellung ihrer eigenen Schülergesetze usw. Es ist überhaupt ein für uns unbegreiflicher Widerspruch zwischen dem sich gehenlassenden Jugendlichen und dem sich völlig in der Gewalt habenden erwachsenen Amerikaner, der nichts mehr von den Affektantrieben seines Inneren verrät. Dabei sind zwei Fragen für uns wichtig: 1. Wie kommt die amerikanische Pädagogik dazu, dem Kind und Jugendlichen ein Höchstmaß von Freiheit einzuräumen? 2. Wie ist trotz dieser Freiheit die Wandlung zu einem beherrschten Verhalten und einer aktiven Anteilnahme am Staatsleben zu erklären?

Die Antwort werden wir im nächsten Abschnitt im einzelnen zu geben versuchen. Hier seien zwei grundlegende Gedanken vorweggenommen.

Der Amerikaner hat in seiner Pädagogik damit Ernst gemacht dass Erziehung ein Wirken in die Zukunft ist. Er erzieht die junge Generation nicht nach dem Bilde der Erwachsenengenerationen, sondern will ihr helfen, ihre eigenen Zukunftsbilder zu verwirklichen. Während wir der Zukunft skeptisch entgegensehen, glaubt der Amerikaner an einen moralischen Fortschritt der Menschheit. Er kennt durchaus die Gegeneinwände, glaubt aber trotzdem. Diesen Glauben realisiert er unter anderem, indem er die Jugend ihre eigenen Gehversuche wagen lässt. Er erwartet von der Jugend Opposition, Änderungen, neue Lösungen. Mit anderen Worten: er gibt ihr das größtmögliche Ausmaß an Freiheit. Elternhaus, Schule und die Gesetze stimmen in dieser Grundtendenz überein, soviel auch im einzelnen Grenzen gezogen sein mögen. Ist das nicht eine fahrlässige Relativierung unseres Glaubens an absolute Werte in der Erziehung? Der Amerikaner würde darauf antworten, wenn wir unter Wert eine Richtung (auf das Gute) verstünden, sei er ebenso von der absoluten Gültigkeit gewisser Menschheitswerte überzeugt wie wir, wenn wir aber einen bestimmten Punkt auf dieser Richtlinie als absoluten Wert festlegen wollten, ziehe er vor, an eine sich ändernde Welt zu glauben. "The aim of education thus becomes the process of continuous growing" (Dewey- Kilpatrick).

Erstaunlicherweise lehnt nun die amerikanische Erziehungspraxis auf Grund der oben dargestellten Erziehungsphilosophie eine Erziehung für die Zukunft ab. Sie argumentiert, dass eine Erziehung für die Zukunft, deren Horizonte wesentlich unbekannt sind, eine Erziehung für die Gegenwart sein müsse, eine Erziehung zur Befriedigung der gegenwärtigen Nöte und Bedürfnisse „making the most of present living“. Während sie auf diese Weise dem Kind gibt, was des Kindes ist, dem Knaben und Jugendlichen, was des Knabens und Jugendlichen ist, wird auch der Mann das Seine haben.¹⁾ Nicht „teaching of facts and skills which were necessary for adult life“, sondern „facts and skills used to contribute to the total development of children“ (Lee).

Neue Wege für die Disziplin

Fragen wir nun, um diese Einstellung besser zu verstehen, wie sie sich auf die Lerndisziplin auswirkt. Mit anderen Worten: welche antreibenden Momente und erzieherischen Kräfte, die mit einer gewissen schulmäßigen Sicherheit zu einem Lern- und Erziehungserfolg führen, aus dieser Auffassung ableitbar sind.

Notwendigerweise weichen die Erziehungsmittel erheblich von den unsrigen ab. Man könnte übertrieben sagen, wenn bei uns für den Jugendlichen zunächst einmal alles verboten ist, dann ist in Amerika zunächst einmal alles erlaubt.

¹⁾ "The means for building character and personality is present, actual living as real and vital as all concerned can together make it. Today's living brings its specific growth, and this allows that much richer living along this line tomorrow, and so for the next day, and so on for the future." (W. H. Kilpatrick in "John Dewey And His Contribution For American Education").

Die Erziehung besteht weitgehend in der Selbstkorrektur des Vielen, was zunächst erlaubt ist. Die negativen Antriebe werden nicht im Ansatz gehemmt, sondern im Ausleben aufzufangen und zu läutern versucht. Die Folge ist ein ungehemmtes Sichselbstdarleben der Kinder und Jugendlichen in Familie und Schule, die den deutschen Besucher stark beeindruckt. Selbst der deutsche Nichtpädagoge ist so sehr gewohnt, Jugendlichen gegenüber sofort erzieherisch einzugreifen, dass sich ihm angesichts der Geduld der Amerikaner Kindern und Jugendlichen gegenüber die Haare sträuben. Allmählich versteht er aber diesen allgemein anerkannten anderen Weg der Erziehung, der darin besteht, so wenig wie möglich mit autoritativen Hemmungen, Strafen usw. einzugreifen, ja möglichst überhaupt nicht negativ erzieherisch vorzugehen. Der Grund für diese Erziehungsphilosophie liegt meines Erachtens in einer ungewöhnlichen Popularität der Psychologie und Psychoanalyse, die sich der Amerikaner in einer leichtverständlichen Form, aller Absonderlichkeiten entkleidet, zur Richtschnur im erzieherischen Handeln gemacht hat. Die Bedürfnisse der heranwachsenden Generation sollen nicht im Ansatz gehemmt werden, sondern sollen herauskommen, sich ausdrücken, ausleben, aber im Umgang mit der Umwelt geläutert, gereinigt und gestaltet werden. Familie und Schule sind hier einer Meinung.

Nicht dass wir unsere Kinder weniger liebten als die Amerikaner; aber wo wir aus Liebe zu formen und zu prägen versuchen, lässt der Amerikaner aus Liebe wachsen und Erfahrungen sammeln. Wo wir das Beste anbieten, dauernd das Rechte erwirken, ständig erzieherisch auf der Hut sind, lässt der Amerikaner frei wählen, das Rechte durch eigene Erfahrung erproben, die Jugend sich wagen und schirmt sie nur gegen äußerste Gefahren ab. Das ist zweifellos eine andere erzieherische Luft als bei uns.

Was geschieht in dieser Erziehungsluft, so fragen wir nun noch exakter, wenn ein Kind z. B. einfach nicht lernt? Es geschieht aufregenderweise zunächst einmal nichts. Der fortschrittliche amerikanische Lehrer wartet (im Glauben, dass die Reife für ein Verhalten entscheidend ist), bis das Kind innerlich bereit wird, mitzumachen und mitzulernen. Wenn er so auch direkt nichts unternimmt, so unternimmt er doch indirekt alles, was getan werden kann, um das Bedürfnis des Kindes für die Aufgabe zu wecken. Als bestes Zuchtmittel gilt der selbsterfahrene Mangel, die selbstempfundene Not. Statt diese positive Erschütterung durch künstliche Mittel zu erzeugen, wartet man, bis dem Kinde die eigene Lage bewusst wird. Packt es dann aktiv zu, erfährt es auch sofort als einzelnes jede Unterstützung durch den Lehrer. Es handelt sich also um eine gewisse indirekte Lenkung, wo wir zwingen und fordern.

Ähnlich laufen die Erziehungsmaßnahmen, wenn ein Kind nicht folgt oder ein Jugendlicher den Gehorsam verweigert. Natürlich tanzt auch in Amerika immer wieder einer aus der Reihe. Trotzdem befiehlt und zwingt der Amerikaner nur im äußersten Notfall. Er wartet auch in diesem Fall, bis die eigene Einsicht das Kind zwingt.

Natürlich kann er da mitunter lange warten. Aber diese „Wartezeit“ sieht die amerikanische Pädagogik als etwas Positives an. In ihr vollzieht sich der Umschwung. Man muss dem Kinde nur Zeit lassen. Die aber dann erfolgende selbstgesetzte Hemmung ist entscheidend wertvoller als die autoritativ gesetzte. Ich kann einem Jungen die Zeit seiner Heimkehr autoritativ festsetzen; ich kann ihn aber auch fragen, wann er zurück sein will, und die Rückkehr mit ihm vereinbaren. Er wird sich im zweiten Fall mehr verpflichtet fühlen. In diesem Sinne sieht der Amerikanerin der selbsterrungenen langsam wachsenden Disziplin die dauerhaftere und wertvollere Hilfe für das Leben, selbst wenn mehr Fliegelhaftigkeiten in der Jugendzeit in Kauf genommen werden müssen.

Daneben unterstützt der amerikanische Lehrer seine Bemühungen um das Kind und den Jugendlichen in ungleich freigebigerer Weise mit dem Lob. Wir loben viel zu wenig. Streng genommen beherrscht bei uns der Tadel das erzieherische Feld. Der amerikanische Lehrer spielt in virtuoser Meisterschaft auf dem Instrument des Lobes. Am liebsten würde er überhaupt nicht tadeln. Er ist so überzeugt von der Psychologie des Lobes wie wir von der Psychologie des Tadels. Während das richtig angesetzte Lob immer positiv wirkt, haben der Tadel und die Strafe nicht kontrollierbare Nebeneffekte, die den Erfolg zweifelhaft machen. Wer erinnerte sich nicht noch jedes Lobes und warum er gelobt wurde? Bei der Strafe ist der Sachverhalt komplizierter. Tadel drückt der amerikanische Lehrer durch ein geringeres Lob aus. Die erzieherische Wirkung braucht nicht geringer zu sein. Es kommt allerdings alles darauf an, nicht in erster Linie die Fehler am anderen zu sehen, wozu wir neigen, sondern den Blick auf das Positive zu richten.

Der einzige Druck, den die amerikanische Lehrerin auszuspielen bereit ist, ist die öffentliche Meinung der Klasse. Sie wird das Verhalten eines Außenseiters, Querulanten, Schreiers zu einem Besprechungsfall der Klasse oder Gruppe machen und unter Umständen so lange mit dem Unterricht aussetzen, bis eine Regelung gefunden wird. Die Meinungsbildung der Klasse über die eigene Ordnung wird vom Kindergarten an so gepflegt, dass sie immer mehr zu einer anrufbaren Größe wird. Dieser indirekte Weg über den Appell an die öffentliche Meinung der Klasse ist natürlich umständlicher, umwegiger und zeitraubender als die direkte autoritative Korrektur des Verhaltens, er ist aber als Baustein zu einer freien demokratischen Gesellschaft von unendlichem Wert. Es ist ein mühseliger Weg der Geduld, den hier die fortschrittlichen Lehrer Amerikas gehen; aber er lohnt sich. Die selbstverständliche Gruppen- und Arbeitsdisziplin, die die späteren Jahrgänge in den amerikanischen Schulen auszeichnet ist die Frucht dieser Bemühungen. Weil die Schule sich Zeit lässt, alle aktuellen Nöte der Jugend selbst zum Gegenstand einer unterrichtlichen Klärung zu machen, also z. B. Streitigkeiten der Jugend untereinander pädagogisch auffängt, in einer Diskussion die Gegner an für beide verpflichtende Regeln bindet, läutert und lenkt sie das Verhalten der Streithähne wie von selbst in soziale Lebensformen eines gegenseitigen Wohlverhaltens um. Was den Besucher wundert, dass bei einem solchen Grad von Freiheitsgewährung überhaupt noch ein geordnetes Schulleben zustande kommt, ist gerade die Erklärung: wo alles erlaubt ist fällt der ganze Zündstoff weg.

Es lohnt sich z. B. gar nicht den Lehrer zu ärgern oder nicht aufzupassen. Der amerikanische Lehrer neigt sozusagen dazu, den größten Radaumacher zum Vorsitzenden für die Minderung des Lärms in der Schule zu machen. Wir wagen nur solche radikalen Lösungen nicht. Sie lassen sich auch nicht von heute auf morgen verwirklichen. Rückschläge sind sicher, ebenso das Aufkommen von Gangstern. Der amerikanischen Pädagogik ist wichtig, dass sich solche Naturen herauschälen und erzogen oder kontrolliert werden können, jedenfalls nicht als Gefahrenherd unter autoritärem Druck verborgen bleiben.

Noch mehr als von der öffentlichen Meinung in der Klasse erwartet der amerikanische Lehrer von der sozialen Bindung des Schülers oder Studenten an die Gruppe. Die Gruppenarbeit schätzt er nicht nur als eine neue Erfahrungsquelle und Lerntechnik, sondern er erwartet von ihr eine Versittlichung der sozialen Haltung. Er ist stolz darauf, in der Gruppenarbeit einen Weg gefunden zu haben, der den ehrgeizigen Wettlauf um die bessere Note durch das Streben nach einem gemeinsamen Erfolg ersetzt. Gemeinsame Unternehmungen, die den Erfolg des einzelnen und den Erfolg von Gruppen zur Voraussetzung des Erfolgs aller machen, sind das Ziel. Bei diesen Unternehmungen entwickeln sich wie von selbst soziale Lebensformen, die den Egoismus des einzelnen überwinden und die Disziplin aus der allen übergeordneten gemeinsamen Arbeit herleiten. Die Notwendigkeit der Einordnung und gegenseitigen Kontrolle, des Aufeinanderhörens und der Hinnahme von Kritik wird hier gewissermaßen im Urzustand erfahren und eingesehen.

Diese Unternehmungen müssen sich aber auf Gebiete beziehen, die auf der seelischen Ebene der Gruppe liegen, und die Lösung der gestellten Aufgaben muss *w i r k l i c h e* Bedürfnisse und Anliegen der Jugend betreffen. Beziehen sich die Unternehmungen auf rein verbal aufgeworfene Erwachsenenprobleme, so wird die Sache schief. Es handelt sich darum, die Gesellschaftsprobleme der Jugend zu sehen, ihre Lösung als Aufgabe zu stellen und die gefundenen Lösungen zum tatsächlichen Lebensinhalt zu machen. Wer auf diese Weise eine das Zusammenleben störende Unart bekämpft, wird Erfolg haben, denn er kann den einzelnen und die Gruppe mit Verantwortlichkeit belasten.

Das Erziehen zur Verantwortlichkeit durch die Übertragung von Verantwortung ist nicht nur die theoretische Leitlinie der amerikanischen Pädagogik, sondern eine meisterhaft gehandhabte Erziehungspraxis. Das Geheimnis dieser Kunst liegt im Aufspüren immer neuer jugendeigener Verantwortungsbereiche. Der Vorgang ist an den einfachsten Dingen zu klären. Es ist bei uns selbstverständlich, dass etwa dem Kinde der Zucker in den Kaffee getan wird. Der Amerikaner macht diese scheinbar völlig unwichtige Handlung zu einer freien Entscheidung des Kindes. Möglicherweise nimmt das Kind zuviel. Entweder hat es dann selbst den Schaden oder es ist ihm nicht wohl, gegen die Tischsitte der übrigen gehandelt zu haben. Es fühlt sich aufgerufen, seine Handlung zu verantworten.

Die Schule hat nicht weniger Gelegenheiten zur Selbstverantwortung und Selbstregierung der Jugend. Wir haben nur nicht den Mut zu beginnen. Allerdings hat die Einführung von vereinzelt Maßnahmen im Sinne der Selbstverwaltung kaum Erfolg. Der gesamte Erziehungsgeist einer Schule muss sich wandeln. Die täglich von den Schülern gestellten Hilfspolizisten zum Schutz der Kleinen im Straßenverkehr werden in den Staaten völlig ernst genommen und erfüllen einen nützlichen Zweck. Die Selbstverwaltung darf auch nie auf ein Abschieben der Verantwortung auf die Schüler hinauslaufen, sondern es muss sich immer um ein Teilen der Verantwortung und um eine wirkliche Verantwortung handeln. Je länger die Schulzeit dauert, je länger der Jugendliche vom Erwachsenenleben ferngehalten wird, desto mehr sehnt er sich nach seinem Anteil an Verantwortung im Schulleben. Wenigstens gilt das für amerikanische Schüler. Nur echte eigene Versuche können hier unsere Erfahrung erweitern.

Ein weiterer Schritt in den amerikanischen Schulen soll die Erweckung dieses Verantwortungsgefühles noch unterstreichen. Er besteht in der Verknüpfung der eigenen Schularbeit mit den gleichgerichteten Arbeitsvorgängen im Gemeindeleben. Wo eine solche Verknüpfung gefunden werden kann, wird sie auch hergestellt in Amerika. Das kann so weit gehen, dass die Schule bestimmte Aufgaben für die Gemeinde übernimmt (z. B. die Musikkapelle stellt den Saal für ein Fest schmückt Sammlungen durchführt usw.). Auf alle Fälle wird immer der Ort, an dem die Unterrichtsgegenstände als gegenwärtige, lebendige Wirklichkeit erlebt werden können, aufgesucht und erforscht. Wenn etwa die Schulzeitung in engster Verbindung mit der Lokalzeitung arbeitet und sich durch diese Berührung im Arbeitsbereich die kleine Verantwortung mit der größeren gleichsinnig ausrichtet, wird die Schulverantwortung durch das Erlebnis der Verantwortung der Erwachsenen vertieft und gefestigt.

Das andere Lehrer-Schüler-Verhältnis

Die neuen Erziehungsformen sind nur fruchtbar im Kraftfeld eines anderen Lehrer-Schüler-Verhältnisses. Die Rolle des Lehrers ist nicht unwichtiger geworden; seine Aufgabe hat sich jedoch entscheidend verschoben. Der Sinn des neuen Verhältnisses ist nicht damit erschöpft dass man sagt er ist mehr Freund und Helfer. Das ist die Auswirkung. Fundamental ist die Tatsache, dass er nicht mehr im Mittelpunkt steht. Im Mittelpunkt steht auch nicht einfach das Kind, sondern das Kind, das sich eine Aufgabe vornimmt. Bei uns steht der Lehrer im Mittelpunkt. Wir werben, locken, fördern oder appellieren, fordern, zwingen, strafen; die Schüler fühlen sich verpflichtet, interessieren sich, lieben oder gehorchen, ducken sich auch, schimpfen, rebellieren, je nachdem. Das deutsche Lehrer-Schüler-Verhältnis schafft durchaus ein fruchtbares geistiges Spannungsverhältnis, an dem beide Teile wachsen und aus dem nicht immer der Lehrer als Sieger hervorgeht. Es ist ein echtes „Freund-Feind-Verhältnis“.

Die fortschrittlichen amerikanischen Schulen stellen nicht die Auseinandersetzung Lehrer-Schülerin den Mittelpunkt, sondern die Auseinandersetzung Schüler-Gegenstand. Sie gruppiert Lehrer und Schüler um die Aufgabe. Die Schüler planen, beraten, diskutieren und verfolgen den Gegenstand, der Lehrer regt an, gleicht aus, warnt, hilft und lenkt. Er tritt hinter den Gegenstand und hinter den Schüler zurück. Seine Rolle wird bewusst passiv gehalten, um den Schüler um so mehr zu aktivieren. Er erzieht nicht durch seine Autorität, auf die er möglichst verzichtet (er erzwingt z. B. keinen Schülergruß), um die Entscheidung aller zur Autorität zu machen. Er proklamiert kein Schulgesetz oder Klassenzimmergesetz, sondern lässt das Problem beraten, die Regel finden und für alle verbindlich erklären, einschließlich für sich selbst.

Bei uns liegt die Verantwortung fast durchweg beim Lehrer. Er hat den Schüler notfalls zur Einsicht zu zwingen. Selbst die höhere Schule fühlt noch weitgehend diese Verpflichtung. In der amerikanischen Schule liegt die Verantwortung *b e i m S c h ü l e r*. Es ist ihm gewissermaßen freigestellt, zu lernen oder nicht zu lernen. Es wird ihm schon von der Grundschule an und dann immer mehr die Entscheidung zugeschoben. Nicht ohne Lenkung und Beratung selbstverständlich, aber gleichzeitig wird er immer auf die Freiheit der Selbstentscheidung verwiesen. Er hat die Folgen selbst zu tragen. Die Strafe besteht weniger im Nichtversetztwerden, Durchfallen, schlechtem Zeugnis usw. als in der Tatsache, dass er eben nichts gelernt hat, nicht mitreden kann, an Ansehen verliert, eine geringere soziale Rolle spielen muss. Die Lernsphäre wird so weitgehend wie möglich nicht durch moralischen Druck belastet: weder auf Seiten des Schülers noch auf Seiten des Lehrers. Das Lernen ist Sache des Schülers, die Beratung Sache des Lehrers. Der Lehrer zeigt vielleicht die Konsequenzen auf, aber zwingt nicht. Der Schüler andererseits hat keinen Grund zu opponieren, es fehlt der Widerstand, er kann die Schuld nicht auf den Lehrer abschieben. Auch das hat natürlich seine Kehrseite, oft ist der Schüler für ein bisschen Druck dankbar.

Der Sinn der Schulformen

Was wir bis jetzt beschrieben haben, ist in ein Schulsystem eingebaut, das bekannt ist, aber selten richtig gedeutet wird. Aber gerade die Deutung im Hinblick auf unsere Schulorganisation ist das Anregende für uns.

Für den Amerikaner bedeutet es keine Schwierigkeit, den Kindergarten an die Schule anzubauen. Der Kindergarten ist der Anfang der Schule und die Schule die Fortsetzung des Kindergartens. Würden wir den gleichen Schritt tun, so würde das bei uns vorerst noch eine bedauerliche Verschulung des Kindergartens bedeuten. Die Volksschule in Amerika ist nicht als Schule in unserem Sinne organisiert, sondern wirkt auf den eine Deutung suchenden Betrachter wie ein Jugendentagesheim, in dem sich das Jugendleben der Gemeinde abspielt.

Dieses Jugendleben nimmt im Kindergarten seinen Anfang und reicht bis zum College. Der amerikanischen Pädagogik ist es gelungen, in den Schulen für das Zusammenleben und das Zusammenlernen der Jugend einen natürlichen Mittelpunkt zu schaffen.

Die deutsche Schulidee gibt ursprünglich, wenn ich sie richtig interpretiere, den Morgen der Schule und den Nachmittag der Familie und dem freien Jugendleben. Die freien Jugendbünde in Deutschland haben es an den Tag gebracht, dass das deutsche Jugendleben sich in drei Bereichen vollzieht: der Familie, der Schule und der Jugendgruppe. In Amerika spielt sich das Jugendgruppenleben weitgehend mit in der Schule ab, zeitlich durch den Ganztagsschulbetrieb, psychologisch durch die Bejahung und Pflege aller Arten von Gruppenbildungen. Das muss bedacht werden, wenn man etwa den Gruppenunterricht in den amerikanischen Schulen bewundert und in deutsche Schulen zu übertragen sucht. Die freien deutschen Gruppenbildungen spielten sich bis jetzt, abgesehen von den Landerziehungsheimen, außerhalb der Schule ab, ja haben sich in der Jugendbewegung zu einer der Schule oppositionell gegenüberstehenden Erziehungsmacht entwickelt. In den amerikanischen Schulen setzt sich das Leben der freien Nachbarschafts- und Straßengruppen, der Sportgruppen und Interessengruppen, der kirchlichen Gruppen, der boy Scouts usw. in den Schulen fort, mindestens aber werden die Gruppenbildungen in den Schulen von diesen Kräften mitgetragen. Manche Colleges muten wie jugendbewegte Landerziehungsheime an.

Solche umfassenden Traditionen übernehmen zu wollen ist schwierig. Die deutsche Tradition scheint eine gesunde Trennung beider Welten zu bevorzugen. Wir müssen sorgfältig überlegen, welchen Weg wir einschlagen wollen. Auf keinen Fall dürfen wir die deutsche Lösung einfach verwässern. Als man neulich einen Grundschüler fragte, warum er nicht am Seifenkistenrennen teilgenommen habe, antwortete er, das könnten sich nur die leisten, die nicht in die Oberschule eintreten wollten. Wirft das nicht ein bezeichnendes Licht auf die immer stärkere Einengung unseres gesamten Jugendlebens auf die Schule? Wissen wir so sicher, dass eine Jugend in einer Schule unserer Art schon über alle Erfahrungsquellen verfügt, deren sie bedarf? Wir ziehen die deutsche Lösung vor, aber man darf dann den Nachmittag nicht so mit Aufgaben verbarrikadieren, dass das Jugendleben in Familie und Gruppe der Vorbereitung auf die Schule geopfert werden muss, weshalb grundsätzlich für einen aufgabenfreien Mittwoch und Samstag/Sonntag zu plädieren ist. Die deutsche Lösung bedeutet auch keineswegs, dass der Vormittag, der Schule gehört, sich im Geist einer bloßen Lernschule abspielen muss, wohl aber, dass die deutsche Schule ihre Zeit besser auskaufen muss als die amerikanische. Sie muss dann auf ihre Weise die Brücken zu dem freien Jugendleben der jungen Generation schlagen und im Verständnis für die Eigenwelt der Jugend ihren lebensnotwendigen Ort im Hinblick auf die gesamten Lebensbedürfnisse der Jugend bestimmen und zugleich begrenzen. Auf die Dauer gesehen, wird aber auch in Deutschland das Problem der Ganztagschule immer dringlicher werden. Dann ist wichtig, dass sie nicht zu einer Ganztagslernschule wird.

Die amerikanische „Höhere Schule“ (entweder zweimal drei Jahre dauernd nach einer sechsjährigen Grundschule oder vier Jahre nach einer achtjährigen Grundschule) ist keine höhere Schule in unserem Sinne, sondern eine höhere Volksschule. Sie ist genau das, was uns so dringend fehlt: eine allgemeine höhere Schule für alle Volksschichten, denen acht Jahre nicht mehr genügen, die aber nicht alle ein akademisches Studium für ihre Kinder vorhaben. Gewisse Ansätze in dieser Richtung zeigt unsere sogenannte Mittelschule. Sie hat aber den Nachteil, dass sie sich zu stark von der Volksschule trennt und selbst zu einer höheren Schule mit begrenzten Möglichkeiten entwickelt.

Die höhere Volksschule in Amerika, wie ich sie nennen möchte, muss, wenn man sie mit den deutschen höheren Schulen vergleicht enttäuschen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass sie soziologisch eine völlig andere Rolle spielt als unsere höhere Schule. Sie ist eine Universalschule aller Schultypen von der Ackerbauschule über die Berufs- und Handelsschule bis zum Gymnasium. Sie als „Warenhaus“ zu bezeichnen ist falsch und richtig zugleich. Es gibt eben amerikanische Warenhäuser, die Vereinigungen erster Fachgeschäfte gleichen. Was die high schools an Bildungsmöglichkeiten anbieten, ist im Prinzip nicht geringer als bei uns. Man darf natürlich nicht in den Fehler verfallen, eine gute deutsche Schule mit einer schlechten amerikanischen zu vergleichen oder umgekehrt. Eine andere Frage ist, ob die angebotenen Bildungsmöglichkeiten voll ausgenutzt werden. Im allgemeinen ist die Lernintensität bedeutend geringer als bei uns. Die Aufgabe der höheren Schule im Bildungsleben der amerikanischen Nation liegt nicht vorwiegend im Lernen. Ihre Funktion ist zunächst einmal die Freistellung der Jugendlichen vom Druck des Berufs- und Wirtschaftslebens, um ihnen Zeit zum seelischgeistigen Ausreifen zu lassen. Sie bietet ferner jedem Jugendlichen hervorragende Gelegenheiten, seinen persönlichen Neigungs- und Eignungsschwerpunkt zu finden. Sie hält während dieser Zeit durch das gemeinsame Jugendleben alle Volksschichten in enger Berührung miteinander und entwickelt dabei bewusst soziale Verhaltenstugenden. Sie fördert alle Schüler weit über das deutsche Volksschulniveau hinaus und erfüllt außerdem noch ihre Pflicht an den künftigen Akademikern, die in Interessengruppen zusammengefasst sind. Sie verliert ihren Warenhauscharakter durch die Studieneinheiten, die aus dem Berufs- und Bildungsstreben der Jugend hervorgehen. Was das alles für die Zukunft und die geistige Entfaltung einer Nation bedeutet, ist noch gar nicht abzusehen.

Es ist sicher, dass wir diesen Schultyp entbehren. Die immer größer werdende Zahl derer, die in unsere höheren Schulen drängen, macht aus ihr mehr und mehr auch eine Volksschule. Ohne Umbau oder Reform zwingen aber diese Massen unsere höheren Schulen auf das Niveau einer bloßen Wissensvermittlung und Unterrichtsanstalt, während die Masse dieser Schüler selbst in das Fahrwasser des Gelehrten gerät, sich an den Schreibtisch statt an das Leben anpasst und der praktisch-produktiven Tätigkeit verloren geht.

Es gibt einen direkten Weg von dieser rein reproduktiven, immer steriler werdenden Schreibtischtätigkeit des geistig nicht produktiv Begabten bis zu unserer sich ins Verhängnisvolle ausweitenden Behördenbürokratie. In den amerikanischen höheren Volksschulen dagegen, die von immer mehr Jugendlichen besucht werden, findet eine freie, neigungs- und begabungsechte, allmählich sich vollziehende Auslese statt, die allen national lebenswichtigen Berufen den jeweils angemessensten Nachwuchs zuführt.

Einsichtige Pädagogen haben immer bedauert, dass wir in Deutschland nie das angelsächsische College entwickelt haben. Diese Lücke in unserem Bildungswesen ist kaum wieder zu schließen. Ein Teil unserer nicht abgeschliffenen nationalen Charaktermängel kann direkt auf das Fehlen einer College-Erziehung zurückgeführt werden. Amerika formt dort seine demokratische Elite. Die Auswahl bestimmt der eigene Drang nach oben. Selbst die boshafte Bemerkung, die Mehrzahl der vielen Mädchen auf den Colleges suchten vor allem einen Mann, enthüllt nur die soziologische Funktion dieser Landerziehungsheime als Stätten der Begegnung aller nach Wissen, Übersicht, Zusammenleben und Bildung strebenden Volksschichten. Die Colleges geben all denen ein abrundendes Bildungserlebnis, die nicht den Weg der akademischen Fach- oder Berufsausbildung zu Ende gehen können oder wollen. Die Verleihung des Bachelor's Degree und des Master's Degree symbolisiert diesen Abschluss. Er entlastet wiederum die Universität von den Vielzuvielen, ohne ihnen das vorzuenthalten, was sie anstreben und auch zu leisten vermögen.

Es gibt für uns einen Weg des Ausgleichs, indem wir möglichst rasch und gründlich alle Fachschulen zu Colleges ausbauen. Wird man diese Bildungsgemeinschaften sich in Ruhe durchformen lassen, so werden nicht nur die Universitäten entlastet, sondern es bilden sich gleichzeitig kleinere Brennpunkte wissenschaftlichen und arbeitgemeinschaftlichen Lebens, die lokale Bedürfnisse befriedigen, welche die Universitäten nicht zu befriedigen vermögen.

Freilich muss eine Nation wissen, was sie will. Der Amerikaner erstrebt nicht den Gelehrten, obwohl es ihm nicht mehr an Gelehrten mangelt. Der Amerikaner erstrebt nicht den gentleman, obwohl er genug gentlemen hat. Der Amerikaner erstrebt nicht den Untertan, obwohl die Amerikaner sich erstaunlich korrekt an die Gesetze halten. Vielleicht könnte man sagen, sein Ziel ist der tätige Mensch, der in der Gemeinschaft individuell tätige Mensch und der unermüdlich produktiv tätige Mensch, dessen Lebenshorizont die Zukunft ist.

VI. DIE „ORIGINALE BEGEGNUNG“ ALS METHODISCHES PRINZIP¹⁾

Das Problem, richtig und gut zu unterrichten, wird eingeständenermaßen in der Hauptsache Praktikern überlassen, als ob sich die Methode darin erschöpfte, eine persönliche Kunst zu sein. Ist das der Tradition einer Pädagogik als Wissenschaft angemessen ? ²⁾

Nun mag viel an der Lehrerpersönlichkeit gelegen sein, aber das, was sein Lehrgeschick ausmacht, ist doch klar definierbar: das Geheimnis alles Unterrichtens liegt in der Herbeiführung einer fruchtbaren Begegnung zwischen Kind oder Jugendlichen und einem ausgewählten Ausschnitt der geistig erkannten oder gestalteten Welt, dem Kulturgut. Was auch die Lehrerpersönlichkeit dazu beitragen mag, sie hat auf alle Fälle mit zwei Faktoren zu rechnen, an die sie sachlich gebunden ist: das ist das Kind und das ist der Gegenstand. Haben sich aber nun nicht auf beiden Seiten — der des Kindes und der des Gegenstandes — im Laufe der letzten Jahrzehnte Erkenntnisse aufgetan, Einblicke und Tiefblicke, die auch eine Revision der Inbeziehungsetzung beider Seiten zur Folge haben müssen? Selbst wenn nicht mehr dabei herauskäme als eine Bestätigung der vielleicht schon wieder vergessenen Lehren großer Pädagogen: schon die Neuformulierung alter Einsichten in der Sprache unserer Zeit wäre ein Unterfangen, das sich lohnte.

Wenn wir Methode definieren als die vom Lehrer herbeigeführte richtige Inbeziehungsetzung eines nach seinem eigentlichen Wesensgehalt aufgeschlossenen Gegenstandes mit der spezifischen Verstehensfähigkeit eines nach seiner Entwicklungsphase und geistigen Reife bekannten Kindes oder Jugendlichen, dann ist allerdings sowohl die psychologische Erkenntnis des Kindes wie die sachlogische des Gegenstandes von ausschlaggebender Bedeutung für eine fruchtbare Methodik.

Wir haben daher zunächst genauer zu bestimmen, in welcher Hinsicht unser Wissen vom Kind und in welcher Hinsicht unser Wissen vom Gegenstand sich gewandelt hat. Wir müssen uns dabei selbstverständlich im Rahmen dieses Aufsatzes auf einige speziell für die Methodik ausschlaggebende Punkte beschränken.

Wir haben einen tieferen Einblick in die geistige Entwicklung des Kindes getan. Das Hauptergebnis ist die Entdeckung, dass sich diese Entwicklung in Phasen vollzieht.

¹⁾ Der Aufsatz, zuerst Februar 1949 unter dem Titel „Zum pädagogischen Problem der Methode“ in der Zeitschrift „Die Sammlung“ erschienen, hat zu meiner Genugtuung eine neue Welle von Abhandlungen über das Problem der Methode eingeleitet. Er war so stark gefragt, dass er längst wieder hätte zugänglich gemacht werden sollen. Wenn das heute in der damaligen Fassung geschieht, dann deshalb, weil die Wirkung, die er hatte, wohl auch gerade in seiner Kürze liegt.

²⁾ Vgl. aber Wilhelm Flitner „Theorie des pädagogischen Weges und der Methode“, Weinheim 1953, 2. Aufl.

Nicht ohne innere Kontinuität natürlich, das kann nicht genug betont werden, aber doch auch gewissermaßen in Schüben. Was uns interessiert sind drei Momente an dieser Entdeckung, die in der Pädagogik längst noch nicht genug gewürdigt sind:

1. Jede Phase bedeutet eine andere Erkenntnishaltung des Kindes und Jugendlichen, was in anderen spontanen Fragen, die sie an die Welt stellen, und in anderen Erkenntnisgegenständen, denen sie sich zuwenden, zum Ausdruck kommt.
2. Jede Phase bedeutet die Entfaltung altersspezifischer Fähigkeiten und Begabungen, die nach Betätigung verlangen, ja unter Umständen Höhepunkte der Aufnahmebereitschaft und Lernfähigkeit darstellen, die wieder absinken, wenn sie nicht genützt werden.
3. Jede Phase führt aus diesen Gründen zu lebenswichtigen Erstbegegnungen im Umgang mit Dingen, Personen oder Werten, die von besonderer Erlebnisvalenz sind und häufig Wesensprägungen zur Folge haben, deren charakterformende Bedeutung immer mehr erkannt wird, wie von der Tiefenpsychologie für die frühe Kindheit eindeutig erwiesen wurde, aber auch für die Kindheit und Jugend überhaupt gilt; man denke nur an die prägende Bedeutung der ersten geschlechtlichen Begegnung.

Wie hat sich unsere Einstellung zum Gegenstand gewandelt?

Jedes Kulturgut ist das Ergebnis eines Erkenntnis- oder Schaffensprozesses. Was uns daran im Hinblick auf die Methodik interessiert, sind vier Momente an diesem Prozess, die wir heute neu und scharf beleuchtet sehen:

1. Wir haben zunächst die psychologische Seite am Kulturgut neu sehen gelernt also sozusagen seine menschliche Seite, seine Entstehungs- und Ursprungssituation, sein rein persönliches Werden. Wir verstehen das Kulturgut in vertiefter Weise aus dem menschlichen Sinnsuchen heraus. Wir haben die Kulturgebiete als Antworten auf Fragen deuten gelernt als Folgen von Entscheidungen, Erfüllung von Sehnsüchten, als selbstische oder schöpferische Taten. Jeder Gegenstand hat in diesem Sinne eine menschliche Seite, die ihn uns in eigentümlicher Weise intimer aufschließt.
2. Aber gerade, weil wir diese Seite herauszuheben gelernt haben, wurde eine neue Erkenntnis gewonnen, nämlich die gegenteilige: dass alle Wissenschaft und Kunst nicht nur eine menschliche Seite hat, nicht nur Willensbetätigung ist, freie Sinngebung, sondern auch Sinnfindung, also Begegnung, Ergriffenwerden von etwas, was außer uns und über uns ist und in uns die Wahrheit hineinleuchtet. Es ist das Problem der Wahrheitsfindung, das hier geschildert wird und sich auf die Bekenntnisse derer berufen kann, die Wahrheit gefunden haben.

3. Daraus folgt die dritte Einsicht, eine unter besonders schmerzlichen Umständen gemachte Erfahrung unserer Zeit, dass Wahrheit verpflichtet. Der Erkenntnis des Gegenstandes, der wir in einer solchen Begegnung teilhaftig geworden sind, muss das Bekenntnis zum ethischen Gehalt des Gegenstandes folgen. Das Wissen, das uns die Beherrschung der Atomkräfte in die Hand gegeben hat, schreit nach dem Atomgewissen, das die Eingeweihten in Verantwortung für ihr Wissen bindet. Es ist die alte Einsicht, dass Wissen ohne Gewissen mehr schadet als nützt.
4. Die vierte Einsicht ist nicht weniger zeitnah. Sie besagt, dass unser Wissen Stückwerk ist. Unser Wissen um den Gegenstand trägt grundsätzlich den Charakter der Vorläufigkeit. Jede Antwort auf eine Frage macht eine neue Frage sichtbar. Wir müssen die letzte Antwort offen lassen.

Was haben wir mit dieser Psychologie des Kindes und Gegenstandes für die Methodik erreicht?

Wir haben beide auf ihr eigentliches, in diesem Zusammenhang tragendes, seelischgeistiges Grundgefüge zurückgeführt und sind der Ansicht, dass eine fruchtbare Inbeziehungsetzung beider Seiten ohne diese Vorarbeit überhaupt nicht möglich ist. Was in dieser Weise allgemein für die Methodik gilt, das gilt ebenso für jede bedeutsame Einzelstunde, in der ich eine Begegnung zwischen Kind und Kulturgut herbeiführen will.

Die erste Folgerung, die wir deshalb aus unserer Gegenüberstellung der heutigen Sicht des Kindes mit der heutigen Sicht des Gegenstandes ziehen, ist die Forderung nach einer immer wieder neugestalteten originalen Begegnung beider.

Das erste Beginnen jeder Methodik muss deshalb sein, das originale Kind, wie es von sich aus in die Welt hineinlebt, mit dem originalen Gegenstand, wie er seinem eigentlichen Wesen nach ist, so in Verbindung zu bringen, dass das Kind fragt, weil ihm der Gegenstand Fragen stellt, und der Gegenstand Fragen aufgibt, weil er eine Antwort für das Kind hat.

Wir glauben damit einen Streit erledigen zu können, der die gegenwärtige Methodik immer noch zu beherrschen scheint: den Streit um die formalen Unterrichtsstufen. Wir halten es für möglich, diesen Streit um das Stufenproblem eindeutig zu schlichten.

Die Unterrichtsplanung im ganzen erfordert fraglos einen Aufbau nach Reife- und Erkenntnisstufen. Diese Erkenntnisstufen bilden das Problem der Lehrpläne. Hierüber ist sich alles einig. Wir dürfen aber nicht glauben, das Problem der Lehrpläne sei gelöst. Die phasengemäßen Lehrpläne sind eine nie abgeschlossene Aufgabe. Es fehlt vor allem an ausführlichen psychologischen Altersmonographien, die bis in konkrete Einzelheiten hinein das kindlich-spontane Ergreifen der gegenständlichen, sozialen und geistigen Welt schildern.

Man braucht nur die neu herausgegebenen Lesebücher zu studieren, um festzustellen, was in dieser Beziehung noch zu tun ist.

Sonderbarerweise wurde bedeutend intensiver um den Stufenaufbau der Einzelstunde gerungen. Tatsächlich wird hier auch das Problem der Unterrichtsstufen ganz konkret. Die Lösung dieser Frage liegt in der richtigen Auslegung unserer Forderung nach originaler Begegnung zwischen Kind und Kulturgut. Auch die Unterrichtsgestaltung der Einzelstunde erfordert einen in Erkenntnisstufen sich vollziehenden Aufbau, aber diese Stufen sind nicht in einem allgemeinen Stufenschema festlegbar, obwohl auch Allgemeines über sie gesagt werden kann; entscheidender ist, dass sie für jede wesentlichere Begegnung zwischen Kind und Gegenstand neu gesucht, entdeckt und gestaltet werden müssen.

Das Geheimnis einer gut gelungenen Stunde besteht in dem originalen Stufenaufbau, der im Hinblick auf diese Kinder und im Hinblick auf diesen Stoff sich als die natürliche Verständnisbrücke anbot.

Wie kommen in der Auseinandersetzung zwischen Kind und Gegenstand, die wir als originale Begegnung herbeigeführt sehen wollen, Stufen zustande? Sie sind nichts anderes als die sachliche Gliederung eines mit Kindern oder Jugendlichen geführten Gedankenaustausches um einen Gegenstand. In erster Linie wird es immer darauf ankommen, dass der Lehrer durch seine Vermittlung das Kind mit dem Gegenstand ins Gespräch bringt. Dieses Gespräch wird einen Ausgangspunkt und ein Ziel haben. Alles wird darauf ankommen, dass die Folgerichtigkeit dieses Gespräches nie abreißt, also die Kontinuität des Erkenntnisprozesses gewahrt wird. Andererseits wird sich aber der Fortgang dieses Erkenntnisprozesses von selbst in Höhepunkte des Zweifels oder Verstehens ausgliedern, die dann nichts anderes sein werden als notwendige Vertiefungs- und Besinnungsstufen auf dem Weg zum Ziel. Auf diese Stufen kommt es allein an. Sie bilden wahre Hilfen im Unterrichtsaufbau.

Diese Brennpunkte in der Auseinandersetzung zwischen Kind und Gegenstand vorauszu sehen, macht die methodische Begabung aus, sie in planender Vorarbeit aus der gedanklichen Inbeziehungsetzung zwischen bestimmten mir bekannten Kindern und einem bestimmten, mir ganz aufgeschlossenen Gegenstand aufzuspüren und aufzubauen, macht die methodische Vorbereitung aus.

Diese Stufen anerkennen bedeutet aber gerade nicht ein Schema anerkennen. Handelt es sich um die eigentlichen, diesen speziellen Erkenntnisprozess gliedernden Verstehensstufen, so sind sie nicht zu umgehen und werden den Unterrichtsgang selbst dann bestimmen, wenn die Kinder oder Jugendlichen eine andere Reihenfolge erzwingen als geplant war. Aber es werden mit jedem Gegenstand andere Stufen sein, und auch ihre Reihenfolge wird jedes Mal neu gestaltet werden müssen. Auf jeden Fall handelt es sich nicht darum, jemand zu lehren, wie er ein für allemal

geschaffene Formalstufen richtig anwendet sondern ihn zu lehren, wie er im Vollzug einer originalen Begegnung zwischen Kind und Stoff die Stufenfolge des Erkenntnisprozesses findet die diesen Kindern und diesem Gegenstand gegenüber zum Ziel führt.

In dieser originalen Begegnung liegt noch eine weitere Forderung verborgen, nämlich die besondere methodische Rücksichtnahme auf Erstbegegnungen. Nicht jede erste Begegnung Kind-Gegenstand ist eine Erstbegegnung im Sinne eines wesenhaften Aufeinanderstoßens, aber doch ist manche Begegnung für das Kind schicksalhaft von der wir das nicht ahnen. Von hier aus bekommt die pädagogische Praxis, „Neueinführungen“ methodisch besonders sorgfältig zu behandeln, ihre tiefe psychologische Rechtfertigung, Prägungen, die in dieser Zeit phasengemäßer innerster Aufgeschlossenheit und stärkster Empfangsbereitschaft für Neues zu Fehlverfestigungen führen, sind kaum wieder gutzumachen. Jeder Geigenlehrer, der falsche Griffe aus unzulänglichen ersten Geigenstunden rückgängig zu machen sucht weiß davon ein Lied zu singen. Wir stoßen hier wieder auf unser Grundprinzip: Phasengemäßheit und Gegenstandsgemäßheit fordern, in rechter Weise aufeinander bezogen zu werden. Methodik ist die Kunst, beide so aufeinander abzustimmen, dass sich daraus ein lebendiger, kind- und gegenstandsgemäßer geistiger Wechselprozess entwickelt.

Nicht weniger wichtig erschiene ein „Übungslehrplan“, der darauf abgestimmt wäre, die jeweilig hervortretenden altersspezifischen Fähigkeiten und Begabungen (in Übereinstimmung mit der auf natürlicher Funktionslust beruhenden Übungsfreude des Kindes) so intensiv an phasengerechtem Lernmaterial zu betätigen, dass sie „in Form“ kämen, das heißt zu relativ hochvollkommenen Leistungsformen ausgebildet würden, deren Leistungshöhe grundsätzlich nicht mehr verloren ginge, wie etwa unsere Fähigkeit zu schwimmen und dergleichen. Vielleicht revidiert man einmal in dieser Hinsicht die Lehrpläne für die Neun- und Zwölfjährigen, deren klassische Lernzeit viel mehr vom Leben als von der Schule genützt wird. Was in dieser Zeit nicht gelernt wurde, kann man beim Pubertierenden oder nach der Pubertät nur schwer nachholen. Nach 1945 hat die Schule insbesondere darunter gelitten, dass vielfach ein Lernen nachgeholt werden musste, für das die Jugendlichen inzwischen zu alt geworden waren.

Ziehen wir auch die Folgerungen aus der uns heute nahegelegten Sicht des Gegenstandes, wie wir sie oben aufgezeigt haben!

Die menschliche Seite des Gegenstandes aufzuschließen, ist so recht die Aufgabe der Menschlichkeit des Lehrers. Vergessen wir doch nicht dass diese menschliche Seite am Kulturgut oft ein Schlüssel zu seinem eigentlichen Wesen ist. Wer wollte leugnen, dass er nicht auch einmal über diesen persönlichen Weg zu einer echten Sachbezogenheit geführt wurde? Der sachgewordene Verstand ohne menschlichen Bezug zu seinem Gegenstand entwickelt nicht die Wärme einer pädagogischen Atmosphäre, die allein imstande ist, Herzen aufzuschließen.

Darf man überhaupt Kinder und Jugendliche mit Dingen unserer Wissenschaft allein lassen, deren Konsequenzen sie überhaupt noch nicht zu tragen vermögen? Die originale Begegnung mit dem Gegenstand darf niemals die ursprüngliche menschliche Werdensatmosphäre - die Menschlichkeit des Verfassers sozusagen — ausschalten.

Nichtsdestoweniger verlangt die originale Begegnung immer die wirkliche Begegnung mit dem Gegenstand. Und hier sind wir ebenfalls an einem entscheidenden Punkt: die Kontaktaufnahme mit dem Gegenstand selbst muss vollzogen werden. Es darf nicht nur über den Gegenstand geredet werden, sondern der Gegenstand muss selbst da sein. Nicht nur da sein, sondern Ereignis werden, hereinleuchten, ergriffen werden.

Erst dann kann sich die nächste Forderung erfüllen, dass das Ergriffenwerden zu innerer Verpflichtung führen müsse. Die Ethik des Kulturgutes darf nicht von außen zusätzlich als eine dem Gegenstand fremde Moral dazukommen, sondern muss parallel mit dem Wissen um den Gegenstand wachsen als sein Gewissen. Ich darf dem Kinde nicht mehr Wissen zumuten, als es urteilsgemäß bewältigen kann. Ich darf aber auch einen Gegenstand nie der sozialen Gebundenheit entkleiden, der alle menschlichen Entdeckungen, Erfindungen oder Schöpfungen unterstellt sind, und zwar von Anfang an nicht. Wo der Geist gemeinschaftsverpflichteter Kunst und Wissenschaft verlorengegangen ist, geschieht das allzu leicht. Wo durch das wahre Ergriffenwerden die Liebe zum Gegenstand erwacht ist, besteht diese Gefahr nicht.

Diese wahre und verpflichtende Begegnung mit dem Gegenstand verhindert auch jeden Dünkel. Das Reden „über“ den Gegenstand mag aufgehen wie ein Rechenexempel, aber die Auseinandersetzung „mit“ dem Gegenstand lässt immer noch Fragen offen. Sie allein ermöglicht, den Schüler zu verpflichten, ohne ihn starr zu machen, ihn zu überzeugen, ohne ihn zu zwingen, ihm Antworten zu geben, ohne Fragen zu ertönen oder Grenzen zu verheimlichen.

All diesen methodischen Folgerungen und Überlegungen würde die Krönung fehlen, wenn wir nicht an ein Prinzip glaubten, das alle diese Probleme von der Wurzel her zu lösen imstande ist. Wir gehen dabei von der Tatsache aus, dass das Leben sowohl wie die gute Schule im Grunde das Problem gelöst haben. Um hierfür den richtigen Ausgangspunkt zu finden, stellen wir das lebendige In-der-Welt-Stehen des Kindes seinem Dasein in der unzulänglichen Schule gegenüber.

Das unverbildete Kind fragt in seinem natürlichen Lebensbereich spontan und unermüdlich. In der Schule verstummen die Fragen von Jahr zu Jahr mehr, der Lehrer fragt oder regt Fragen an, die das Kind nicht fragen will. Im Spiel übt das Kind seine Fähigkeiten aus freiem Antrieb bis zu einem nicht mehr steigerungsfähigen Vollkommenheitsgrade, in der Schule wird das Kind mühsam von Aufgabe zu Aufgabe gegängelt.

Im Leben ist das Kind mit einer inneren Anteilnahme interessiert die jeden Lehrer neidisch machen muss, der sich bemüht, für Schulgegenstände Interessen zu erwecken.

Wie ist das möglich? Wie ist es möglich, dass das Kind und der Jugendliche in der Schule den Mut zum Fragen verlieren? Wieso empfinden sie Lebensübungen als Spiel und Schulübungen als Belastung? Wieso interessiert sie das Leben und nicht die Schule? Noch schärfer gefragt: warum haben sie im Leben den Mut, sich ihren phasengemäßen Anteil fragefreudig in unermüdlichen Anläufen zu rauben, warum sind sie im Unterricht so träge und schweigen in der Schule, die sich doch so sehr um Phasengemäßheit bemüht?

Was soll die Schule tun? Kann sie selbst Kind werden, Spiel, reine Selbsttätigkeit Leben?

Alles das ist versucht worden. Und dahinter standen immer die gleichen, der richtigen Inbeziehungsetzung zwischen Kind und Gegenstand entspringenden Fragen:

Wie bringe ich den Gegenstand in den Fragehorizont des Kindes? Wie mache ich ihn für das Kind fragenswert? Wie mache ich den Gegenstand, der als Antwort auf eine Frage zustandekam, wieder zur Frage?

Und umgekehrt: Wie erhalte ich das ursprüngliche Fragen des Kindes? Wie beziehe ich dieses Fragen auf meinen Gegenstand? Wie entwickle ich daraus ein Interesse? Wie erwecke ich aus diesem Interesse einen Schaffensdrang? Wie bringe ich das Kind, das Fragen stellt, die einer Beantwortung bedürfen, zum gegenstandsgemäßen Antworten ?

Ein Lehrer macht eine biologische Lehrwanderung. Er ruft die Kinder zusammen, um etwas zu erklären. Recht geteilte Aufmerksamkeit. Er entdeckt eine Seltenheit, vergisst die Kinder, untersucht. Alle Kinder stellen sich von selbst nacheinander ein. Sie wollen alle unbedingt wissen, was der Lehrer gefunden hat.

Der Lehrer erklärt Kompass und Himmelsrichtung. Halbes Interesse. Die Klasse verirrt sich. Kompass und Karte werden notwendig. Der Lehrer arbeitet mit Kompass und Karte und bemerkt, dass er in der Eile selbst nicht ganz zurechtkommt. Alle Jugendlichen sind ganz dabei, wollen mitraten, besser wissen, sie diskutieren noch stundenlang.

Copei¹⁾ hat für den fruchtbaren pädagogischen Moment das Beispiel gebracht, dass eine Klasse auf einem Ausflug aus vitalem Wissensdrang heraus keine Ruhe gab, bis sie erfahren hatte, warum die Milch nicht aus einem Loch der Konservenbüchse herauszukriegen ist.

Paul Georg Münch spricht seine Kinder am stärksten lyrisch an, wie er in einen nicht gesuchten Apfelblütensegen hinein das Gedicht von Uhland spricht: „Bei einem Wirte wundermild.“

¹⁾ Friedr. Copei, „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“, Heidelberg 1950.

Ein Lehrer bringt alte Landkarten in die Schule. Sie interessieren, man vergleicht, die Probleme der Vermessung werden wach, eine Mathematikstunde verfliegt.

Kann man hinter das Geheimnis dieser und ähnlicher gelungener Begegnungen zwischen Kind und Gegenstand kommen oder nicht? Wir glauben ja.

Kind und Gegenstand verhaken sich ineinander, wenn das Kind oder der Jugendliche den Gegenstand, die Aufgabe, das Kulturgut in seiner „Werdensnähe“ zu spüren bekommt, in seiner „Ursprungssituation“, aus der heraus er „Gegenstand“, „Aufgabe“, „Kulturgut“ geworden ist. Darin scheint uns das Geheimnis und Prinzip alles Methodischen zu liegen. Indem ich nämlich - und darauf kommt es allein an - den Gegenstand wieder in seinen Werdensprozess auflöse, schaffe ich ihm gegenüber wieder die ursprüngliche menschliche Situation und damit die vitale Interessiertheit, aus der er einst hervorgegangen ist. Obwohl er unter Umständen inzwischen in eine akademische Ferne und Lebensunberührtheit entrückt ist, die diesen Ausgangspunkt gar nicht mehr wahrhaben will, wird er durch diese pädagogische Rückführung in die Originalsituation wieder das, was er einst war: Frage, Problem, Not, Schaffenslust. Das ist „Rückführung unserer Geistigkeit aus der Verlorenheit in die Objektivität zu einer neuen Lebendigkeit der Seelen“ (Nohl).

Im Leben vollzieht sich dieses Aufeinanderspielen zwischen Kind und Gegenstand tausendmal von selbst, aber auch tausendmal nicht, im Unterricht ist es methodischsystematisch vom Lehrenden herbeizuführen.

In diesem methodischen Prinzip steckt der Kunstgriff, Kind und Gegenstand so aufeinander zu beziehen, dass sie einander nicht mehr loslassen, sondern ins Gespräch kommen und miteinander zu leben beginnen. Nur auf diese Weise entwickeln sich spontane Beziehungen zwischen beiden, und das hat eine Methode des Unterrichts zu leisten. Alle methodische Kunst liegt darin beschlossen, tote Sachverhalte in lebendige Handlungen rückzuverwandeln, aus denen sie entsprungen sind: Gegenstände in Erfindungen und Entdeckungen, Werke in Schöpfungen, Pläne in Sorgen, Verträge in Beschlüsse, Lösungen in Aufgaben, Phänomene in Urphänomene.

Es handelt sich dabei nicht um die Nachahmung des Forschers, wie Alfred Petzelt in seinen „Grundzügen systematischer Pädagogik“ befürchtet, sondern um die Herbeiführung eines Erkenntnisprozesses zwischen Kind und Gegenstand, den erst der Lehrende in der Rückschau auf die wesentlichen Werdensbrennpunkte überschauen kann, den er aber nach vorwärts gerichtet zwischen beiden sich entwickeln lässt. Es hängt also alles daran, die adäquate Begegnungsebene für beide zu finden. Den Schlüssel dazu bietet allein der Werdensprozess des Gegenstandes, wohlverstanden, der geistesgeschichtliche Werdensprozess des Gegenstandes.

Man ist versucht zu sagen: der schöpferische Moment, der die Begegnung zwischen Mensch und Gegenstand ausgelöst hat und immer wieder auslöst, an dem uns selbst der Gegenstand aufgegangen ist, gibt den methodischen Fingerzeig für mögliche Ansatzpunkte zwischen Kind und Gegenstand. Die rückwärts führende Auflösung des Gegenstandes in seinen geistigen Werdensprozess - je nachdem zeitlich oder logisch oder psychologisch - ermöglicht dem Lehrer, die Begegnung zwischen Kind und Gegenstand auf der Verstehensebene herbeizuführen, die der Entwicklungsphase des Kindes dem Gegenstand gegenüber entspricht.

Es kommt für das Kind auf das lebendige Reagierenkönnen an. Nur zum Zwecke des Unterrichtetwerdens interessiert sich das Kind nicht für einen Gegenstand. Diesem nur „schulmäßigen Bezug“ fehlt im Gegensatz zum Spiel das Moment der Freiheit, im Gegensatz zum Leben das Moment der Notwendigkeit. Dafür hat aber die Schule das Moment der Ursprünglichkeit, das Wissen um die Ursituationen und Ursachverhalte. Vermag sie diese Situationen wieder lebendig zu machen, die einst zu der Begegnung Mensch und Gegenstand, Mensch und Werk, Mensch und Gott geführt haben, dann haken Kind und Jugendlicher ein. Dann wird der simple Gegenstand wieder unerhörtes Ereignis. Das ist das methodische Geheimnis, das im Modellcharakter des elementaren Falles verborgen liegt. Das schulmäßige Lernen besteht in der Aufgabe, Erkanntes, Erforschtes, Geschaffenes wieder nacherkennen, nacherforschen, nachschaffen zu lassen, und zwar durch den methodischen Kunstgriff, Erkanntes wieder in Erkennen, Erfahrungen wieder in Erfahmnis, Erforschtes wieder in Forschung, Geschaffenes wieder in Schaffen aufzulösen, nicht wie der Forscher und Schöpfer selbst, sondern wie ein wahrhaft Verstehenwollender, Nachdenkender und Nachschaffender tut.

Was aus dieser Einsicht für die unterrichtliche Vorbereitung folgt, behandelt das nächste Kapitel.

LITERATUR zu VI

- Bollnow, Otto Friedrich: Begegnung und Bildung. Aufsatz in: Zeitschrift für Pädagogik. 1 (1955) 1.
- Copei, Friedrich: Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess. 2. Aufl. Heidelberg 1950.
- Flitner, Wilhelm: Theorie des pädagogischen Weges und der Methode. 2. Aufl. Weinheim 1953.
- Geißler, Georg: Das Problem der Unterrichtsmethode. Weinheim o. J.
- Haeblerlin, Paul: Allgemeine Pädagogik in Kürze. Verlag Huber, Frauenfeld 1953.
- Kretschmann, Johannes: Natürlicher Unterricht. Neubearb. von Otto Haase. 2. Aufl. Hannover 1948.
- Metzger, Wolfgang: Die Grundlagen der Erziehung zu schöpferischer Freiheit. Frankfurt 1949.
- Nohl, Hermann: Pädagogik aus 30 Jahren. Frankfurt 1949.
- Nohl, Hermann: Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie. Frankfurt 1949.
- Petersen, Peter: Führungslehre des Unterrichts. Braunschweig 1952.
- Reichwein, Adolf: Schaffendes Schulvolk. Braunschweig 1951.
- Reichwein, Georg: Die Schule als Methode und die Methode in der Schule. Aufsatz in: Pädagogisches Zentralblatt. 8 (1928) 4.
- Reumuth, Karl: Didaktische Studien. Bonn 1955.
- Schwerdt, Theodor: Kritische Didaktik in klassischen Unterrichtsbeispielen. Paderborn 1947.
- Sprenger, Hans: Pädagogik des „fruchtbaren Moments“.
- Aufsatz in: Westermanns Pädagogische Beiträge. 7 (1955) 9.
- Sturm, K. F.: Allgemeine Erziehungswissenschaft. Osterwiedt am Harz 1927.
- Sturm, K. F.: Philosophische Bildungslehre. Sonderausgabe aus dem Handbuch der deutschen Lehrerbildung. München 1932.
- Wagenschein, Martin: Zum Begriff des exemplarischen Lehrens. Aufsatz in: Zeitschrift für Pädagogik. 2 (1956) 3.
- Weniger, Erich: Theorie des Bildungsinhaltes. Weinheim o. J.

VII. DIE KUNST DER RECHTEN VORBEREITUNG¹⁾

Man vergisst oft, dass für eine Reihe geistiger Berufe der eigentliche Arbeitsaufwand in der Vorbereitung liegt. Wieviel Stunden und Tage mag ein gewissenhafter Prediger mit den Worten seines Textes umgehen, während für die Predigt selbst nur eine knappe Stunde zur Verfügung steht! Der Prototyp für die vorbereitende Arbeitsweise ist und bleibt aber der Lehrer. Der Grundschullehrer muss ebenso über die Kunst der Vorbereitung verfügen wie der Hochschullehrer. Wer verfügt aber über sie? Sie verspricht oft viel und hält wenig, sie macht einen oft verzweifeln und belohnt mit reichen Früchten: sie ist eine schwer berechenbare Größe. Das liegt in ihrer Richtung auf ein zukünftiges Geschehen. Sie will voraussagen. Die Kunst der Vorbereitung beherrschen, heißt schließlich nicht weniger, als vorauswissen, was geistig fruchtbar macht. Kann das die Vorbereitung leisten? Gibt es verbindliche Richtlinien für die rechte Art der Vorbereitung?

1. Man sagt, der Lehrer müsse zunächst einmal den Stoff beherrschen. Das leuchtet unmittelbar ein. Aber was heißt „beherrschen“? Die selbst wieder nur schulmäßig durchgeführte Aneignung eines Stoffes kann damit niemals gemeint sein. Wer hat hier überhaupt von „Stoff“ zu reden begonnen, wo es um den Gegenstand geht, das Kulturgut, das Geistige? Um jene kulturelle Wirklichkeit, in der Geist greifbare Gestalt geworden ist! Es geht nicht um eine „Beherrschung des Stoffes“, sondern um ein eigenpersönliches, eigenlebendiges Verhältnis zu dem Kulturgut, das uns zur Mitpflege aufgegeben ist. Es kommt auf die eigentliche und wahre innere Beziehung eines Lehrers zu dem tiefsten sachlichen Gehalt des zu behandelnden Gegenstandes an. Wie findet er aber dieses Verhältnis zum Kulturgut?

Es kann weder erzwungen noch befohlen noch erschanzt werden, sondern ist die Frucht eines langen intimen Umganges mit dem inneren Wesen eines Faches. Lehrbücher führen nicht in die Tiefe. Es kommt auf die persönliche Begegnung mit den originalen Vertretern des Faches an. Sie entzünden allein jenes geistige Feuer, das zur uneigennützig sachlichen Hingabe und echten Meditation führt. Der Lehrer greife also zu den originalen Werken. Er befrage die besten Fachkenner! Hierin liegt das Geheimnis der stofflichen Vorbereitung verborgen. Der Weg zu den Quellen ist nicht leicht zu begehen, er erfordert viel Sucharbeit und Opfer an Zeit und Geld, aber er macht dafür die Vorbereitungsarbeit zum geistigen Genus, zu einem Umgang mit den lebendigen Geistern unserer Zeit.

¹⁾ Zuerst veröffentlicht in „Die Sammlung“ 5. Jahrgang 3. Heft, März 1950.

Es ist völlig verkehrt bei diesen ersten Bemühungen schon an das Kind oder den Jugendlichen zu denken. Es geht zunächst nur um die Sache. Um das, was größer ist als wir. Was nicht wir zwingen, sondern was uns zwingt: die Wahrheit. Es geht nicht schon um das mögliche Verhältnis des Kindes zu dieser Wahrheit, sondern um das Verhältnis des Lehrers zu dieser Wahrheit. Nichts ist verkehrter als die Annahme, die Unreife des Kindes erlaube eine oberflächliche Beziehungsaufnahme zum Kulturgut. Das Verhältnis des Lehrers zu seinem Lehrgegenstand muss immer seinem eigenen geistigen Niveau entsprechen, nicht dem des Kindes. Und zwar immer seiner höchstmöglichen geistigen Fassungskraft. Jedes halbe, schiefe oder seichte Wissen verfehlt gerade das, worauf es bei der stofflichen Besinnung ankommt: die Erfassung des wahren Wesens, des sachlichen Gehalts, des existentiell Wichtigen. Nur eine Besinnung, die so tief geht, macht frei vom Unwesentlichen, Kleinlichen, Nebensächlichen, macht frei für den Wechsel des Standpunkts, wie ihn die Jahrhunderte dem Gegenstand gegenüber eingenommen haben, macht frei für seine sachgerechte Umsetzung ins Volkstümliche, Jugend- und Kindgemäße. Dieses sachgebundene und doch freie Verhältnis zum ewigen Gehalt des Gegenstandes ist die Voraussetzung aller weiteren unterrichtlichen Überlegungen.

2. Bis zu diesem Punkt ist die Hingabe an die Sache die gleiche, wie sie als lebendige Forderung vor jedem Wissenschaftler und schon jedem Lernenden und Wahrheitssuchenden steht. Was die Vorbereitung des Lehrers im besonderen kennzeichnet, beginnt erst jetzt. Nur der unverfälschte, seiner Tiefe, seinem Wesen und seiner Eigenart nach erfasste Gegenstand in seiner reinen, objektiven Geistigkeit darf der pädagogischen Behandlung ausgesetzt werden. Aber nun ist die pädagogische Besinnung als zweiter Vorbereitungsschritt unerlässlich. Sie fragt nicht mehr nach dem objektiven Gehalt, sondern nach dem eigentlich Bildsamen am Gegenstand. Was ein Kulturgut als Bildungsgut rechtfertigt, soll nun im Mittelpunkt der Überlegungen stehen.

Wie lässt sich dieser zentrale pädagogische Bezug am Gegenstand entdecken? Was ist das Bildsame am Gegenstand? Hier dürfen wir mit der Antwort nicht zaudern. Zu lange schon sind auf diese Fragen von verschiedenen Seiten unsichere Antworten gegeben worden. Bildsam ist, was zum Werterleben führt, geistige Bedürfnisse schafft, vitale Antriebe vergeistigt, Gesinnung bildet, Gesittung weckt. Es handelt sich bei diesem zweiten Vorbereitungsschritt um die Entdeckung des pädagogischen Gehalts eines Kulturgutes. Der pädagogische Gehalt liegt in der interessenerweckenden und gesinnungsbildenden Kraft eines Gegenstandes. Woran sich geistige Interessen und Gesinnungen entwickeln lassen, diese Seiten des Gegenstandes stehen jetzt im Mittelpunkt der Besinnung. Es ist eine Besinnung auf die „Humanität“ des Gegenstandes, seine seelenverwandelnde Kraft, seine Weisheit, seine Tröstung, seine Tragik, Größe, Erhebung usw.

Die bildsamen Momente am Gegenstand sind die, die das vitale Interesse auf sich ziehen, Gefühl und Gemüt gefangen nehmen, aber im Umgang mit dem Gegenstand - und darauf kommt es an - verwandeln: sie auf höhere Werte richten, an diese binden, das heißt versittlichen und vergeistigen.

Diese Besinnung auf den pädagogischen Gehalt eines Gegenstandes ist nicht weniger wichtig als die Erfassung seines rein sachlichen Gehaltes. Sie erfordert die gleiche Bemühung, aber von anderer, mehr persönlicher Art. Der pädagogische Gehalt eines Kulturgutes schließt sich nur dem auf, der selbst einmal von ihm zuinnerst getroffen wurde und dieses Getroffensein immer wieder in sich zu verlebendigen vermag. Nur wer selbst vom Gegenstand verwandelt wurde, besitzt das Feingefühl für die erweckende und verwandelnde Kraft eines Kulturgutes. So muss er, wenn er den pädagogischen Gehalt eines Gegenstandes aufschließen will, sich fragen, wie stehe ich zu ihm, wie hat er mich getroffen, wie hat er mich gepackt, verwandelt, erfreut, erstaunt, hinaufgehoben oder erschreckt, belastet, geläutert, gebessert, geweitet. Ohne diese persönliche Fragestellung schließt sich der pädagogische Gehalt nur schwer auf. Versagt dieser Weg, so kann die Frage weiterhelfen, was der Gegenstand dem Verfasser bedeuten mag, dem schaffenden Arbeiter, Handwerker, Entdecker, Erfinder, Schöpfer. Schließlich aber wird die Frage nach der Menschlichkeit des Gegenstandes entschieden in der Fragestellung nach seiner Bedeutung für Volk und Menschheit überhaupt. Sie ist der letzte Maßstab für den pädagogischen Gehalt eines Gegenstandes, der zentrale pädagogische Auslesegesichtspunkt für alle Verwendung von Kulturgütern als Bildungsgüter.

So kommt in der pädagogischen Besinnung alles auf die Erfassung der menschlichen Bedeutsamkeiten und Bildsamkeiten eines Gegenstandes an. Das gelingt nur über ein persönliches Verhältnis des Lehrers zum Kulturgut. Der Schüler wird, was seine innere Einstellung zum Gegenstand betrifft, oft mehr durch das Verhältnis des Lehrers zum Gegenstand als durch den Gegenstand beeinflusst. Seine innere Gesinnung dem Kulturgut gegenüber überträgt sich auf den Schüler. Wer nicht die rechte Haltung zum Kulturgut gefunden hat, bemüht sich umsonst, sie in seinen Schülern aufzurichten. Auch vormachen (so tun als ob) hilft nichts. Sensible Kinder wittern die unterbewusst spielenden Einstellungen, die innere Anteilnahme oder Gleichgültigkeit. Entscheidend ist die Echtheit der Kulturgesinnung des Lehrers. Sie hilft den Gegenstand im richtigen Verhältnis zum Kulturganzen zu sehen. Sie hilft seine bildende Kraft, seine spezifischen Bildungswerte im Rahmen des Bildungsganzen zu entdecken. Sie schärft das Urteil über seine volkstümliche wie seine gelehrte Bedeutung. Die Pflege einer rechten Kulturgesinnung ist deshalb die vornehmste Aufgabe des Lehrers. Sie erwächst aus dem liebenden Umgang mit den großen Geistern unserer Kultur.

3. Der dritte notwendige Vorbereitungsakt wendet sich von dem Gegenstand weg auf die andere Seite, zu dem Kind, dem Jugendlichen, dem Schüler, dem Reifenden und Lernenden. Der dritte Schritt ist die psychologische Besinnung. Wem ich etwas sagen oder anvertrauen will, wen ich überzeugen oder bilden will, den muss ich zunächst einmal kennen. Wie schief packen es die an, die einen nicht kennen und doch belehren wollen. Wieviel richtiger handelt der, der eine heikle persönliche Belehrung mit der Begründung auf sich nimmt, man solle es ihn machen lassen, er kenne den Betroffenen. Die psychologische Besinnung fordert vom Lehrer Schüler- und Menschenkenntnis. Das ist ein weites Feld. Was heißt, seine Schüler kennen? Es heißt, sie als einzelne und als Klasse kennen. Als einzelne ihrem Entwicklungs- und Reifestand und ihrer persönlichen Eigenart nach, als Klasse ihrer Herkunft, sozialen Zusammensetzung und ihrem Jugend- und Klassengeist nach. Das ist viel verlangt und setzt jahrelangen Umgang mit der Jugend, der Klasse und dem einzelnen voraus.

Schüler- und Menschenkenntnis wächst aber nur, wenn ich um die psychologischen Fragestellungen weiß und mich psychologisch einstelle. Das verlangt eine Abkehr vom Pädagogischen, vom Nur-Belehren und Nur-Betreuenwollen, eine Wendung zum Hinhören auf das Kind, zum reinen und stillen Beobachten dessen, was aus dem Jugendlichen herauslebt herausdrängt, geistige Handreichung sucht - auch dort, wo er überlegen tut, spöttelt, lächelt, sich dumm stellt, Uninteressiertheit heuchelt. Die psychologische Beobachtung verlangt, wie in Kapitel II dargestellt wurde, dass ich den Jugendlichen nach allen Seiten hin kenne oder doch nach verschiedenen Seiten, nicht nur als Schüler, sondern auch als Kind, als Sohn und Tochter zu Hause, als Kameraden außerhalb der Schule, als Jugend von heute, als Generation. Ich muss meine Schüler genau kennen, wenn ich ihnen mit meinem Gegenstand imponieren, ins Schwarze treffen, sie an ihn fesseln will. Es ist eine gute Hilfe, in Gedanken einen konkreten Fall herauszugreifen, einen Jungen, den man persönlich kennt, vielleicht einen von der ersten und einen von der letzten Bank, und sich dann zu fragen, wie wird er wohl reagieren, mitkommen, verstehen?

Die psychologische Besinnung erfordert, sich nichts vorzumachen und nichts vormachen zu lassen. Schüler- und Menschenkenntnis will den zu Behlehrenden seiner seelisch-geistigen Wirklichkeit nach fassen. So wie er ist. In seiner ganzen Unzulänglichkeit. Es wäre aber eine traurige Psychologie, die dabei stehen bleiben wollte. Pädagogisch-psychologische Besinnung fordert mehr: sie ist darauf gerichtet, die positiven seelischen Anknüpfungspunkte für Unterricht und Erziehung zu entdecken. Das heißt aber, den jungen Menschen nicht nur seinen äußeren Wirklichkeiten, sondern auch seinen inneren Möglichkeiten nach zu erfassen. Ihn also in seinen Werdensmöglichkeiten zu sehen. Hier geht es um eine erspürende, erahnende, verstehende Psychologie aus liebendem Herzen.

Sie sucht zu klären, wie der Jugendliche aus sich selbst heraus in den natürlichen Lebenszusammenhängen auf den Gegenstand stößt, wie er von sich aus die Beziehungen zu ihm aufnimmt, wie er für ihn reif wird.

Wer sich so besinnt, wird selbst wieder jung. Er erlebt selbst wieder jugendlich: wie ihn zum ersten Mal ein Buch fesselte, wie ihm zum ersten Mal Bach aufging, wie er zum ersten Mal den Sternenhimmel bestaunte, wie er zum ersten Mal nach Gott fragte. Er entdeckt, wie die Jugend die Welt immer wieder neu und immer wieder anders erlebt. Er spürt, wie zu seiner Aufgeschlossenheit dem Gegenstand gegenüber die Kontaktbereitschaft der Jugend gegenüber hinzukommen muss.

Es geht in der psychologischen Besinnung um das lebendige Verhältnis des Lehrers zur Jugend. Ob er auf sie hören kann. Ob es ihm gelingt, mit den Augen und Ohren der Jugend den Gegenstand abzutasten. Ob er den Gegenstand menschlich sehen kann, d. h. einen aus menschlichen Interessen gewachsenen, aus Menschennot geschaffenen, aus Schaffensfreude oder Leidüberwindung geschöpften Gegenstand, der an der Jugend immer wieder die gleich hohe Aufgabe zu erfüllen hat. Es kommt alles darauf an, dass er das oft verborgene Streben der Jugend nach Anteilnahme am kulturellen Leben aufspüren, aufschließen und für die Schule lebendig machen kann.

Dieses psychologische Verstehen wächst aus dem offenen Umgang mit der Jugend, dem Hinhorchen auf das Kind und den Jugendlichen, dem psychologischen Beobachten und Erschließen. Nicht der sachliche Gehalt des Gegenstandes ist in der psychologischen Besinnung entscheidend, nicht seine bildnerische Kraft, sondern seine rein menschliche Seite: der Gegenstand in der Perspektive des Werdenden, wie er immer wieder aus dem natürlichen Interessenkreis des Kindes herauswächst und wie er immer wieder in den natürlichen Bildungsdrang des Kindes hineinwächst als ewiger Erneuerungsprozess der Kultur und der Menschheit. Das Kulturgut wird in dieser Besinnung immer menschlicher, persönlicher, lebens- und jugendnaher, aber auch umgänglicher, handlicher, schulbrauchbarer.

4. Nun ist alles vorbereitet, um den Gegenstand mit dem Kind in Beziehung zu bringen. Die Beziehungsaufnahme und Auseinandersetzung mit dem Gegenstand macht den Unterrichtsprozess aus. Er ist ein schöpferischer Akt, weil er im Hinblick auf das Kulturgut zwischen Lehrer und Schüler immer wieder neu entwickelt werden muss. Ein solcher Akt ist im Prinzip unwiederholbar, weshalb wir den Mut aufbringen müssen, diesen Schritt ins Ungewisse immer wieder neu zu wagen. Haben wir den tiefsten sachlichen Gehalt des Gegenstandes frei zur Verfügung, wissen wir um seinen eigentlichen Bildungsgehalt, kennen wir unsere Schüler und verstehen wir ihr verborgenes Streben nach Anteilnahme am kulturellen Leben, so steht nichts mehr im Wege, mit der Unterrichtsarbeit frei und ohne Hemmung zu beginnen.

Der methodische Gang der Stunde wird dann in der lebendigen Beziehungsaufnahme mit den Kindern und dem Gegenstand im Augenblick der Auseinandersetzung frei geboren. Es gehört zur Erfahrung der Lehrer, dass solche Stunden mit am besten gelingen. Aber nicht immer hat er den Mut sich ohne vorhergehende methodische Besinnung aufs offene Meer zu wagen. Zu oft versagt der schöpferische Augenblick. Dann setzen jene Überlegungen ein, welche die eigentliche methodische Besinnung ausmachen.

Sie besteht in der gedanklichen, probeweisen Vorwegnahme der Auseinandersetzung zwischen Kind und Gegenstand im Kopf und Herzen des Lehrers, bevor die wirkliche im Unterricht selbst beginnt.

Wie kann der Lehrer solche Bildungsprozesse vorausplanen? Er ist mit einem Vermittler vergleichbar, der zwei Unbekannte füreinander zu interessieren wünscht, weil er aus genauer Kenntnis beider weiß, dass sie einander viel zu sagen haben. Wie jener muss er deshalb versuchen, die natürlichen Anknüpfungspunkte zwischen beiden herauszufinden. Er muss das beide interessierende Gemeinsame als Ausgangspunkt nehmen. Zu diesem Zwecke ist es notwendig, radikal von der Eigenart des Gegenstandes und der Eigenart des Kindes her den Unterrichtsprozess durchzudenken.

Welche Form der Stoffaneignung legt der Gegenstand, welche das Kind nahe, das ist die Frage. Es gibt darauf keine allgemeingültige Antwort sondern nur eine konkret-individuelle, d. h., diese Frage ist für jeden Gegenstand und für jede Generation und für jedes Kind immer wieder neu zu beantworten. Sie wird zweckmäßig in einzelne konkrete Fragen aufgelöst, die in bezug auf den Gegenstand lauten können: eignet sich der Stoff zum Erlebenlassen, Erzählen, Geben, zum Besprechen, Herausfragen, Diskutieren? Zum gemeinsamen Zuschauen, Beobachten, Erarbeiten, Nachdenken? Zum Probierenlassen, Experimentieren, Selbsterfinden? Zum eigenen Gestalten durch den Schüler, zum Vormachen durch den Lehrer, zum gemeinsamen Handeln in Übung, Spiel, Gesang, Schauspiel? Zur Einzel- oder Gruppenarbeit?

Sobald man diese Fragen zu beantworten sucht, entdeckt man, dass hierüber nicht willkürlich entschieden werden kann. Jeder Gegenstand hat seine Eigenart, seine Logik, wie er weitergegeben, aufgenommen, erfasst, verstanden und behalten sein will. Allerdings wird der Gegenstand erst nach der stofflichen, pädagogischen und psychologischen Besinnung so durchsichtig und plastisch, dass er seine Methode verrät wie er am zugänglichsten ist.

Die andere Hälfte der Frage war, welche Unterrichtsform das Kind nahelegt. Diese Frage muss ich von der spezifischen Verstehensfähigkeit der Altersstufe her zu beantworten versuchen, etwa unter folgenden Gesichtspunkten: wie kommt das Kind oder der Jugendliche im natürlichen Lebenszusammenhang mit dem Gegenstand in Berührung?

Hat er sich schon seither mit ihm beschäftigt? Wann zum ersten Mal? Wo knüpft er an die vitalen Lebensinteressen des Kindes oder Jugendlichen an? Wann und wie wird er ihm zum Staunen, Sichwundern, zur Frage und zum Problem? Wo liegt im Gegenstand das Interessante für das Kind verborgen? Wovon wird es sich am stärksten fesseln lassen? Wie gestalte ich aus dem Natürlich-Interessanten ein geistiges Werterleben? Wie erhalte ich das erwachende Momentaninteresse und wie wandle ich es in ein echtes Dauerinteresse am Gegenstand um? Wie bringe ich den Gegenstand in den natürlichen Lebensumgang des Kindes, so dass sich dieses Interesse verfestigt? Wie mache ich den Gegenstand zu einem inneren Bedürfnis des Kindes, so dass es den Umgang mit ihm sucht? Auch außerhalb der Schule sucht?

Wie finde ich aber nun die gesuchten Verbindungsstellen zwischen der Betrachtungsweise vom Gegenstand aus und der vom Kinde aus, die sich als natürliche Anknüpfungspunkte eignen? Soweit überhaupt eine allgemeine Antwort gegeben werden kann, und nicht das jeweilige Verhältnis im Einzelfall entscheidet, lautet unsere Antwort: Die Anknüpfungspunkte liegen in den geistigen Fäden zwischen Mensch und Gegenstand, die ursprünglich zu einer Verknüpfung beider geführt haben. Die methodische Besinnung erfordert deshalb die rückwärts gewendete Auflösung des Gegenstandes in seinen geistigen und menschlichen Werdeprozess, um jene Anknüpfungspunkte herauszufinden, auf die voraussichtlich das vitale Interesse, das Erleben der Kinder oder Jugendlichen wieder anspringen wird.

Indem ich nämlich den Gegenstand wieder in sein Werden auflöse (z. B. abgelegte, tote Lehrbuchsachverhalte wieder auf lebendige Handlungen von Menschen zurückführe) und auf der anderen Seite versuche, den Gegenstand aus den natürlichen Antrieben und Lebensinteressen des Menschen entstehen zu lassen, schaffe ich wieder jene Ursituation zwischen Mensch und Gegenstand, die das Kulturgut als eine Frucht menschlichen Sehnsens und Schaffens sichtbar macht und den Menschen wieder in die ursprüngliche Ausgangslage stellt, in der der Gegenstand als Hilfe, Antwort, Leistung, Werk - kurz als Kulturgut erscheint. Die methodische Besinnung hat keine andere Aufgabe, als durch solche Überlegungen die natürlichen, lebensvollen und fruchtbaren Ansatzpunkte zwischen Kind und Gegenstand aufzuspüren. Sie sind die fruchtbaren Momente des Unterrichts, aus denen sich die spontane Beziehungsaufnahme entwickelt. Auf ihre Entdeckung kommt in der methodischen Besinnung alles an.

5. Eine letzte Frage blieb offen: wie weit auch noch der Verlauf einer Einzelstunde, bzw. einer Unterrichtseinheit, vorausgeplant werden kann. Ergeben jene Anknüpfungspunkte aus der methodischen Besinnung nicht eine bestimmte Abfolge, an die ich mich halten muss oder doch halten darf? Kann man den Aufbau einer Unterrichtseinheit vorausplanen, ohne das freie Schaffen aus dem schöpferischen Augenblick des Unterrichtsprozesses zu hemmen?

Darf man auf einen Plan verzichten, wenn er als reife Frucht der vorbereitenden Überlegungen Erfolg verspricht? Das sind die Fragen.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die Lage vor Betreten der Schulstube. Sie gleicht noch weithin der eines Forschers, der in unbekanntes Land vorstößt. Dieses unbekannte Land liegt sowohl auf Seiten des Kindes, das immer wieder in seinem Verhalten überrascht und in seiner Stellungnahme zum Gegenstand unberechenbar bleibt, als auch auf Seiten des Gegenstandes, der seine Eigengesetzlichkeit nie ganz aufgibt und oft erst „in actu“ seine geheimsten methodischen Tücken enthüllt. Dieser Lage gegenüber auf einen Plan verzichten, hieße einen Forscher spielen, der ohne die nötigen Sicherungen in einen fremden Erdteil vorstößt. Unbeirrbar einem festen Plan folgen wollen, hieße die Wendigkeit vermissen lassen, die gerade unvorherzusehende Lagen erfordern. Es kommt also auf die Elastizität und Beweglichkeit des Planes an. In den Plan müssen mögliche Änderungen miteingebaut sein. Überlegen wir uns, was festlegbar ist! Vom Ziel, vom Weg, von der Verfahrensweise.

Ohne Zweifel muss ich wissen, was ich will. Ich muss ein Ziel haben. Das Ziel ist der Gegenstand. Die Schule, die Kinder oder ich, oder wir zusammen haben für ihn entschieden. Das Ziel kennen und es sich zu eigen gemacht haben, ist eine erste unumgängliche Forderung. Aber was ist das für ein Ziel? Den Gegenstand kennen? wissen? beherrschen? besitzen?

Wir dürfen wohl nach unserer vorbereitenden stofflichen Besinnung sagen: das selbständige, dem Gegenstand gemäße Denken oder Handeln. Wichtiger als die gedächtnismäßige Besitzergreifung des Gegenstandes ist die Besitzergreifung der gegenstandsadäquaten Denk- und Handlungsweise. Den Erkenntnisprozess an sich erfahren haben ist wichtiger, als über das Resultat wissensmäßig verfügen. Schon deshalb, weil das selbsterfahrene Erkennen tiefer haftet als das nur vermittelte Wissen. Nach unserer pädagogischen Besinnung ist das Ziel: die gegenstandsadäquate menschliche Gesinnung und Haltung. Zu dem gegenstandsgemäßen Denken muss die gegenstandsgemäße Gesinnung hinzukommen. Sie muss herauswachsen aus dem liebenden Interesse am Gegenstand als eine Frucht des Geistigen, das in den Auseinandersetzungen während des Unterrichtsprozesses dem Gegenstand entbunden und in dem Kind erweckt wird. Liebendes Interesse ist mehr als Wissen, auch mehr als sachgemäßes Denken: es ist die treibende Kraft des schaffenden Lebens selbst das nehmend und gebend an der Kultur teilnimmt und sich im Gewissen dem Kulturgut gegenüber sittlich verantwortlich weiß.

Nach unserer psychologischen Besinnung ist das Ziel: die persönliche Verwurzelung des Gegenstandes in den individuellen Lebensinteressen des einzelnen und die Aufschließung der verborgenen inneren

Verstehensmöglichkeiten für den Gegenstand, die Vermenschlichung des Kulturgutes bis in die individuelle Verstehensfähigkeit eines einmaligen Menschenkindes und die Vergegenständlichung der individuellen geistigen Bedürfnisse bis zum Erfassen objektiver geistiger Gehalte.

Wir bedürfen einer solchen Klarstellung und einer solchen Festlegung des Zieles jedem Gegenstand gegenüber, damit wir frei werden von falschen Zielen, diktiert vom „Stoff“ und vom „Pensum“. Das wirkliche Ziel, das wir gegen alle Widerstände anstreben müssen, macht uns frei, ohne dass wir ziellos werden, und sicher, ohne dass wir starr werden. Uns auf dieses wahre Ziel vor Beginn des Unterrichts festzulegen und uns mit ihm persönlich zu identifizieren, ist unsere pädagogische Pflicht.

Wie steht es mit dem Weg, den wir einschlagen wollen? Die Stationen auf dem Weg zum Ziel aufzufinden, das Ziel in Teilziele unterzugliedern, ist die erste Aufgabe. Können die Stationen bestimmt werden, an denen der Weg vorbeiführt? Besinnen wir uns auf die Hauptrichtung des Weges! Es kommt darauf an, zwischen Kind und Gegenstand eine aus sich selbst funktionierende, in selbsttätigem geistigen Austausch sich vollziehende, innige Verbindung herzustellen. Diese Verbindung ist nur über jene Anknüpfungspunkte zwischen Kind und Gegenstand zu erreichen, die wir in der methodischen Besinnung als die erregenden und fruchtbaren Momente im Unterrichtsprozess kennengelernt haben. Sie müssen die Stufen und Stationen auf dem Weg zum Ziel darstellen. Sie müssen aufeinanderfolgen wie die Szenen in einem Akt, wie die Akte in einem Drama. Es sind die Verstehensknotenpunkte, die pädagogischen Zündstoffe, die fruchtbaren Widerstände, die Funken schlagen. Sie machen lebendig. Auf sie muss ich im Unterricht immer wieder hinsteuern. Sie als Stationen im Unterrichtsprozess zu durchlaufen, ist so wichtig wie das Ziel, weil ihr Durchlaufen zum Ziel gehört, zum Verständnis des Gegenstandes. Wir müssen deshalb über sie verfügen und sie lebendig bereithalten. Über ihre Verwendung entscheidet die Notwendigkeit des Augenblicks. Ihre Reihenfolge ist nicht starr festlegbar, sondern vom Mitgehen, Mitschaffen und Mitdabeiseinwollen der Kinder abhängig.

Was können wir von der Verfahrensweise im voraus festlegen? Sie ist nicht nur abhängig von der Eigenart und Logik des Gegenstandes, sondern von der Eigenart und Logik jeder Behandlungsstufe im Verlauf des Unterrichts. Mag die erste Stufe ein freies Unterrichtsgespräch erfordern, so kann die zweite die ganze Klasse um ein Bild sammeln, das dem Gegenstand gilt, die dritte nahelegen, eine Erzählung, einen Bericht, eine Lesung in den Mittelpunkt zu stellen, die die Klasse in Sprecher, und Zuhörer gliedert die vierte mag zu gemeinsamer Tätigkeit im Sinne echter Arbeitsgemeinschaft aufrufen, die fünfte Vorzeigen und Nachgestalten einer handwerklichen Tätigkeit erfordern, die sechste geistige oder technische Gruppenarbeit, die siebte Einzelarbeit. Mag sich dieser Wechsel viertelstündlich, stündlich oder in Abständen von Tagen oder Wochen vollziehen, wichtig ist allein, dass die Verfahrensweise dem Erkenntnisprozess entspricht:

sei es mehr den Verfahrensbedingungen des Gegenstandes, sei es mehr den Verstehensbedingungen des Kindes. Die Kunst, eine lebendige Verfahrensweise vorzubereiten, liegt in dem Ausbau der Stufen oder Stationen zu lebendigen pädagogischen Situationen, die aus sich selbst heraus ein Erkenntnisgefälle zum Gegenstand hin erzeugen, die den Schüler in die Not oder Freude des Kulturguts versetzen, so dass er ihm zur Frage, zum Problem, zur Sorge oder Hoffnung wird, die ihn auf alle Fälle zum Staunen und Sichwundern zwingen, dem Uranfang alles geistigen Lebens. Solche pädagogischen Situationen auszudenken und bereitzuhaben, ist notwendig, gerade um einer lockeren, beweglichen Verfahrensweise willen, die dem Augenblick gewachsen ist, der Schülerfrage, dem lebendigen Unterrichtsprozess.

Fassen wir zum Schluss unter alten und neuen Gesichtspunkten zusammen! Wir müssen die Sache bereithalten, das Kulturgut, den Gegenstand. Er soll ja selbst Ereignis werden in dieser Stunde, selbst zur Sprache kommen, selbst das Wort haben. Vergessen wir also nicht das Wichtigste. Zu lange ist die direkte Auseinandersetzung mit dem Gegenstand in der Schule unterblieben.

Halten wir die Situation bereit, in der die Sache in die Welt gestellt ist. Die Situation, die den Gegenstand zum Kulturgut umformte und immer wieder umformt, die pädagogische Situation, die wieder die gleiche Not oder Freude schafft, die den Gegenstand aufschloss, verständlich und lieben machte.

Halten wir den Vergleich, das „Bild“, bereit, d. h. alles, was den Zugang zur Sache erleichtert vom Dokument über das Bild bis zur Statistik. Der Vergleich ist die große Hilfe in der Projektion des Gegenstandes auf die Verstehens Ebene des Kindes. Der Vergleich gedacht als Sinnbild für die Methode der Umsetzung des Gegenstandes in die Auffassungsweise des Kindes oder Jugendlichen.

Halten wir nicht zuletzt uns selbst bereit, die wir immer wieder für den Schüler in stellvertretender sittlicher Verantwortung die Arbeit um die rechte Erkenntnis des Gegenstandes aufnehmen müssen, um ein Beispiel zu geben, was es heißt, sich um ein geistiges Verstehen der Welt zu bemühen.

Es muss uns in der Vorbereitung auf die Herbeiführung einer echten Begegnung zwischen Kind und Gegenstand ankommen. Auf eine Begegnung, die zu einem Umgang mit dem Gegenstand führt, zu einem Werterleben an dem Gegenstand, das Liebe zu ihm erweckt. Auf eine Begegnung, die auf Seiten des Gegenstandes zu einer Wiederverlebendigung führt, zu einem Wiedervollzug seines eigentlichen Wesensgehaltes, der formend und bildend hineinwirkt in die Seele des Kindes und ihn dort wieder neu und ursprünglich entstehen lässt als fortreizende Kraft. Wir können, das dürfen wir zum Schluss nicht verschweigen, nur die Hinleitung zu jener Begegnung vorausplanen, die Begegnung selbst ist das Glück der Stunde.

VIII. WIR MÜSSEN INTELLIGENZ UND BEGABUNG UNTERSCHIEDEN

(Zur Psychologie der Intelligenz und Begabung)

Es geht in dieser Untersuchung um die problematische Frage, inwieweit Begabung nichts anderes ist als Anlage, Reifung, Entfaltung und inwieweit Begabung so etwas ist wie Begaben, eine Gabe verleihen, Erweckung von außen, Aufwecken. Es handelt sich sowohl um ein theoretisches Problem als auch um eine praktische Frage des pädagogischen Alltags: wir kennen alle das große berufliche Glücksgefühl, wenn wir Begabungen sich entfalten sehen, und wir werden uns schmerzlich unserer Unzulänglichkeit bewusst, wenn wir fehlende Begabungen (oder sagen wir vorsichtshalber „scheinbar fehlende Begabungen“) nicht zu erwecken, zu entzünden oder irgendwie zu ersetzen und auszugleichen vermögen. Der Kampf um die Methoden ist ja oft die Hoffnung, einen solchen Zauberschlüssel in die Hand zu bekommen, der auch schweraufschließbare Schlösser (mit verborgenem, verstecktem oder fremdem Mechanismus) noch aufzuschließen vermag.

Gibt es etwas Derartiges? Und kann uns die moderne Psychologie und pädagogische Menschen- und Charakterkunde dazu Hinweise geben?

Wir brauchen zu diesem Zweck einen pädagogischen Begabungsbegriff, der das trifft, was wir in der Schule (im weitesten Sinne) tun, wenn wir (ich überspringe andere Aufgaben des Unterrichts) zu mathematischem, geschichtlichem, naturkundlichem, staatsbürgerlichem, sprachgerechtem Denken erziehen und junge Menschen in diesen Fächern bilden wollen. Was machen wir da eigentlich?

Wenden wir hier nur, wie man so landläufig annimmt, die Intelligenz des Schülers auf ein bestimmtes Unterrichtsfach an? Es scheint mir, dass diese Auffassung in eine Sackgasse geraten ist, nämlich in die Sackgasse der Intelligenz. Die Begabungsforschung der Psychologie hat sich auf die Intelligenzforschung verengt. Sie hat mit einer unerhörten Intensität den Schleier des Geheimnisses, was Intelligenz ist, zu lüften versucht und ist bei dem erschreckenden Ergebnis angelangt, dass Intelligenz das ist, was der Intelligenztest untersucht und misst. Diese zynische Bemerkung Spearman's ist nicht so absurd, wie es zunächst aussieht. Die Erforschung der Intelligenz mit Hilfe von Tests hat schließlich zu dem Ergebnis geführt, dass sie eine Fähigkeit ist, mit neuen Situationen erfolgreich fertig zu werden. Wir brauchen uns nicht mit den Feinheiten der verschiedenen Definitionen aufzuhalten. Das Wesentliche ist, wie es zuletzt Richard Meili¹⁾ wieder herausgestellt hat: „Wir überwinden Schwierigkeiten (lösen Probleme theoretischer und praktischer Natur), die nicht durch schon bekannte, angeborene oder angelernte Mittel und Methoden beseitigt werden können.“

¹⁾ Richard Meili, „Lehrbuch der psychologischen Diagnostik“, Verlag Huber, Bern 1953. 9

Genau das ist es auch, was der Test im besten Fall prüft und misst: die intelligente Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber. Und alle Intelligenztests der Welt tun das mehr oder weniger geschickt.

Nun muss man aber eine Konsequenz dieser Reduzierung der Begabung auf die so definierte Intelligenz bedenken: die Intelligenztests müssen, weil sie jedes Mal eine neuartige, aber möglichst schulungsfreie Aufgabe zu repräsentieren haben, notwendigerweise relativ einfach sein. Weil sie nicht an Erfahrung und Lernen appellieren dürfen oder doch nur insoweit, als eine Erfahrung allgemein vorausgesetzt werden darf, müssen sie so konstruiert sein, dass die Intelligenz (die Fähigkeit, das aktuell Wesentliche zu erfassen) imstande ist, in einem „Aha-Erlebnis“ die Lösung der Aufgabe zu finden. Der Test ahmt im Grunde eine echte Erfindungs- oder Entdeckungssituation nach, aber in künstlich vereinfachter Form. Er erfasst die intelligente Anfangsleistung solchen Aufgaben gegenüber. Aber deckt sich diese so definierte Intelligenz mit dem, was wir als pädagogischen Begabungsbegriff suchen? Was meint eigentlich der Pädagoge, wenn er von einem Schüler aussagt, er sei begabt für Musik, Zeichnen, Mathematik, Deutsch usw.?

Der Psychologe versucht, möglichst die angeborene, naturgegebene Intelligenz in den Griff zu bekommen. Sie erfasst er in dem, was der Test misst. Der Test misst die Fähigkeit, neuartige Aufgaben zu lösen. Der Psychologe weist nach, dass diese Fähigkeit, wenn sie exakt erfasst wird, relativ konstant bleibt - d. h. innerhalb eines allerdings nicht unbeträchtlichen Spielraums¹⁾ - (Intelligenzquotient). Es ist aber immer die gleiche Größe, die da gemessen wird, nämlich die spezifische Anfangsleistung neuen Situationen oder Aufgaben gegenüber. Es ist die Testintelligenz, wie man sie neuerdings mit Recht nennt, und nur sie bleibt relativ gleichartig, weil immer wieder Testergebnisse mit Testergebnissen verglichen werden. Sie zeigt sich auch immer wieder in der spezifischen intellektuellen Gewandtheit, mit der jemand das aktuell Wesentliche in einer Situation erfasst, und zwar möglichst rasch erfasst, was mitunter durchaus im Leben von entscheidender Wichtigkeit sein kann. Natürlich kann man einfache und komplexe neuartige Aufgaben konstruieren und entsprechend tiefer und höher zu bewertende intellektuelle Anfangsleistungen feststellen, aber die Komplizierungen, die ausgedacht werden können, ohne auf spezifische Lernerfahrungen (z. B. in der Mathematik) zurückzugreifen, sind doch sehr beschränkt, so dass praktisch keine derartige Aufgabe erfunden werden kann, die nicht von einem intelligenten Sechzehnjährigen auch schon gelöst werden könnte.

¹⁾ Eine exakte Untersuchung liegt darüber von Nancy Bayley vor: „Consistency and variability in the growth of intelligence from birth to eighteen years“, *Journal of Genetic Psychology*, Heft 75, 1949. Sie untersuchte 40 Kinder von der Geburt bis zum 18. Lebensjahr auf die Konstanz des I.Q. Je jünger das Kind ist, desto unsicherer ist die Voraussage. Die individuellen Schwankungen sind beträchtlich (bis zu 30 Punkten unter 100 Punkten). Das lässt erhebliche Fehlurteile zu. Im Schulalter zeigt sich der I.Q. relativ konstant.

Die Psychologen schlossen aus diesem Umstand, dass die Intelligenz vom 16. Lebensjahr ab nicht mehr „zunehme“, in Wirklichkeit nimmt natürlich nur die so definierte Intelligenz nicht mehr zu, die Lernfähigkeit bestimmten Aufgaben gegenüber kann durchaus noch zunehmen. Den Pädagogen interessiert ebenfalls die angeborene und naturgegebene Intelligenz, aber noch mehr die Seite an ihr, die sich entfalten lässt; ihn interessiert auch die denkerische Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber, aber noch weit mehr die mögliche Endleistung. Nun muss auch der Psychologe schon zugeben, dass die Intelligenz eine sich entwickelnde und sich entfaltende Größe ist. Er ist ja gezwungen, seine neuartigen Testaufgaben dem jeweiligen Altersniveau anzupassen, muss also einer Erweiterung der Intelligenz durch Erinnerung, Lernen und Erfahrung Rechnung tragen, muss also zugeben, dass Intelligenz etwas Dynamisches ist. Der relativ gleichbleibende I.Q. zeigt dann sinngemäß bestenfalls einen relativ gleichbleibenden Zuwachs an geistigen Fähigkeiten von Jahr zu Jahr an, den wir immer sicherer voraussagen können, weil wir bei jeder Testprüfung mit jedem Jahr mehr über die Leistungsfähigkeit des Kindes erfahren. Der I.Q. bleibt gleich, wenn die Bedingungen gleich bleiben, die die intellektuelle Entwicklung bestimmen.¹⁾ Ändern sie sich wesentlich, so steigt oder sinkt der I.Q. nicht unerheblich. In wenig anregendem Milieu kann der I.Q., wie Untersuchungen an Negern ergeben haben, von 85 Punkten im 8. Lebensjahr auf 69 Punkte im 16. Lebensjahr sinken.

Den Pädagogen interessiert nun im besonderen, wie aus intelligenten Anfangsleistungen bestimmte Hochleistungen in Sprachen, Mathematik, Physik usw. zustande kommen. Eine Begabung kann sich für ihn nicht in der Lösung von Testaufgaben erschöpfend erweisen (daran erweist sich Intelligenz), sie kann sich grundsätzlich für ihn nicht an erfundenem Material erweisen, sondern nur in der Bewältigung objektiver, teilweise standardisierter Leistungsformen, wie sie die kulturelle Entwicklung als historische Bedingung für die Art unserer Lebensmeisterung geschaffen hat. Begabung kann sich infolgedessen nur in der Aneignung, Beherrschung und Vollendung tatsächlicher Leistungsformen unserer Daseinsbewältigung und Kulturbetätigung dartun. Erst dann kann sich Begabung zu jener Stufe entfalten, wo wieder neue Aufgaben und Probleme auf Lösung harren. Diese lösen, heißt dann nicht nur intelligente Anfangsleistungen vollbringen, sondern „erlernte Lösungsoperationen beweglich bereit haben²⁾ und so frei über sie verfügen, dass der Vorstoß zu wirklicher Produktivität echten neuen Aufgaben gegenüber gelingt. Diese Leistungen einer Begabung werden aber erst möglich, wenn die ursprünglichen Fähigkeiten, so reichhaltig sie auch angelegt sein mögen, einen langwierigen und mühevollen Prozess der Auseinandersetzung durchgemacht haben mit den alle individuelle Begabung übersteigenden Erkenntnis- oder Gestaltungsformen eines Faches.

¹⁾ J. E. Anderson, „The prediction of terminal intelligence from infant- and preschool tests“, 39th Yearbook, I. Nat. Soc. Stud. Educ. 1940.

²⁾ Bruno Petermann, „Wesensfragen seelischen Seins“, Leipzig 1938.

Die naturgegebene Begabung kann das aus eigener Mächtigkeit niemals leisten, sie kann sich nur in dem Grad und in der Art der Aneignung dieser Leistungsformen erweisen.

Ein durch sorgfältige Untersuchungen gesicherter hoher Intelligenzquotient oder eine gesicherte hohe Punktzahl bei Intelligenztests (immer als Maß für Anfangsleistungen neuen Aufgaben gegenüber genommen) haben zwar einen gewissen prognostischen Wert für spätere Schul- oder Lebensleistungen. Aber in der Regel gilt er nur für die jeweils dabei geforderte denkerische Leistung, soweit es Tests waren, die die „allgemeine Intelligenz“ (eine Regel finden und dergleichen) anschnitten, und nur insofern für andere Leistungen, soweit andere Tests beteiligt waren, die spezifische Fähigkeiten zu messen imstande waren, etwa die „Fähigkeit zur Mechanik“, wie sie Bernard Eng und Leon Walther herausstellen in ihrem „Beitrag über die Beziehungen zwischen der allgemeinen Intelligenz, der Fähigkeit zur Mechanik und der Handgeschicklichkeit“ (Psychologische Rundschau, 2, 1956). Da in solchen Testuntersuchungen nur wenige Persönlichkeitsfaktoren (Interesse, Motivation, Willensenergie, Emotionalität, Werterleben) mit untersucht werden, ist die durch diese Tests gewonnene Prognose der ganzen Unsicherheit ausgeliefert, die mit der Bedeutung dieser Persönlichkeitsfaktoren für künftige Schul- und Lebensleistungen gegeben ist und die wir gewiss nicht gering einschätzen dürfen.

Nun hat die bis jetzt gründlichste und umfangreichste Untersuchung dieser Art, die des Amerikaners L. M. Terman¹⁾, der eine große Gruppe (ca. 1500 begabte Kinder mit I.Q. 140 und mehr) über 18 Jahre lang bis ins Berufsleben (35. Lebensjahr) hinein verfolgte, tatsächlich ergeben, dass auch die Schul- und Lebensleistungen dieser Kinder, mindestens jedoch bei 80%, ebenso über dem Durchschnitt lagen wie die Intelligenztestergebnisse. Es muss aber hier zur Geltung gebracht werden, dass so hohe Intelligenzquotienten vermutlich gleichzeitig ein Symptom waren für ein hohes seelisch-geistiges Gesamtniveau überhaupt, ja, vielleicht schon für das Elternhaus, die Einstellung des Elternhauses in Richtung auf das Vorwärtskommen im Leben usw. Andere ähnliche Untersuchungen (follow-up studies) zeigen, dass bei manchen Berufsleistungen die Persönlichkeit, der Charakter, der Fleiß und das Interesse ausschlaggebender für die Gesamtleistung sind als ein mehr oder weniger hoher I.Q., vorausgesetzt, dass eine gewisse untere Grenze nicht unterschritten wird. Sobald aber der Beruf selbst in intellektuellen Leistungen besteht, etwa bei bestimmten akademischen Berufen, wird sofort auch die Korrelation zwischen I.Q. und Berufsleistung höher.

Wir halten deshalb fest, dass der I.Q. etwas aussagt über die intellektuelle Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber, dass diese Anfangsleistung ähnlichen neuen Aufgaben gegenüber relativ gleichartig bleibt und dass sie einen gewissen begrenzten prognostischen Wert für entsprechende Schul-

¹⁾ L. M. Terman and M. Oden, "Status of the California gifted group at the end of sixteen years", 39th Yearbook, I., Nat. Soc. Stud. Educ. 1940 and "The gifted child grows up", Stanford Univ. Press, 1947.

und Lebensleistungen hat. Unter Begabung (X ist sprachlich begabt) verstehen wir besser die sichtbarlich erfolgreiche Aneignung bestimmter kultureller Leistungsformen (in den Sprachen, der Mathematik, der Musik) und ihre Steigerung bis zur freien Verfügbarkeit, ja bis zur produktiven Anwendung echten neuen Aufgaben gegenüber. Ob diese Aneignung gelingt, erweist sich nur am „Material“ selbst. Ob jemand die Stufenreihe bis „zur freien Verfügbarkeit“ und „produktiven Anwendung“ durchläuft, ist von so vielen anderen Persönlichkeitsfaktoren abhängig, dass der I.Q. darüber nur wenig Endgültiges aussagen kann. Wenn wir Intelligenz definieren als die Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber - und das ist das, was der Intelligenztest misst -, dann müssten wir im Sinne unserer Bemühungen Begabung definieren als die „Fähigkeit zu lernen“.

Zwar wurde von Thorndike schon die Intelligenz so definiert, aber das wäre dann nicht mehr die Testintelligenz, sondern eben Begabung in unserem Sinne. Um die Begabung als Lernfähigkeit zu messen, brauchten wir nicht Tests, die immer wieder nur Anfangsleistungen provozieren, sondern „Lerntests“, die die Entfaltung einer solchen Anfangsleistung in komplexere Aufgabenstellungen und Aufgabenlösungen hinein verfolgen würden, wobei die Lösung der nachfolgenden Aufgabe von der in der vorausgehenden Aufgabe gewonnenen Einsicht abhängig sein müsste und die Messung sich auf den zunehmenden Lerngewinn bezöge. Solche Versuche wurden gemacht, wobei sich herausstellte, dass diese Tests etwas anderes „messen“ als die üblichen Intelligenztests. Hier erweist sich ein von der Intelligenz unabhängiger Faktor als eminent wichtig, den die Amerikaner „persistence“ nennen und den wir vielleicht mit „ausdauernder Zuwendung“ übersetzen dürfen. (Siehe dazu auch H. I. Eysenck, „Wege und Abwege der Psychologie“, Rowohlt Verlag, Hamburg 1956, Seite 22.) Im allgemeinen zeigen die amerikanischen Vergleichsuntersuchungen zwischen Schulleistung (gemessen mit Schulnoten, oft aber auch mit achievement tests, die mitunter große Ähnlichkeit mit Intelligenztests haben) und Intelligenztestergebnis deutlich positive Korrelationen (zwischen 0.30 bis 0.80).¹⁾ Die Tatsache aber, dass derartige Korrelationen in der Grundschule höher sind als in der Oberschule und am niedrigsten bei Studenten, beweist unsere These, dass mit zunehmender Begabungsentfaltung bei einer Leistung viel mehr seelische Faktoren zum Einsatz kommen, als bei der Lösung von Testaufgaben notwendig sind. Da die Testintelligenzleistungen (Anfangsleistungen) und die Lernleistungen (Endleistungen) immer mehr auseinanderfallen, kann angenommen werden, dass beim Lernprozess ein Faktor im Spiel ist, der speziell die Lernfähigkeit betrifft (Persönlichkeitsfaktoren, die sonst noch im Spiel sind, können bei der allgemeinen Tendenz, die die Durchschnittsberechnung ergab, als ausgeglichen betrachtet werden).

¹⁾ H. Woodrow, „Intelligence and improvement in school subjects“, Journal Educational Psychology, 1945, 36. Woodrow findet den Zusammenhang zwischen Intelligenz und Lernzuwachs in der Schule „enttäuschend gering“. Siehe auch Woodrow, „The effect of practice on groups of different initial ability“, Journal Educational Psychology, 1938, 29.

Was für Faktoren es aber auch jeweils sein mögen, ein ausgedehnter Lernprozess, der zu einer Begabungsentfaltung bis zur freien Verfügbarkeit über hochkultivierte Leistungsformen führt, ist mehr als andere Leistungen, welche Forderungen des Augenblicks erfüllen und sich auf Anfangsleistungen beziehen, eine Angelegenheit der Gesamtpersönlichkeit und ihrer steuernden und integrierenden Kraft. Für die berufliche Lebensleistung gilt das noch in erhöhtem Maße. Wenn die Amerikaner bei der faktorenanalytischen Untersuchung dieser Frage den Faktor „Ausdauer“ (persistence) entdeckt haben, so bestätigt das nur diese Auffassung.

Bevor wir diesen Gedankengang fortsetzen, nützt uns aber noch die Betrachtung der Ergebnisse der Intelligenzforschung. Thurstone¹⁾ hat in seiner Kritik des I.Q. vorgeschlagen, die Intelligenz nicht in einer Durchschnittspunktzahl darzustellen, sondern in einem Profil, das alle primären intellektuellen Faktoren, die ein Test ergibt, graphisch anzeigt. Diese Forderung kommt aus seiner Auffassung der Intelligenz auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse.

Seine Fragestellung, die aus der Fortführung der Vorarbeiten von Thorndike und Spearman erwuchs, war, ob einer intelligenten Leistung ein allgemeiner Faktor (= allgemeine Intelligenz) oder das Zusammenspiel einiger weniger Gruppenfaktoren oder das Zusammenspiel völlig spezifischer Faktoren zugrunde liegt oder ob alle drei Faktoren eine schwierig zu durchschauende Rolle beim Zustandekommen einer intelligenten Leistung spielen.

Seine Ergebnisse sind hochinteressant. Er probierte eine Batterie von 56 Tests aus, die eine möglichst große Variationsbreite von Aufgaben erfassen und dadurch möglichst viele spezielle Fähigkeiten einbeziehen sollten. Er wollte mit Hilfe der Korrelationsberechnungen und der Faktorenanalyse feststellen, wie weit die einzelnen Testergebnisse korrelieren und dann, wie viel beteiligte Faktoren nicht aufeinander rückführbar sind, also echte, primäre Intelligenzfaktoren darstellen.

Das Ergebnis war, dass alle Testergebnisse positiv korrelierten²⁾, aber verschieden hoch. Nicht so hoch, dass nur ein Faktor, eben etwa eine allgemeine Intelligenz für alle Leistungen verantwortlich gemacht werden konnte, aber auch nicht so niedrig, dass 56 spezifische Intelligenzfaktoren hätten für die Leistung verantwortlich gemacht werden müssen. Die faktorenanalytische Berechnung ergab 12 relativ unabhängige Faktoren, deren psychologische Natur damit aber noch nicht geklärt war. 7 von diesen glaubte Thurstone mit Sicherheit psychologisch interpretieren zu können:

1. Einen sprachlichen Faktor, der noch unterzuteilen wäre, mindestens in:
 - a) einen Faktor des sprachlichen Verstehens, des Erfassens von Wortbedeutungen (V-Faktor), z. B. Sprichwörter oder schwierige Prosa zu verstehen;

¹⁾ L. L. Thurstone, „Theories of intelligence“, The Psychometric Laboratory of the University of Chicago, February 1945.

²⁾ Dazu auch Philip E. Vernon „The structure of human abilities“, Wiley, N. Y. 1950.

- b) einen Faktor, der die Leichtigkeit bestimmt mit der jemandem Worte zufließen, oder der das richtige Wort finden lässt (W-Faktor).
2. Einen numerischen Faktor, der die Leichtigkeit misst, mit dem jemand in Zahlen „denkt“. (Für höhere Mathematik sind meist andere Intelligenzfaktoren wichtiger.)
 3. Einen Gedächtnisfaktor, der gewissermaßen die rohe Festhaltekraft anzeigt, mit der wir uns an Vergangenes erinnern können,
 - a) wenn wir das von vornherein beabsichtigten wie beim Auswendiglernen;
 - b) wenn wir das nicht beabsichtigten. Er kann vom Material abhängig sein und sich dann auf Zahlen, Worte usw. beziehen und unabhängig vom Material sein.
 4. Einen Faktor, der die Leichtigkeit bestimmt, mit der wir in einer Aufgabe eine Regel, ein Prinzip entdecken. Diese Fähigkeit übergreift verschiedenes Material; Thurstone nennt sie deshalb auch die Fähigkeit zur Induktion. Er meint, es müsse nach seinen Untersuchungen auch eine Fähigkeit zur Deduktion geben.
 5. Einen Faktor R (reasoning), der am meisten das betrifft, was wir „logisches Denken“ oder „Problemdenken“ nennen: einen Gedankengang streng bis zu einem eindeutigen Resultat verfolgen.
 6. Einen Faktor, der die Leichtigkeit betrifft, Gestalten umzustrukturieren, Figur und Grund zu wechseln (flexibility of closure), die Gleichheit oder den Unterschied von Figuren zu erkennen und anderes. Dazu könnte man noch verschiedene Untergruppen rechnen, die hier nicht aufgezählt zu werden brauchen.
 7. Einen Faktor, der die Fähigkeit des räumlichen Vorstellens betrifft, auch Raumfaktor (S) genannt; gemeint ist die Leichtigkeit, mit der jemand räumliche Beziehungen erfasst, in veränderten Lagen wiedererkennt usw.

Neben diesen gut beschriebenen sieben Faktoren laborierte Thurstone noch an weiteren fünf, die sich nicht so eindeutig interpretieren lassen. Die neuere amerikanische Intelligenzforschung unterscheidet bis zu 40 Intelligenzfaktoren. Aber auch schon die obigen sieben zeigen eine verschiedene Bedeutsamkeit für Schul- und Lebensleistungen. Ein Kritiker meinte, dass dabei auch „Intelligenzfaktoren von keinerlei Wichtigkeit“ entdeckt wurden.¹⁾ Auch hat man den Eindruck, dass um so mehr Faktoren entdeckt werden, je mehr man verschiedenartige Tests erfindet und verwendet. Es gäbe dann soviel Fähigkeiten, als voneinander unabhängige Tests erfunden werden können. Bewegt man sich hier nicht im Kreise?

Diese primären intellektuellen Fähigkeiten sind aber nach Thurstone aufgeladen mit mehr oder weniger zentralen Faktoren.

¹⁾ T. L. Kelley, „Mental factors of no importance“, J. Educ. Psych. 1939.

Man kann annehmen, dass einigen von ihnen, die hoch korrelieren, also mehr unter sich zusammenhängen, ein gemeinsamer Gruppenfaktor zugrunde liegt (vielleicht sogar ein zentraler allgemeiner Faktor), der bestimmt, dass, wer hohe Leistungen in einer Fähigkeit zeigt, sie auch in der anderen zeigt. In dieser Weise sind etwa „sprachliches Verstehen“ und „eine-Regel-Finden“ verknüpft. Daneben gibt es „spezifische Faktoren“, die isolierte Fähigkeiten darstellen, wie etwa spezielle Gedächtnisleistungen, eine spezielle Fingerfertigkeit, eine spezielle Organtüchtigkeit und dergleichen.

Der führende englische Psychologe Vernon verfiel auf Grund von 13 verschiedenen Tests, die er 1000 Rekruten gab¹⁾, zunächst einmal die überragende Bedeutung eines allgemeinen Intelligenzfaktors (g), weil er nachweisen konnte, dass alle Interkorrelationen dieser Tests positiv und mit einem gemeinsamen Faktor aufgeladen waren. Schaltet man diesen Faktor g aus, können nach seiner Auffassung die übrigen Faktoren in zwei Gruppen zusammengefasst werden. In der einen Gruppe nimmt er alle Faktoren zusammen, bei denen das Verbale, Numerische, Begriffliche und schulmäßig Gelernte eine Rolle spielt, und nennt diesen Faktor „verbal-educational“ (v:ed factor), in der anderen Gruppe nimmt er alle Faktoren zusammen, die mehr das Leben außerhalb der Schule betreffen, die Fähigkeit zum Praktischen, zum räumlichen Vorstellen, zur Handhabung mechanisch-physikalischer Tätigkeiten, Handgeschick und anderes (k:m factor). Diese Zusammenfassung bringt aber die Gefahr mit sich, als ob gesagt werden wollte, die Begabungen unterschieden sich in theoretische und praktische. Das ist nicht Vernons Auffassung. In Wirklichkeit erfordert jede kulturelle Betätigung eine neuartige Kombination der verschiedensten Befähigungen, so dass niemals solche groben typologischen Zusammenfassungen das Phänomen ausreichend erklären. Es gibt auch keinen technischen Test, zu dessen Lösung nicht allgemeine Intelligenz benötigt würde usw. (z. B. die Fähigkeit, eine Regel zu entdecken). Etwas ganz anderes ist die im Laufe des Lebens sich ergebende berufliche Prägung als „Theoretiker“ und „Praktiker“, die dann oft nicht mehr rückgängig gemacht werden kann. Vernon hält deshalb nicht nur an einem allgemeinen Intelligenzfaktor im Sinne Spearman's fest, sondern teilt auch die beiden Gruppenfaktoren weiter unter.

Wir haben dieses Ergebnis ausführlicher dargestellt, um daran für unseren Gedankengang weitere Ausgangspunkte zu gewinnen. Was wir zunächst festhalten müssen, ist die Tatsache, dass sich die Intelligenz selbst schon als etwas überaus kompliziert Zusammengesetztes erwiesen hat. Betrachtet man die einzelnen Intelligenzfaktoren für sich, fühlt man sich in die Zeit der Vermögenslehre zurückversetzt. Tatsächlich spricht man auch, was Thurstone betrifft, von einer „Neo-Vermögenslehre“. Sein Ergebnis deckt sich scheinbar überraschend mit dem gesunden Menschen- und Schulverstand, der von einer sprachlichen, mathematischen, musikalischen Begabung, gutem Gedächtnis usw. spricht. Nun muss aber betont werden, dass die Aussagen Thurstones nicht nur exakter gewonnen, sondern auch im Ergebnis exakter sind.

¹⁾ P. E. Vernon, „The structure of human abilities“, London 1950.

Thurstone sieht in diesen Faktoren keine Vermögenkräfte, sondern eben nur beim Zustandekommen von intellektuellen Leistungen beteiligte „Faktoren“. Allerdings interpretiert er, dass es sich dabei um „eingeborene und angeborene“ Faktoren handelt. Die Umweltgläubigen möchte er als Sentimentalisten abtun. So schlecht ist es aber um die Sache der Milieufaktoren nicht bestellt. Zwar konnte er, was den W- und V-Faktor anbelangt, darauf hinweisen, dass es bei Aphasien Ausfälle im Sinne des W- und Ausfälle im Sinne des V-Faktors gibt, was auf organische Unterlagen seiner primären Faktoren hindeuten könnte. Er selbst muss aber an einer bezeichnenden Stelle zugeben, dass z. B. der numerische Faktor, also die Leichtigkeit in Zahlen zu „denken“, schon eine viel zu ausgeformte kulturelle Leistungsform meint, der vielleicht eine viel allgemeinere Fähigkeit zugrunde liegt. Tatsächlich haben Sprachverständnis, Wortfindung, Zahlenfindigkeit und dergleichen, die Thurstone z. B. bei Zehnjährigen untersucht, schon eine lange kulturelle Vorgeschichte hinter sich, in der „nötigende Situationen“ vorhanden oder nicht vorhanden oder sehr verschiedenartig vorhanden waren. Es ist ja kein Zufall, dass Tests nicht in andere Kulturen übersetzt, sondern nur entsprechend „übertragen“ werden können. Mir scheint eben deshalb, dass sich Meili¹⁾ auf dem aussichtsreicheren Wege befindet, wenn er zentrale oder gruppenbestimmende Faktoren sucht, die von einer weit größeren kulturellen Voraussetzungslosigkeit sind. Er spricht von einem Faktor der Komplexität, welcher die Leichtigkeit bestimmt, mit der jemand ein komplexes Beziehungsgeflecht, aus welchem „Material“ es auch bestehe, durchschaut. Oder von dem Faktor „Plastizität“, mit dem er etwa das meint, was Thurstone „flexibility of closure“ (die Fähigkeit, leicht umzustrukturieren) nennt. Ebenso interessant und kulturell voraussetzungslos sind seine Faktoren „Ganzheit“ und „Flüssigkeit“.

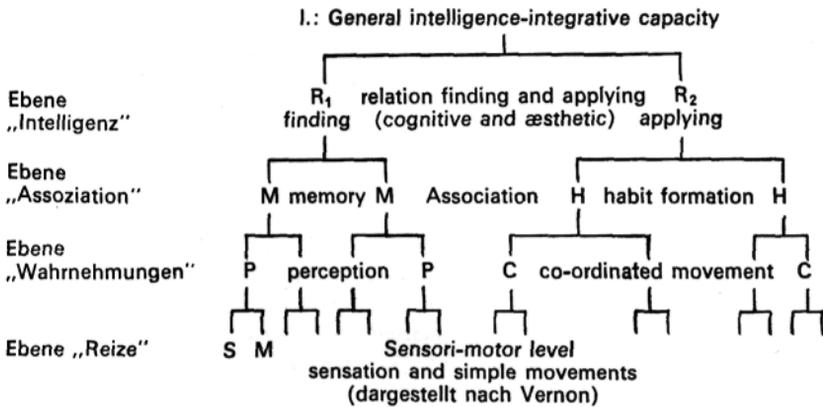
Auch der bekannte englische Psychologe Burt²⁾ sucht mit seiner Auffassung der Intelligenz sowohl die oben erwähnte „2-Faktoren-Theorie“ wie die Vielfaktorentheorie zu überwinden und über beide hinauszugehen. Er stellt die Faktoren der Intelligenz nicht einfach nebeneinander, sondern sieht sie in eine hierarchische Struktur („sozialen Organismus“) hineingebaut, in der der „allgemeine Faktor Intelligenz“ wie die Gruppenfaktoren und die speziellen Faktoren ihren wohlüberlegten Ort und Rang im System haben. Die unterste, breiteste Ebene ist die Reiz-Reaktionsebene, die unsere Reaktionsfähigkeit auf einfachste Reize und Signale betrifft. Die nächsthöhere Ebene ist die Wahrnehmungs-Bewegungsebene, die unsere Fähigkeiten betrifft Formen, Gestalten und Figuren zu unterscheiden (also die Reize der untersten Ebene auf einer höheren Ebene zusammenzufassen) und die unsere motorischen Fähigkeiten betrifft, auf das Wahrgenommene mehr oder weniger geschickt (koordiniert) zu reagieren.

¹⁾ a.a.O.

²⁾ C. Burt, „The structure of the mind“, The Brit. Journal of Educ. Psych., XIX, Juni und November 1949.

Die nächsthöhere (3.) Ebene betrifft die assoziative Ebene, die unsere Fähigkeit zu behalten umfasst (Gedächtnis), unsere Fähigkeit Wahrgenommenes wieder zu vergegenwärtigen (Vorstellung), Wahrgenommenes und Vorgestelltes zu benennen (Sprache), zu zählen (rechnerische Fähigkeit), unsere Fähigkeit, räumliche Beziehungen zu

Die höchste (4.) Ebene ist die Ebene der allgemeinen Intelligenz, unsere Fähigkeit Beziehungen zu erfassen, zu stiften und anzuwenden. Gemeint sind alle Fähigkeiten, die zum Denken gehören: unterscheiden, vereinen, abstrahieren, verallgemeinern, verstehen, urteilen, logisch schließen usw., aber auch ästhetische Prozesse. Graphisch dargestellt gibt er etwa folgendes Bild dieses hierarchischen Aufbaues:



Der Aufbau erinnert an den von Piaget in seiner Genese der Intelligenz. Das wichtigste Ergebnis scheint mir in seiner Auffassung zum Ausdruck zu kommen, dass Intelligenz eine die Einzel- und Gruppenfaktoren ein- und unterordnende Fähigkeit oder Kraft ist, die auf einer immer höheren Ebene sinnvolle Beziehungen erfassen und herstellen kann.

Vernon¹⁾ nimmt zu dieser Auffassung kritisch, aber doch positiv Stellung, indem er im Grund nichts anderes in seinem Buche „The structure of human abilities“ unternimmt als diese „hierarchische Schau“ der menschlichen Fähigkeiten noch weiter zu verfeinern, d. h. einerseits noch weiter zu differenzieren, andererseits auch zu integrieren. Die spezifischen Faktoren sind z. B. nicht alle Abkömmlinge des g-Faktors, sondern selbständige, nicht weiter rückführbare Originalfaktoren. Eines seiner Diagramme, das die Selbständigkeit und den Zusammenhang der Fähigkeiten graphisch illustrieren will, stellt das betont heraus und gibt ein bunteres Bild als das von Burt. Siehe Diagramm S. 139.

¹⁾ a.a.O.

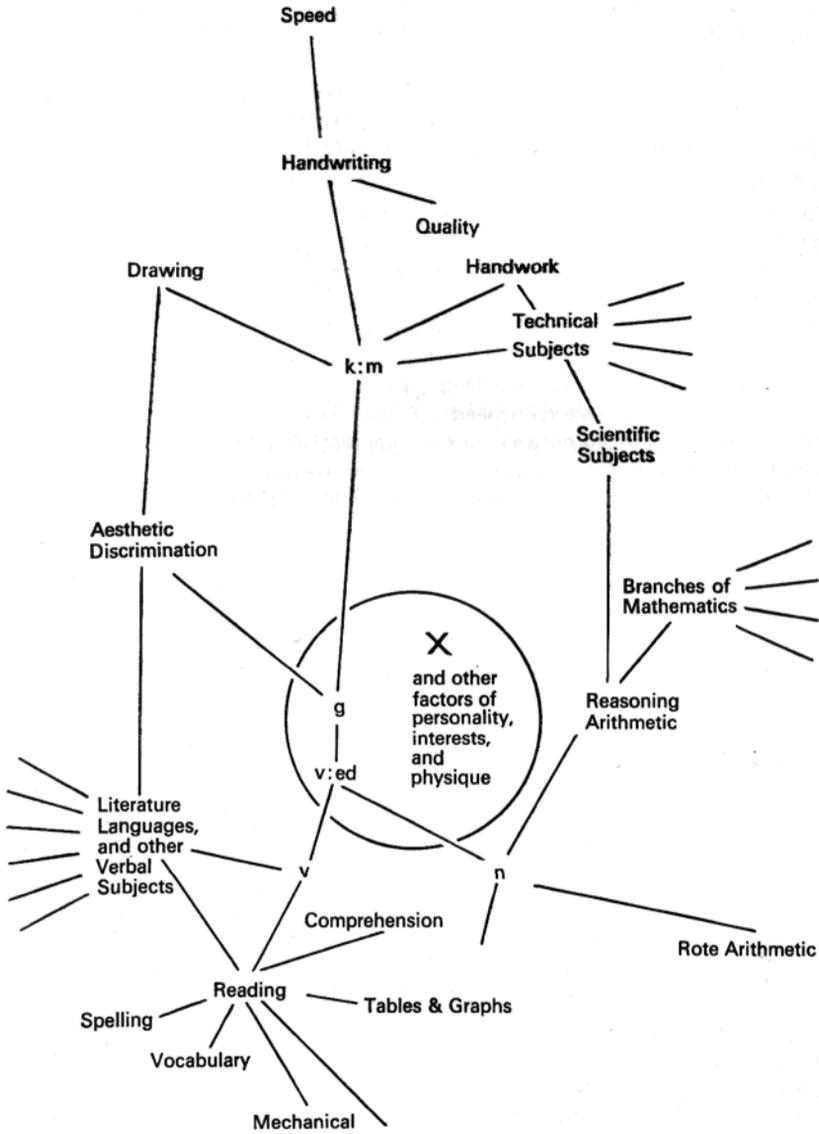


Diagram of the Structure of Educational Abilities.
Aus P. E. Vernon a. a. 0. mit Erlaubnis des Verlags und des Verfassers.

Eine ähnliche Auffassung entwickelt auch J. P. Guilford¹⁾. Er unterscheidet im „System der Intelligenz“ generell Denk- und Gedächtnisfaktoren. Unter den viel zahlreicheren Denkfaktoren (von insgesamt 40 sind mehr als 30 Denkfaktoren) die Gruppe, die das Erkennen und Verstehen (cognition), die Gruppe, die den Einfall, die Flüssigkeit, das Umstrukturieren (production), und die Gruppe, die das Auswerten, Urteilen und Folgern (evaluation) im Denken bestimmt und erleichtert.

Alle diese Überlegungen - darauf müssen wir immer wieder zurückkommen - beruhen auf dem Vergleich von Testergebnissen, also auf den Anfangsleistungen neuen Aufgaben gegenüber. Und schon diese Untersuchungen führten praktisch zu einer Auflösung des Intelligenzbegriffes in primäre und sekundäre Intelligenzfaktoren, deren Zusammenspiel notwendig ist, um auch nur einen Test, geschweige denn eine Testbatterie, lösen zu können. Reine Tests, die nur einen Faktor messen, sind kaum zu konstruieren. Wie viele Faktoren müssen dann erst zusammenspielen, um eine Schul- oder Lebensleistung gekonnt zu vollziehen! Nehmen wir an, Thurstone hätte alle Faktoren isoliert die beim Zustandekommen einer Autofahrleistung ins Spiel treten müssen. Ist nun aber die Fähigkeit zum Autofahren nicht noch mehr als von den Einzelfaktoren von generellen Faktoren abhängig, von denen man einen als die „Fähigkeit zur Integration“ postulieren könnte und der viel mehr von der Gesamtstruktur der Persönlichkeit abhängig anzunehmen wäre als von Einzelfaktoren, freilich gerade auch wieder auf ihrem Intaktsein aufbauen müsste, wie man dort feststellen kann, wo Einzelfaktoren (z. B. durch eine Verminderung des Gehörs, Störung des motorischen Ablaufs) ausfallen. Bekennen wir uns eigentlich zur Struktur- und Ganzheitspsychologie, um dann plötzlich wieder in eine Elementenlehre zurückzufallen, oder wird durch Thurstone eine neue Synthese, ein neues Verständnis des Verhältnisses zwischen Glied und Ganzem sichtbar?

Bezeichnenderweise spricht Thurstone an einer Stelle selbst wieder von den Einzelfaktoren als den „verschiedenen Medien, in denen sich der Intellekt ausdrückt“, was ja auch Burt meint. Wir sind also noch weit davon entfernt die aufgeworfenen Fragen wissenschaftlich bündig beantworten zu können.

Begabung als Bewältigung komplizierter Leistungsformen unserer Zeit und Kultur muss auf alle Fälle, das dürfen wir wohl zusammenfassend sagen, noch mehr als Intelligenz das Ergebnis eines Zusammenwirkens der verschiedensten Anlagefaktoren sein. Wir können also nicht erhoffen, dass „Begabungen“ einfachen Anlagen entsprechen. Auf keinen Fall entsprechen die Erkenntnis- und Gestaltungsformen unserer Zeit und Kultur, wie sie sich im Laufe der Geschichte entwickelt haben, bestimmten Genen in uns, und selbst dann, wenn einzelne scharf umgrenzbare Leistungsformen bestimmten Genen in uns entsprächen, sind diese Gene in den seltensten Fällen „Mussanlagen“ (G. Pfahler), die in strenger Gesetzmäßigkeit geradlinig zu fertigen Leistungen reifen.

¹⁾ J. Guilford, „The structure of intellect“ in: Psych. Bulletin, Vol. 53, Heft Nr. 4, Juli 1954.

Die heutigen kulturellen Betätigungen wie Rechnen, Schreiben, Lesen, aber auch Radfahren, Autofahren, Fliegen, Gedichtemachen und Klavierspielen usw. entsprechen nicht ebenso vielen Genen in uns, die nur der Reifung und Selbstentfaltung, allenfalls noch einer Entwicklungshilfe bedürften. Das Angeborene dessen, was wir als Leistungen sehen, beruht vermutlich im Vergleich mit der Unzahl von möglichen Leistungsformen auf verhältnismäßig wenigen, aber komplexen, plastischen, flüssigen (R. Meili) Wurzelfaktoren, auf deren Vorhandensein es ebenso ankommt wie auf ihr spezifisches Zusammenspiel. Diese Wurzelfaktoren sind vermutlich sehr allgemeiner Natur, decken sich auf jeden Fall nicht mit Dividieren, Wurzelziehen und dergleichen spezialisierten Leistungsformen, aber auch nicht mit unseren Schulfächern, diesen „Dispositionskomplexen umfassendster Art“ (R. Meister), sondern waren vermutlich im eiszeitlichen Menschen schon in gleicher Weise als Anlagen, d. h. Möglichkeiten vorhanden, nur dass sie damals für andere Lebensaufgaben beansprucht wurden und gemäß diesen Lebensaufgaben sich andersartig zu Leistungen differenziert und kombiniert haben.

Sie wachsen auch heute noch heraus aus den Urfähigkeiten, die Welt erlebend in uns aufzunehmen, denkend und wertend zu verarbeiten und gestaltend auf sie zurückzuwirken. Sie sind in ihrem Ursprungsstadium nicht mehr als eine „lebendige Bereitschaft in einer bestimmten Richtung zu reagieren“. Selbst die strengste Erbforschung, wie sie etwa in G. Just¹⁾ vertreten ist, kommt zu der Formulierung „Erbanlagen sind nicht verkleinerte Eigenschaften, nicht Merkmale in nuce, sondern sind potentielle Energien“. Wieviel mehr dürfen wir dann mit Recht annehmen, dass wir es bei den Begabungen mit seelisch-geistigen Energien zu tun haben, bei denen es wesentlich auf die Umwelt ankommt, ob und wie sie sich in Leistungen ausformen. „Denn wie haben sich“, so fragt der Pädagoge G. Reichwein mit Recht, „die Begabungen, die das heutige Leben verlangt, des Wirtschaftsorganisors oder Ingenieurs, des Fliegers oder Gewerkschaftsorganisors im Mittelalter ausgewirkt?“ Was hier mit „potentiellen Energien“ gemeint ist, darf nicht mit Antriebskräften und Triebenergien verwechselt werden, es soll damit nur zum Ausdruck gebracht werden, dass es sich hier um vermutlich sehr allgemein gehaltene „Mächtigkeiten“ handelt, die sich erst in spezifischen Lebenssituationen zu spezifischen „Dingmächtigkeiten“ (Guyer) formieren und dann als „Begabung für Dekorationen“, „Witterung für Konjunkturchancen“, „Talent für Ausgleich“, „Geschick für Farbenzusammenstellungen“ und dergleichen, d. h. als spezifische Begabungen in bestimmten Kultursektoren in Erscheinung treten.

Es gibt keine Anlagen, die direkten heutigen Leistungsformen entsprechen würden, sie entsprechen höchstens sehr allgemeinen Leistungstendenzen wie der, „Beziehungen zu erfassen“, „Symbole zu verstehen“, „umstrukturieren zu können“ usw., und allenfalls noch solchen wie Sprach- und Wortsinn, Raum- und Zahlensinn und so fort. Diese allgemeinen und primären Fähigkeiten sind in ihrer Entwicklung auf spezifische

¹⁾ „Probleme der Persönlichkeit“. Berlin 1941.

Leistungsformen ihrer Zeit und Kultur als auf die eigentlich sie erweckenden und entwickelnden Anreize angewiesen, die sie erst als bestimmte Verhaltens- und Leistungsformen realisieren. „Wir wissen heute“, sagte P. R. Hofstätter¹⁾, den ich hier zitiere, weil er besonders auch die amerikanische psychologische Literatur überschaut, „dass die Aussage, ‚A ist intelligent‘, außerordentlich situationspezifisch ist.“ „Intelligenz bedeutet im Großstadtleben etwas anderes als auf dem Lande, bedeutet für einen Europäer etwas anderes als für einen Indianer.“ „Sachverhältnisse bestehen nicht an sich, sondern nur in bezug auf die Lebenssituation eines bestimmten Menschen.“

Damit ist das Ziel erreicht, das wir angestrebt haben, nämlich der Nachweis der entscheidenden Abhängigkeit der Intelligenz, aber noch mehr der Begabung und Begabungsentfaltung von der Lebenssituation. Begabung entfaltet sich in Richtung auf ein Lebensfeld. Wir dürfen Begabungsentfaltung nicht auffassen als das bloße „Größerwerden“ und Ausreifen einer in nuce schon vorhandenen seelischen Eigenschaft, sondern als einen stufenreichen Entfaltungsprozess, der sich in der Auseinandersetzung mit den Hochleistungen der heutigen Formen unserer Daseinsbewältigung und Kulturbetätigung vollzieht.

Wir suchen deshalb hier Begabung nicht in erster Linie zu definieren, sondern so zu beschreiben, dass wir zu einem pädagogischen Verständnis der Begabung und Begabungsentfaltung vorstoßen. Untersuchungen und Überlegungen an konkreten Begabungsentfaltungen, wie sie in Biographien und an konkreten Fällen verfolgt sind, lassen folgende entscheidende Stationen und Stufen innerhalb einer Begabungsentfaltung erkennen, die eine Nachkontrolle zulassen:

1. Eine relativ frühe spezifische Ansprechbarkeit auf ein bestimmtes Material, eine bestimmte Sache, eine bestimmte Aufgabe, und eine auffallende Neigung, an diesem Material, dieser Sache, dieser Aufgabe interessiert zu werden.
2. Eine gewisse lustbetonte Leichtigkeit, sich diejenigen Leistungen anzueignen, die zur Bemeisterung dieses Materials, dieser Sache, dieser Aufgabe dienen.
3. Ein intimes Heimischwerden und wachsendes Werterleben im Bereich des Materials, der Sache, der Aufgabe, das zu einem gesteigerten Bedürfnis nach vermehrten und erhöhten Erlebnissen auf diesem Gebiet und zu einem freiwilligen Opfer an Zeit und Kraft für die Sache führt.
4. Eine produktive Unzufriedenheit mit den erreichten Leistungsstufen, welche die Anstrengungsbereitschaft erhöht, die Schwierigkeiten immer wieder überwindet und schließlich zur Meisterschaft strebt.
5. Ein wachsendes Selbstvertrauen, das zu einem immer freieren Verfügen und inneren Überlegensein über die Arbeitsweisen, Erkenntnis- und Ausdrucksmittel drängt und das über die Erfüllung von technischen

¹⁾ „Die Psychologie und das Leben“, Wien 1951.

Regeln hinaus zu einer relativen Vollendung und beweglichen Sicherheit im Vollzug und Gebrauch der Leistungsformen führt wie wir sie im „Talent“ vor uns haben.

6. Eine schöpferische Produktivität, die sich aus spontanen Anfängen zu einer immer deutlicheren originalen Erkenntnis- und Gestaltungskraft steigert wie wir sie in höchster Form im Genie vor uns haben.

Begabung, so sagen wir nun, erweist sich in der Entfaltung menschlicher Betätigung von Punkt 1 zu Punkt 6. Begabung erscheint nicht als einmalige Leistung in der Erfassung des aktuell Wesentlichen einer neuartigen Aufgabe gegenüber wie die Intelligenz, sondern als „Hinordnung auf ein bestimmtes Betätigungsfeld“ (O. Kroh), als die geduldige und ausdauernde Fähigkeit erfolgreich zu lernen (wie schon Thorndike die Intelligenz definieren wollte), als die Fähigkeit Erfahrungen zu machen und aus den Erfahrungen produktiven Gewinn zu ziehen, als die Fähigkeit vorgesteckte Ziele zu erreichen und nach Erreichen der Ziele neue Ziele zu sehen. Begabung erscheint hier geradezu als „Organwerden für eine Sache“, nämlich Umformen der ganzen Person zur Erfüllung einer Aufgabe. Die gesamte Lebensleistung eines Menschen wird zum wahren Maßstab seiner Begabung, wie es K. Gottschaldt auf dem Psychologenkongress in Göttingen 1948 formulierte. Begabung wird zur gesammelten Kraft einer Persönlichkeit für eine geliebte Aufgabe. Das Endergebnis ist eine Umkehrung der alltäglichen Auffassung; nicht „Begabungen“ entfalten sich, sondern Menschen gleichen sich Aufgaben an, wachsen in Leistungen hinein, werden „Organ für ...“

Fassen wir das Ergebnis nochmals zusammen. Wir haben versucht Intelligenz und Begabung zu unterscheiden. Wir wollen unter Intelligenz das verstehen, was der Intelligenztest misst, also die spezifische Anfangsleistung neuartigen Aufgaben gegenüber, und wir wollen unter Begabung die gesamte Lernfähigkeit in einem kulturellen Leistungsbereich verstehen. Die Intelligenz als angeborene Fähigkeit wird um so besser gemessen, je kulturfreier die Aufgaben sind, an deren Lösung ein Mensch seine Intelligenz beweisen soll. Die Intelligenzaufgaben, die am stärksten korrelieren, sich also vielleicht am stärksten mit einem gemeinsamen Faktor „Intelligenz“ als aufgeladen erweisen, sind Intelligenztests in sprachlicher Form (logische Relationen, Sätze ordnen, Definieren von Unterschieden und dergleichen), Tests, bei denen eine Regel herausgefunden werden muss (an Zahlen, Formen, Bildern) und Tests, bei denen „umstrukturiert“ werden muss (Figuren, Bilder, Zahlen, Reihen). Fasst man diese Aufgabenarten zusammen, so könnte man von der Intelligenz als der Fähigkeit sprechen, Beziehungen zu erfassen, oder (bestimmter ausgedrückt) von der „Fähigkeit zu denken“. Man muss allerdings hinzufügen, dass dann Denken in einem erweiterten Sinne als das Beziehungserfassen im handelnden Umgang mit Dingen in konkreten und abstrakten Operationen gemeint ist und nicht nur das Beziehungserfassen im symbolischen Umgang mit der Welt „in Gedanken“.

Der Test misst nun die Anfangsleistung in dieser Fähigkeit „denkend“ objekt-entsprechende Ordnungsbeziehungen zu erfassen oder herzustellen. Das Ergebnis einer solchen Testprüfung (I.Q. oder Punktzahl) gibt einen brauchbaren Hinweis für alle späteren Schul- und Lebensleistungen, soweit sie denkerische Leistungen dieser Art fordern. Wie aber schon die Testprüfungen zeigen, gelingt es kaum, einen „reinen Test“ herzustellen, der nur einen von den aufgezeigten Intelligenzfaktoren misst. In Wirklichkeit müssen schon bei der Lösung einer Testart, ganz ausdrücklich natürlich bei einer Testbatterie, viele Intelligenzfaktoren zusammenwirken, um die Aufgaben zu lösen. Soweit bei späteren Schul- und Lebensleistungen bestimmte Denkmethoden oder wissenschaftliche Verfahrensweisen (z. B. in der Mathematik) erforderlich werden, sind auch diese von der Gesamtfähigkeit abhängig, diese Denkmethoden und Verfahrensweisen zu lernen und über sie frei verfügen zu können. Das Verhältnis zwischen Anfangsleistung im Test und Endleistung im Lernprozess scheint aber hier, wenn eine normale Lernmotivierung vorausgesetzt werden darf, ein verhältnismäßig günstiges zu sein, wie alle Vergleichsuntersuchungen ergaben. Trotzdem bleibt auch hier keinerlei Sicherheit, im Einzelfall von der Anfangsleistung im Intelligenztest auf die Endleistung nach einem (oft jahrelang dauernden) Lernprozess zu schließen. Der Lernprozess ist zwar von der in der Anfangsleistung sichtbar werdenden „angelegten Fähigkeit“ abhängig, seine Entfaltung und sein Fortschritt ist aber von so vielen anderen Faktoren, nicht am wenigsten von Persönlichkeitsfaktoren, abhängig, dass die Testmessung allein nie ausreicht, um eine sichere Prognose zu stellen. Koppelt man Testergebnisse mit Prüfungsergebnissen, die immer erlernte Leistungen messen, dann hat man eine Reihe dieser zusätzlichen Faktoren (Gedächtnis, Fleiß, Hingabe, Geduld) miteinbezogen und wird sicherer urteilen können. Es scheint mir aber noch keineswegs gesichert, ob nicht allein schon die Fähigkeit zu lernen einen spezifischen Faktor darstellt oder doch einschließt, der mit der Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber nicht oder nicht vollständig erfasst wird.

Definieren wir nun Begabung als die Fähigkeit zu lernen, und zwar innerhalb der Verhaltens- und Leistungsformen unserer Kulturbereiche, dann wird genau dieser Faktor angesprochen und es kommt dann auf die Fähigkeit an, auf der Anfangsleistung aufzubauen und sie in dem von uns beschriebenen Stufenschema zu entfalten. Diese kulturellen Verhaltens- und Leistungsformen sind nun meist von so komplexer Natur, dass von vornherein anzunehmen ist, dass jeweils eine ganze Reihe von Intelligenzfaktoren, aber nicht nur von Intelligenzfaktoren im engeren Sinne, sondern auch eine Reihe von spezifischen Faktoren (z. B. Handgeschicklichkeit, Tonhöhenunterscheidungsfähigkeit, Sinn für Rhythmus, Gedächtnis usw.) zusammenspielen müssen, um die jeweils geforderten Verhaltens- und Leistungsformen zu erlernen. Bei der Begabungsentfaltung kommt es gerade darauf an, dass die Einzelfaktoren in die spezifische kulturelle Leistungsform einschmelzen, sich dem Trend unterordnen, der sie aktiviert. Dazu kommt, dass das Lernen eine die Persönlichkeit stärker, dauerhafter und totaler beanspruchende Aktivität ausmacht als das kurzfristige Lösen von Tests.

Wenn wir auf die mögliche Endleistung schauen, kommt es viel mehr auf die Persönlichkeitssubstanz an, die wir einzusetzen haben. Pädagogisch gesehen ist hier die Frage zu stellen, wie alle beim Lernen beteiligten Faktoren (und das sind immer mehr und dauerhafter beanspruchte als bei Anfangsleistungen) durch „nötigende Situationen“ zur Darstellung und Darlegung gebracht werden können, damit aktiviert wird, was zu aktivieren ist. Begabung muss beschrieben werden als die wachsende Leistungsfähigkeit auf einem Kulturgebiet. Diese wachsende Leistungsfähigkeit wird fast immer von dem Faktor „Intelligenz“, wie sie die wichtigsten Intelligenztests messen (siehe oben), abhängig sein, sie wird auch von einer spezifischen Fähigkeit (Musikalität etwa, die selbst wieder aus vielen Faktoren aufgebaut ist, oder Handgeschicklichkeit usw.) abhängig sein, sie ist aber außerdem abhängig von anderen Persönlichkeits- und Umweltfaktoren, deren Zusammenspiel und Hinordnung auf eine zentrale Mitte, etwa die Lebensaufgabe, überhaupt erst die Voraussetzung schafft, dass sie aktiviert werden und im Sinne eines Einandertragens und Füreinander-Einspringens zusammenwirken.

Wir wollen im nächsten Kapitel versuchen, ob nicht ein Aufriss all der „nötigenden Situationen“, Umstände und Maßnahmen möglich ist, der zeigt, wie viel an inneren und äußeren Faktoren ins Spiel zu führen ist, um eine Begabung zur Entfaltung zu bringen, und ohne die sie nur ein Versprechen bleibt, das nicht eingelöst wird. Begabung als eine Anfangsmächtigkeit spezifischen Aufgaben gegenüber ist nur ein Versprechen, ihre Entfaltung bis zur kulturellen Bedeutsamkeit in der Gesellschaft ist das, was den Pädagogen interessieren muss. Vielleicht erhellt sich dann rückwärts gesehen auch wieder das Problem der Begabung und Intelligenz als Anfangsmächtigkeit. Sie wird dann eine Voraussetzung unter anderen sein. Eine, deren Reichweite kaum einer jemals ausgeschöpft hat. Es ist eben kein Zufall, dass die Lernfähigkeit eines Menschen noch nicht messbar gemacht werden konnte.

LITERATUR zu VII

- Anderson, J. E.: The prediction of terminal intelligence from infant and preschool tests. 39th Yearbook, I. Nat. Soc. Stud. Educ. 1940.
- Bayley, Nancy Consistency and variability in the growth of intelligence from birth to eighteen years. Journal of Genetic Psychology. Heft 75, 1949.
- Bray Douglas W • Issues in the study of talent. Kings Crown Press, Columbia University New York 1954.
- Burt, C.: The structure of the mind. Brit. Journal of Educ. Psych., XIX, June and Nov. 1949.
Grundmann, K. H.: Begabung im Zahlenbild. Dortmund 1949.
- Guilford, P. J.: The structure of intellect. Aufsatz in: Psych. Bulletin, Vol. 53 No. 4, July 1956.
- Hofstätter, Peter R.: Die Psychologie und das Leben. Wien 1951.
- Just, Gunther: Probleme der Persönlichkeit. Berlin 1941.
- Kelley, T. L.: Mental factors of no importance. J. Educ. Psych. 1939.
- Meili, Richard: Lehrbuch der psychologischen Diagnostik. 3. Aufl. Verlag Huber Bern 1953.
- Petermann, Bruno: Wesensfragen seelischen Seins. Leipzig 1938. Piaget, Jean: Psychologie der Intelligenz. Verlag Rentsch, Zürich 1947.
- Rev6sz, G.: Talent und Genie — Grundzüge einer Begabungspsychologie. Bern 1952.
- Strunz, Kurt: Pädagogische Psychologie des mathematischen Denkens. Heidelberg 1953.
- Terman, L. M., and M. Oden: Status of the California gifted group at the end of sixteen years. 39th Yearbook, J. Nat. Soc. Stud. Educ. 1940.
- Terman, L. M., and M. Oden: The gifted child grows up. Stanford University Press 1947.
- Thurstone, L. L.: Theories of intelligence. The Psychometric Laboratory of the University of Chicago. Febr. 1945.
- Vernon, Philip: The structure of human abilities. Wiley. New York 1950.
- Woodrow, H.: Intelligence and improvement in school subjects. J. Educ. Psych. 36, 1945.
- Woodrow, H.: The effect of practice on groups of different initial ability. J. Educ. Psych. 29, 1938.

IX. DIE NOTWENDIGEN PÄDAGOGISCHEN VORAUSSETZUNGEN ZUR ENTFALTUNG EINER BEGABUNG¹⁾

Wir haben in der vorausgehenden Abhandlung eine gewisse Auflockerung des Begabungsbegriffes erreicht. Anlagen sind nichts Festes, Starres, keine Leistungsformen oder Eigenschaften in nuce, sondern potentielle Fähigkeiten. Diese Fähigkeiten oder Mächtigkeiten sind nur in der allgemeinsten Form gemäß gewissen Urfähigkeiten vorbestimmt, aber setzen sich nicht in geradliniger Selbstverwirklichung in Leistungsformen unserer Zeit und Kultur um, sondern sind abhängig von der Lebenssituation. Sie entfalten sich zu spezifischen Leistungsformen in Abhängigkeit vom „Daseinsrahmen und Lebensfeld“ (B. Petermann), und sie stehen in engem Zusammenhang mit dem seelisch-geistigen Gesamtpotential einer Persönlichkeit. Für ihre Entfaltung bis zu einer Hochleistung ist die Lebenssituation als persönlich erlebte Aufforderung zur Bewältigung und Gestaltung eines Materials, einer Sache oder Aufgabe ebenso wichtig wie die angelegte und angeborene Fähigkeit oder Kraft.

Nach diesen Voraussetzungen unternehmen wir es nun, nach den Lebenssituationen zu fragen, in denen sich „potentielle Fähigkeiten“ in konkrete Begabungen umgießen, welche die schon vorgegebenen Leistungsformen unserer heutigen Zivilisation und Kultur bis zu einer gewissen Vollendungsstufe zu bewältigen vermögen. Bei aller gebotenen Kürze ist es meine Absicht, eine gewisse Vollständigkeit in der Aufreihung der wichtigsten situativen Bedingungen für die Entfaltung einer Begabung zu erreichen, allerdings weniger, was die Zahl der Bedingungen, als was die innere Folgerichtigkeit in der Art der Aufreihung anbetrifft.

1. Wir müssen uns zunächst darüber klar sein, dass jedes Schulfach für das Kind etwas zu seinem Leben Zusätzliches darstellt, eine Aufgabenerweiterung seines Lebens, die es nur mit überschüssiger Energie leisten kann. Wir müssen also zunächst für freie, überschüssige Energie sorgen, wenn eine gesteigerte Anteilnahme geweckt werden soll an einer Umwelt, die von den kindlichen Interessen her zunächst immer wieder als eine Art Luxus erscheinen mag. Glutaminsäure, mit der heute Hilfsschulkinder behandelt werden, ändert nicht die Begabung (im Sinne einer Eigenschaftsveränderung), sondern erhöht die allgemeine Antriebslebendigkeit. Eine erhöhte Bereitschaft, lebendig zu reagieren, ist abhängig von der überschüssigen vitalen Energie eines gesunden und gut-

¹⁾ Entnommen aus „Begabung und Begaben“. Die Sammlung, 7. Jahrg., Heft 9, September 1952.

ernährten Kindes. Sie ist die Voraussetzung des Tätigkeitsdranges, den wir einspannen wollen.

2. Eng damit zusammen hängt der Umstand, dass die schulische Betätigung (als eine zusätzliche und überschüssige Betätigung) in einem Raum der sozialen Sicherheit und Geborgenheit stattfinden muss. Fremdheitsgefühle, familiäre Sorgen und Ängste, Unsicherheiten in der sozialen Beziehungsaufnahme, Lieblosigkeit usw. ersticken selbst den vorhandenen Kraftüberschuss oder kanalisieren ihn in bloße Sicherungs- und Anpassungstendenzen. Maslow's berühmte „Hierarchie der Bedürfnisse“¹⁾ setzt zuunterst die Befriedigung der körperlichen Bedürfnisse. Aus ihnen wächst Sicherheit gegenüber Hunger, Durst, Lebensgefahr, Krankheit; darauf baut sich ein Verlangen nach Wärme, Anschluss und Liebe auf. Erfüllung der sozialen Ansprüche durch eine Rolle und einen Platz in der Gemeinschaft bringt Selbstvertrauen und Selbstachtung. Erst dann erwächst das Bedürfnis nach Selbstdarstellung, Selbstaussdruck, Selbstentfaltung, Gebrauch der schöpferischen geistigen Fähigkeiten.
3. Ein Kind, das diese Stufe erreicht hat, zeigt nun zwei sich ergänzende Tendenzen zur Beziehungsaufnahme mit der Umwelt: einen überschüssigen Tätigkeitsdrang und einen breit ansprechenden Erlebnisdrang, die einander wechselseitig beeinflussen. Soll sich eine Begabung entfalten, muss aus dem Tätigkeitsdrang eine Gestaltungskraft für ein bestimmtes Gebiet und aus dem Erlebnisdrang eine Vorliebe, ein Interesse für ein bestimmtes Gebiet werden. Begabung ist in diesem Stadium „Ansprechbarkeit für“ und „Tätigkeitsdrang nach“

Wir sind pädagogisch am hilflosesten, wenn bei einem Kind die Ansprechbarkeit fehlt. Es fehlt dann die Gefühls- und Gemütsresonanz, die sonst ein Material, eine Sache, Aufgabe oder ein Schulfach auslöst. Ohne Zweifel stecken im Grad der Ansprechbarkeit angeborene Unterschiede, weshalb sie G. Pfahler zu den angeborenen Grundfunktionen zählt. Andererseits wissen wir aber auch aus tiefenpsychologischen Kinderanalysen, wie sehr frühkindliche Erlebnisse diese Ansprechbarkeit weiten und differenzieren oder verengen und abstupfen können. So sind Erlebnisse der Liebe (des Aufnehmens, Anlächelns, Herzens usw.) Voraussetzungen für eigene Liebesbezeugungen. Auf alle Fälle können wir eines tun: versuchen, durch lebendiges Erlebenlassen die Ansprechbarkeit zu weiten und Interessen zu erwecken. Über das Geheimnis der Interessenerweckung selbst wissen wir noch wenig. Sicher spielen hier angeborene Feinstrukturen des Gehirns oder der Organe, die die Tiefe und Breite der seelischen Resonanz mitbestimmen (man denke an musikalische Eindrücke), eine gewichtige Rolle, aber auch das Vorhandensein von Erlebnissen überhaupt, das Vorhandensein von Gegenständen und Aufgaben mit starkem Aufforderungscharakter, die Art

1) A. H. Maslow, „A theory of human motivation“, Psych. Review, 50 (1943).

ihrer Vermittlung, die Person, die sie vermittelt die Lebenssituation, in der die Begegnung mit der Person stattfindet, usw. Wir wissen, was z. B. die Bedeutung der Person betrifft, wie in der Schule die Zeugnisse mit geliebten und ungeliebten Lehrern steigen und fallen. Das Sicheinstellen auf das Fach läuft über die geliebte Person, das Sicheinstellen auf die Sachverhalte über die Art, wie sie erlebt werden. Im allgemeinen kann man sagen, je jünger Menschen sind, desto empfänglicher sind sie in dieser Hinsicht. Das Geben, Darbieten, Erlebenlassen, Interessantmachen ist aus diesem Grunde zu Unrecht von einem falsch verstandenen Arbeitsschulgedanken vernachlässigt worden. „Gedächtnis ist eine Sache des Herzens“ (Goethe).

Diese Seite des Unterrichts ist nicht weniger wichtig geworden, seitdem in den Großstädten eine zunehmende Reizüberflutung ohne Maß auf den jungen Menschen einströmt. Um so dringender sind geistig durchgestaltete Erlebnisse geworden, die in die Tiefe gehen. Die Schule muss diesem Vielen gegenüber wieder die Stille schaffen, in der sich Talente entfalten, allerdings eine Stille, die der gegenwärtigen Lebensfülle außerhalb der Schule gegenüber konkurrenzfähig ist. Amerikanische Untersuchungen scheinen nahezuzeigen, dass der Wechsel zwischen Stille und Erprobung „between sociality and isolation may be the best educational device; forty days in the desert may be followed by a career of teaching.“¹⁾ Die Schule könnte heute durch eine „Kontrast-Konkurrenz“ für das Kind wieder attraktiv werden, indem sie Zeit zum Zuhören, zur Kontemplation, zum geistigen Genießen schenkt.

Ebenso wichtig wie die Umwandlung des Erlebnisdranges in echtes Interesse ist die Umwandlung des Tätigkeitsdranges in Gestaltungskraft. Sie hat zwei Seiten, die wir hier betrachten müssen: Gestaltungskraft im Ausdruck und Gestaltungskraft im Schaffen. Im Ausdruck ist mehr die subjektive Seite der Selbstdarstellung betont, im Schaffen mehr die objektive der Werkgestaltung. Ludwig Klages hat darauf aufmerksam gemacht, dass jede Begabung zu ihrer Verwirklichung auf das Medium des Ausdrucks angewiesen ist. Jede Betätigung ist immer gleichzeitig auch Ausdruck, Sichausdrücken, Selbstdarstellung. Begabungsentfaltung ist daher notwendig an Ausdruckspflege gebunden. Das Kind darf niemals den Mut zum Ausdruck der eigenen Stimmungen, Gefühle und Erlebnisse verlieren. Wir dürfen die impulsiven, von innen kommenden Antriebe nicht hemmen, notfalls aber enthemmen. Zunächst muss das Sichausdrückendürfen selbstverständliche Lebensluft werden. Ein Kind, das seine Liebe nicht zeigen darf, nicht in Blicken, Streicheln, Anschmiegen, Küssen usw. ausdrücken darf, sondern abgewiesen und immer wieder abgewiesen wird, lernt auf dieses Ausdrucksgelände zu verzichten, resigniert wird herb. Die Ausdruckshemmung wirkt zurück auf die tatsächliche Gabe: die Begabung zum Lieben erstickt. Natürlich geht es erzieherisch um die Ausdruckspflege. Es ist aber ein Unterschied, ob das, was aus dem Kinde herausleben will, im Keim unterdrückt oder aufgefangen und aufgenommen, versittlicht

¹⁾ Gardner Murphy, „Personality“, New York, 1947.

und kultiviert wird. Ähnliches beweisen die Unterschiede des Sprachschatzes bei gleichbegabten Kindern aus sprachlich gepflegtem und ungepflegtem Milieu, was nachweisbar nicht auf Unterschiede der Intelligenz, sondern der Lebenssituation, der fördernden Anreize, zurückzuführen ist. Ich darf auf keinen Fall den Sprachdrang hemmen, sondern muss ihm Gelegenheit geben, ihn beanspruchen und gleichzeitig binden und verpflichten. Ich muss mithelfen, „irgendein Tun bis zum Rand mit Ausdruck zu füllen“ (L. Klages).

Die Umwandlung des Tätigkeitsdranges in Schaffen bedarf der verschiedensten Bedingungen. Wir erwähnen hier: reichhaltiges Spiel- und Arbeitsmaterial, Ermutigung zum ersten Schritt, Gelegenheit zum Ausprobieren, Erhöhung der Spannung auf die Lösung, mitunter auf die beste Lösung als „gute Gestalt“, die Erlaubnis, Fehler machen zu dürfen, Anreiz zur Improvisation, um den Mut zum Entwurf und zur Produktivität zu fördern, Freiheit zum persönlichen Werk. Es ist unmöglich, diese Stufenfolge der Entfaltung der Gestaltungskraft im einzelnen hier durchzugehen. M. Montessori hat durch die Tat bewiesen, was ein geschickt ausgewähltes Arbeitsmaterial als bloße Umweltgestaltung für die Differenzierung und Kanalisierung des Tätigkeitsdranges vermag. Es ist ein alter Jammer, dass wir in unseren Schulen viel zu wenig Arbeitsmaterial für Einzel- und Gruppenarbeit haben, an dem sich Interessen und Schaffensdrang von selbst entzünden. Ermutigung zum ersten Schritt ist besonders für alles künstlerische Gestalten wichtig. Gelegenheit zum Ausprobieren kommt dem Drang des Kindes und Jugendlichen entgegen, alles selbst tun zu wollen, den wir nie hemmen, sondern dem wir immer Gelegenheit zur Selbsterprobung, Selbsterfahrung und Selbstkorrektur geben sollten. Anreiz zur Improvisation und die Erlaubnis, Fehler machen zu dürfen, gehören zusammen: sie machen Mut, „um uns in der Erfindung, diesem Spiel der Seligen, zu versuchen“, wie Kleist in seinem wundervollen „Brief eines jungen Dichters an einen jungen Maler“ sagt. Allerdings fordert das von uns eine andere Einstellung zum Problem der Fehler. Wir müssen das Schöpferische im Irrtum sehen, wenn er im Hinblick auf die Lösung als freier Denkschritt gewagt wurde. Das Gemeinte ist am schönsten beim Sprechenlernen des Kindes zu zeigen: es spricht einfach darauf los, es vertraut seiner Sprachkraft, wagt Fehler, lernt durch Fehler, wird verbessert und verbessert sich selbst noch im gleichen schöpferischen Zug. Oft ist es nicht die Begabung, die nicht „kann“, sondern der gehemmte Mensch, der den ersten Schritt nicht wagt, keine „Gelegenheit zur Tat“ hat oder sucht, aus Angst vor Fehlern versagt, von niemand gefragt, gefordert, beansprucht wird. Beseitigung der Barrieren, um die ursprüngliche Gestaltungskraft ins freie Feld der Auseinandersetzung mit dem Problem zu bringen, ist hier alles. Die Entfaltung einer Begabung setzt oft erst dann ein, wenn der Lernende seinen ersten freien Schritt wagt, nämlich den ersten freien Schritt in die direkte Auseinandersetzung mit dem Material, der Sache, dem Problem.

4. Zu einer glücklichen Begabungsentfaltung gehört nun, dass all das Aufgezählte, sowohl das, was das Erleben, wie das, was das Gestalten unterstützt, im richtigen Moment und im richtigen Maß geschieht.

Erst dann werden die objektiven Maßnahmen zum „fruchtbaren Moment“. Gemeint ist also das Problem der Vermeidung von Verfrühungen und Verspätungen, weil dasjenige an der Anlage, was von innen heraus reift und sich entfalten will, nicht beliebig lang in lebendiger Bereitschaft bleibt, sondern wieder verschwindet verkümmert und abstirbt, wenn die Umwelt keine Handreichung bietet zur Ausformung. Naturexperimente, wie etwa das der Wolfskinder, haben erwiesen, dass die Sprachfähigkeit von der wir doch wissen, dass sie reifungsgebunden von innen heraus durchbricht wieder verkümmert, wenn sie kein Echo aus der Umwelt findet. Den umgekehrten Beweis erbrachte der Ethnologe A. Vellard, der laut Zeitungsnachrichten ein Guayakiindianer-Mädchen der Steinzeitstufe mit zweieinhalb Jahren adoptierte und bis zum Studium an der Universität brachte, ein Fall, der sorgfältig psychologisch nachuntersucht werden sollte. Wir benötigen ein detailliertes Wissen um den richtigen psychologischen Zeitpunkt für unsere pädagogischen Maßnahmen in Beziehung auf das Kind im allgemeinen und das einzelne Kind im besonderen, wenn wir nicht mangelnde Begabung mit mangelnder rechtzeitiger Hilfe verwechseln wollen. Wahr ist, dass wir noch viel zu wenig wissen von der phasenspezifischen Empfänglichkeit für bestimmte Materialien, Betätigungen und Aufgaben.

Wir brauchen ebenso sehr ein feineres psychologisches Wissen über das richtige Maß zur rechten Zeit. Übertreibungen sind ebenso schädlich wie Unterlassungen. Auch richtige Maße zur Unzeit können das Ziel verfehlen. Im allgemeinen jammern wir heute über Verfrühungen und Überforderungen. Wir müssen aber bedenken, dass frühere Generationen Betätigungen als Verfrühungen beklagt haben, die wir heute als normal empfinden, und dass sie Forderungen für normal erklärten, die wir heute als Verfrühungen und Überforderungen ansehen. Es handelt sich darum, dem jungen Menschen von heute, seinen Bedürfnissen und Möglichkeiten, seiner Lebenssituation, seinem „Daseinsrahmen und Lebensfeld“ gerecht zu werden. Das bedarf einer sorgfältigen pädagogischen Besinnung. Vielleicht geht ihm manches am Film auf, was uns am Theater aufging. Das mag man bedauern, aber vielleicht müssen wir uns danach richten. Wir müssen ihre Begabung an den ihnen existentiell wichtigen Zeitproblemen entfalten, um sie auf jene Ebene zu bringen, wo dann auch wieder zeitlose Probleme von ihnen angenommen werden.

5. Ein nächster wichtiger Schritt zur Entfaltung und Intensivierung einer Begabung im Sinne einer Erhöhung der Anstrengungs- und Opferbereitschaft ist die Transponierung einer Betätigung aus der Ebene der überschüssigen kulturellen Betätigung in die Ebene der echten Daseinsbewältigung. Wie ist es zu erklären, dass kulturelle Betätigungen, die wie Rechnen, Schreiben, Lesen, Autofahren, Fliegen, Gedichtemachen, Bücherschreiben usw. zunächst nur von wenigen ausgeübt wurden, später von einer zunehmenden Zahl von Menschen,

ja manche heute nahezu von allen ausgeübt werden können? Wir müssen es so verstehen, dass Leistungen der Kulturbetätigung, die zur notwendigen Daseinsbewältigung herabsinken, auch von der Masse in breiter Front bis zur Meisterschaft erlernt und beherrscht werden können. So lernt der „für Englisch unbegabte“ Volksschüler als Auswanderer ein perfektes Englisch, nicht nur, weil er mehr Gelegenheit zum Sprechen hat, sondern weil es ein integrierender Bestandteil seiner Daseinsbewältigung geworden ist. Latein erlebt der Gelehrtensohn als Notwendigkeit zur Berufserfüllung, der Arbeitersohn als Fremdkörper. Ähnlich verhält es sich mit dem Erlernen von Fußballregeln und Grammatikregeln. Wir strengen uns um so mehr an, je mehr Bedeutung eine Sache für unser Leben hat. So kommt es auch in der Schule darauf an, dass wir für ein Fach die Situation der Lebensnotwendigkeit zu erzeugen vermögen. Das ist natürlich leichter gesagt als getan. Es handelt sich darum, die Betätigung in einem Fach zum vitalen Bedürfnis zu machen oder umgekehrt, die in Erscheinung tretenden vitalen Bedürfnisse auf die Werte des Faches zu orientieren. Das gelingt, wenn die Bewältigung eines Schulfaches in die natürliche Entfaltungstendenz, z. B. den Aufstiegs willen einer jungen Persönlichkeit eingepasst und eingespannt wird¹⁾, gelingt aber auch, wenn umgekehrt die Bewältigung eines Faches als wichtige Chance zur Erhöhung des Wertes der Gesamtpersönlichkeit einleuchtet. Das Fach muss auf alle Fälle am Gesamtauftrieb der Persönlichkeit teilhaben können, es muss im Lebensfeld einer Persönlichkeit einen zuständigen Ort erhalten oder muss ihr umgekehrt ein neues Lebensfeld anbieten und aufschließen. Was so auch über die Schule hinaus zum Lebensinhalt wird, erhöht den Einsatz und macht die letzten Reserven potentieller Energien flüssig. Begabung entfaltet sich auf die Dauer nur dort, wo echte Lebensziele und Lebenserfüllung winken. Erst wenn sich einer sozusagen persönlich mit seiner Begabung identifiziert, das Motiv sich zum Lebensmotiv, die Melodie sich zur Lebensmelodie steigert, wird die Begabung voll ausgeschöpft.

6. Gelingt der Erweis der Daseinsnotwendigkeit für ein Fach nicht, so muss wenigstens der Erweis der Lebensbereicherung, Lebenserweiterung und Lebenssteigerung gelingen.

Das geschieht am stärksten im Erleben eigener Erfolge. Wir müssen Kinder und Jugendliche immer wieder zu Erfolgen führen. Dabei spielt das echte Lob eine wichtige Rolle. Amerikanische Untersuchungen haben ergeben, dass alle Belobigungen kaum je vergessen werden. Erfolge und Lob führen im Kind zur Erhöhung seines Anspruchsniveaus. Es erhöht von sich aus die Forderungen an sich selbst, und gerade darauf kommt es an.

¹⁾ „Die musikalisch durchschnittlich veranlagten Mitglieder der Familie Bach haben den Musikerberuf in der Überzeugung gewählt, dass sie infolge ihres guten Namens und ihrer guten Ausbildung mehr Chancen hätten, ihren Lebensunterhalt zu verdienen als mit irgendeiner anderen Berufsarbeit.“ G. Révész, „Talent und Genie“, Francke Verlag Bern 1952.

Das Erlebnis einer Lebensbereicherung tritt auch ein, wenn das Kind unter geschickter pädagogischer Führung lernt, eine Sache selbst zu entdecken, selbst zu finden, ja selbst zu erfinden. Das Entscheidende dabei ist, keine fertigen Ergebnisse zu vermitteln, sondern die Wege zur Lösung so spannend zu machen, dass das Selbstherausfindenwollen zum Genuss wird. Es ist nachweisbar, dass das Hinausschieben von Lösungen die Spannung und die Anstrengungsbereitschaft erhöht und unerledigt gelassene Arbeiten die Tendenz zur Wiederaufnahme wach erhalten. Beides sollten wir pädagogisch ausnützen, so dass das Selbsttunwollen zum Arbeitsstil und das Überwinden von Schwierigkeiten zum Arbeitsgenuss wird.

Noch entscheidender ist die Verknüpfung der Ausübung einer Betätigung mit einer sozialen Rolle. Die Gelegenheit zu einer bestimmten Rolle in der Gemeinschaft macht die Begabung zur Lebenserfüllung. Als Beispiel sei der mittelmäßige Geigenschüler erwähnt, der musikalisch aufwacht und sich anstrengt, nachdem ihn sein Geigenlehrer in eine Hausmusikgemeinschaft eingereiht hat, in der sein Tun eine soziale Funktion erhält und sich die Bedeutung seiner Person in dieser Funktion erhöht und erfüllt. Wir brauchen das Beispiel nur auf die Schularbeit zu übertragen. Die Gruppenarbeit hat unter anderem auch den Sinn, die Arbeit von einzelnen und von Gruppen zu unersetzbaren Bestandteilen des Gelingens einer Gemeinschaftsarbeit zu machen. An diesem Erleben eines persönlichen Beitrags zum Gelingen des Ganzen und dem Erleben der hohen sozialen Bewertung der eigenen Anstrengung stärkt sich das Selbstbewusstsein und erhöht sich das gesamte Lebensgefühl. In dieses Erleben der Arbeitsgemeinschaft um einer Gemeinschaftsarbeit willen ist der faire Wettstreit um die bessere Leistung mit einbezogen, aber im Gemeinschaftserlebnis gleichzeitig sozial gebunden.

Das alles läuft auf eine Stärkung des geistigen Anspruchs hinaus, der die Bedürfnispanne erhöht, Kräfte mobilisiert und die Anpassungstendenz nach oben steigert. Alle Begabung bedarf eines verlockenden Bildes ihrer künftigen Entfaltetheit, einer verlockenden Endgestalt als eines dauernd anziehenden Ziels.

7. Zum Schluss noch eine letzte notwendige Bedingung jeder Begabungsentfaltung: die Begegnung einer sich entfaltenden Begabung mit dem Meister. So irrational diese Bedingung erscheint, so entscheidend leuchtet sie aus den Bekenntnissen begabter Menschen oder ist aus Biographien zu erschließen. Wer keinen Lehrer findet, kann nicht Schüler werden. Wer ihn nicht gefunden hat, entbehrt der Übertragung schöpferischer Kräfte durch das Medium persönlichen Einanderverstehens. Am Miterleben des schöpferischen Momentes im Lehrer entzündet sich das Schöpferische im Schüler. Die Begegnung mit dem Lehrer und Meister erfüllt hauptsächlich zwei notwendige Bedingungen aller Begabungsentfaltung:

die rechtzeitige Hilfe und
die rechtzeitige Kritik.

Wir wissen, dass sogenannte Begabungen oft vom Lehrer erst „entdeckt“ werden müssen¹⁾. Wir wissen, dass etwa bei Sängern oft alles an der Begegnung mit dem richtigen Lehrer gelegen ist. Das gilt auch für die Schule. Oft handelt es sich dabei um die rechtzeitige Vermittlung einer technischen Hilfe, ohne die eine Begabung einfach zum Erlahmen kommt. Sie ist dann eine Hilfe, wenn sie so in die Begabungsentfaltung einfließt dass das Vertrauen zur eigenen schöpferischen Kraft erhalten bleibt. Man denke etwa an das Versagen der zeichnerischen Begabung nach der Grundschule, wenn nicht rechtzeitig technische Hilfe durch einen begabten Zeichenlehrer zur Stelle ist. Oder man denke an die bei jeder Begabungsentfaltung auftretenden Leistungsplateaus, wo eine Begabung nicht mehr höher zu kommen glaubt und der Lehrer als Vertrauensspender den Glauben an die eigene Begabung über die Krise hinüberretten helfen muss.

Nicht weniger entscheidend ist die rechtzeitige Kritik. Jede Begabung verflacht ohne Kritik. Kritik bedeutet zweierlei: Störung der Selbstzufriedenheit und Aufrechterhaltung des Vertrauens zu bedeutenderen Leistungen. Jeder Mensch bedarf eines „Angriffs auf die Ichhaftigkeit“ (F. Kunkel). Der Lehrer ist es oft, der neue Probleme stellt auf Niveauerhöhung drängt und so eine Begabung vor Verflachung rettet. Begabungen wachsen am Widerstand. So notwendig jedoch Kritik ist, so unbeliebt ist sie. Die pädagogische Kunst besteht darin, die notwendige Kritik in Selbstkritik umzuwandeln. Wir müssen dabei mit dem „Besten seines Wesens“ im Bunde sein. Wer versteht, seine Lehrerkritik, so notwendig sie sein mag, nahezu unbemerkt in Schülerelbstkritik umzuwandeln, der hat einer werdenden Begabung den besten Dienst geleistet ihr nämlich die ewig schöpferische Unruhe verliehen, die wir oben als „produktive Unzufriedenheit“ beschrieben haben. Das gilt aber auch für einfachere Zusammenhänge wie die „Begabung zum Rechtschreiben“.

Zusammenfassend will ich nochmals herausstellen: Begabungen, die sich in eigener Stoßkraft entfalten, sind selten. Die meisten sogenannten Begabungen sind auf Lebenssituationen bezogen. Sie entfalten sich, wenn eine Aufgabe erkannt und als lebensnotwendig und lebensbereichernd anerkannt ist. Begabung ist in einer Hinsicht Anlage, Reifung, Selbstentfaltung, in anderer Hinsicht aber ist ihre Entfaltung wesentlich abhängig von der Gesamtpersönlichkeit ihrem Energieüberschuss, ihrer sozialen Sicherheit und Geborgenheit der Erfüllung ihrer Ansprechbarkeit mit wertvollen Erlebnissen, der sorgfältig geplanten Verwandlung ihres Tätigkeitsdranges in Gestaltungskraft. Jede Begabung bedarf des Erwecktwerdens, bedarf lockender Bilder und Vorbilder, rechtzeitiger Hilfe und rechtzeitiger Kritik, echter Fortschritte, der Verknüpfung mit der Lebensplanung und Lebenserfüllung.

Auf die Frage, wie all diese Umweltbedingungen für die Entfaltung einer Begabung von uns gepflegt werden können, wenn man also gewissermaßen die Atmosphäre angeben sollte, in der diese Bedingungen sozusagen wie

¹⁾ „Was wir an einem Menschen erkennen“ (und anerkennen), „das entzünden wir an ihm“. (Nietzsche).

von selbst gedeihen, müsste man antworten: die „Atmosphäre des Vertrauens“. Denn von einer Seite her gesehen ist Begabung Anlage und Reifen, von der anderen Seite her gesehen ist Begabung Vertrauen, Anvertrauen, Sichzutrauen. Vertrauen zum Material, zur Sache, zur Aufgabe, Vertrauen zur Leistung und Leistungssteigerung, Vertrauen auf künftige Freuden und Erfolge, Vertrauen auf Überwindung aller Schwierigkeiten, Vertrauen auf den Lehrer, seine Hilfe und Kritik, Vertrauen auf die eigene geistige Kraft, schließlich Vertrauen auf Einfälle und Inspiration als ein Vertrauen auf Hilfe von oben.

Was wir tun können, ist deshalb auch in einem Satz zusammenzufassen: wir können dieses Vertrauen stärken. Das Vertrauen zur Sache und zum Lehrer, das Selbst- und das Gottvertrauen. Wir haben lediglich zu versuchen, die einzelnen Stationen und Stufen dieser Vertrauensbestärkung praktisch relevant zu machen. Es ist die einzige Form des Begabens. Im Vertrauenschenken und zum Mitarbeiter-Machen, im Einweihen und Teilhabenlassen vollzieht sich so etwas wie ein Entzünden und Entflammen vom Lehrer her. Das Bild einer Vollendung vor Augen zu haben, macht die oft rätselhafte Besessenheit des Künstlers aus; es vor Augen zu stellen, als Verheißung zu erwecken, macht den Lehrer aus. Im Grunde stammen ja die emporziehenden Bilder und Vorbilder des Lehrers, die begabungserweckende und begabungs-entfaltende Kraft erwiesen haben, aus einer geistigen Kulturwelt, die die individuellen Kräfte und Anlagen eines einzelnen Menschen weit übersteigen. Im Umgang mit diesen hohen Erkenntnis- und Gestaltungsformen, an deren Vollendung Generationen von schöpferischen Menschen gearbeitet haben, bereichern sich geradezu die Anlagen der nachfolgenden Geschlechter.

Die Begabungsentfaltung vollzieht sich in direkter Angleichung an die großen, durch den Lehrer vermittelten Vorbilder. Das Vertrauen des Lehrers auf diese Angleichung überträgt sich auf den Schüler. Die hohen Erkenntnis- und Gestaltungsformen, ehemals Pioniertaten, sind durch seine Lehrkunst so durchsichtig und verfügbar geworden, dass die Angleichung gelingt. Sie gelingt, weil die Lehrkunst die hohen Erkenntnis- und Gestaltungsformen unserer Kultur in ihrem inneren Werdepzess so elementar wieder entstehen lässt, dass sie für das geistig sich entfaltende Kind Anknüpfungspunkte bieten, Aufforderungscharakter als „Aufgaben“ erhalten, existenzsichernde und -bereichernde Notwendigkeiten werden. Im ständigen Miteinbezogen sein in die Geburt geistiger Einsichten und Fortschritte vollzieht sich so etwas wie ein Lockerwerden und Anreichern der individuellen Anlagen, ein Begaben von außen, ein Ausrichten nach oben und vorwärts. Das alles ermöglicht uns nicht aus Debilen Genies zu erwecken. Bei unternormalen und übernormalen Erbausstattungen im Bereich der Anlagen gelten zum Teil andere Gesetze. Hier versagt unsere Hilfe oder wird überflüssig, aber in den mittleren Bereichen ist die Lebenssituation als Anreiz so wichtig wie die Begabung als angeborene realisierbare Potenz.

X. ERZIEHT UNSER SCHULUNTERRICHT ZUM PRODUKTIVEN DENKEN?¹⁾

In dieser Abhandlung soll das Problem der Erziehung zum produktiven Denken herausgegriffen werden. Was leisten unsere Schulen in der Erziehung zum selbständigen und produktiven Denken? Was geschieht mit dem Bedürfnis und der Fähigkeit unserer Jugend, die Welt denkend zu erfassen, im Alltag der Schule?

Die Erziehung zum Denken, dessen dürfen wir sicher sein, sehen unsere Schulen als ein Hauptstück ihrer Aufgabe an. Schlägt man beliebige Methodikbücher auf, so hören wir immer wieder, dass es zuletzt auf das Denken ankomme: es geht in der Physik um das naturwissenschaftlich-physikalische, in der Biologie um das biologische Denken, in der Mathematik um das funktionale Denken, in der Geschichte um das geschichtliche Denken und so fort.

Das Gemeinsame dieser Zielsetzungen ist also das Denken. Aber was für ein Denken ist hier angezielt?

Wir haben durch die Arbeiten von Selz, Wertheimer, Wenzl und anderen, vor allem eben durch die Psychologie des Denkens und der Intelligenz, die Möglichkeit, das Denken seinem Leistungsgrad nach zu charakterisieren. Wir können unterscheiden:

1. schablonenhaftes Denken
2. reproduktives Denken
3. produktives Denken
4. geniales Denken

Es handelt sich hier offensichtlich um eine aufsteigende Reihe schöpferischer Entfaltung des Denkens. Trennen wir die Stufe des genialen Denkens ab, weil sie neue, noch keineswegs bewältigte Probleme aufwirft, so können wir doch wohl sagen, dass es dem Ziel nach in der Schule um die Erziehung zum produktiven Denken geht. Natürlich kommt es auch auf die Erziehung zum reproduktiven Denken an. Wo kämen wir hin, wenn wir, statt auf Tausende von einverlebten Verhaltensweisen und Lösungsformen zurückgreifen zu können, alles neu entdecken und erfinden müssten? Aber rufen wir nicht gerade dann nach dem produktiven und konstruktiven Denken, wenn Gewohnheit, Tradition, Bürokratie und Schulweisheit versagen? Und ist das nicht täglich der Fall? Sowohl beim Handwerker wie auch beim Wissenschaftler? Wir wollen hier die Frage nach der Notwendigkeit der Erziehung zum reproduktiven Denken beiseite lassen und uns nur mit der Frage nach der Erziehung zum produktiven Denken beschäftigen.

¹⁾ Nach einem Vortrag, der im Auditorium maximum der Universität Göttingen auf Einladung Professor Wenigers gehalten und zuerst in der „Sammlung“ Heft 4, 1954, abgedruckt wurde.

Es ist dabei nicht wichtig, ob es sich bei diesem produktiven Denken um ein mehr in die Tiefe gehendes, mehr in die Weite und Breite greifendes oder mehr in die Höhe der Abstraktion strebendes Denken handelt. In allen diesen von Wenzl unterschiedenen Denkdimensionen kann sich produktives Denken vollziehen.

Die Frage ist also jetzt, ob unsere Schulen zum produktiven Denken erziehen.

Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir vorher noch einen Blick auf das Problem werfen, wie wir denken. Auch hier ist die Denkpsychologie, vor allem dank der Gestaltpsychologie und den scharfsinnigen Untersuchungen von Piaget, zu einem gewissen Abschluss gekommen. Man glaubte einmal, das Denken auf den bedingten Reflex reduzieren zu können oder doch auf irgendeine Art von Assoziationsmechanik. Wir wissen heute, dass höchstens bei den sogenannten „kontrollierten Assoziationen“ von Denken gesprochen werden kann. Dann glaubte man, das Denken vom Probieren ableiten zu können, als ob das erfolgreiche Handeln nichts anderes wäre als das zufällig erfolgreiche Resultat eines blinden Probierens. Inzwischen wissen wir von der Tierpsychologie, dass diese Erklärung des erfolgreichen Handelns nicht einmal für die Deutung tierischer Intelligenzhandlungen ausreicht. Es waren die Psychologen Bühler, Köhler u. a., welche die Einsicht, das Aha-Erlebnis beim Denken in den Mittelpunkt stellten. Später hat die Gestaltpsychologie mit scharfsinnigen Untersuchungen auf die Erfassung einer neuen Zusammenordnung der Dinge im Wahrnehmungsfeld (oder auch auf rein vorstellungsmäßiger oder gedanklicher Ebene) beim Denkkontakt aufmerksam gemacht, den wir in uns als ein Sinnerfassen erleben und draußen am Objekt als die Entdeckung oder Stiftung von neuen Ordnungszusammenhängen. Die Gestaltpsychologie sagt, dass beim Denken eine „Umstrukturierung“ vor sich geht, etwa so, wie das neue Zusammenordnungsverhältnis der Bildteile, das wir erleben, wenn uns plötzlich ein Vexierbild aufgeht.

Wie und wann kommt aber dieses Aha-Erlebnis zustande, das wir so gern bei unseren Kindern aufleuchten sehen? Was muss vorbereitet bereitgestellt, getan sein, um Einsicht, Umstrukturierung usw. zu schaffen?

Wenn man so fragt, kann man auch innerhalb unseres Gedankenganges eine Umstrukturierung erleben, dann nämlich, wenn man plötzlich einsieht dass die Theorie des bedingten Reflexes, des „trial and error“ und der Einsicht sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern Stufen darstellen: das menschliche Handeln baut sich auf den assoziativen Denkgewohnheiten auf, führt vor Problemlagen zum probierenden Versuchen und wird in seinen Höchststufen von der vollen Einsicht in die Zusammenhänge geleitet. Die „Einsicht“ müssen wir als die Frucht eines Anstrengungsprozesses auffassen. Die Umstrukturierung (die Eingebung, der Einfall, die Intuition) fällt uns nicht einfach in den Schoß, sondern leuchtet oft erst nach vielen Um- und Irrwegen als erlösende Einsicht auf.

Wie steht es etwa mit dem Denken unserer 10—11jährigen, die wir als Beispiel nehmen wollen? Welcher Denkanstrengung und welcher Denkeinsicht sind sie fähig?

Wir wissen seit den Untersuchungen von Stern, Bühler und neuerdings vor allem durch Piaget ziemlich genau, wie sich Denken entwickelt. Zunächst tritt es ganz eingebettet in den Handlungsvollzug auf. Der Säugling (bzw. der Sitzung), der die Unterlage zu sich her zieht, um eine Klapper zu erreichen, denkhandelt. Ebenso, wenn er sich im Wagen am Tisch entlang zieht, um zu seiner Puppe zu kommen. Selbst auf dieser Ebene des Denkhandelns lässt das Menschenjunge das Affenjunge bald weit hinter sich. Der entscheidende Einschnitt zwischen Mensch und Tier wird aber dann sichtbar, wenn das Kind anfängt, durch ein Symbol hindurch etwas zu meinen. Das tut das 1 jährige Kind nicht nur in der Sprache, sondern ebenso im Fiktionspiel, im vorstellenden Nachahmen usw. Hier folgt das Schimpansenjunge nicht mehr. Für das Menschenkind beginnt damit das zwar noch vorbegriffliche, aber schon symbolische Denken. Mit 4 bis 5 Jahren wird die Kontrolle des Denkens durch die Wahrnehmung intensiver, aber gleichzeitig auch die Verführung durch den Augenschein. Der Augenschein siegt noch über die Operation. Erst mit 7 Jahren kann das Kind addieren und subtrahieren lernen, mit 8 bis 9 multiplizieren und dividieren, d. h. es verlässt sich jetzt nicht mehr nur auf den Augenschein, sondern hält sich an die konkreten Denkopoperationen, die es mit Dingen oder mit handgreiflichen Symbolen und Zeichen dieser Dinge oder auch im bloßen konkreten Vorstellen, als ob es wirklich so wäre, vollziehen kann. Unsere 10- bis 11jährigen leben noch in der Welt dieser konkreten Operationen. Sie begreifen ohne weiteres, dass Hans so groß ist wie Fritz, wenn beide so groß sind wie Karl, aber sie begreifen den gleichen Denkprozess in der Formel $a = b$, $c = b$ noch nicht. Erst mit 12 bis 13 Jahren beginnt das Verständnis formaler Operationen, d. h. jetzt erst ist Algebra möglich, jetzt erst vermögen sie nicht nur a für eine beliebige Zahl zu setzen, sondern sozusagen auch a für b zu nehmen.

In der Welt der konkreten Operationen bewegt sich also unser 10- bis 11 jähriger. Er erobert sich die Welt, zumal das, was in ihr denkend zu erobern ist, am liebsten im probierenden Tun an den Dingen oder doch sehr nahe an den Dingen. Sein Denken ist noch nicht so verinnerlicht, dass er in der Meditation oder Versenkung etwas auszubrüten vermöchte, wozu der Pubertierende fähig wird, sondern er will agieren, probieren, versuchen, handeln, wenn nicht an den Dingen, so doch in konkreten Vorstellungen und Ausmalungen.

Dieser Tätigkeitsdrang ist rascher beim Probieren als beim Überlegen oder besser gesagt: Das Überlegen geschieht im Probieren, kommt im Probieren.

Dann ist noch ein anderes Merkmal in ihrem Tun und Handeln: etwas Spielerisches. Nicht das Spielerische des Vierjährigen oder Sechsjährigen, sondern eben das Spielerische des 10-11jährigen. Wie soll man das beschreiben?

Vielleicht negativ: sein Element ist noch nicht das Arbeiten, er ist kein geistiger Arbeiter. Das Lernen liegt ihm schon eher, wenn man das Lernen so auffasst wie der Schweizer Pädagoge Guyer: als etwas, was zwischen Spiel und Arbeit liegt. Es ist etwas Spielerisches in seiner Arbeit. Er umspielt sozusagen dauernd seine Aufgabe wie ein Fußballspieler seinen Fußball, obwohl er ihn schon längst abgeben sollte. Etwas Überschüssiges, etwas neben und über die Aufgabe Hinausschießendes ist bei ihm immer mit dabei. Er vertrödelt scheinbar noch seine Zeit. Er fragt, warum so und warum nicht anders. Er denkt probierend, das ist das eine, und er probiert spielerisch, das ist das andere.

Nun stelle man bitte einen Moment unseren durchschnittlichen Schulbetrieb dagegen. Wie erlaubt er dem 10—11jährigen oder auch dem 12—13jährigen zu denken? Wie erzieht dieser Schulbetrieb ihn zum Denken?

Sehe ich hier falsch, wenn ich sage, dass dieses Denken nach dem Muster von Geben — Verarbeiten — Leisten geschieht, d. h. wir geben den Stoff, die Aufgabe, den Sachverhalt, der Schüler verarbeitet ihn mit unserer erklärenden Unterstützung, wir erwarten als Resultat Leistungsformen, die ein sicheres Verfügen über die Denkmittel bezeugen, die wir geboten haben und verarbeiten ließen.

Es werden schon nach dieser kurzen Beschreibung zwei Dinge offenkundig: dass wir zum reproduktiven Denken erziehen und dass wir an der Denkform der 10—12jährigen vorbei unterrichten. Und zwar liegt das nicht am einzelnen Lehrer, sondern am System. Der einzelne Lehrer, der pädagogisch gesinnt ist, tut, was er kann, um sowohl gegen das Nur-Reproduktive als auch gegen das nicht Phasengemäße dieses Schulbetriebs anzukämpfen. Aber nun kommt noch eine Schwierigkeit hinzu: die 10—11jährigen, die in die höhere Schule eintreten (hier muss man die Bezeichnung „höhere Schule“ benutzen), sind so voller Autoritätsglauben an ihre neuen Lehrer (noch ist ja die Lehrerautorität nicht in das zusammengefasste Feuer der Schülerkritik geraten!), dass sie sich zu allem verführen lassen. Sie sind so plastisch und aufnahmebereit, dass nur die kritischen Beobachter bemerken, wie sie allmählich die Flügel ihres Denkens (nämlich ihres denkenden Probierens, ihres probierenden Umspielens) immer mehr hängen lassen. Sie lassen sich ohne weiteres verführen, sich selbst und ihrer produktiven Denkphase untreu zu werden. Eine ältere Dame, die Elfjährige in Geschichte sämtliche Dynastien der alten Hochkulturen mit allen Namen und Zahlen auswendig lernen ließ, verteidigte sich mit den Worten: „aber die Kinder lernen es doch so gern.“ Das letztere war eine durchaus richtige Beobachtung. Im Besitz dieser Namen und dieser Zahlen kamen sich diese jungen Geister unheimlich wichtig vor. Der Schaden kommt erst später zum Vorschein, nämlich dann, wenn wir in der Mittel- und Oberstufe immer mehr auf die produktive Mitarbeit abheben möchten, aber nun auf die eingefahrenen Geleise eines bestenfalls reproduktiven, wenn nicht sogar nur schablonenhaften Denkens stoßen, das so stur in seinen gewohnten Bahnen bleibt, dass wir schließlich resignieren und auf jene Linie zurückfallen,

die mit den Worten umschrieben werden muss: Bieten, notfalls diktieren, abfragen.

Wo sitzt hier der Fehler? Wo und wann geraten wir auf den falschen Weg? Wo wäre eine Chance, nicht in diese Sackgasse zu geraten? Denn soviel ist sicher: wir dürfen uns nicht mit der Erziehung zum reproduktiven Denken begnügen.

Meine Antwort ist: bei der Unterrichtung der 10—12jährigen, bei den Anfängern der Oberschulen. Wir müssen schon den Anfängen des schablonenhaften Denkens wehren! Machen wir uns doch noch mal klar, wie ihr natürliches Denkverhalten einer Erziehung zum produktiven Denken entgegenkommt. Wir sagten, Denken sei Umstrukturieren, Denken bedeute das Wahrnehmungs- oder Vorstellungsfeld dynamisieren, die starren Strukturen auflockern. Zu diesem Zweck müssen wir unseren Gegenstand, unsere Aufgabe, unser Problem spielend erproben und erprobend umspielen, bis uns eine Lösung entgegenspringt, bis wir auf den springenden Punkt stoßen, der die ganze Szene neu erhellt. Schon beim Vexierbild heißt das: das Bild drehen und wenden, die Beleuchtung und die Entfernung ändern, einmal das Ganze, einmal die Einzelheiten aufs Korn nehmen usw., bis wir die gesuchte Gestalt plötzlich sehen. Das hat besonders schön der Gestaltpsychologe W. Metzger in seinem Büchlein „Die Grundlagen der Erziehung zu schöpferischer Freiheit“ gezeigt.

Aber geradeso arbeiten auch die natürlichen Denkinstinktansätze des Knaben und Jugendlichen, wenn wir sie auf der freien Wildbahn ihres die Welt erforschenden und erobernden Tätigkeitsdranges beobachten. Schauen Sie einem Knaben am Bach zu, wenn er das Wasser studiert, Kanäle baut, Wasserfälle ausprobiert, Strudel erzeugt, Abdichtungen kontrolliert usf. Was sehen wir? Einen spielerischen Umgang mit den inneren Möglichkeiten und Mächtigkeiten der Dingwelt, eine dauernde Variation der Mittel und Wege, ein Vorstoßen und Zurückweichen, ein Vorwagen und Nachgeben, ein probierendes Orientieren-an Erfolg und Misserfolg.

Was folgt daraus für unsere Erziehung zum Denken? Wie müssen wir den Unterrichtsbetrieb gestalten, um dieses Denken frisch und lebendig zu erhalten und es doch gleichzeitig weiterzuführen, zu vertiefen, zu verfeinern und zu verinnerlichen?

Gehen wir noch einmal davon aus, wie wir oben den durchschnittlichen Schulbetrieb dargestellt haben: wir bieten eine Sache, lassen sie verarbeiten und erwarten anschließend, dass die Schüler über die Sache und ihre Denkmethode verfügen. Wir gehen dabei durchaus methodisch vor: wir kennzeichnen das Ziel und die Aufgabe der Stunde, wir lassen die Arbeitsmittel bereitstellen, wir planen einen Weg zum Ziel, wir unterteilen ihn in Teilbezirke, wir ringen gemeinsam mit der Klasse um die Erreichung des ersten Teilzieles, wir machen auf die Denkschwierigkeiten aufmerksam, wir prüfen das gemeinsam gewonnene Ergebnis usw. Sie sehen, das klingt alles sehr wohlgeordnet und alles auch sehr modern, fast im Sinne des Arbeitsschulgedankens.

Aber in diesem wohlgeordneten Vorgehen steckt ein Fehler. So vollzieht sich nämlich das Denken nur, wenn einer dabei ist, der alles schon weiß und der bewusst (und noch mehr durch Mittel, die ihm selbst unbewusst bleiben) den ganzen Denk- und Arbeitsvorgang steuert.

Wie geschieht denn das Denken dort, wo wir noch nichts vom Ergebnis wissen? Wir stehen vor einer Lücke, einer Schwierigkeit, einer Ausweglosigkeit, einer Frage, einem Problem, wir kommen nicht weiter, es ist etwas nicht in Ordnung. Was wir haben, ist bestenfalls ein Ziel, das uns aber versperrt ist, und eine Ausgangslage, das ist eben jener Punkt, an dem wir hilflos stehen. Ausgangslage ist die Ausgangsordnung, die uns bekannt ist, und Ziel ist die Endordnung, die wir suchen, wie wir mit dem Schweizer Intelligenzforscher Meili sagen können. Und jeder Schritt, den wir nun vollziehen, ist ein Wagnis, voll Unsicherheit, voll Zweifel, voll tastendem Probieren, voll versuchsweisem Ansetzen. Jeder nächste Schritt zur Lösung der Aufgabe oder des Problems ist nichts als eine Vermutung, eine Hypothese, eine Setzung. Es ist so, wie wenn wir beim Schachspielen eine Figur ziehen, aber noch den Finger auf der Figur lassen, um uns — vom gewagten Zug aus — noch einmal aller Konsequenzen, die wir nun schaffen werden, zu versichern. Wir preschen vor und ziehen zurück, beim Schachspiel vielleicht nur in Gedanken, bei anderen Aufgaben auch in Wirklichkeit. Die Annäherung zur Lösung ist alles andere als eine glatte Kurve, sie gleicht eher einer bunten Zickzacklinie.

Stellen wir beide Wege nebeneinander. Der eine Weg führt unter der Leitung des Lehrers eingleisig und geradlinig zum Ziel, der zweite Weg bringt in der Regel zunächst einen falschen Schritt nach dem ändern, Schritte, die bald näher und bald ferner zum Ziel liegen. Das Entscheidende ist aber, dass diese Schritte allmählich zum Ziel konvergieren, bis wir so nahe daran sind, dass die Lösung aufleuchtet. Nun unsere Behauptung: alles echte Denken geht nach dem zweiten Modell. J. Dewey, der wohl mit am tiefsten über das nachgedacht hat, was Denken heißt, hat völlig recht, wenn er sagt: „Wir drücken uns oft so aus, als ob, eigenes Forschen' ein besonderes Vorrecht der Forscher oder der fortgeschrittenen Studierenden wäre. Alles Denken ist jedoch Forschung, alle Forschung ist eigene Leistung dessen, der sie durchführt, selbst wenn das, wonach er sucht, bereits der ganzen übrigen Welt restlos und nicht zweifelhaft bekannt ist.“

In dieser Situation befindet sich der 10—11jährige. Er will von Haus aus forschen. Und wo er spontan Ziele angeht, zeigt sein Denken die Struktur des zweiten Modells. Lehrer und Schüler wären also nur dann in einer wirklichen Denksituation, die der Ursprungssituation echten Denkens gleichkäme, wenn auch der Lehrer die Lösung nicht wüsste. Ich habe solche Versuche angestellt. Sie sind mit Hilfe von Denksportaufgaben leicht wiederholbar. Ich habe, was das Denken anbetrifft, noch nie lebendigere Stunden gesehen. Noch nie hat ein Lehramtskandidat Antworten der Schüler ernsthafter genommen als in diesen Stunden!

Denn jede Schülerantwort hätte ja möglicherweise einen erlösenden Hinweis auf die Lösung der Aufgabe enthalten können. Welche Umkehrung der Situation!

Wie verläuft aber normalerweise die Stunde? Sagen wir, der Lehrer, fortschrittlich gesinnt, lässt die Schüler zur Erreichung des ersten Teilzieles mitarbeiten. Die Schüler machen z. B. Lösungsvorschläge. Erinnerung man sich doch leicht noch an Unterrichtsstunden, wo es hieß: „Falsch, falsch, auch falsch, wieder falsch¹⁾ — richtig! Der hat's getroffen! Wiederhole es noch einmal, so dass es alle hören.“ Warum sind alle diese Antworten falsch? Doch nur, weil man schon den allein richtigen Weg weiß. Oft kann man deutlich feststellen, dass der Lehrer gar nicht die andere Lösungsmöglichkeit sieht, die in der angeblich falschen Antwort eines Schülers steckt. Das ist besonders oft dann der Fall, wenn die Schüler zwar nicht älter und reifer, aber begabter als der Lehrer sind. Das kommt gelegentlich vor. Aber davon abgesehen, es sind fast alle diese angeblich falschen oder dummen Antworten nicht falsch oder dumm, sondern es sind, vom Kind aus gesehen, die ersten mutigen Schritte über die Ausgangslage hinaus. Es sind die ersten Vorstöße auf das Ziel. Wie man bei einer Wanderung im Gebirge, wenn man den Weg verloren hat, eben einfach zum nächstbesten eindrucksvollen Punkt geht, von dem aus man sich ein Weiterkommen erhofft. Diese Vorstöße, selbst wenn sie alle falsch wären, geben notwendig nacheinander eine neue Sicht zurück auf die Ausgangslage und vorwärts auf das Ziel, weshalb oft gerade die intelligenten Schüler erst eine Reihe von „falschen“ Antworten abwarten, um sich durch das Falsche auf das Richtige, durch die falschen Wege auf den richtigen Weg bringen zu lassen.

Wir sprechen hier nicht, so wichtig es von einem anderen Gesichtspunkt aus sein mag, von der Erziehung zum reproduktiven Denken, bei der es auf die richtige Anwendung von Gelerntem und Eingesehenem ankommt, sondern von der Erziehung zum Vertrauen auf das Denken in neuen, ungewöhnlichen, nicht erlernten und vorgesehenen Situationen.

Bei diesem Denken ist der falsche Denkschritt kein Fehler, sondern ein Irrtum. In diesem Irrtum steckt aber etwas Schöpferisches, das wir jetzt herausholen müssen. Was sind denn Irrtümer, bevor wir sie als Irrtümer erkannt haben? Zunächst einmal einfach das, was unser Denken so nötig hat: erste Schritte über die Ausgangslage hinaus, Einfälle, Gedanken, Lösungsansätze, Vorschläge usw. Jedenfalls werden bei diesen Versuchen, auch wenn sie sich nachher als irrtümlich herausstellen, neue Beziehungen geknüpft. Und neue Beziehungen zu sehen, ist der Anfang alles produktiven Denkens. „Der Keim der Einsicht liegt zunächst in einer vorbewussten intellektuellen Wolke“, sagt der französische Philosoph und Pädagoge Maritain.

¹⁾ Das gilt besonders auch innerhalb der Mathematik, weil hier ein richtiges oder falsches Ergebnis offen auf der Hand liegt, während es auch hier darauf ankäme, die vielleicht doch halb richtigen Gedankengänge des Schülers nicht einfach mit einem „falsch“ abzuschneiden und zu blockieren.

Wir dürfen dazwischen zwei weiterführende Fragen stellen: Warum kommen immer wieder neue Ideen von (man möchte sagen gebildeten und interessierten) Laien? Doch wohl, weil sie nicht in der Schablone befangen waren. Und warum erschienen so viele Entdeckungen und Erfindungen den Zeitgenossen als Irrtümer? Doch wohl, weil sie im Schablonendenken befangen waren.

Aber nun müssen wir die Situation auch noch charakterologisch betrachten. Diese mutigen, wagenden, 10-12jährigen Denker werden für ihre hohen Einsätze in das Spiel des Denkens immer nur mit dem Prädikat „falsch“ belohnt, während in Wirklichkeit ihre Einsätze gar nicht so falsch sind, sondern eben so versuchsweise, hypothetisch, zweifelhaft usw., wie jeder Denkschritt in unbekanntes Gelände notwendig ist.

Was ist die Folge dieser falschen Erziehung zum Denken? Allmählich verstummen die mutigen Vorschläge, denn das Risiko, selbständig, aber falsch zu denken, wird immer größer, und das Suchen nach der richtigen Antwort wird zu einem Anpassungsvorgang der Fixesten an die Denkform des Lehrers und Lehrbuchs. Etwas nicht sofort zu durchschauen oder herauszubringen wird zum Intelligenzmangel schlechthin; fix die Schablone erfassen, gilt als intelligent. Stoff- und Zeitdruck tun das ihre, um die Denkwegen immer verpöner zu machen. Schließlich resignieren Lehrer und Schüler auf das nur reproduktive Denken.

Nun können wir aber doch nicht einfach grundsätzlich unvorbereitet in die Schule kommen oder uns dauernd dumm stellen oder neue Lösungswege ausdenken, die es außerdem gar nicht zu geben braucht, oder jede nun wirklich dumme Antwort in dieser Weise ernst nehmen?

Gewiss nicht! Wofür aber nebenbei hier auch geworben werden soll, ist die Berücksichtigung der schöpferischen Seite des Irrtums. Ich möchte empfehlen, dem Modell des ursprünglichen Denkvorganges nachzuspüren, damit wir der Jugend den Mut zum selbstständigen Denken aufrecht erhalten, die Lust am Abenteuer des Denkens, den probierenden, ja spielerischen Einsatz der Denkmittel in Richtung auf das Ziel. Wie sollen wir das Kind überhaupt kennenlernen, wenn wir nicht seinen angeblichen Irrtümern nachgehen? Was hat die Kinderpsychologie nicht alles entdeckt, seitdem sie nicht mehr davon ausgeht, dass das Kind falsch spricht, falsch malt, falsch denkt, sondern seiner jeweiligen Phase gemäß!

Das Denken, das jeder selbst leisten muss, muss immer wieder neu gewagt werden aus der Spannung zwischen Ziel und Ausgangslage. Bei 10-12jährigen kommt es darauf an, die Ziele des Unterrichts zu ihren Zielen zu machen oder umgekehrt: ihre Ziele, die auf die denkende Eroberung der Welt gehen, auf die Ziele hin, die die Gesellschaft und die Kultur stellen, hinzuordnen und zu kultivieren. Haben die Jungen und Mädchen sich erst einmal mit diesen Zielen identifiziert und besteht eine „affektive Aufnahmebereitschaft“, dann brauche ich nur immer neue, ihrer Denkform gemäße, konkrete Ausgangslagen zu schaffen, um ihr Denken in Bewegung zu setzen.

Aber dann kommt es auf das an, was ich herauszustellen versucht habe: auf das Recht zum Irrtum, den das Kind hat auf die Methode, die nicht vom Ziel her auf das Kind herabschaut, sondern mit dem Kind von der Ausgangslage her zum Ziel aufschaut die den ersten Schritt des Kindes zum Ziel nachdenkend mitmacht mit ihm die Tragweite dieses Schrittes erörtert mit ihm den Schritt zurücknimmt mit ihm einen neuen wagt usw. Irren heißt nämlich äußerst nützliche Erfahrungen machen. Wir lernen aus unseren Misserfolgen mindestens ebenso viel wie aus unseren Erfolgen, aber nur, wenn wir sie sozusagen selbsttätig machen und selbsttätig zurücknehmen dürfen. Wer immer nur „falsch“ hört, passt sich routiniert an, tut, als ob er die Aufgabe auch herausgebracht hätte, oder trotz oder bekommt Minderwertigkeitsgefühle. Wer seinen ersten Schritt als einen möglichen Schritt zum Ziel sieht, den man aber besser und eleganter auf einer anderen Route tut, der biegt aus Einsicht in den richtigen Weg ein. Es kommt bei der Erziehung zum produktiven Denken darauf an, das Denken selbst zu lehren.

Das Verhängnis des Lehrerberufs ist, dass er zuviel mit schon längst gelösten Aufgaben zu arbeiten hat. Das Verhängnis des Schülerdaseins ist, dass er viel zu rasch die einzig richtige glatte Lösung erfährt. Bei der Elite, die z. B. die höhere Schule zum Denken zu erziehen hat, kann sich das verhängnisvoll auswirken. Auch von hier aus gesehen ist es so wichtig, dass die Studienräte wenigstens auf einem Gebiet forschend tätig bleiben. Sie wissen dann noch vom eigenen Erleben her um die Schwierigkeiten des Denkens und das „Abenteuer des Geistes“.

Ist nicht unser ganzes Denken ständig in Gefahr zu mechanisieren und zu bürokratisieren? Bezeugen das die Zeichen der Zeit nicht deutlich genug? Denken heißt nun eben einmal, auf ein Ziel hin Dinge, Werkzeuge, Gedanken usw. zu wagen und zu probieren. Dieses Wagende, Probierende, Versuchende darf in der Erziehung zum Denken nie unterschlagen werden. Es darf aber auch nicht bei den mittelmäßigen Schülern unterschlagen werden, weil sie schon von Haus aus zur Schablone neigen! Wir dürfen keinem Jugendlichen den Mut zum eigenen Denken rauben. Deshalb kann unsere Stellungnahme fast nie einfach „falsch“ lauten, sondern: wie hast du gedacht was war dein Gedankengang, wie kommen wir dadurch dem Ziel näher, kannst du diesen Schritt im Ernst vorschlagen, bist du imstande, diesen Schritt zu verantworten. Wir müssen die Jugend lehren, den Mut zum eigenen Denken zu behalten oder, wenn er schon verloren ging, ihn wieder zu bekommen. Und wir müssen sie gleichzeitig dazu erziehen, jeden ihrer Denkschritte selbst zu verantworten. Der falsche Denkschritt muss in seiner positiven und negativen Tragweite erfasst und aus Einsicht in seine Unzulänglichkeit zurückgenommen werden. Unsere Schüler müssen in ihrem Denken beweglich werden, indem sie vorausdenken und zurückdenken lernen. Es muss herausgestellt werden, welche positiven Anregungen in einem falschen Schritt lagen. Die Zunahme an Einsicht Abgrenzung usw., die die Zurücknahme eines falschen Schrittes begleitet muss als positiver Fortschritt für alle verbucht werden. Denken heißt sehr oft: Irrtümer aufhellen.

Es ist beim Denken gleich wichtig, dass man eine richtige Aussage in den Denkszusammenhang eingliedern und dass man eine falsche ausgliedern lernt. Am Irrtum wird oft erst das Richtige der richtigen Lösung klar. Irrtümer haben immer ihre Gründe, auch die der Kinder und Jugendlichen. Wir haben zwei Wege, um das Denken zu lehren: den glatten Weg über die Schablone und den umständlichen, umwegigen, zeitraubenden über die eigenen Denkversuche.

Wir müssen uns für den Weg entscheiden, der auf die Dauer zu den tieferen Erfolgen führt. Die Psychologie lehrt uns, dass nur das Lernen haftet, in Fleisch und Blut übergeht, Erfahrung wird, unser Verhalten verändert, das aus der Überwindung von Schwierigkeiten zu Einsicht und zum Erfolg kam. Ja, es ist geradezu so, dass das Geheimnis des Lernens, das in der Umwandlung einer gewonnenen Einsicht in Voraussicht für unser künftiges Verhalten verborgen liegt, dass dieses Geheimnis des eigentlichen Lernerfolges proportional mit der spannungsgeladenen Verzögerung der Lösung wächst. Das Ringen um die Lösung ist die fruchtbarste pädagogische Situation, weil sie die intensivste Lernbereitschaft provoziert. „Wer 'trial and error' ausschaltet und dem Schüler nicht erlaubt, Fehler zu machen, der wird gerade die fruchtbarsten Momente des Lernens verpassen“, sagt Guyer in seinem schönen Buch über das Lernen. Jeder selbsterrungene oder doch miterrungene Erfolg erhöht aber, wie Wertheimer nachgewiesen hat, das Anspruchsniveau künftigen Aufgaben gegenüber. Wer so angesprochen ist, der wagt (je länger, je mehr) sein Denken im ernsthaften Spiel um die Lösung wirklich einzusetzen. Und was können wir mehr verlangen, als dass einer zu denken wagt, wenn wir wissen, dass Denken auf alle Fälle ein Risiko enthält, das gewagt und verantwortet werden muss?

Wer zurückschaut, weiß, dass er mit die tiefsten Einsichten seinen Irrtümern verdankt. Wir bekennen uns rückhaltlos zu dem Wort Goethes: „Das fruchtbare Lernen ist die Überwindung des eigenen Irrtums. Wer keinen Irrtum eingestehen will, kann ein großer Gelehrter sein, aber er ist kein großer Lerner. Wer sich des Irrtums schämt, der sträubt sich vor seinem besten innerlichen Gewinn. Da jedermann irrt, da die Weisesten geirrt haben, so haben wir keinen Grund, unseren Irrtum als etwas Schändliches zu empfinden.“

Wie stellen wir uns aber in der Schule zum Fehler und zum Irrtum? Machen wir nicht eine Jagd auf Fehler und Irrtümer, als ob Denken hieße, glattweg zum Ziel durchzustoßen? Tun wir nicht, als ob Fehler und Irrtümer, wenn man sich etwas zusammennähme, rundweg ausschaltbar wären? Treiben wir es nicht so weit, dass die Schüler aus lauter Angst vor Fehlern sich zehnfach zu sichern beginnen, ja, dass sie überhaupt nur noch in gesicherten Denkbahnen Aufgaben zu lösen wagen?

Ist die Erziehung zum Denken, wie wir sie vorschlagen, eine Zeitfrage? Haben wir in der Schule keine Zeit dafür? Die Zeitfrage beleuchtet nur, dass uns etwas anderes wichtiger ist.

Seien wir uns zum Schluss darüber klar, dass jedes Erziehungsmittel gleichzeitig Erziehungsziel ist, sozusagen auf ein bestimmtes Erziehungsziel hin tendiert. Arbeiten wir mit der Schablone, erziehen wir auch zur Schablone. Am Ende der Erziehung zum schablonenhaften und reproduktiven Denken steht der einheitsgesteuerte Untertan. Geht es uns aber nicht vielmehr um das, was Alfred Weber in seinem Buch „Abschied von der bisherigen Geschichte“ gefordert hat: „Unsere Aufgabe ist Umwandlung des deutschen Massenmenschen aus einem geduldig gehorsamen Massentier in einen Typus der Zusammenordnung charakterlich selbständiger, aufrechter, selbstbewusster, auf ihre Freiheitsrechte eifersüchtiger Menschen?“ Man kann diese Frage nur stellen, entscheiden muss sich jeder selbst.

LITERATUR

- Dewey, John: *Wie wir denken*. Verlag Morgarten, Zürich 1951.
- Duncker, K.: *Zur Psychologie des produktiven Denkens*. Berlin 1935.
- Flitner, Wilhelm: *Theorie des pädagogischen Weges und der Methode*. 2. Aufl. Weinheim 1953.
- Guyer, Walter: *Wie wir lernen*. Verlag Rentsch, Zürich 1952.
- Metzger, Wolfgang: *Die Grundlagen der Erziehung zu schöpferischer Freiheit*. Frankfurt 1949.
- Piaget, Jean: *Psychologie der Intelligenz*. Verlag Rascher, Zürich 1947.
- Révész, G.: *Talent und Genie. (Grundzüge einer Begabungspsychologie.)* Verlag Francke, Bern 1952.
- Selz, Otto: *Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs*. 1911.
- Selz, Otto: *Zur Psychologie des Produktiven Denkens und des Irrtums*. 1912
- Wagenschein, Martin: *Die pädagogische Dimension der Physik*. Braunschweig 1962.
- Wenzl, Aloys: *Theorie der Begabung*. Leipzig 1934
- Wertheimer, Max: *Productive thinking*. Verlag Harper, New York 1945.

XI. ORIENTIERENDES UND EXEMPLARISCHES LEHREN

Es gibt viele Arten des Lehrens. Wenn hier zwei Arten des Lehrens einander zugeordnet werden, dann deshalb, weil ihre Fragestellungen aktuell sind und sie aufeinander angewiesen sind. Wir haben im vorausgehenden Kapitel nachgewiesen, was es heißt, zum Denken zu erziehen: wir müssen uns Zeit nehmen, wir müssen dem Lernenden Zeit lassen, wir müssen Irrtümer in Kauf nehmen und sie zu Ende gehen, bis vom Lernprozess selbst aus die Umkehr erfolgt, wir müssen Hypothesen aufstellen und sie wieder verwerfen. Wir werden uns das nur an einem Gegenstand erlauben, der eine solche umfassende Auseinandersetzung lohnt. Wagenschein¹⁾ hat für solche Gegenstände wieder von exemplarischen Fällen gesprochen, die solche Verdichtungen erlauben, weil sie gleichzeitig eine ungemeine Breitenwirkung, ja Sprengwirkung im Arbeitsfeld eines Faches haben. In der Sprache der Lernpsychologie könnte man von ihrem gesteigerten Übertragungseffekt auf das ganze Wissenschaftsgebiet sprechen. Im Grund weiß jeder Lehrer von der Wirkung solcher Urphänomene im Unterrichtsgeschehen. Oft sind solche bildenden Ereignisse Glücksache, von der Gunst des Augenblicks und der Stunde abhängig. Wir haben darauf hingewiesen, dass die Sternstunden der Menschheit, die Ursituation der Entdeckungen und Erfindungen, Entscheidungen und Inspirationen Hinweise für exemplarische Stoffe geben. Wir müssen sie im biographischen Bereich und im Gegenstandsbereich einer Wissenschaft suchen. Wir müssen uns erinnern, wo uns selbst das Licht aufging, müssen unsere Kinder beobachten, woran sie zu stützen beginnen, müssen die Geschichte der Wissenschaften erforschen und die Gelenke des Wissenschaftsaufbaues selbst darauf hin bedenken. Der Lehrer erwartet mit Recht von den Schaffenden in den einzelnen Wissenschaften entscheidende Hinweise auf exemplarische Stoffbereiche.

Spengler hat einmal gefordert, dass die besten Fachleute die Lehrbücher für die Schulen schreiben müssten. Leider finden das in Deutschland viele Gelehrte unter ihrer wissenschaftlichen Würde. In Wahrheit hängt davon die Begegnung unserer Jugend mit dem Geist oder Ungeist einer Wissenschaft ab. Ein Kanon von exemplarischen Lehrstoffen bleibt eine berechtigte Forderung des Lehrers, der diese Auswahl nicht aus sich leisten kann. Er hat genug damit zu tun, die allgemeinen Hinweise eines Kanons in die besondere Lage seiner Schule zu übersetzen. Exemplarisches Lehren, das zum Denken erzieht, das über die Grenzen des Faches hinausweist wie alle bedeutenden Stoffe, das zeigt wie man einen Gegenstand angeht und

¹⁾ M. Wagenschein, „Das exemplarische Lehren“, Hamburg 1954 und „Zum Begriff des exemplarischen Lehrens“, Zeitschrift für Pädagogik, 2. Jahrgang 1956 Heft 3.

aufschließt, das also auch das Lernen lehrt, bei dem der Lernende gleichzeitig die rechte Einstellung zum Fach, zur Aufgabe, zum Leben gewinnt, fordert Gründlichkeit, fordert in die Tiefe zu gehen, fordert den Querverbindungen der Wissenschaft nachzugehen (die unter Umständen heute oft wichtiger sind als das Fach selbst). Exemplarisches Lehren und Lernen wird sehr oft in Form von Gruppenarbeit, Gruppendiskussionen, Quellenstudien, Feldforschung, direktem Arbeiten am Objekt usw. erfolgen. All das kostet Zeit, Vorbereitungskraft und Hingabe. Es erfordert (wie Wagenschein in einem Vortrag formulierte, indem er das Wort vom „Mut zur Lücke“ positiv umkehrte): „Mut zur Gründlichkeit“. Gründlichkeit dieses Ausmaßes ist wiederum nur an einem Gegenstand zu empfehlen, der unerschöpflich ist, und mittels Methoden, die den Gegenstand lebendig erhalten. Die alte Schule hat ja da und dort eine Gründlichkeit entwickelt, die dem Lernenden Schillers „Glocke“ oder „Wilhelm Tell“ oder „Grammatik“ auf Jahre hinaus verleidet hat. In jeder Tendenz nach Gründlichkeit, die sich auf Tiefe und Breite abheben muss, steckt die Gefahr der Auspowerung. Manche Stoffe scheinen dieser Auspowerung besonders bald und leicht zu unterliegen.

Aber selbst dann, wenn diese Gefahr nicht bestünde, wenn in idealer Weise exemplarisch unterrichtet würde (oder im Sinne unserer Darstellung über das Erziehen zum Denken): es ist nicht möglich, n u r in dieser Weise zu unterrichten. Der Lehrer, der es versucht — und sei es der großzügigste und seiner Sache sicherste —, bekommt ein schlechtes Gewissen, weil die Lücken sich häufen würden und zu einer Katastrophe anzuwachsen drohten. Nicht weniger wird aber heute ein Lehrer (und zwar mit vollem Recht) von seinem Gewissen bewegt, der noch nicht den Mut zu exemplarischem Lehren gefunden hat. Die Frage, die hier behandelt werden soll, lautet: wie wir dem Lehrer in diesem Dilemma sein gutes Gewissen wieder zurückgeben können.

Nun meinen wir, dass das „exemplarische Lehren“ ein ergänzendes Lehrverfahren geradezu fordert, das wir einmal das Verfahren der Orientierung und Information nennen wollen. Um das Gemeinte zu verstehen, geht man am besten davon aus, wie der Mensch sich in natürlichen Lebenszusammenhängen Wissen, Kenntnisse, Einsichten usw. erwirbt. In vielen Fällen informiert er sich nur kurz oder lässt sich informieren. In vielen Fällen ist es überhaupt nicht angebracht exemplarisch vorzugehen, sondern liegt die Lösung einer Aufgabe in der besten und kürzesten Information. Wer in eine Stadt kommt und sich schnell zurechtfinden will, wird nicht den Weg über „Versuch und Irrtum“ gehen wollen, er wird wahrscheinlich ein kombiniertes Verfahren mit geschicktem Wechsel zwischen Stadtplan und Passantenauskunft vorziehen. Bei näherem Hinsehen wird man allerdings entdecken, dass dieses informierende Kurzverfahren nur möglich ist, weil ein exemplarisches Verfahren einmal vorausgegangen ist. Dieser Zusammenhang ist wohl zu beachten. Wer z. B. noch niemals eine Fremdsprache gelernt hat, wird sich kaum über eine zweite Fremdsprache kurz orientieren können.

Wer dagegen mehrere Fremdsprachen gelernt hat und bis zu den prinzipiellen Aufbaugesetzen jeder Art von Sprache vorgedrungen ist, wird sich leicht über ein völlig neue Sprache „informieren“ können. Eine solche Information mag für gewisse Unternehmungen und Entscheidungen durchaus nützlich und wichtig sein. Sie mag auch nur als „Information“, als reine Erkenntnis- und Wissensfreude, wichtig sein.

Genau betrachtet, ist unser Leben voll von derartigem Informationsdienst. Was in unserer Zeit nottut, ist allerdings nicht das Informieren und Orientieren, sondern das exemplarische Vertiefen. Trotzdem bleibt die Information ein Verfahren, das, in die Welt der Schule übersetzt, dort nicht nur sein selbstverständliches Recht hat, sondern einer sorgfältigen Pflege bedarf, wenn es einen Namen als „Lehrverfahren“ verdienen soll. Sein pädagogisches Recht leitet das Verfahren allein vom „exemplarischen Lehren“ her, das heißt, das exemplarische Verfahren rechtfertigt, dass neben ihm ein informatorisches Verfahren Sinn und Bedeutung hat. Wenn in der Geschichte an Heinrich IV. als exemplarischem Fall (vorausgesetzt, dass die Historiker dieser Auswahl zustimmen) die mittelalterlichen Papst-Kaiser-Beziehungen gründlich abgehandelt wurden, dann ist es auch möglich, über große Strecken dieser leidvollen Auseinandersetzungen nur noch zu informieren. In der Geographie wird es der „Typus“ der Wüste, Moränenlandschaft, des Vulkanismus, des Mittelmeerklimas usw. erlauben, an einem konkreten Fall (Sahara, norddeutsche Tiefebene, Vesuv, Italien) so in die Tiefe zu gehen, dass „ähnliche Fälle“ informatorisch erledigt werden können.

In Deutsch wird jeder Lehrer von selbst an einigen wenigen Gedichten in die Tiefe gehen, sie behutsam ausschöpfen, unter der Hand zeigen, was Interpretation und was Verstehen ist, warum soll er dann nicht eine Reihe von Gedichten anschließen, die man nur schlicht liest und im übrigen schweigt, wenn nicht von selbst noch ein paar Fragen zur Klärung angemeldet werden. Ist es nicht ein Nachteil der Schule, dass, weil alles gründlich behandelt werden soll, keine Befriedigung nach Fülle, Dichte, Inhalten erfolgen kann? Es ist ohne Zweifel der Untergang der Schule (= Muße), wenn die Information und Orientierung in ihr beherrschend werden sollten, aber es gibt auch ein umgekehrtes Laster der Schule. In dieser Abhandlung ist Informieren und Orientieren als „schlichtes Lernen“ gemeint, das sorgfältig nach einem wohlüberlegten Plan in den nicht ausgefüllten Zwischenbereich der exemplarischen Fälle, zur Ausfüllung der Lücken, eingefügt wird, und zwar bewusst als Informations- und Orientierungsstunde eingefügt wird. Es wäre völlig falsch, dieses Informieren und Orientieren in seinen Ansprüchen an die Gestaltungskraft des Lehrers zu unterschätzen. Im Grunde stecken diese zwei Arten des Lehrens schon in der uralten Einteilung des Universitätsstudiums nach Vorlesungen und Übungen. Jeder Reformversuch, das eine zugunsten des anderen abzuschaffen, ist misslungen. Vorlesung ist Informierung und Orientierung großen Stils, das Nachdenken vorgedachter Gedankengänge; Seminarübungen bedeuten Arbeit am Objekt, eigene Forschungsversuche, eigenes Denken, Gruppendiskussion, Thesen aufstellen und verteidigen, angreifen und Angriffe parieren.

Im Grunde hat auch die Arbeitsweise jedes Wissenschaftlers diese Zweiteilung: eigene Forschungsarbeit und Literaturverarbeitung. Alles, was wir lesen, ist im Grunde ein Mitdenken vorgedachten Denkens, aber ist es nicht gleichzeitig trotzdem eine Quelle für eigenes Denken? Brauchen wir nicht dringend und dauernd diese Information, wie es der andere gemacht hat, wie er die Sache angepackt, durchdrungen und schließlich auf seine Art gelöst hat?

Jedes Buchstudium ist im Grunde ein informatorisches Lernen, es sei denn, das Buch wäre selbst im Stil des exemplarischen Lehrens aufgebaut und zwingt den Leser, exemplarisch zu lernen. Wie sehr etwa auch informatorisches Lernen im Sinne der Erarbeitung des Inhaltes eines wissenschaftlichen Buches als Lernmethode sauber durchdacht und gelehrt werden kann, zeigt die sogenannte „Survey Qu 3 R Methode“ von F. P. Robinson¹⁾, die auf Grund von eingehenden Untersuchungen darstellt, wie ein solches „Buchlernen“ nach psychologischen Lerngesetzen aufgebaut werden muss. Die Methode ist kurz dargestellt folgende:

1. Stufe: Eine Übersicht gewinnen. (Suche zunächst an Hand des Inhaltsverzeichnis einen Überblick über die Hauptgebiete zu gewinnen, von denen das Buch handelt. Entdecke dabei die wenigen wichtigen Hauptprobleme des Werkes. Lies zuerst etwaige vorhandene Schlusszusammenfassungen.)
2. Stufe: Wandle die Themen des Buches in Fragen um. (Die Fragen werden dich mehr engagieren. Sie werden dir den Blick für die in dem Buch enthaltenen Antworten schärfen und das eigene Wissen aktiver bereitstellen.)
3. Stufe: Beginne nun das erste Kapitel zu lesen. (Lies den Inhalt als Antwort auf die von dir formulierten Fragen. Lesen wird dadurch zu einem aktiven Antwortsuchen.)
4. Stufe: Suche das Gelesene in eigenen Worten darzustellen und vorzutragen. (Gebrauche deine eigenen Worte, illustriere das Gelesene an einem Beispiel. Wenn du es nicht kannst, beginne wieder von vorn. Schreibe das Erfasste in kurzen Stichwortsätzen nieder.)
5. Stufe: Beleuchte auf diese Weise alle Kapitel des Buches.
6. Stufe: Überschaue deine Stichwortsätze. (Sieh den Inhalt des Buches wie aus der Vogelschau, wiederhole noch einmal die Hauptpunkte, wiederhole dann die Nebenpunkte zu jedem Hauptpunkt usw.)

Hier wird versucht, aus dem passiven Bücherlesen ein methodisches und lernpsychologisches Bücherstudium zu machen. Es handelt sich also gewissermaßen um eine Methodik des informierenden und orientierenden Lernens.

¹⁾ F. P. Robinson, „Effective study“, New York, Harper 1946.

Wenn wir im vorhergehenden Kapitel Erziehung zum eigenständigen Denken gefordert und geschildert haben, was methodisch alles dazugehört, z. B. das Nichtwissen um das Resultat wodurch das ganze Klima des Denkens und Lernens schlagartig geändert wird, dann dürfen wir auf der anderen Seite nicht vergessen, dass unser Denken von den Problemlösungen anderer lebt. Dass wir heute als Nichtfachleute die Probleme unseres technischen und industriellen Zeitalters verstehend verfolgen können, verdanken wir dem wissenschaftlichen Informationsdienst, der uns dauernd auf dem laufenden hält. Nur in den geringsten Teil dieser Vorgänge sind wir exemplarisch eingedrungen, aber sie genügen, um durch informatorische Übersichtsorientierung die Probleme nicht ganz aus dem Auge zu verlieren. Bei diesem Orientieren vollzieht sich aber mitunter noch mehr als ein Orientieren. Mitunter bekommen wir einen „neuen Griff“ gezeigt, der unser Denken entzündet und selbständig vorwärtstreibt, mitunter fallen uns Dinge auf, die dem Autor gar nicht auffielen. Mit anderen Worten: aus der dauernden Kommunikation der Informationen werden auch wieder neue produktive Aufgaben und Gedanken geboren.

Auf die Schule übertragen heißt das, dass wir nicht immer durch Eigenversuche (Selbstentdecken, Selbsterfinden, Selbvertun usw.) zum Denken erziehen können und auch nicht dürfen, sondern dass wir in der Ergänzung dieses Verfahrens immer wieder auch den Weg des Nachlebens, Nachempfindens, Zuhörens, Sichsagenlassens gehen müssen. Wir sprechen von diesen zwei Arten des Lehrens, weil sie einander polar zugeordnet sind. Wird eine Seite vernachlässigt, verliert auch die andere an Wert. Die beiden Wege sind nur gekoppelt leistungsfähig. Richtig gekoppelt, sind sie aber meines Erachtens imstande, dem Lehrer sein gutes Gewissen wieder zurückzugeben. Er muss sich allerdings jedes Mal ganz klar sein, was er tut, und warum er es tut. Er muss sich entscheiden dürfen, bei einem exemplarischen Fall zu bleiben, solange der Fall es fordert, seien es nun Tage oder Wochen. Er muss sich aber auch entscheiden dürfen, informatorisch vorzugehen, weil er weiß, dass die Information und Orientierung nach dem vorausgehenden exemplarischen Lehren nun wirklich aus sich selbst die Sache zu tragen vermag.

Der Sachverhalt kann sich aber noch mehr zuspitzen, nämlich zu der Frage, ob nicht manches überhaupt nicht selbsterfunden, selbsterdacht, selbstentdeckt usw. werden kann, auch nicht teilweise, so dass die Lösung als Lösung gegeben, unter Umständen sogar vorweg gegeben werden muss. Der Sachverhalt selbst ist im Leben nicht neu. Wir werden laufend über Dinge aufgeklärt, deren Aufklärung wir nicht angestrebt haben, wir erfahren dauernd von Menschen Antworten, die wir nicht erfragt und die wir nicht beantwortet haben wollten, aber die trotzdem nicht ohne Einfluss, und zwar nicht ohne fördernden Einfluss auf uns bleiben. Vielleicht ist es gut, einmal diese radikale Umkehrung der vorgetragenen Erziehung zum Denken zu beachten.

In gewissen Lebenslagen ist die Vorausinformation lebensrettend. Im Krieg war die Güte der Einweisung in die Lage entscheidend für das richtige

Verhalten, das nicht erst durch Versuch und Irrtum gelernt werden konnte, wenn auch oft kein anderer Weg übrigblieb. Wir informieren Kinder voraus über den Verkehr, eine Firma informiert eine Hausfrau voraus über die richtigen Waschmethoden, über den Gebrauch einer Haushaltsmaschine. Wir nehmen oft ein Schauspiel, eine Symphonie und dergleichen ganzheitlich vorweg, bevor wir ins Detail eindringen. Wir erkundigen uns oft erst hinterher, von wem ein Gedicht stammt, wie es zustande kam, was der Anlass war usw. Auch überall dort, wo wir im Leben voraussetzen können, dass einer schon eingeweiht ist, d. h. sein exemplarisches Lernen schon hinter sich hat, werden wir uns mit der treffsichersten Kurzinformation begnügen. Manchmal hat die Schule die Tendenz, um jeden Sachverhalt eine umständliche und abenteuerliche Entdeckungsreise zu inszenieren. Dieser Aufwand lohnt sich nicht immer. Es kommt im Leben oft gerade darauf an, Umwege zu ersparen. Auch das Kind möchte oft rascher an die Dinge selbst herankommen. Es hat noch gar nicht immer den Drang, zum tiefsten Verständnis vorzudringen. Es ist keineswegs gesagt, dass wir solchen Tendenzen nur deshalb entgegenwirken sollen, weil sie vom Kind kommen. Aber es wäre denkbar, dass das Kind mitunter auf eine andere Weise lernt, nämlich sozusagen hinterher.

H. Möller¹⁾ hat auf diese vergessene Seite des methodischen Problems hingewiesen. Er schreibt: „Das Kind will lernen, auch dort und gerade dort, wo es noch nicht von innen her versteht. Statt des ‚Selbsterfindens‘ ist es darauf aus, einfach zu übernehmen. Und es erfüllt sich in solchem Übernehmen mit der Freude, etwas gelernt und geleistet zu haben.“ Dass das Kind ein solches Verlangen zeigt, ist zwar der Entwicklungspsychologie nicht entgangen, aber das kindliche Verlangen allein rechtfertigt ein solches Nachgeben noch keineswegs. Es ist die Frage, ob in diesem „Vorauslernen“ auch ein guter Sinn des Lernens selbst steckt.

Wir haben nun bei der Methode des Informierens und Orientierens zwei Unterarten zu unterscheiden, einmal ein solches Lernen, das als Information und Orientierung dem exemplarischen Lehren, das zum Denken erziehen soll, nachfolgt, und ein Lernen, das als informierendes und orientierendes Vorauslernen der gründlichen Vertiefung des exemplarischen Lehrens, worin sich das eigentliche Verstehen vollziehen soll, vorausgeht. Möllers Beispiele sind nicht alle überzeugend, weil es noch nie eine ernsthafte Besinnung über Methodik gegeben hat, die nicht vom Kind und vom Gegenstand ausging. Durch den „prägnanten Fall“, den er zitiert (im großen ganzen identisch mit dem exemplarischen Fall), und durch das „Prinzip der Isomorphie“ soll ja gerade dem Verstehen die Bahn geöffnet werden. Sie ermöglichen ja oft gerade erst dem jüngeren Lernenden das tiefere Verstehen. Aber wie er selbst betont, zeigt sich sein Anliegen am besten im „Prinzip des ABC“ und im „Prinzip der Grammatik“. Hier meint er, dass Lernmaßnahmen nötig seien, die ihre innere Verstehensdimension erst dadurch erfahren, dass „sie in den Gebrauch genommen werden“.

¹⁾ Hugo Möller, „Die vergessene Seite des methodischen Problems“, Die Sammlung, Heft 2. Februar 1954.

Er schreibt „man denke etwa daran, wie Kühnells Hunderttafeln zunächst nur hingenommen werden und erst dann den Charakter eines Mediums annehmen, durch dessen Struktur hindurchschauend, das Kind die unsichtbaren Strukturen des dekadischen Systems gewahrt und erwirbt“. Das Beispiel mag unter Umständen nicht glücklich sein, weil ein Methodiker gegen die Verwendung der Kühneischen Rechentafeln Einwendungen machen mag, die gerade darin begründet sind, dass sie das eigentliche operative Verstehen zu lange hemmen. Aber wenn sie verwendet werden, ist der Vorgang ohne Zweifel so, wie es Möller darstellt. Er will letztlich darauf hinaus, dass man die Dinge nicht immer im Voraus versteht und begreift, und sie dann gebraucht und anwendet, sondern dass es sich oft umgekehrt ereignet: „Im Gebrauch bemerkt der Schüler nun, dass all diese Hilfen ihn ein Stückchen voranbringen, dass und wie man mit ihnen weiterkommt“. Und in dem Maße, wie das lernende Subjekt diese Bewährung der Anweisungen im Ringen um die Lösung einer Aufgabe erfährt, in eben dem Maße werden sie nun nachträglich von innen her ergriffen und amalgamiert. „So wächst ihnen so etwas wie eine eigene Erfahrungssubstanz und damit eine echte Verstehensdimension zu, zu dem Vertrauen, dass sie richtig sind, gesellt sich die Erfahrung, wie sie richtig sind.“ „Der Lehrling lernt nach (unverstandenen!) Vorschriften arbeiten. Geselle wird er, wenn er den Kanon der Vorschriften beherrscht und danach zu arbeiten weiß. In der Erfahrung langer Jahre begreift er nun, wie die angelernten Vorschriften richtig sind, zugleich erfüllt er sie von innen her mit der Substanz der eigenen Erfahrung. Die Meisterschaft erringt er in dem Maße, wie er die innere Freiheit gegenüber der Vorschrift gewinnt, damit, dass er sie eines Tages selber und wie von innen her erfinden könnte.“

Das ist eine ausgezeichnete Schilderung dessen, was hier vorgeht, wenn es sich so ereignet. In Wahrheit entbehrt aber dieses Lehrlingslernen oft gerade der Verstehensdimension und erreicht sie nur, wenn jemand da ist (z. B. die Berufsschule), der die Verstehensprozesse im besonderen betreut. Und in Wahrheit handelt es sich doch wohl in dem, was Möller schildert, gleichzeitig um wachsende und sich erweiternde und vertiefende Verstehensgrade. Der Lehrling begreift immer auch schon, aber nicht das Ganze, er muss vorauslernen, ohne ganz zu verstehen (aber doch zu ahnen), um hinterher die wahre Einsicht zu gewinnen, und er muss mitunter vorausverstehen, um überhaupt eine Sache angehen zu können, es ist die alte Goethesche Wahrheit des Denkens und Tuns und Tuns und Denkens, über die wir nicht hinauskommen. Das Beispiel des Mediziners, das Möller anführt, zeigt es noch einmal deutlich. Der Mediziner muss vieles theoretisch vorauslernen, um erst in den klinischen Semestern im Rückblick das Vorausgelernte ganz zu verstehen, und er wird vieles praktisch tun müssen, dem das umfassende theoretische Verstehen erst nachfolgt¹⁾.

¹⁾ Schon Thorndike war der Meinung, dass in der Mathematik das Verständnis hintennach kommen müsse, „after the 'bonds' have been formed“

Im Anschluss an Untersuchungen von Piaget hat A. Hoyer²⁾ von ähnlichen Erfahrungen und Überlegungen berichtet. Er schreibt: „Piaget sieht das verbindende Glied zwischen Gewohnheit und Intelligenz im sogenannten trial and error (Versuch und Irrtum). Wir gehen über ihn hinaus und sagen: Gewohnheiten, körperliche wie geistige, können Reifungen verschiedener Art durchlaufen. Oft bestehen solche Reifungen nur darin, dass die Abläufe sich automatisieren, d. h. schneller, sicherer, besser integriert und ökonomischer ablaufen. Eine andere Art Reifung sehen wir bei jenen Gewohnheiten, die das ‚gute Benehmen‘ bilden ... In unserem Zusammenhang, beim elementaren Rechnen, ist aber ein Reifungsprozess einer dritten Art wichtig, der von der mechanischen Gewohnheit zur Intelligenzstruktur führt. Was nämlich an reversiblen Operationen in der Gruppe der ganzen Zahl möglich ist addieren mit subtrahieren, multiplizieren mit dividieren, durchläuft zunächst ein Stadium, wo es den Charakter der ‚habit‘ (Gewohnheit) hat, wobei also jede Operation für sich erworben werden muss. Der Erwerb geschieht teils durch einen gewissen Grad von Einsicht, teils durch mechanisches Lernen mit reichlicher Übung. (Diese Halbdressat normalerweise vorausgeht, ist selbst ein Problem, das noch weiterer Analyse zugänglich wäre. Hier soll es aber unberührt bleiben, um die große Linie nicht zu verwischen. Sehr viel hat es mit dem zu tun, was man Pflege des produktiven Denkens, Fruchtbarkeit des Irrgangs, Sinnentleerung beim Übungsvorgang, Drill oder arbeitsschulmäßigen Unterricht nennt.) Wir dürfen also in Übereinstimmung mit Karl Bühler hier mindestens von Halbdressur im Verfahren und Halbdressat im Ergebnis reden. Dieses Halbdressat als Weg zur Intelligenzstruktur (= echten Denkprozessen) lässt sich allenthalben nachweisen. Hier beschränken wir uns auf die Schulfächer des Rechnens, Zeichnens und des Aufsatzes. Das Phänomen lässt sich aber etwa auch studieren am fremdsprachlichen Unterricht in direkter Methode.“ Im Gebiet der Sprache, des Aufsatzes, ist damit gemeint: „Jedes Anbieten von höheren Formen — bewusste Abwechslung im Ausdruck, tragende Funktion des Verbes, scharf bezeichnender Ausdruck, Vergleich, Metapher, Antithese, Wiederholung, dichte Detailschilderung, bewusste Wahl der Satzformen, dargeboten im positiven und negativen Beispiel, im immer erneuten Hinweis bei Aufsatzkorrekturen — geschieht als Halbdressat, d. h. mit einem gewissen vorausgehenden Grad an Einsicht und ästhetischer Zustimmung beim Schüler und nachfolgender grober Vernachlässigung in der sprachlichen Produktion selbst, eine Vernachlässigung, die durch beständige Übung und Korrektur bekämpft werden muss, damit schließlich freiverfügbare Anwendung der gebotenen Stilmittel und endlich Verschmelzung der gelernten Technik und des Ausdrucksbedürfnisses zu einem persönlichen Stil im Rahmen der üblichen Darstellungsformen zustande komme.“ Diese Ausführungen bestätigen Möllers Darstellung, sprechen aber deutlicher von „einem gewissen vorausgehenden Grad von Einsicht“ und von „Reifungsprozessen“. Wenn es sich um reine, biologisch bestimmte Reifungsprozesse handelt, würde die

²⁾ A. Hoyer, „Psychologie und Schule“, Die Schulwarte, 1956, Heft 6 und 7.

Beschreibung nicht zutreffend sein. Studien der frühen Kindheit durch Gesell und andere bestätigen sie nicht. Gesell hat auf dem Gebiet der Sprachentwicklung mit einigen Zwillingspaaren Versuche durchgeführt, wobei dem einen Zwilling durch Wochen hindurch ein intensives Training zur Vergrößerung seines Sprachschatzes gegeben wurde, dem anderen nicht. Dann wurde das Training eingestellt und dem anderen Zwilling gegeben, wobei sich, wie in ähnlichen Versuchen, immer herausstellte, dass nun der zweite mit geringem Trainingsaufwand im Nu den anderen einholte. Inzwischen hatte sich seine gesamtseelische Bereitschaft für dieses Training so erhöht, dass der Erfolg ein viel durchschlagenderer war. Das gilt auch auf dem Gebiet der Blasenkontrolle, des Greifens, Bauens usw.

Lernvorgänge, die in komplizierte Verfahren einführen sollen, zeigen aber notwendigerweise ein anderes Bild. Das beweisen schon die Verstehensschichten, die wir selbst jeweils einem Kulturgebiet gegenüber durchlaufen haben. Wir begreifen zunächst im Vorgriff, dann in der Tiefe der Begegnung und doch erst ganz im Rückblick. Je leibnaher die Funktionen sind, um die es sich handelt, desto wahrscheinlicher sind sie ergebunden und unterliegen mehr den Reife- als den Lerngesetzen, je geist- und kulturnaher sie sind, desto mehr unterliegen sie Lerngesetzen. Alles menschliche Lernen ist aber irgendwie verstehendes, sinnsuchendes Lernen. Nur dass der erste Sinn, den das Kind greift, nicht den Vollsinn dessen ausmacht, worum es geht. Aber es ergreift Sinn. Das beweist es ja gerade dadurch, dass es das für sich Uneinsichtige mit einem falschen Sinn belegt, damit es überhaupt einen Bezug bekommt. So etwa, wenn es im Kindergebet das „himmlische“ Kind als schimmliches Kind hört und versteht, um ein neuerlebttes Beispiel zu zitieren.

Das Problem spitzt sich, so gesehen, auf die Frage zu, ob wir berechtigt sind, einen Lernprozess anlaufen zu lassen, an dessen Anfang nicht der Vollsinn dessen stehen kann, was gelernt werden soll, sondern ein Vorsinn. So formuliert wird die Sache, um die es sich handelt, selbstverständlicher als sie ist; denn diese Struktur hat fast jede Lernart. Wir müssen aber doch als Lehrende von Anfang an um den ganzen Lernprozess in allen seinen Phasen wissen. Wir müssen wissen, was wir tun, womit wir beginnen wollen und worauf wir hinaus wollen. Im geistigen Bereich ist Reifen allerdings nun direkt abhängig vom Angebot. Ohne die Reize von Aufgaben bleibt vielleicht eine Entwicklung unangestoßen. Fehlen nötige Sprachsituationen, so reifen eben bestimmte Sprachleistungsformen nicht. Das Angebot muss aber der Reifeentwicklung des Kindes direkt vorausliegen, Stufen zu überspringen würde sich rächen. Man kann aber sagen, dass das, was das Kind tut, tun kann, gebrauchen kann, im Umgang bewältigt, benützt, betreut, dass all das schon einen Vorsinn für die Sache bestätigt, an dem angeknüpft, von dem ausgegangen werden und von dem erhofft werden kann, dass er sich weiterentfaltet zu einem späteren Vollverstehen. Durchläuft nicht auch unser Lernen immer wieder alle diese Stadien des Vorahnens, Ahnens, Vorbegreifens und wirklichen Begreifens? Und haben wir ausgelernt? Es bleibt bei dem, was die modernen amerikanischen Lehrer sagen: „We learn not by doing but by thinking about we are doing.“

Wir haben klarzustellen versucht dass es ein „schlichtes Lernen“ gibt das dem exemplarischen Lehren und Lernen in der Regel nachfolgt und das wir am besten als Informieren und Orientieren bezeichnen, das mitunter aber auch vorausgehen muss. Und wir haben klarzustellen versucht dass es ein „schlichtes Lernen“ gibt das dem verstehenden Begreifen als Tun vorausgeht und das wir am besten als ein Lernen durch Umgang und Gebrauch bezeichnen. Wir mussten demnach bejahen ein Vorauslernen, das sich in der Regel im Tun, im Umgang, im schlichten Einüben, Auswendiglernen usw. vollzieht und dem das Verstehen nachfolgt. Wir müssen bejahen ein exemplarisches Lehren, das am prägnanten Fall auf den Grund geht, einen umfassenden Studiengang darstellt in die Tiefe greift, Selbstentdecken und Selbsterfinden, jedenfalls Selbsterringen in den Dienst seiner Absichten stellt, Zeit nimmt und Zeit lässt. Wir müssen aber auch das Orientieren und Informieren bejahen, das entweder der eigentlich bildenden Begegnung vorausgeht oder ihr nachfolgt, entweder das Verstehen antizipiert oder das Verstandene erweitert und verbreitert und je nachdem eine Übersicht gibt, Lücken füllt, Umwege erspart Zusammenhänge herstellt usw.

Es kam uns darauf an, die Abhandlung, ob unser Schulunterricht zum Denken erzieht, zu ergänzen. Die Aufgabe ist, den Lernprozess als Ganzes zu sehen. Wir werden das in systematischer Form im letzten Kapitel versuchen.

XII. PÄDAGOGISCHE AUSWERTUNG DER PSYCHOLOGIE DES LERNENS

(Eine pädagogische Psychologie des Lernens)

1. Was heißt lernen?

Dass das fruchtbare und wirksame Lehren vom Einblick in den Lernprozess abhängig ist wurde von der Pädagogik und den Pädagogen schon immer erkannt und anerkannt. Die Aufgabe einer pädagogisch ausgerichteten Lernpsychologie ist es ja gerade, die steuerungsfähigen Gelenkpunkte beim Lernprozess zu entdecken, sie den Lehrenden aufzuweisen und ihnen verfügbar zu machen. Wenn die ersten Anfänge der Lernpsychologie, die Behaltens- und Vergessensversuche mit sinnlosen Silben, mit denen Ebbinghaus die Lernpsychologie begonnen und begründet hat, diese oben genannte Aufgabe noch nicht erfüllen konnten, so haben sich inzwischen mit der Erweiterung und Vertiefung der psychologischen Methoden auch neue Möglichkeiten für die Lernpsychologie eröffnet.

Die amerikanische Psychologie hat keinen Aufwand und keine Mühe gescheut, um den Lernprozess neuerdings systematisch wissenschaftlich zu erforschen.¹⁾ Die deutsche Psychologie wird an diese Ergebnisse und Forschungsmethoden anknüpfen müssen, wenn sie auf diesem Gebiet wieder den Anschluss an die Forschung gewinnen will. Die Forschungsergebnisse und Theorien über das Lernen, die aus dieser Forschungsarbeit in Amerika herauswuchsen, sind unübersehbar geworden, ungemein mannigfaltig und uneinheitlich, wenn sich auch in den letzten Jahren eine gewisse Zusammenschau und Angleichung der Ergebnisse vollzogen hat. Die Forschungsrichtung amerikanischer Lernpsychologie war nicht auf die Erfordernisse und Wünsche der Pädagogik ausgerichtet, sie war viel grundsätzlicher und prinzipieller eingestellt, die Psychologen erhofften sich von einer Untersuchung des Lernens den tiefsten Einblick in die menschliche Natur überhaupt, insbesondere in die Aufbaugesetze der Persönlichkeit. Diese Einstellung und Erwartung der Forschenden kam aber doch der Pädagogik zugute, denn ohne sie wären die Lernprobleme nie so unerhört gründlich und umfassend angegangen worden.

¹⁾ Die besten zusammenfassenden Berichte sind:

- a) The psychology of learning, The Forty-First Yearbook of the National Society for the Study of Education, The University of Chicago Press 1949, 7. Auflage.
- b) Ernest R Hilgard, „Theory of learning“, Appleton-Century-Crofts, New York 1956, Second Edition
- c) John A McGeoch, „The psychology of human learning“, Longmans, Green & Co., 2. Auflage von Arthur L Irion, New York 1953.

Es ist nun schon seit Jahren die Aufgabe der Pädagogischen Psychologie (Educational Psychology) in Amerika, die sogenannten „Gesetze des Lernens“, zu denen die allgemeine Lernpsychologie vorgestoßen ist, für die Pädagogik, für Unterricht und Erziehung, auszuwerten. Dabei konnte sie keineswegs nur als „angewandte Wissenschaft“ fungieren, welche die psychologischen Forschungsergebnisse in die pädagogische Situation übersetzt, sondern sie musste das Lernen des Kindes in der Schulsituation selbst in Angriff nehmen. Die allgemeine amerikanische Lernpsychologie stützt sich auf Tausende von sehr exakt durchgeführten Tierversuchen, die amerikanische Erziehungspsychologie stand dagegen von vornherein im Lernen des Schulkindes viel komplexeren Problemen gegenüber und war deshalb von Anfang an geneigter, die Theorien zu begünstigen, die den Lernprozess nicht nur mechanisch zu erklären versuchten, sondern das Problem der „Einsicht“ anpackten.

Die deutsche Psychologie und mehr vielleicht noch die deutsche Pädagogik ist nun zu leicht geneigt, die Tierversuche in der Lernpsychologie und im Anschluss daran auch die mechanische Erklärung des Lernens als abwegig zu betrachten. Das ist zu voreilig. Natürlich lassen sich die Ergebnisse der Tierversuche nicht einfach auf den Menschen übertragen, das ist auch nicht ihr Zweck, aber was sie an Fragen aufgeworfen haben, ist für die Psychologie fruchtbar geworden, auch für die Humanpsychologie, weil ohne die Tierversuche mancher Einblick in die Vorgänge des kindlichen Lernens nicht gelungen wäre. Was die „mechanistische“ Erklärung des Lernens anbelangt, so sind zwei Dinge nicht zu übersehen. Einmal ist es eine alte wissenschaftliche Regel, dass wir psychische Vorgänge nicht unnötig mit komplizierten Theorien erklären sollten, wenn sie auch mit einfachen psychologischen Gesetzmäßigkeiten eine hinreichende Erklärung finden; zum anderen galt es ja gerade, durch die Lernpsychologie einen Einblick in die „Mechanismen“ des Lernprozesses zu gewinnen, deren Opfer wir häufig genug sind, während wir doch ihr Herr sein sollten - z. B., wenn uns ein Name nicht mehr einfällt und dergleichen. Die Forschungen der Lernpsychologie haben jedenfalls dazu geführt, dass die „Theorie des Lernens“ und die „Theorie des Persönlichkeitsaufbaus“ in der amerikanischen Psychologie fast identische Probleme geworden sind. Die Lernpsychologie macht heute in Amerika sogar den Versuch, auch die unter dem Einfluss einer psychotherapeutischen Behandlung vor sich gehenden Wandlungen des Menschen als „Umlern- und Umerziehungsprozesse“ zu begreifen, so dass sich eine Lernpsychologie zu entwickeln scheint, die eine allgemeine Theorie der menschlichen Natur zu werden verspricht und beide Psychologien, die Bewusstseinspsychologie und die Tiefenpsychologie, die experimentelle und klinische Psychologie zu umfassen sich anschickt. Den letzten großen Versuch in dieser Richtung stellen das Werk von Mowrer¹⁾ dar und das Symposium „Learning Theory, Personality Theory and Clinical Research“²⁾.

¹⁾ O. Hobart Mowrer, „Learning theory on personality dynamics“, The Ronald Press Company, New York 1950.

²⁾ „The Kentucky Symposium: Learning theory, personality theory and clinical research“, Wiley, New York 1954.

In der deutschen Pädagogik ist das, was die amerikanische Psychologie in der Lernpsychologie erforscht, fast zur Gänze in dem enthalten, was bei uns Didaktik und Methodik heißt. Es handelt sich dabei weniger um systematische und exakte Forschungsbemühungen und Forschungsergebnisse, dafür aber um ein sorgfältig tradiertes und immer wieder neu aufgearbeitetes und tiefer fundiertes Erfahrungsmaterial, das zu unterschätzen kein Anlas vorhanden ist. Unterricht und Erziehung werden immer auf eine pädagogische Theorie angewiesen sein, die über die Empirie hinausgeht, und selbst in den Bereichen, die der empirischen Forschung zugänglich sind, wird die Praxis nie warten können, bis die Forschung die Zusammenhänge abgeklärt hat. Andererseits gilt auch das Umgekehrte: die Forschung entdeckt oft Zusammenhänge, Regelmäßigkeiten und Gesetze, die viel zu langsam der Praxis zugänglich gemacht werden. Was geschehen könnte, ist eine engere und raschere Verknüpfung von Praxis und der empirischen und theoretischen Erforschung ihrer Probleme, so dass die Lücke zwischen Praxis und Forschung sich jeweils rascher schließen würde.

Die folgende Abhandlung setzt sich mit der deutschen und amerikanischen Auffassung des Lernens kritisch auseinander, um das pädagogisch Entscheidende am Lernvorgang für den Lehrer überzeugend herauszuarbeiten.

Zunächst ist es bei einem solchen Vorhaben notwendig, den üblichen Lernbegriff auszuweiten, wenn auch nicht zu überdehnen.

Der deutsche Sprachgebrauch lässt die Erweiterung ohne Schwierigkeiten zu. Wir sprechen nicht nur vom Lernen in der Schule. Wir sprechen auch vom Autofahren-lernen, Tennisspielen-lernen, vom Denken-lernen, Verstehen-lernen, Sich-zusammennehmen-lernen, Bescheidenwerden-lernen, Beten-lernen; wir sagen, man müsse leiden lernen ohne zu klagen, man müsse seiner Gefühle Herr werden lernen, höflich werden lernen, man müsse seiner selbst mächtig werden lernen, eine Weltanschauung kennen lernen und dergleichen. Sucht man für Lehren (als der Tätigkeit des Lehrers) das Äquivalent im Schüler, so bietet sich Lernen so selbstverständlich an, dass man erstaunt ist, kein ähnliches Äquivalent für Erziehen sprachlich geläufig zu haben. Erzogen sein wollen, Gehorchen-wollen, Anpassung und ähnliches befriedigen nicht. Warum sagen wir nicht einfach auch hier Lernen wie die amerikanische Psychologie? Auch der Aufbau von Gesinnungen, Werthaltungen, Einstellungen, Erwartungen usw. kann als Lernvorgang erfasst und verstanden werden. Wir sind in der deutschen Pädagogik zu rasch geneigt, in diesem Bereich uns auf unerforschliche Zusammenhänge, metaphysische Überzeugungen, irrationale Bildungsprozesse und ähnliches zurückzuziehen. Der Lernvorgang ist hier komplizierter und verwickelter, aber auf große Strecken hin doch der Forschung zugänglich. Gerade die Verantwortung des Erziehenden macht es notwendig, auch die Vorgänge, die zur Entstehung einer Gesinnung, einer Überzeugung, eines Vorurteils, einer Werthaltung führen, sorgfältig zu untersuchen. Auch das Lernen im engeren Sinne, das Schullernen, darf nicht als ein isolierbarer Sonderprozess aufgefasst werden.

Wenn das Kind wirklich lernt, lernt das ganze Kind. Und nur wenn das ganze Kind lernt hat sein Lernen wirklichen Erfolg. Die pädagogische Schwierigkeit besteht oft gerade darin, äußerliche Anlernprozesse zu einer Angelegenheit der ganzen jungen Schülerpersönlichkeit zu machen. Andererseits wehrt sich oft das Kind gegen Überforderungen der Schule, indem es kindfremde Forderungen nicht in seinen innersten Kern hereinlässt, sondern im Außenbereich abfängt und sie „mechanisch“ erledigt.

Lernen als ein erfolgreich abschließbarer Lebensprozess ist eigentlich ein unerhörter Vorgang. Er bedeutet nämlich, dass der Mensch sich verändern kann, sich selbst nicht einfach gegeben, sondern aufgegeben ist. Das Gegenteil von Lernen ist, psychologisch gesehen, entweder Schon-können, Schon-präsent-haben, oder Sich-nicht-verändern, Gleichbleiben, wenn nicht sogar der Zerfall von Gekanntem und die Verwirrung des Gelernten. Dass der Mensch lernen kann, ist das große Zeugnis für die unerhörte Bildsamkeit und Plastizität der menschlichen Natur, auf die alle Wissenschaften vom Menschen erneut hinweisen. Es ist allerdings ein zweiseitiges Geschenk, weil wir keineswegs nur Richtiges, sondern sehr oft auch Falsches lernen, nicht nur Nützliches, sondern auch Schädliches, nicht nur Gutes, sondern auch Böses. Das kompliziert das Problem des Lernens und macht pädagogisch die Untersuchung der Gesetze des Abbaues von Gelerntem ebenso dringlich wie die Gesetze des aufbauenden Lernens. Diese Einsicht erhöht die Verantwortung des Lehrenden und Erziehenden nur noch mehr.

Reifen und Lernen

Die Veränderung, die der Mensch unter dem Einfluss des Lernens erfährt, ist nicht die einzige, die er durchmacht. Gleichwichtige Veränderungen erfährt er durch das, was die moderne Erziehungspsychologie „Reifen“ nennt. Lernen setzt im Gegensatz zum Reifen immer Aktivität des Verhaltens, Tätigsein, Aufmerken, Üben usw. voraus. Reifen umfasst das, was uns sozusagen im Schlaf zuwächst. Keineswegs ist nur das gereift, worüber wir schon nach der Geburt verfügen, Reifedurchbrüche erfolgen auch später, zum Teil nach aufzeigbaren und nicht umkehrbaren Entwicklungsgesetzen, wie etwa die Reifestadien beim Gehenlernen, die Gesell¹⁾ exakt untersucht hat, oder das Auftreten des Stimmbruchs in der Reifezeit oder das Nachlassen oder Sichverändern des Gedächtnisses im Alter usw. Das Reifen erfolgt auf Grund innerer Reize unseres Nervensystems mit seinen spezifischen Wachstumsimpulsen; Lernen erfolgt auf Grund äußerer Reize. Eine durch Lernen verursachte Veränderung ist die Folge unserer Auseinandersetzung mit der Umwelt. Hier war es gerade die Tierpsychologie und Tierverhaltensforschung, die Licht in den Zusammenhang zwischen Reifen und Lernen gebracht hat. Der Zusammenhang ist kompliziert. Es ist nach dem heutigen Stand der Forschung wahrscheinlich so, dass es sich um

¹⁾ Arnold Gesell, „Säugling und Kleinkind in der Kultur der Gegenwart“, Bad Nauheim 1953

Wechselprozesse handelt das heißt genauer gesagt dass manche Reifevorgänge sich völlig unabhängig vom Umweltgeschehen vollziehen²⁾ und manche Reifevorgänge sich nur voll entwickeln, wenn sich in das „Reifeangebot der Natur“ ein Lernprozess einfließt. Umgekehrt müssen manche Lernprozesse erst „verdaut“ werden und sich setzen, mit der ganzen Person integriert organisch werden, was einer an die Lernaktivität sich anschließenden mehr passiven Ausreifezeit gleichkommt. Im Tierversuch hat sich manches von dem, was man für gelernt ansah, als Reifungsergebnis herausgestellt bei manchem, was man als reinen Reifeprozess ansah, entdeckte man eingeflochtene Lernprozesse. Das Problem ist wissenschaftlich jeder Tiergattung und jeder Verhaltensweise gegenüber neu zu stellen, weil zu rasch verallgemeinerte Gesetzmäßigkeiten sich nicht bestätigt haben. Es gibt Verhaltensweisen, die angeboren sind, solche, die nur mittels Erfahrung und Lernen reifen und ausreifen, und beim Menschen gibt es erworbene Verhaltensweisen, die sich so weit von den biologischen Reifegrundlagen entfernt haben, dass man ihre biologischen Reifevoraussetzungen kaum noch erkennen kann.

Jedes Lernen hat seine spezifischen Reifevoraussetzungen. Was wir heute darüber wissen, ist nur, dass diese Voraussetzungen jeweils neu zu erforschen sind. Es könnte auch beim Menschen „Angebote der Natur“ (Pestalozzi) geben, die nicht ungestraft vorweggenommen oder verpasst werden dürfen. In bezug auf optimale Lernchancen gibt es pädagogisch Verfrühungen und Verspätungen, das wissen wir, aber wir wissen wenig über dieses Gesetz in bezug auf einzelne Fähigkeiten und Verhaltensweisen. Wir brauchen auch, was den Menschen betrifft, keineswegs ängstlich zu sein, der Mensch als das lernende Wesen par excellence verfügt über einen weiten Spielraum des Lernens. Immerhin ist aber aus Erfahrung erwiesen, dass in vielen Disziplinen niemand ein Meister werden kann, der sich nicht früh übt. Aber auch das gilt nicht generell. Es gibt spät erwachte Dichter und Maler. Dagegen dürfte alles, was motorisch bedingt oder mitbedingt ist, an optimale Lernzeiten gebunden sein, deren Versäumnis eine spätere Meisterschaft jedenfalls ausschließt so etwa in der Leichtathletik, im Jagdfliegen, im Klavierspielen usw. Dagegen ist die Erhaltung dieser Fertigkeiten durch fortgesetztes Training bis ins hohe Alter hinein durchaus möglich. Richtiger dargestellt ist dieser Zusammenhang, wenn man sagt dass mit den sich ändernden Reifevoraussetzungen sich auch die jeweiligen Lernbedingungen ändern. So kann der Mensch ohne Zweifel zeitlebens eine Fremdsprache lernen, aber die reifebedingten Lernangebote der menschlichen Natur sind mit jeder Altersphase jeweils spezifisch andere, entsprechend haben die Lernmethoden jeweils angemessen zu wechseln. Schon das Kleinstkind kann bei einem zweisprachigen Elternpaar zwei Sprachen lernen, auch der Sechsjährige kann, wie die Ergebnisse der entsprechenden Schulversuche beweisen, mit der direkten Fremdsprachmethode „spielend“ eine

²⁾ Solche Verallgemeinerungen sind allerdings gefährlich: alles Wachstum ist immer auch von außen abhängig.

zweite Sprache, etwa Englisch, lernen; für den Erwachsenen würde diese Methode unter Umständen ein Umweg sein. Er lernt rascher verstandesmäßig-systematisch, wobei es allerdings noch auf die jeweilige pädagogische Absicht des gesamten Lernprozesses ankommt.

Aus der vergleichenden Gegenüberstellung und wissenschaftlichen Durchdringung der Reife- und Lernprozesse hat sich das, was das Wesen des Lernens ausmacht am eindrucksvollsten abgehoben. Es wäre zwar empfehlenswert, um das Wesen des Lernens zu klären, Lernen auch noch von Spiel, Arbeit, Nachahmung, Anpassung, Erkennen, Gedächtnis, Übung, Erfahrung und ähnlichen Begriffen abzugrenzen, aber hier handelt es sich um Bereiche, an denen das Lernen ja grundsätzlich teilhat. Es gibt ein Lernen durch Spielen, Arbeiten usw. Sicherlich hat Guyer¹⁾ recht, wenn er dieser Abgrenzung wichtige Kapitel seines Buches widmet, weil gewisse Verwischungen in der Pädagogik dazu geführt haben, den Blick auf das eigentliche Wesen des Lernens zu verdunkeln. Wie man aber auch abgrenzen mag, immer muss zugestanden werden, dass sich in allen diesen Bereichen auch Lernen vollzieht. Selbst die Arbeit schließt immer wieder Lernprozesse ein, ja, es gibt ein ausgesprochenes Lernen im Ernstfall des Arbeitens, wenn auch die Haltung des Arbeitenden im Unterschied zur Haltung des Lernenden gerade darin beschlossen liegt, dass er schon über die notwendigen Leistungsformen verfügt, seine Fertigkeiten präsent hat und auf ein Werk hinarbeitet, das am Ende als gelungene Tat dasteht und durch die Geschlossenheit der fertigen Leistung charakterisiert ist. Das eigentliche Ergebnis des Lernens ist dagegen eine Änderung im Menschen selbst, in seinem Wissen und Können, in seiner Haltung und seinen Interessen, vielleicht nicht einmal immer in den Leistungsformen, obwohl dieses Ergebnis das sichtbarste ist, sondern in der Person selbst, in ihren Einstellungen, Antizipationen, Wahrnehmungen, Bedeutungserlebnissen, also in einer Schicht, die den Leistungs- und Verhaltensformen vorausliegt und vorausgeht.

Spielen und Lernen

Dem Spiel gegenüber, worauf auch Scheuerl²⁾ hinweist ist das Lernen ziel- und zweckgerichteter; auch dort, wo wir mehr unbewusst, z. B. „spielend“ lernen, ist das Lernen, das sich dabei ereignet ein Lernen für später, für zukünftige Situationen; das Lernen geht nicht in reiner Gegenwart auf und unter wie das Spiel. Aus diesen und anderen Gründen zeigt es auch mehr Ernst und Realitätscharakter als das Spiel, wenn auch nicht den der Arbeit, worauf Guyer mit schönen und beherzigenswerten Ausführungen hinweist. Lernen lässt immer auch Irrwege und Umwege zu, ja der Lehrende provoziert sie zuweilen im Lernprozess, eben damit wir lernen.

¹⁾ Walter Guyer, „Wie wir lernen“, Rentsch Verlag, Zürich 1952.

²⁾ Hans Scheuerl, „Das Spiel“, Weinheim 1954.

Anpassung und Lernen

Man könnte verführt werden, Lernen mit Anpassung (bis Gewöhnung) zu verwechseln. Das wäre gefährlich. Anpassung im engeren Sinne würde bedeuten, sich mit der Prägung unserer Interessen und unseres Verhaltens von außen her zufriedenzugeben. Lernen ist nicht nur Anpassung, sondern auch Gestaltung. Piaget¹⁾ wird nicht müde, uns den Unterschied zwischen Assimilation (den Gegenstand mir anpassen) und Akkomodation (mich dem Gegenstand anpassen) auch in der Psychologie zu lehren. Lernen geschieht nicht nur durch Anpassung, indem ich mich ändere und mich dem Objekt, der Situation, dem Du anpasse, sondern auch dadurch, dass ich das Objekt mir angleiche, unter Umständen umgestalte, verändere. Man könnte vielleicht eine aktive und passive Anpassung unterscheiden. Bei beiden ereignet sich Lernen. Ja, vielleicht sind diese beiden Arten von Anpassung (wenn man unter Anpassung beide Vorgänge versteht) vom Lernen gar nicht scharf zu trennen, und erfolgreiches Lernen wäre immer, um mit Piaget zu sprechen, das Erreichen eines Gleichgewichtszustandes zwischen mir und dem anderen, dem anderen und mir, ein „Ich lasse dich nicht, du segnest mich denn“, so dass alles Lernen ein Geben und Nehmen wäre, was noch der näheren Ausführung bedürfte, aber hier zur Unterscheidung des Lernens von der Nur-Anpassung genügt. Dewey²⁾ fasste den Sachverhalt so zusammen: „Wir wirken auf den Gegenstand, und der Gegenstand wirkt auf uns zurück“ und „durch Erfahrung lernen heißt das, was wir den Dingen tun, und das, was wir von ihnen erleiden, nach rückwärts und vorwärts miteinander in Verbindung zu bringen“. Um das Problem noch an einem Beispiel zu erläutern: Ein Weißer kann in einem Negerdorf Afrikas sich den Lebensweisen der Neger anpassen. Er lernt dann ihre Lebensgewohnheiten durch passive Anpassung und Einpassung. Er kann auch die Neger sich anpassen und als Missionar den Negerstamm christianisieren, dann hat er diesen Ausschnitt der Welt sich und seiner Welt angepasst. Er wird aber dann erleben, dass sich nicht nur die Neger verändert haben, sondern auch er sich selbst verändert hat.

Einsicht und Lernen

Lernen ist auch mehr als Einsicht oder Erkennen. Zunächst einmal gibt es ein Lernen ohne Einsicht. Das ist auch ein Ergebnis der amerikanischen Tierversuche. Zum anderen ist das Lernen mit der Schaffung und Gewinnung einer Einsicht noch nicht vollständig. Die Frage ist im Grunde uralte: es ist die Frage, ob Einsicht als solche schon eine Veränderung des Verhaltens herbeizuführen imstande ist. Das kann sein, ist aber durchaus nicht immer der Fall. McDougall³⁾ hat das Problem einmal so präzisiert, dass er sagt, beim Lernprozess müsse aus der Einsicht eine „Voraussicht“ hervorgehen,

¹⁾ Jean Piaget, „Psychologie der Intelligenz“, Zürich 1947.

²⁾ John Dewey, „Demokratie und Erziehung“, Braunschweig 1949.

³⁾ William McDougall, „Aufbaukräfte der Seele“, Leipzig 1937.

wenn sich ein Lernprozess vollenden soll. Die Psychologie des Lernens hat also zu erklären, wie aus der Einsicht eine Voraussicht hervorgehen kann und aus dem Erkennen eine Verhaltensänderung. Die Einsicht ist nicht immer, aber mitunter, besonders beim menschlichen Lernen, ein entscheidender Schritt im Lernprozess, macht aber nicht den ganzen Lernprozess aus.

Erfahrung und Lernen

Unter Erfahrung verstehen wir meist die unmittelbare Rückwirkung einer Handlung oder eines Ereignisses auf uns, indem unser Tun oder Erlebnis eine Wendung erfährt die uns neu ist; gleichgültig, ob uns diese Erfahrung unerwartet überfällt oder das Ergebnis probierender oder abtastender Versuche ist. Zu einem Lernen wird diese Erfahrung aber erst, wenn sie uns instandsetzt unser künftiges Handeln situationsgemäßer und sinnvoller zu steuern. Dass wir auf Grund von Erfahrungen lernen, tritt erst dann ein, wenn die Erfahrung in einen Lernprozess übergeht. Lernen heißt dann, die Erfahrung „auswerten“. Manches lernen wir allerdings auf Grund einer einmaligen Erfahrung, z. B., dass man sich an der Kerze die Finger verbrennt am Messer schneidet, dass Zucker süß ist und Soda ungenießbar. Diese Erfahrungen werden aber besser „Prägungen“ genannt. Sie prägen, lenken und steuern unsere Antriebe. Als Lernprozesse kann man sie erst ansprechen, wenn aus dem „gebrannten Kind“ ein Kind wurde, das mit Kerze und Messer umgehen kann und den richtigen Gebrauch von Zucker und Soda kennengelernt hat. Eine Erfahrung kann also der Anstoß zu einem Lernprozess sein, kann aber auch eine solche prägende Wirkung haben, dass sie geradezu weitere Erfahrungen verhindert z. B., wenn ein Kind nun für immer den Ofen oder die Kerze scheut. Vom Lehren und Lernen her gesehen kommt es nicht darauf an, dass wir Erfahrungen machen, sondern aus unseren Erfahrungen lernen. Wenn wir im allgemeinen annehmen, dass eine Lebenserfahrung mehr Wirkkraft habe als eine Schul„erfahrung“, dann übersehen wir meist dass diese „Wirkkraft“ zweiseitig sein kann. Nehmen wir aber an, dass sie mehr „Übertragungskraft“ auf künftige ähnliche Lebenssituationen hat, dann meinen wir meist jene aufgearbeitete und ausgewertete Lebenserfahrung, die im Grunde nichts anderes war als ein kräftiger Anstoß zu einem echten Lernprozess. Meinen wir aber, dass Lernen der Erfahrung im Leben vorausgehen müsse, damit wir den Erfahrungen des Lebens besser gewachsen seien, dann äußern wir gerade jene Bedenken gegen die Lebenserfahrung, dass sie uns ebenso gut hemmen wie fördern, schaden wie nützen kann, wenn sie nicht Anstoß zu einem Lernprozess wird.

Behalten und Lernen

Auch Behalten, Einverleiben, Auswendiglernen, Aufschreiben garantiert nicht das eigentlich im Lernprozess Angezielte, nämlich das „Bereithalten von Erfahrungen als Vorwegnahme von Möglichkeiten für das zukünftige Tun des Menschen“, wie Guyer formuliert.

Sich etwas einprägen, ist eine vage Hoffnung in dieser Richtung, gibt aber keine Garantie, dass das Gelernte im entscheidenden Augenblick bereitsteht. Lernen muss also mehr sein als Behalten, nämlich ein Behalten, das zu einem Bereithalten und Bereitstellen wird.

Üben und Lernen

Lernen ist auch mehr als üben. Üben als bloßes Wiederholen schließt nicht in sich selbst schon einen Lernerfolg ein. Es gibt viele Lernbereiche, in denen wir ohne zu üben nicht lernen, aber ebenso ist klargestellt worden, dass durch bloßes Üben ohne eine scharf erfasste und einsichtig gewordene Lern-einstellung sich kein Lernen oder nur ein höchst zufälliges Lernen vollzieht. Es gibt aber auch ein Lernen, bei dem Üben und Wiederholen eine völlig nebensächliche Rolle spielen. Ein Kind, das sich am Ofen die Finger verbrennt, bedarf vielleicht nur dieser einzigen Erfahrung, um die Gefahr zu erkennen.

Was ist also Lernen? Hilgard¹⁾, der eine weitumfassende Definition gibt, sieht im Lernen den Prozess, durch den auf Grund von Übung und Erfahrung Verhaltens- und Leistungsformen entweder neu entspringen oder geändert werden. Murphy²⁾ meint, dass Lernen jede Veränderung des Verhaltens umfasst, die dazu dient, den Forderungen aus der Umwelt gerecht zu werden.

McGeoch³⁾ definiert Lernen als eine Änderung in den Verhaltens- und Leistungsformen, soweit sie auf Erfahrung und Praxis begründet sind.

Kilpatrick⁴⁾ gibt eine mehr pädagogisch orientierte Definition, wenn er sagt Lernen sei das Bestreben, das, was jemand erlebt habe, so in dem Lernenden zu verankern, dass es beständig in weitere Erfahrung zurückkehre. Andere betonen, Lernen sei eine Änderung der Vorgänge im Nervensystem, die ermöglicht, auf Grund der Erfahrungen, die man in eine Situation gemacht hat, sein Verhalten beim nächsten Mal zu ändern. Mitunter wird auch betont, dass die Änderung so sein müsse, dass das, was früher schwer gegangen sei, dann leicht gehen müsse. Mc Dougall betont die Verbesserung einer Handlung auf Grund von erfolgreichen Handlungen. Guthrie⁵⁾ meint, die Tätigkeit zu lernen habe den Inhalt, dass wir auf Grund von Erfahrungen auf die gleiche Situation verschieden antworten könnten.

Wenn wir hier ebenfalls den Versuch machenden Begriff des Lernens zu definieren,

¹⁾ a. a. O.

²⁾ G. Murphy, „An introduction to psychology“, Harper & Brothers, New York 1951.

³⁾ McGeoch, a. a. O.

⁴⁾ Zitiert nach „Eine neuzeitliche Theorie des Lernens“ von W. H. Kilpatrick, „Bildung und Erziehung“, Oktober 1951, Heft 10.

⁵⁾ E. R. Guthrie, „The psychology of learning“ Harper, New York 1952.

so kann es sich für diese Untersuchung nur um einen pädagogisch ausgerichteten Lernbegriff handeln, der einen Hinweis gibt, worum es uns in dieser Untersuchung geht.

Definition

Pädagogisch gesehen bedeutet Lernen die Verbesserung oder den Neuerwerb von Verhaltens- und Leistungsformen und ihren Inhalten. Lernen meint aber meist noch mehr, nämlich die Änderung bzw. Verbesserung der diesen Verhaltens- und Leistungsformen vorausgehenden und sie bestimmenden seelischen Funktionen des Wahrnehmens und Denkens, des Fühlens und Wertens, des Strebens und Wollens, also eine Veränderung der inneren Fähigkeiten und Kräfte, aber auch der durch diese Fähigkeiten und Kräfte aufgebauten inneren Wissens-, Gesinnungs- und Interessenbestände des Menschen. Die Verbesserung oder der Neuerwerb muss auf Grund von Erfahrung, Probieren, Einsicht, Übung oder Lehre erfolgen und muss dem Lernenden den künftigen Umgang mit sich oder der Welt erleichtern, erweitern oder vertiefen. Das Lernen muss ihm helfen, sich selbst besser zu verwirklichen, d. h. sich selbst besser in die Welt hineinzuleben, und das Lernen muss ihm auch helfen, die Inhalte und Forderungen der Welt angemessener zu verstehen und zu erfüllen, d. h. ihnen besser gewachsen zu sein. Wir hoffen nach dem gelungenen Abschluss eines Lernprozesses, dass wir gleiche, ähnliche und neue Aufgaben des Lebens besser lösen können. Lernen umfasst auch den Abbau von Verhaltens- und Leistungsformen, die dem Lernenden den Umgang mit sich oder der Welt erschweren, beengen oder verflachen.

2. Die Hauptprobleme des Lernens und der Lerntheorien

Unsere Definition des Lernbegriffes ist absichtlich pädagogisch orientiert und auf die ganze Breite des Lernphänomens ausgerichtet. Was den Menschen als Persönlichkeit ausmacht, ist das, was er zu seiner mitgebrachten „Natur“ in allen Bereichen hinzulernt. Auch wenn wir hier in der Hauptsache die Probleme des schulmäßigen Lernens ins Auge fassen, dürfen wir diese umfassende Beschreibung des Lernprozesses nicht aus dem Auge verlieren. Sie legt nahe, beim Lernprozess von einer Ausgangslage zu sprechen und von einer Endlage, wenn wir in diesen letzteren Begriff mit einbeziehen, dass er sofort wieder zur Ausgangslage von neuem Lernen werden kann. Die Fragen lauten dann: wie ist die Ausgangslage, die den Lernprozess einleitet, beschaffen, bzw. wie muss sie beschaffen sein? Welche Schritte führen zu der Endlage? Wie muss die Endlage beschaffen sein, d. h. wann befriedigt uns pädagogisch der Abschluss eines Lernprozesses optimal? Auf diese Fragen muss eine Lerntheorie Antwort geben können.

In der amerikanischen Psychologie wurden zur Beantwortung dieser Fragen eine Unmenge von Untersuchungen durchgeführt.

Vieles ist durch sie geklärt worden, noch mehr ist offen geblieben; umfassende Lerntheorien schienen die Probleme mit einem Schlage zu lösen, wurden aber auf Grund neuer Tatsachen und Versuchsergebnisse durch andere Theorien abgelöst. Bewegte sich eine Zeitlang der Streit in Thesen und Antithesen, so kann man heute sagen, dass die verschiedenen Schulen ihre originalen Standpunkte zwar nicht aufgegeben haben, aber dass sie die Tatsachen, die der anderen Schule Anlass zu einer anderen Theoriebildung gaben, in das System eingebaut haben, was notwendig zu einer Annäherung der Standpunkte geführt hat. Die Pädagogen, die diese verschiedenen Standpunkte studieren — auch die amerikanischen Pädagogen —, haben aus dieser Sachlage folgende Schlüsse gezogen:

1. Der Lernprozess ist und bleibt äußerst kompliziert, sonst hätte das Ergebnis sovieler ausgezeichneten Untersuchungen der bedeutendsten Psychologen Amerikas zu einem einheitlichen Ergebnis führen müssen.
2. Die Tatsachen selbst sind im Licht verschiedener Theorien darstellbar.
3. Der Pädagoge muss in einem kombinatorischen Verfahren alle Ergebnisse verwerten, die für die Erziehung im Raum der Schule erfolgversprechende Hinweise geben.

In diesem Abschnitt wollen wir den Problemen nachgehen, die das Lernen zu einem verwickelten Tatbestand machen. Es sind die gleichen Probleme, denen jeder Lehrer und Erzieher täglich begegnet, wenn er das Lernen und Vergessen, Können und Versagen seiner Kinder aufmerksam beobachtet. Ein Kind lernt in fünf Minuten ein dreistrophiges Gedicht, ein anderes lernt es nie sicher. Ein Junge weiß bei der Wiederholung des geschichtlichen Stoffes noch jede Einzelheit, ein Mädchen der gleichen Klasse hat so gut wie alles vergessen. Ein Junge weiß alle Feinheiten der Fußballregeln auswendig, kann sich aber angeblich keine einzige Rechtschreibregel merken. Ein Kind lernt im Laufe eines Monats Sinn und Bedeutung des Notensystems, ein anderes weiß noch in der letzten Volksschulklasse nichts mit Noten anzufangen. Ein Junge ist ein hervorragender Reckturner, ein anderer bringt keinen Klimmzug zustande. Hans vergisst immer wieder sein Buch, keine Strafe nützt. Fritz ist die Genauigkeit selbst. Fritz begreift im Rechnen sofort, Karl muss man alles dreimal sagen. Grete bleibt in der Schule stumm, Maria will immer mitreden. Woran liegt das alles? Sind das alles nur „Anlagen“, oder hat das vielleicht etwas mit Lernvorgängen zu tun?

Ist die angeborene Intelligenz der entscheidende Faktor? Entscheidet der Aufwand an Energie und Interesse? Kommt es auf die angemessene Lehrweise an? Hemmen oder fördern von außerhalb des Schulzimmers kommende Faktoren den Lernprozess? Bedingen die geistigen Reifeunterschiede den Unterschied in der Lernleistung? Spielen unbewusste Aversionen gegen den Lehrer eine störende Rolle und umgekehrt Sympathien eine antreibende Rolle?

Sind die familiären Erfahrungsquellen als Anwendungsbereiche des in der Schule Gelernten zu verschieden? Ist das mechanische Üben das Entscheidende beim Lernprozess oder die verstehende Einsicht? Kommt es auf das Ziel, das Lernziel, an, das einer hat oder nicht hat? Ist für die Einsicht die gegenwärtige Situation entscheidender oder die vorausgegangene Erfahrung, die ihn erst instandsetzt, die gegenwärtige Situation richtig zu deuten?

In der Beantwortung dieser Fragen unterscheiden sich die psychologischen Lerntheorien. Wir wollen im folgenden die Hauptprobleme kurz vorweg besprechen, um auf diese Weise in die Lernpsychologie einzuführen.

Ist die Lernfähigkeit von der Intelligenz abhängig?

Die Unterschiede der Lernerfolge einfach auf die verschieden hohe Mitgift an Intelligenz zurückzuführen, ist in Amerika am wenigsten üblich. Tatsächlich hat Woodrow¹⁾ nachgewiesen, dass Intelligenztests (die die Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber testen) wenig korrelieren mit Lerntests (die den Zuwachs an Leistung bei einer Aufgabenreihe in den Mittelpunkt stellen). Der Grund dafür ist seines Erachtens, dass in die Lernleistung viel mehr seelische Faktoren miteingehen als nur die Intelligenz (die Fähigkeit, neuartige Aufgaben rasch zu lösen). Intelligenz und die Fähigkeit zu lernen sind nicht dasselbe²⁾, die Intelligenz spielt zwar beim Lernprozess eine wichtige Rolle, aber je nach der Lernaufgabe werden sehr verschiedene Faktoren der Intelligenz angesprochen, die selbst wieder in einem Individuum sehr verschieden angelegt und entwickelt sein können. Wir rechnen ja außerdem mit einer altersabhängigen Zunahme der Intelligenz als Ergebnis zunehmender Reife und Erfahrung. Das Problem spitzt sich dann auf die Frage zu, in welchem Alter oder Intelligenzalter wir eine Sache am angemessensten lernen, aber was wissen wir darüber? Ebenso berechtigt ist die Frage, ob dem Lernen durch die angeborene Intelligenz-Kapazität schon von Geburt an eine Grenze gesetzt oder ob Begabung eben diese Fähigkeit zu lernen ist, deren Grenze wir nie erreichen, weil andere Anstöße und Anreize diese Grenze gegebenenfalls immer wieder weiter hinausschieben. Wir haben jedenfalls als Pädagogen keinen Grund, hier vorzeitig die Flinte ins Korn zu werfen, sondern haben sorgfältig die Bedingungen zu untersuchen, unter denen Lernen immer wieder in Gang kommt.

Die angeborene Intelligenz, d. h. die Fähigkeit, in neuen Aufgabensituationen sofort die zur Lösung ausschlaggebenden Beziehungen zu entdecken, spielt beim Lernen ohne Zweifel eine wichtige Rolle, aber nicht die einzige und vielleicht nicht einmal immer die ausschlaggebende. Gewiss, der Primus der Klasse hat unter Umständen gewisse Zusammenhänge und Beziehungen

¹⁾ H. Woodrow, „The Ability to learn“, *Psychological Review*, 1946, 53, 147—158.

²⁾ Siehe dazu das Kapitel über Intelligenz und Begabung.

zuerst entdeckt, auf die es in dieser Unterrichtsstunde ankam, aber auch der mittlere Schüler und sogar der, der gerade noch mitkommt, wird sie entdecken und nach einigen Rückschlägen „behalten und bereitgestellt haben für künftige Situationen“. Was war es dann, das den Lernvorgang bei den letzteren doch noch ermöglicht hat? Hier waren andere Faktoren als die sofort anspringende Intelligenz wesentlich mitbeteiligt, um die neue Leistungsform doch noch einsichtig und verfügbar zu machen. War der Lehrer ausschlaggebend, die Lehrmethode, das Zeitlassen, das Ausprobieren, die Anwendungsbeispiele, Geduld und Ausdauer? Auch Menschen mit einer einfachen Intelligenzkapazität verfügen über eine Lernfähigkeit, deren Grenzen sie praktisch nie erreichen. Lediglich der Aufwand an Zeit und Kraft ist es, der die Lernbemühungen allmählich unökonomisch und unrentabel macht. Oft scheint aber auch einfach die richtige Methode, der richtige Lehrer, die richtige Atmosphäre, der zündende Funke gefehlt zu haben. Die amerikanische Psychologie spitzt dieses Problem auf die Frage zu: „Wer kann was lernen?“ Das heißt, dass immer wieder die Frage, wofür einer lernfähig ist und was bei einem Menschen einschlägt, neue Überraschungen bringen kann. Das Lernen geschieht in einem Spannungsfeld von Faktoren, worunter die Intelligenz nur ein Faktor ist, wenn auch ein gewichtiger. Die angeborene Mitgift ist wichtig, aber ebenso die Wirkungen einer begünstigenden oder hemmenden oder neutralen Umwelt. Man kann von Anlagen immer nur im Hinblick auf eine Umwelt sprechen, und ebenso wird Welt nur zur Umwelt, wenn Anlagen für diesen Ausschnitt der Welt vorhanden sind. Für den Pädagogen muss ausschlaggebend bleiben, dass er die Einstellung des Lernenden und die Umwelt verändern kann. Hier muss sein pädagogisches Denken einsetzen. Es ist das Verdienst der Lernpsychologie, in diese Fragen hineingeleuchtet und einige für die Pädagogik wichtige Antworten gefunden zu haben.

Gibt es ein einsichtsloses und unbewusstes Lernen?

Es lag nun für die Lernpsychologie nahe, das Problem auch vom entgegengesetzten Pol her zu betrachten und davon auszugehen, ob Lernen nicht vielleicht überhaupt nichts oder wenigstens nur sehr wenig mit angeborener Intelligenz (= unmittelbarer Einsichtsfähigkeit) zu tun hat, dafür um so mehr mit Übung, Gewöhnung, Anpassung, Wiederholung und dergleichen. Man könnte versucht sein, das, was die „unmittelbare Einsicht“ vollbringt, vom Lernen abzutrennen und als Lernen nur das festzuhalten, was mühselig erworben werden muss. Mowrer¹⁾ hat neuerdings Vorschläge in dieser Richtung gemacht. Sieht man Einsicht als die notwendige Vorbedingung für das Lernen an, so klammert man ohne Zweifel Gebiete aus, wo sich Lernen ohne Einsicht ereignet, ja es gibt Gebiete, wo der Versuch, Einsicht zu gewinnen, dem Lernverlauf und Lerneffekt geradezu schädlich ist. Das gilt besonders für motorisches Lernen, wenn auch keineswegs generell.

¹⁾ a. O.

Die „uneinsichtige“ Nachahmung von Tanzschritten, Wurfhaltungen, Mundstellungen bei fremdsprachlichen Lauten und das Üben dieser Bewegungsabläufe in der Richtung auf die Norm des Vorbildes tragen oft mehr zum Erfolg bei als jede Aufklärung über die Art der Schrittfolgen, Mundstellungen, Zungenbewegungen usw. Doch gilt das wiederum nicht für alle Menschen und nicht für alle derartigen Aufgaben. Manches lernen wir blind und automatisch als Anpassungsvorgang etwa im Sinne der bedingten Reaktion. Wir sind dem modernen Verkehr gegenüber schon auf die leisesten vorwarnenden Reize hin ansprechbar geworden und haben umgekehrt die Verkehrsgefahren nicht betreffenden Reize des Großstadtlärms auszuklammern gelernt, was wir vielleicht erst im Vergleich mit Landleuten entdecken, wenn wir mit ihnen über die Straße gehen.

Wie steht es mit diesem uneinsichtigen und unbewussten Lernen, das allein auf Erfahrung und Anpassung aufgebaut ist? Diese Frage nach dem unbewussten Lernen ist so wichtig wie die nach der Rolle der Intelligenz und der Einsicht beim Lernen. Macht doch das unbewusste, bzw. vorbewusste Lernen einen Großteil unseres Lernens und besonders auch des kindlichen Lernens aus!

Ist uneinsichtiges Lernen kein Lernen? In welchem Verhältnis stehen beide Arten des Lernens? Darf der Lehrer nur einsichtiges Lernen gutheißen? Wo liegen die Grenzen? Muss die Einsicht unbedingt vorausgehen oder darf sie auch nachfolgen? Wenn es Lernen ohne Einsicht gibt, gibt es dann auch Einsicht ohne Lernen? Das sind alles Fragen, die von der Psychologie des Lernens gestellt werden und deren Beantwortung für die Pädagogik von Wichtigkeit ist.

Was treibt uns zum Lernen?

Eine dritte entscheidende Frage der Lernpsychologie bezieht sich auf den Motor für die Lern Vorgänge. Liegt die Antriebskraft mehr in den Bedürfnissen des Individuums oder mehr in der Reizkonstellation der Umweltsituation? Zielen alle Lernanstrengungen auf die Reduktion von vitalen Bedürfnissen? Wie steht es dann mit den sogenannten geistigen Bedürfnissen? Sind sie unmittelbar mitgegeben oder selbst schon wieder Ergebnisse sekundärer Lernprozesse? Wann ist die Lernbereitschaft als Bedürfnis jeweils optimal? Wann ist der Lerngegenstand als Anreiz und in seinem Aufforderungscharakter jeweils optimal? Wie erwecken wir Bedürfnisse? Wann ist der rechte Zeitpunkt dafür? Wenn es beim Lernen offensichtlich auch auf die Überwindung von Widerständen, die Ausdauer und das Durchhalten bis zum Abschluss des Lernprozesses ankommt, dann ist die Frage zu untersuchen, wie die Anstrengungsbereitschaft durch den ganzen Lernprozess aufrecht erhalten werden kann. Welche Rolle spielen dabei früher schon einmal erprobte Erfolge? Welche Rolle spielen Teilerfolge innerhalb des Lernprozesses?

Wie kann der Lehrende mit der Steuerung von Erfolg und Misserfolg und zusätzlichem Lob und Tadel (oder mit stärkeren Mitteln wie Lohn und Strafe) die Motive stärken oder schwächen? Welche Rolle spielen überhaupt Ziele beim Lernen? Die Frage nach der Motivation beim Lernprozess ist ein weites Feld. Den Untersuchungsergebnissen dieser Seite der Lernpsychologie werden wir ein ausführliches Kapitel widmen müssen.

Lernen wir durch unser Tun oder durch Einsicht?

Ein viertes Problem, das auch den Pädagogen entscheidend interessiert ist die Frage, ob beim Lernen das Tun wichtiger ist oder das Erkennen? (Learning by doing or perception ?) Kommt es auf die Verhaltensänderung oder die Erkenntnisänderung an? Offensichtlich sind diese Fragen so falsch gestellt. Es mag einmal auf die Verhaltensänderung und einmal auf die Erkenntnisänderung ankommen, es mag bei entscheidenden Lernprozessen auf beides ankommen. Es gibt aber ohne Zweifel Lernbereiche, wo das Entscheidende das Wissen, die Erkenntnis selbst, ist (z. B. in den Bereichen, die Scheler als das „Heilswissen“ bezeichnet hat), aber es ist doch die Frage, ob es überhaupt ein Wissen, eine Erkenntnis gibt, die nicht auch unser Verhalten beeinflusst. Deshalb ist hier wichtig abzutasten, von wann ab Wissen unfruchtbar wird, belastend, meine Tätigkeit nicht mehr vermehrend, und von wann ab Tun geist- und witzlos wird, weil es mein Wissen und meine Erkenntnis nicht mehr erweitert, meinen Geist nicht mehr befriedigt. Eignet sich Lernen im reinen Wort- und Vorstellungsbereich, während der Schüler passiv zuhört, oder nur, wenn er in irgendeiner Form aktiv wird, selbst fragt und auf Fragen antwortet, berichtet, schreibt, zeichnet usw. ? Auch diese Fragestellung ist für die Pädagogik unmittelbar wichtig.

Ist Lernen Differenzierung oder Integration?

Eine fünfte wichtige Frage ist, ob sich Lernen in analytischen oder synthetischen Schritten vollzieht, mehr ein Vorgang der Differenzierung oder der Integrierung ist, mehr vom Teil zum Ganzen oder mehr vom Ganzen zum Teil geht. Offensichtlich handelt es sich auch hier um extreme Standpunkte, deren Fragestellung besser umgewandelt würde in die Fragen, wann, unter welchen Bedingungen das Lernen mehr ein Integrations- oder ein Differenzierungsprozess ist, bzw. bei welcher der beiden Verfahrensweisen ein Lernen mehr Erfolg hat. Den Sternenhimmel verstehen lernen ist ein Differenzierungsprozess, das Autofahren lernen ist ein Integrationsprozess, es gibt ohne Zweifel beide Arten des Lernens, dementsprechend können wir auch das Lesen synthetisch und analytisch lehren, es fragt sich nur, welcher Weg jeweils dem Kinde, bzw. jeweils dem Gegenstand angemessener ist. Es ist auch die Frage, ob diese Prozesse immer so reinlich zu trennen sind, oder ob nicht auf die Differenzierungsprozesse wieder Integrationsprozesse, vielleicht neuer Art, folgen müssen und umgekehrt, wobei allerdings jeweils ein Vorgang im Vordergrund stehen kann.

Vielleicht sind es sogar komplementäre Prozesse, die im fortschreitenden Lernprozess immer wieder aufeinander folgen müssen, wenn eine höhere Ebene des Erkennens oder Handelns erreicht werden soll. Auch das hat die Lernpsychologie zu klären.

Ist die vorausgegangene Erfahrung wichtiger
oder die momentane Situation?

Ein von der Lernpsychologie gestelltes (sechstes) Problem, das aber auch für die Pädagogik relevant wird, ist die Frage, ob beim Lernen, genauer gesagt, beim Zustandekommen einer Einsicht, die vorausgegangene Erfahrung oder die augenblickliche Situation entscheidender ist. Wenn ein Kind in der Schule nicht mitkommt, kann zum Verständnis der Ursachen (wenn hinreichende Intelligenz und ausreichender guter Wille vorausgesetzt werden dürfen) die Frage entscheidend werden, ob die mangelhaften Lernerfahrungen, die vorausgingen, das Versagen bestimmen oder die mangelhafte Überzeugungskraft der gegenwärtigen Lernsituationen und Lehrbemühungen. Es ist bekannt, dass die Gestaltpsychologen neben angeborenen Faktoren für das Aufleuchten der Einsicht die Strukturbedingungen der gegenwärtigen Situation betonen. Piaget hat aber in bezug auf die Größenkonstanz (das Phänomen, dass für unser Erleben sich von uns entfernende Personen z. B. gleichgroß bleiben trotz sich verkleinernder Netzhautindrücke usw.) und andere Konstanten im Wahrnehmungsfeld überzeugend nachgewiesen, dass selbst bei diesen Phänomenen eine Entwicklung auf Grund von Erfahrung, also ein Lernprozess, stattfindet. Wie wir von vielen Testuntersuchungen wissen, ist auch bei der Lösung von Testaufgaben immer der Erfahrungshintergrund entscheidend mitbeteiligt. Man kann diesen Erfahrungshintergrund auch bei Intelligenztests kaum ausschalten, sondern nur möglichst gleichartig halten oder nachträglich auszuklammern versuchen. Andererseits besteht die Kunst des Lehrens gerade darin, trotz des verschiedenen Erfahrungshintergrundes die gegebene Aufgabensituation so zu gestalten, dass sich Lernfortschritte bzw. Einsicht direkt aus der Aufgabensituation heraus ergeben. In diesem Zusammenhang steht auch die pädagogische Frage, ob der Einstieg in das Lernen und Verstehen immer von unten her erfolgen muss oder ob er, was Wagenschein¹⁾ fordert, auch von der Seite her erfolgen und der Lernprozess sich dann nach unten und oben ausbreiten kann. Auch eine Antwort auf diese Frage wäre für die pädagogische Praxis nicht wenig wichtig.

Gilt die These von der „formalen Bildung“?

Ein anderes für die Pädagogik grundlegend wichtiges (siebtes) Problem ist, ob Lernen spezifisch gegenstands- und situationsgebunden ist, oder ob es sich auf andere Bereiche, Gegenstände und Situationen ausweiten und „übertragen“ lässt.

Man hat ohne Zweifel, wie die Lernpsychologie nachweisen konnte, die Wirkungen des Lernens im Sinne einer formalen Bildung überschätzt, andererseits besteht aber gerade der Kern und das Herz des Lernens in der Übertragungsfähigkeit einer Einsicht, einer Verhaltens- oder Leistungsform auf gleiche bzw. ähnliche Situationen. Aber nicht nur auf ähnliche Situationen, Gegenstände, Aufgaben usw. erhoffen wir Übertragung, sondern wir erhoffen uns von jedem Lernprozess, dass er uns mehr und mehr instandsetzt, auch gänzlich neuartigen Situationen gegenüber besser gewappnet zu sein. Wir hoffen durch das Lernen allgemein in unserem Denken, unseren Fähigkeiten, unseren Wahrnehmungen, unseren Gefühlen, unseren Arbeitsmethoden, im Einsatz unserer Energie usw. besser ausgerüstet zu werden, um auch völlig neuen Aufgaben und Situationen gegenüber weniger oft zu versagen. Wir erwarten also, dass das Lernen unsere Fähigkeiten und Kräfte selbst erhöht. Ist diese Hoffnung berechtigt? Erhöht Lernen unsere Einsichtsfähigkeit allgemein? Das ist das große Problem des „Transfer“, dem wir ein eigenes Kapitel widmen müssen.

Ist das Lernen vom Gedächtnis oder das
Gedächtnis vom Lernen abhängig?

Eine gewisse Unsicherheit kommt in die Lernpsychologie, weil alles Lernen auch auf physiologischen Voraussetzungen beruht, die wir mit Gedächtnis, Mneme, begrifflich fassen. Ist das, was wir mit Gedächtnis bezeichnen und was als „Festhaltekraft“ (Pfähler) gedacht ist, eine physiologisch so oder so gegebene Größe oder ist sie selbst vielleicht (bzw. der Grad ihrer Dauer und die Genauigkeit) eine Funktion des Lernens? Behalten wir besser, je öfter wir wiederholen und je eindrucksvoller? Kommt es auf den Zeitpunkt und die Art der Wiederholungen an? Genügt nicht manchmal ein einmaliges Erleben, um etwas nie mehr zu vergessen? Sind wir einfach mit einer Portion guten Gedächtnisses ausgestattet oder ist die Leistung des Gedächtnisses vom Gesamthaushalt unseres seelischen Lebens abhängig? Das sind alles Fragen, die wissenschaftlich, zum Teil auch experimental angegangen wurden und heute genauere Antworten zulassen, als sie Ebbinghaus zu geben vermochte, der das Verdienst hat, diese Fragen mit Hilfe der „Methode der sinnlosen Silben“ zuerst einer exakten Forschung zugänglich gemacht zu haben. Ähnliches gilt für die „Gesetze des Vergessens“.

Die Rolle des Einfalls

Noch kühner stößt die Frage vor, die erforschen möchte, welche Rolle der Einfall im Ablauf des Lernprozesses spielt. Wie erinnern wir uns und wie kommt ein neuer Einfall zustande?

Zunächst wäre schon wichtig zu wissen, wie weit wir überhaupt durch „technische“ Maßnahmen über unsere Erinnerungen verfügen können. Wir schreiben eine Nachricht auf und können sie uns dadurch jederzeit erinnerungsfähig halten. Wir kreisen einen entfallenen Namen durch Probierversuche ein und erzwingen so den Wiedereinfall. Wir legen eine Pause ein, überschlafen eine Sache, lockern unser verkrampftes Bemühen und unsere Erinnerung funktioniert wieder. Trotzdem bleibt so vieles ungeklärt. Wir vergessen, was wir behalten möchten, und es drängt sich uns das auf, was wir vergessen möchten. Eine neue psychologisch fundierte Pädagogik des Merkens und Behaltens ist dringend nötig. Aber auch eine Psychologie des produktiven Einfalls ist vonnöten.

Gibt es eine einheitliche Theorie des Lernens?

Schließlich bleibt die Frage offen, ob es eine einheitliche Theorie des Lernens gibt, bzw. überhaupt zu geben vermag, die alle diese Fragen innerhalb eines einheitlichen Systems löst. Die amerikanische Psychologie unterscheidet zur Erklärung des Lernens die Lehre von der „bedingten Reaktion“, die Lehre der Assoziationstheoretiker, die Lehren der Feld- und Gestalttheoretiker. Neben diesen Hauptrichtungen gibt es in jeder Gruppe noch Untergruppen. Man kann sagen, dass alle Gruppen auf das Ziel aus waren, eine einheitliche, alle Phänomene hinreichend deutungsfähige Theorie zu finden, man kann aber nicht sagen, dass eine Richtung aus diesem Wettstreit als Sieger hervorgegangen wäre. Auch überzeugende eklektizistische Zusammenfassungen, wie etwa die von T. R. McConnell¹⁾, werden als voreilig und vorläufig gebrandmarkt. Die Hoffnung ist aber von keiner Richtung aufgegeben worden.

Eine gewisse Tendenz besteht heute, sich mit einer Zweifaktorentheorie des Lernens abzufinden.

Es scheint einigermaßen gesichert, dass für Lernvorgänge im Gefühlsbereich die Kontiguität von Reiz und Reaktion die entscheidende Vorbedingung ist; d. h. also, dass wir Furcht und Freude nach den Gesetzen der bedingten Reaktion im Sinne der „gleichzeitigen Berührung“ lernen. Alles, was an Reizen vorhanden war, als uns ein Reiz Furcht und Schrecken einjagte, wird zum bedingten Signal für Furcht, oder anders ausgedrückt, alle die gleichzeitig anwesenden Dinge und Personen werden, wenn sie mit dem Ereignis verknüpft waren (in diesem Bedingungssatz steckt eine entscheidende Schwierigkeit für die Gültigkeit der bloßen Gleichzeitigkeit in Raum und Zeit), mit Furcht und Schrecken aufgeladen. Mindestens lernen wir in diesem Bereich mehr nach dem Prinzip der Gleichzeitigkeit von Signal und Reaktion in Raum und Zeit (contiguity), wobei einzubeziehen ist, dass Sprache,

¹⁾ T. R. McConnell, „Reconciliation of learning theories“ in „The psychology of learning“ (The Forty-First Yearbook) The University of Chicago Press, Chicago 1949.

Phantasie, Erinnerung eine erweiterte „Gleichzeitigkeit“ zu schaffen vermögen. Alles Lernen dagegen, das zu Einsicht, Verstehen, Neulösungen hinführt, fordert kompliziertere Erklärungen. Hier spielen Versuch und Irrtum, die seitherige Erfahrung und der Gestaltdruck der Situation eine entscheidende Rolle, vor allem aber das Gesetz der Wirkung (empirical effect and reinforcement), d. h. das Erlebnis der Konsequenzen des eigenen Tuns. Dieses ursprünglich von Thorndike aufgestellte Gesetz hat neuerdings in veränderter Form neue Überzeugungskraft gewonnen als eine die meisten Fakten gut interpretierende Gesamtheorie, die nur beim Lernen im Gefühls- und Wertungsbereich nicht befriedigt.

Die Theorien unterscheiden sich hauptsächlich darin, was als das ausschlaggebende Ereignis innerhalb des Lernprozesses angesehen wird: in der jeweils verschiedenen Annahme, was tatsächlich eine relativ dauerhafte Veränderung des Verhaltens bewirkt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Herausstellung des entscheidenden Gelenkpunktes im Lernprozess stark beeinflusst wird vom Versuchsobjekt (ob Tierart Kind, Erwachsener), von der Art der Aufgabe (einfach, komplex, mit dazwischengeschalteten Symbolen), von der Erwartungseinstellung des Psychologen usw. Tatsächlich lassen sich manche Unterschiede der Schulen daraus erklären. Da es sich um Theorien handelt, ist es auch verständlich, dass sich oft die gleichen Tatbestände in der Sprache verschiedener Theorien gleich überzeugend darstellen lassen. Es ist mitunter eine Sache der wissenschaftlichen Ökonomie, ob man einen Tatbestand lieber mit einer einzigen Annahme, dafür aber kompliziert, oder mit mehreren Annahmen, dafür aber einfacher, erklären will. Es ist eine Sache der wissenschaftlichen Einstellung, ob man die komplexere Lernleistung von den Elementen aus zu erklären versucht oder die elementare Lernleistung als „Abfallprodukt“ eines komplexeren Geschehens denkt.

In der Hauptsache spielen in der gegenwärtigen Diskussion noch drei Lerntheorien eine Rolle: die erste will alles auf Grund der bedingten Reaktion erklären, die zweite alles auf Grund von „trial and error“ die dritte alles auf Grund von „Einsicht“. Hilgard unterscheidet nur zwei Hauptrichtungen: Assoziationstheorien und Feldtheorien. Zu den Assoziationstheorien rechnet er den Behaviorismus, Konnektionismus und Funktionalismus, ihre Hauptbegriffe sind der „Reflexbogen“ und das „Reiz-Reaktionsschema“. Hierher gehören z. B. Thorndike, Guthrie, Hüll, Skinner, Carr, Woodworth und andere. Die Feldtheorie vertreten die Gestaltpsychologen, die Neo-Gestaltisten, Wheeler's Organismic Psychology und die „Zeichen-Bedeutungs-Theoretiker“. Hierher zählen z. B. Lewin, Koffka, Tolman, Wheeler. Hilgard hat sein Buch so aufgebaut, dass er jede dieser Theorien danach untersucht, wie sie das Problem der angeborenen Lernfähigkeit (angeborene individuelle Unterschiede) behandelt, wie sie die Rolle der Übung (Praxis, Training, Wiederholung) einschätzt, wie sie zur Motivation des Lernens Stellung nimmt wie sie das Problem der plötzlichen Einsicht und das Problem des Verstehens überhaupt in ihr System einbaut wie sie das Problem des „transfer“ sieht und wie sie das „Vergessen“ deutet.

Das ist gleichzeitig eine Aufzählung der neuralgischen Punkte im Lerngeschehen.

Wir werden bei der Darstellung der einzelnen Probleme auf die jeweiligen Hauptbeiträge der wichtigsten Richtungen zu sprechen kommen. Es wird sich zeigen, dass die Pädagogik am besten fährt wenn sie sich auf einen die Befunde zusammenfassenden Standpunkt stellt wenn sie die wichtigsten Entdeckungen der einzelnen Schulen zu einer Lerntheorie zusammenschaut und wenn sie jeweils auf das dem Lernenden und dem Lerngegenstand angemessenste „Lerngesetz“ vertraut.

Zusammenfassung

Bei jedem Lernen, so dürfen wir annehmen, handelt es sich um einen Lernenden und einen Lerngegenstand, die in einer ganz bestimmten Situation (Spannungsfeld) aufeinander bezogen sind. Es kommt auf die früheren Erfahrungen des Lernenden an, seine Anstrengungsbereitschaft sein Zielstreben und sein Zielbewusstsein. Es kommt auf den Gegenstand an, den Schwierigkeitsgrad, mit dem er sich lernend erobern lässt. Es kommt darauf an, ob es sich beim Gegenstand um eine motorische Fertigkeit ein Wissen, ein Verstehen, eine Gesinnung, ein wahrnehmendes oder denkendes Erfassen handelt. Es kommt auf die richtige Lernmethode an, die sowohl vom Reifestadium und den früheren Erfahrungen des Lernenden wie auch vom Gegenstand abhängig ist. Es kommt darauf an, ob das, was gelernt werden soll, schon als gelöstes Problem vorliegt und über Mitteilungen aller Art zugänglich ist oder ob es neu gelernt und erfahren werden soll. Es kommt darauf an, ob ein Lehrer zur Verfügung steht oder ob aus eigenem Bemühen heraus eine Lösung gefunden und das Lernen geleistet werden soll. Es kommt auf die Teilerfolge an im Ablauf des Lernprozesses, die den Lernenden aktivieren, orientieren und ausrichten, vor allem auch auf die Erfolge und Misserfolge, d. h. auf die Ergebnisse und Konsequenzen seines Tuns. Es kommt auf die Voraussicht an, die ein Lernender aufbringt in der Abschätzung der Konsequenzen seiner einzelnen Schritte z. B., wie weit er sie in Gedanken vorwegnehmen kann und sie nicht in Wirklichkeit einzeln durchprobieren muss. Schon diese Aufzählung zeigt wie vielfältig der Lernprozess ist und wie sehr wir uns als Pädagogen der jeweiligen besonderen Lage in der Kind-Aufgaben-Beziehung offen halten müssen.

3. Die verschiedenen Arten des Lernens

Die Aufzählung der Hauptfragen, die das Lernproblem der Forschung stellt hat gezeigt dass ein Teil der Problematik davon herzurühren scheint dass bei den verschiedenen Lerntheorien verschiedene Lerngegenstände (bzw. Lernsituationen und Lernaufgaben) und verschiedene Lernsubjekte (Tiere, Kinder, Erwachsene) als Ausgangspunkt für die Experimente und die Theoriebildung dienen.

Kommt die Schwierigkeit, eine einheitliche Lerntheorie zu finden, vielleicht davon her, dass die verschiedenen Lerngegenstände und Lernsubjekte verschiedene Lernarten bedingen? Es ist notwendig, zunächst einmal dieses Problem vorweg zu betrachten.

Einteilung

nach der Entfaltung der Lernfähigkeit

Was das Lernsubjekt anbelangt, so kommt es jedenfalls beim Menschen sehr darauf an, in welchem Stadium seiner Reife er einer Lernaufgabe gegenübersteht. Die Art, wie ein Kind im Gegensatz zu einem Jugendlichen oder Erwachsenen die gleiche Aufgabe angeht, z. B. einen verlorenen Ball zu suchen, ist von der Reife und Erfahrung des Betreffenden abhängig. Man könnte hier primitives von schon strukturiertem Lernen unterscheiden. Dazwischen liegen eine Reihe von Zwischenstufen. Die Lernbereitschaft und die Lernmethoden verändern sich nicht nur mit der allgemeinen geistigen Ausreifung, sondern auch durch die Erfahrung mit dem Lernen selbst. Wir lernen zu denken und wir lernen zu lernen. Das kleine Kind lernt zunächst, im Sinne des bedingten Reagierens auf alle vorwarnenden und vorrichtenden Reize zu achten, d. h. die unbedingten Signale werden durch bedingte Signale erweitert (das Kind fängt schon an zu saugen, wenn es die Schritte der Mutter hört). Sobald es in seine Umgebung hineingreifen kann, wird das „Lernen durch Versuch und Irrtum“ maßgebend. Wenn eine instinktive oder schon erworbene Reaktion nicht befriedigt, variiert es aus einem Überschuss an Kräften und Bewegungsformen heraus seine Antworten, bis der Erfolg eine Antwort als richtig bestätigt. Schon der Einjährige vermag aber, wie K. Bühler als erster nachgewiesen hat, in der Vorwegnahme von Handlungen eine plötzliche Einsicht zu haben und vermag z. B. einen Zwieback an der Schnur zu sich heranzuziehen. Spätere Untersuchungen entdeckten ähnliche Vorgänge in noch früheren Entwicklungsphasen. Die Entfaltung der Lernfähigkeit scheint so schon früh über bedingtes Reagieren, Wiedererkennen, Nachahmen, Versuch und Irrtum usw. auf das Lernen durch „Einsicht“ ausgerichtet zu sein; man darf aber nicht vergessen, dass damit diese frühen Arten des Lernens nicht erledigt sind. Wir lernen alle auch noch nach diesen primitiveren Lernarten, und wahrscheinlich gäbe es das einsichtsvolle Lernen gar nicht, wenn es nicht ständig durch das Lernen nach den Gesetzen der bedingten Reaktion und des Versuchs und Irrtums breit unterbaut würde, wie wir später noch sehen werden. Die Entfaltung der Lernarten in den einzelnen Entwicklungsphasen kann hier nicht weiter ausgeführt werden. Im ganzen steigert sich mit zunehmendem Alter, jedenfalls bis in das dritte Jahrzehnt, unsere allgemeine Lernfähigkeit vor allem das Lernen, das mit Hilfe von Sprache, Zeichen und Symbolen erfolgt.

Einteilung nach dem Lerngegenstand bzw.

Lernziel

Motorische und geistige Fertigkeiten lernen

Was den Lerngegenstand anbelangt, so liegen auch hier gewichtige Gründe vor für die Annahme, dass je nach der Gegenstandsart eine andere Lernart für den Erfolg des Lernens entscheidend ist. Der Lerngegenstand kann eine motorische Fertigkeit betreffen, wie etwa Gehenlernen, Ballwerfenlernen, Radfahrenlernen, Skifahrenlernen. Schon diese Reihe zeigt, dass der Anteil der Umwelt, der Grad der gegenständlichen Kompliziertheit der Lernaufgabe sehr verschieden sein kann, aber nicht nur der Umweltsanteil als solcher, sondern mit ihr der Grad der Kompliziertheit für Verstehen und Einsicht, so dass wir nach dem Grad der notwendigen Einsicht zwischen motorischen Fertigkeiten und geistigen Fertigkeiten (wie Rechnen, Schreiben, Lesen usw.) unterscheiden müssen. Wir können allerdings keine eindeutige Grenze zwischen diesen beiden Arten des Lernens ziehen, da auch bei scheinbar rein motorischen Fertigkeiten ein Minimum von Einsicht nötig ist.

Problemlösen und Arbeitsverfahren lernen

Der Lerngegenstand bzw. das Lernziel braucht nun aber überhaupt nicht eine solche motorische oder geistige Fertigkeit zu sein, sondern kann auch in einer reinen Einsicht beschlossen sein, also z. B. darin bestehen, dass mit dem Lernen ein Problem gelöst werden soll. Erfordern dann nicht Lernaufgaben wie einerseits das Ballwerfen und andererseits das Problemlösen sehr verschiedenartige Lernschritte und Lernmethoden? Beim Ballwerfen (ein Ziel mit freier Hand treffen) besteht die Problemeinsicht lediglich in der Aufgabenerfassung; was ich dann noch tun kann, um mir die Fertigkeit anzueignen, ist Üben und noch mal Üben. Die Übung besteht in der Hauptsache im Wiederholen des Wurfes in der Richtung auf das Ziel. Besteht sie nur in der Wiederholung? Wie werden meine gelegentlichen besseren Würfe zur Richtschnur meiner Verhaltensbesserung und wie werden meine falschen Würfe allmählich ausgemerzt? Wie kann mir ein Kenner und Köhner Tricks verraten? Wie weit kann ich dabei selbst eine erfolgreiche Übungsregel entdecken? Beim Kugelstoßen lernen in der Leichtathletik ist zusätzlich im Unterschied zum bloßen Ballwerfen noch die streng vorgegebene Höchstleistungsform anzustreben, die der erfolgreiche Trainer entwickelt hat, und an Hand seiner laufenden Korrekturen ist durch Übung, Nachahmung und auch Einsicht die erreichte Leistungsform dauernd zu verbessern.

Beim Problem lösen (z. B. einen Schrank eine steile Treppe hinabzubringen, eine Quadratwurzel auszurechnen, ein Rätsel zu lösen, Intelligenztestaufgaben zu beantworten und dergleichen) kommt es ganz darauf an, dass es mir gelingt, Einsicht (Verstehen, Einblick) in die Beziehungszusammenhänge zu gewinnen.

Hier kommt es nicht auf das Einüben, Nachahmen, Automatisieren an, wenigstens zunächst nicht, sondern auf das „Aha-Erlebnis“. Dabei ist wichtig, ob die Lösung schon in bündiger Bestform fertig vorliegt oder erst gefunden werden muss, ferner: ob die einmalige Lösung das Lernziel ist oder ob das ganze Lösungsverfahren gelernt werden soll, um es für gleiche oder ähnliche Aufgaben jederzeit bereit zu haben. Der Lernprozess entwickelt sich nun sehr verschieden, je nachdem, ob sein Ziel die Einsicht ist oder das bloße Tun und Fertigbringen, ob die Lösung der einmaligen Aufgabe das Lernziel ist oder das Verfahren, diese und ähnliche Aufgaben lösen zu können. Da jeweils beide Arten nicht zu trennen sind, kommt es auf die Akzentuierung beim Lernprozess an. Je nachdem aber das Lernziel und die Lernaufgabe akzentuiert werden, ändern sich notwendigerweise auch die Lernmethoden und Lernwege, die zu diesem Ziel führen.

Wissen und Verhalten lernen

Das Ziel des Lernens kann die Erweiterung meines Wissens sein, ohne dass eine Veränderung meines Verhaltens dabei beabsichtigt ist (z. B. wenn ich zu erfahren suche, wie viel Einwohner Liberia hat), und es kann das Ziel des Lernens eine Veränderung meines Verhaltens sein (z. B. wenn ich mich bemühe, deutlicher zu sprechen). Beide Male werden die Lernmethoden und Lernschritte zum Ziel sehr verschiedenartig sein, aber es ist auch hier die Frage, ob es eine Verhaltensänderung ohne Änderung des Wissens und eine Änderung des Wissens ohne die Spur einer Verhaltensänderung gibt. Es erhellt schon jetzt, dass im Lernprozess alles mit allem zusammenhängt und immer das Ganze der Zusammenhänge im Auge behalten werden muss.

Interessen, Gesinnungen und Gewohnheiten (attitudes) lernen

Das Lernziel kann der Aufbau einer Gesinnung, Werthaltung oder Charaktereigenschaft sein. Es handelt sich dann um die Lernprozesse im Gefühlsleben, Willensleben und Wertleben, die wir in dieser Abhandlung nur berühren, nicht behandeln wollen. Hierher gehört die Frage, wie wir Gewohnheiten aufbauen und abbauen. Hierher gehört auch das Lernen neuer Bedürfnisse und Interessen. Dabei taucht die Frage auf, ob wir und wie weit wir Gesinnungen und Bedürfnisse lernend überhaupt angehen können. Vielleicht können wir hier nur abwarten, was in uns reift, an Erfahrungsrückständen sich konstituiert; vielleicht können wir aber auch auf dem einen oder anderen Wege unserer Gefühle und Bedürfnisse bewusst Herr werden und allmählich unsere Verhaltensgrundsätze so automatisieren, dass sie in uns zur zweiten Natur werden. Eine Einsicht in diese „Lerngesetze“ könnte von großer Bedeutung für die Erziehung sein.

Und tatsächlich wissen wir heute schon sehr viel darüber, wie sich etwa Kinder fürchten lernen, wie sie durch Enttäuschungen resignieren lernen und wie beide Verfestigungen wieder auflösbar und aufhebbar sind durch geeignete erzieherische Maßnahmen, die den Lerngesetzen auf diesem Feld entnommen sind. Wir können auch Bescheidenheit lernen, wenn auch wohl weniger durch bewusste Lernakte als durch Erfahrungen, die uns Bescheidenheit lehren, d. h. wir können dieses Lernen nicht arrangieren, sondern nur abwarten, erleiden und erfahren lassen.

Diese Aufzählung lässt sich (noch genauer differenziert) in folgender Liste zusammenfassen:

1. Lernen, bei dem das Können das Hauptziel ist, das Automatisieren von Fähigkeiten zu motorischen und geistigen Fertigkeiten.
2. Lernen, bei dem das Problemlösen (Denken, Verstehen, Einsicht) die Hauptsache ist.
3. Lernen, bei dem das Behalten und Präsenthaben von Wissen das Ziel ist.
4. Lernen, bei dem das Lernen der Verfahren das Hauptziel ist (Lernen lernen, Arbeiten lernen, Forschen lernen, Nachschlagen lernen usw.).
5. Lernen, bei dem die Übertragung auf andere Gebiete die Hauptsache ist, also die Steigerung der Fähigkeiten und Kräfte (Latein lernen, um einen besseren Einstieg in die romanischen Sprachen zu haben).
6. Lernen, bei dem der Aufbau einer Gesinnung, Werthaltung, Einstellung das Hauptziel ist.
7. Lernen, bei dem das Gewinnen eines vertieften Interesses an einem Gegenstand das Hauptziel ist (Differenzierung der Bedürfnisse und Interessen).
8. Lernen, bei dem ein verändertes Verhalten das Ziel ist.

Einteilung nach dem Grad der Bewusstheit

Es gibt ohne Zweifel ein unbeabsichtigtes, unbewusstes Lernen, das sich bei all unserem Tun als Nebeneffekt ereignet. Jede Handlung, die wir zu Ende führen, endigt mit einer Rückwirkungsphase des Handlungsablaufes und Handlungsergebnisses auf uns, d. h. sie lässt Spuren zurück, die bewirken, dass wir „nicht mehr als der gleiche in den gleichen Fluss steigen“. Wir sprechen dann von „Erfahrungen gemacht haben“. Diese Erfahrungen bedeuten dann ein Lernen, wenn wir dabei andere geworden sind, d. h. in diesem Fall zu neuen Leistungs- und Verhaltensformen aufgestiegen sind und sie uns verfügbar gemacht haben. Wir hatten nicht die bewusste Absicht, diese zu lernen, aber wir haben sie gelernt und verfügen nun über sie. Vieles, was wir gelernt haben, haben wir unbewusst gelernt, d. h. wir können nicht angeben, woher wir diese Abneigung oder Vorliebe, diese Gewohnheit oder Einstellung, diese Furchtgefühle usw. erworben, d. h. gelernt haben.

Sie sind aber alle irgendwie durch die Auseinandersetzung mit der Umwelt in uns als Einstellungen, Haltungen und Eigenschaften aufgebaut worden, nur dass wir den Aufbauprozess nicht gewahr geworden sind.

Eine andere Art des Lernens ist das bewusste Lernen. Wenn einer einen Mangel in seinen Sprachkenntnissen entdeckt und zu sich selbst sagt, ich muss unbedingt einen Englischkursus besuchen, dann strebt er bewusst ein Lerngeschehen an, bei dem das Lernziel viel direkter angesteuert und ins Auge gefasst wird als beim unbewussten und unbeabsichtigten Lerngeschehen. Im ersten Fall war das Lernen die Folgeerscheinung einer Handlung oder Erfahrung, im zweiten Fall war das Erlernen selbst die bewusst angestrebte Handlung.

In einem dritten Fall wird das Lernen von einem Lehrenden her in uns angestoßen. Der Lehrende kann an verschiedenen Punkten des Lernprozesses und in verschiedenen Graden eingreifen: von der bloßen Beaufsichtigung bis zur strengen Führung und Gängelung. Viele Lernprozesse können sich nur unter Mitwirkung eines Lehrers, der über die zu erlernende Leistungsform souverän verfügt, abspielen. Blättner¹⁾ hat schon das Lernen, von dem man nichts weiß, das Lernen, von dem der Lernende weiß, das Lernen, von dem nur der Lehrende weiß und das Lernen, von dem beide wissen, unterschieden. Es ist damit noch nicht ausgemacht welches Lernen den breitesten Raum einnimmt oder welches die wirksamste Art ist.

Einteilung nach den Lernverfahren

Im Hinblick auf die Schule wäre man versucht, das Lernen so einzuteilen, dass jeweils das Organ genannt wird, das offensichtlich am stärksten beteiligt ist: das Auge, die Hand, die Zunge, der Kopf („Kopfrechnen“) usw. Wichtiger ist in diesem Zusammenhang die Einteilung nach den Mitteln, durch die das Lernen geschieht: Lernen durch Zuhören, Lesen, werktätiges Tun, Abschreiben, Wiederholen, Probieren, Meditieren, Denken (Überlegen), Rezitieren, Nachahmen, Induktion, Deduktion usw. Es ist vielleicht wichtig, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass Lernen immer Aktivität des Subjekts voraussetzt, aber man darf das „learning by doing“ nicht zu eng umfassen. Wenn die Japaner es sogar fertigbringen, das Bogenschießen durch Nachdenken zu lernen (durch inneres Sicheinstellen auf die Aufgabe, Vollzug des Tuns in der Vorstellung), so gelingt uns das zwar nicht, aber wir lernen unendlich viel durch bloßes Zuschauen, Zuhören, in Gedanken Ausprobieren. Die Frage bleibt natürlich offen, wie weit dieses Lernen greift, wie tief es gründet und ob es uns wirklich verwandelt. Wenn dieses Zuhören auf einen wohlvorbereiteten Boden fällt, kann es uns bis in die Tiefen der Persönlichkeit umwandeln (Wirkung von Predigten). Wir könnten in diesem Sinne „Lernen durch Tun“ und „Lernen durch Vernehmen“ unterscheiden; beide Arten sind

¹⁾ Fritz Blättner. „Problem einer Theorie des Lernens“, „Die Erziehung“ IX, 1934.

aber, wie wir später sehen werden, nur Bezeichnungen für akzentuierte Lernphasen in einem Lernprozess, der verschiedene Lernschritte umfasst, die dem Tun bzw. Vernehmen teils nachfolgen, teils vorausgehen müssen, wenn ein echtes Lernen daraus werden soll; denn wir lernen nicht allein durch Tun, sondern auch durch Nachdenken über das, was wir getan haben, und wir lernen nicht allein durch „Vernehmen“ (Zuhören, Aufpassen), sondern auch durch Bereitstellen und Verwirklichen des Aufgenommenen. Einteilungen dieser Art überschneiden sich notwendigerweise.

Einteilung nach dem Schwerpunkt im Lernprozess

Man könnte das Lernen sinngemäß einteilen nach den Hauptvorgängen, die bei einem Lernprozess das Schwergewicht bilden. Wir könnten unterscheiden: Lernen, bei dem das Üben die Hauptrolle spielt (z. B. beim Klavierspielen), Lernen, bei dem das Probieren die Hauptrolle spielt (z. B. bei Geschicklichkeitsaufgaben), Lernen, bei dem die Einsicht (das Verständnis, das Beziehungenerfassen) die Hauptrolle spielt (z. B. bei Denkaufgaben), Lernen, bei dem die Lehre, die Übermittlung durch den Lehrer (z. B. beim Erlernen einer Fremdsprache) die Hauptrolle spielt, Lernen, bei dem die Gleichzeitigkeit der Ereignisse die Hauptrolle spielt (so dass sie mitunter gegen unseren Willen aufeinander bezogen bleiben, wie z. B. bei Vorlieben, Abneigungen), Lernen, bei dem der innere Antrieb als solcher die entscheidende Hauptrolle spielt (z. B. beim Gehenlernen).

Einteilung nach Tolman

Tolman¹⁾ unterscheidet sechs Arten des Lernens, die nach seiner Auffassung noch nicht aufeinander zurückgeführt werden konnten:

1. Cathexes (das Lernen von Vorlieben und Aversionen)
2. Equivalence-beliefs (das Lernen von Ersatzzielen für geliebte oder nicht geliebte Objekte)
3. Field-expectancies (das Lernen von Erwartungen, Einstellungen)
4. Field-cognition modes (das Lernen von Denk-, Behaltens- und Beobachtungsverfahren)
5. Drive discrimination (seine Bedürfnisse trennen und unterscheiden lernen)
6. Motor patterns (körperliche Fertigkeiten lernen)

Tolman ist der Meinung, dass diesen verschiedenen Lernarten auch verschiedene Lerngesetze und Lernschritte entsprechen, ohne dass sie heute schon im einzelnen genau aufgewiesen werden könnten. Es ist hier nicht möglich, auf diese Einteilung, die noch mehr Lernbereiche einschließt, näher einzugehen.

¹⁾ Edward C. Tolman, „There is more than one kind of learning“, *Psychological Review*, May 1 1949, Seite 144.

Einteilung nach dem Grad der Einsicht

Für das Schullernen wird es das Fruchtbarste sein, die Lernarten weder auf eine oder zwei zu reduzieren noch auf sechs zu erweitern, sondern bei der alten Dreiteilung zu bleiben, die nach der Art, wie die Lernleistung erworben wird, unterscheidet. Wir wollen die drei Arten kurz charakterisieren.

1. Das Einzulernende ist (meist sogar in seiner Bestform) fest gegeben. Wenn die Lösung schon vorliegt und es nur auf die rasche und dauerhafte Übernahme der Lösung ankommt, dann vollzieht sich das Lernen oft in Form der „bedingten Reaktion“, allgemeiner gesagt, es ist ein Anpassen, Angewöhnen, Übernehmen, Eintrainieren, Einprägen, je nachdem, ob ein neuer Reiz hinzugelern werden soll (z. B. statt auf die Autos schon auf das vorwarnende Blinkzeichen zu achten) oder ob auf den alten gleichen Reiz eine neue Antwort oder eine verbesserte Antwort gelernt werden soll (z. B. Umstellung vom Linksverkehr auf den Rechtsverkehr). Beispiele aus der Schule für diese Lernart sind: Das ABC Auswendiglernen, fremde Vokabeln lernen, Einmaleins lernen, die richtige Schreibweise mancher Wörter lernen, gewisse Zahlen merken und dergleichen. Es zeigt sich schon bei diesen Beispielen, dass es sich sozusagen um die unterste Stufe des Lernens handelt, die aber fundamental sein kann. Dieses Lernen kann auch in der Schule nicht vermieden werden, weil wir genötigt sind, Fertigkeiten zu automatisieren, und zwar gerade um höhere Lernstufen erreichen zu können.
2. Das Einzulernende ist dem Lernenden nicht bekannt und nicht durch vorwegnehmende Einsicht zu erreichen, die Lösung ist vom Probieren abhängig und wird durch Zufall entdeckt (im strengen Sinne trial and error). Geduldspiele sind meist so strukturiert. Man kann allenfalls eine Ausgangsposition für die Endlösung sich „merken“, aber es fehlt die eigentliche Einsicht. Die unnötigen Handlungen werden zwar reduziert, aber der Weg zum Ziel wird nicht logisch einsichtig. Beispiele: Bei völliger Dunkelheit auf unbekanntem Gelände seinen Weg suchen — Schüler lösen oft auf diese Weise Rechenaufgaben (geht die Aufgabe mittels Dividierens oder Multiplizierens ohne Rest auf?), Kochrezepte erfinden. Viele Lernprozesse erfordern als Einstieg eine „Probierphase“.
3. Das Einzulernende ist an Einsicht, Verstehen, Durchschauen, allerdings verschiedener Grade, geknüpft. (Wir haben selten die letzte endgültige Einsicht.) Die Einsicht ist von der intellektuellen Reife des Lernenden, dem Grad der Klarheit der Situation, der Aktivität des Lernenden und noch von anderen Umständen abhängig.

Beispiele von Lernarten

Wie die verschiedenen Arten des Lernens im konkreten Fall akzentuiert sind, aber auch ineinandergreifen, erfährt man am besten im Selbstversuch. Wir fügen deshalb diesem Kapitel eine Reihe von sechs Aufgaben an,

die in besonderem Maße in die Verschiedenartigkeit der Lernvorgänge Einblick gewähren.

1. Versuchen Sie sich die Zahl 67564534231201 einzuprägen! Was tun Sie als erstes? Wahrscheinlich stellen Sie zuerst fest, dass einfaches mechanisches Einprägen der ganzen Zahl nicht gelingen wird. Das wäre vielleicht noch bei einer siebenstelligen Zahl möglich. Sie werden also sofort beginnen zu gruppieren und zu benennen, also 6 Billionen usw. Das geschieht nach dem gewohnten Ordnungsschema. Das erleichtert zwar, aber reicht nicht aus. Vielleicht probieren Sie es noch einmal mit schlichtem Einprägen, indem Sie die Zahl musikalisch rhythmisieren, also 67-56-45-34-23-12-01. Dabei entdecken Sie vielleicht schon gewisse Regeln, nach denen die Zahl konstruiert ist. Und nun gehen Sie direkt auf die Regel, das Prinzip aus, nach der die Zahl gebaut ist. Sie brauchen sich nur die erste Zahl roh gedächtnismäßig merken, alle anderen Zahlen fangen Sie in ein Prinzip ein, so dass Sie statt zehn Einzelementen nur zwei Daten gedächtnismäßig merken müssen: die Zahl 6 und das Prinzip.

Was die Aufgabe lehrt ist die Tatsache, dass wir als Erwachsene immer auf sinnvolles Lernen aus sind, wir wollen einen Sinn, eine Regel entdecken; erst wenn wir sie nicht entdecken, greifen wir auf das rohe, gedächtnismäßige Lernen zurück, wobei Gruppieren und Rhythmisieren schon als die ersten Anfänge von Sinngebungen aufgefasst werden können.

2. Versuchen Sie sich einzuprägen, dass 1832 die Zündhölzer erfunden wurden.

Diese Einzeltatsache kann man sich leicht merken, aber wie lange wird das Gemerkte behalten? Was nicht von vielen Seiten gestützt, nicht Glied eines Zusammenhanges werden kann, uns nicht betrifft keine Beziehungen erweckt, wird rasch wieder vergessen. Wer aber Klages' Witz folgt¹⁾, der an Goethes Tod und an sein angeblich letztes Wort „mehr Licht“ erinnert, wird es nie mehr vergessen. Er hat es mit ihm bekannten Daten assoziiert und die Assoziation hält, weil sie in einen skurrilen Sinn- und Gestaltzusammenhang eingebettet wird, der uns affektiv (in einer Mischung von Abwehr und Zugeständnis derartigen Witzen gegenüber) berührt.

3. Sie haben ein 8-Liter-, ein 5-Liter- und ein 3-Liter-Gefäß. Versuchen Sie durch Umschütten das Wasser des vollen 8-Liter-Gefäßes so zu verteilen, dass Sie zum Schluss in dem 8-Liter-Gefäß und in dem 5-Liter-Gefäß je 4 Liter Wasser haben.

Dieses Beispiel ist ausgezeichnet dazu angetan, um zu beweisen, dass Probieren (Versuch und Irrtum) zu allem Lernen gehört. Es wird wohl niemand in der Lage sein, die Aufgabe sofort mathematisch zu durchschauen, obwohl sie mathematisch durchschaubar ist. Man muss mit Probieren beginnen. Mit blindem Probieren? Jedenfalls mit einem niederen Grad einsichtigen Probierens, aber dieses Probieren wird durch

¹⁾ Ludwig Klages, „Die Grundlagen der Charakterkunde“ Leipzig 1936/8, Seite 73.

die Erkenntnis von Fehlern (z. B. leeren Wiederholungen) sofort in ein gezielteres Probieren umschlagen und das gezieltere Probieren in Teileinsichten und die Teileinsichten in eine Gesamtdurchsicht. Die Aufgabe ist auch dazu angetan zu zeigen, wie kaum jemand diese Aufgabe löst, ohne nicht tatsächlich zu handeln. Er wird sich die tatsächliche Ausführung der Aufgabe schenken, aber er wird nicht durchkommen, ohne „symbolisch zu handeln“. Die meisten zeichnen noch, wie ich feststellen konnte, die Gefäße in ungefähren Größenverhältnissen. Wenige arbeiten sofort mit reinen Zahlensymbolen. Denken als „inneres Handeln“ wird hier deutlich sichtbar. Ebenso kann an der Aufgabe schön demonstriert werden, dass selten Einsicht ohne abtastende Versuche geschenkt wird.

4. Ziehen Sie durch diese neun Punkte vier gerade Striche, . . .
so dass alle Punkte berührt werden. Es ist nicht erlaubt . . .
mit dem Bleistift abzusetzen oder eine Linie doppelt . . .
zu fahren.

Diese Aufgabe zeigt bei den meisten Versuchspersonen besonders deutlich, wie sich die Einsicht nicht erzwingen lässt. Sie zeigt aber noch einiges mehr. Die Probierversuche zeitigen meist keinen graduellen Fortschritt im Gegensatz zu den Probierversuchen der Aufgabe 3. Sie zeigen keine allmähliche Annäherung an die Lösung. Die Lösung kommt meist plötzlich. Es fällt uns dann wie Schuppen von den Augen. Es ist die Frage, ob die Vorversuche (Versuch und Irrtum) überhaupt nötig waren. Vielleicht insofern, als sie immer mehr „Lösungen“ als falsch ausschalten halfen und dadurch doch den Zug zur richtigen Lösung stärkten. Viele lösen diese Aufgabe nicht. Man kann dann meist feststellen, dass es gefühlsmäßige und charakterliche Schranken waren, die sie an der Entfaltung ihres (für die Aufgabe absolut ausreichenden) Denkens gehindert hatten. Die Hilfe für die Lösung lautet dann eigentlich, wenn wir sie allgemein formulieren, so: „überschreite deine selbstgezogenen Grenzen“, oder „sei variationsreicher“, „was nicht verboten ist, ist erlaubt“ usw.

5. Formieren Sie mit sechs Zündhölzern vier gleichseitige Dreiecke (jede Dreiecksseite = ein Zündholz). Diese Aufgabe hat sehr viel Ähnlichkeit mit Aufgabe 4. Wer 4 gelöst hat, muss auch 5 lösen können. Wer 4 eingesehen hat, muss die Einsicht auf 5 übertragen können. „Einsicht“ ist oft nichts anderes als ein Übertragungseffekt aus früheren Erfahrungen, aber die Übertragung funktioniert nur, wenn die Einsicht bei der Aufgabe 4 eine wirkliche Einsicht in die Lösung war, und ich sie mir gewissermaßen für die Übertragung in eine neue Situation „gemerkt“ habe, d. h. sie nicht nur behalten, gemerkt, sondern bereitgestellt habe. Wenn ich als Lehrer zu der Übertragung selbst anleiten will, genügt oft schon zu sagen, „hier geht es um das gleiche Prinzip wie bei Aufgabe 4“, um die Lösung anzubahnen.

6. Schreiben Sie mit dem Blick in einen Spiegel den Namen Ihres Heimatortes so, dass er in dem vor der Schreibfeder aufgestellten Spiegel richtig geschrieben erscheint, und üben Sie das Schreiben so lange, bis es geläufig geht.

Diese Aufgabe ist dazu angetan zu beweisen, dass wir ohne eigentliche Einsicht, durch bloßes Probieren, also durch Versuch und Erfolg oder Nichterfolg, d. h. Ausschaltung des Misserfolges (den wir sehen und korrigieren) und Beibehaltung des Erfolges lernen können. Wir lernen durch Korrektur und Annäherung an die korrekte Form, und wir lernen hier offensichtlich durch bloßes Tun schneller als durch Einsichtigmachen. Es wäre bei dieser Aufgabe durchaus möglich, Regeln einsichtig zu machen und Regeln einzulernen, aber zu diesem Lösungsweg greifen nur wenige. Es ist hier in einigen Fällen nützlich (man kann sich z. B. merken: statt links, musst du nach rechts fahren), im ganzen lernen wir hier aber rascher durch bloßes instinktives Anpassen, d. h. unsere Hand lernt in diesem Fall schneller als unser „Kopf“. Auch das Radfahrenlernen vollzieht sich nach dieser Art des Lernens: unser Gleichgewichtssinn passt sich schneller an, als wir uns durch die Einsicht in die Regeln der Schwereverlagerung helfen könnten.

Wer diese Aufgaben gelöst hat, wird wichtige Selbstbeobachtungen gewonnen haben, wie sich der Lernprozess je nach der Aufgabe verschiedenartig vollzieht, und die nachfolgenden Kapitel verständnisvoller verfolgen.

4. Die Lernschritte

Das Problem

Die bei der Betrachtung der Lernarten erschienene Vielfalt des Lerngeschehens bedeutet eine Warnung an uns, dem Lernen einen einheitlichen Charakter zu unterschreiben. Trotzdem soll nun aber als nächstes der Versuch gemacht werden, das Gemeinsame aller Lernprozesse ausfindig zu machen. Es ist die Frage, ob es ein solches Gemeinsames gibt und worin es besteht. Wir suchen es im Ablaufprozess des Lernens, in den Lernphasen und Lernstufen. Wir fragen: welches ist die Ausgangslage beim Lernen, welches sind die entscheidenden Schritte, in denen sich das Lernen vollzieht, und wann ist ein Lernprozess als abgeschlossen zu betrachten.

Wenn wir einen bestimmten Lernprozess analysieren, z. B. wie ein Junge das Radfahren lernt, dann beginnt das Lerngeschehen mit einer spezifischen Ausgangslage. Der Junge kann vorher das Rollerfahren gelernt oder nicht gelernt haben usw. Der Ausgangslage folgen Lernversuche mit wechselnden Erfolgen und Rückschlägen. Am Ende steht die überlegene Beherrschung der Leistungsform des Radfahrens. Sie ist vielleicht später der Ausgangspunkt für die Erlernung des Mopedfahrens.

Auf alle Fälle ist jede Abschlusslage nie eine endgültige, sie wird sofort wieder Ausgangspunkt für neue Lernprozesse. Auf der anderen Seite beginnt die Ausgangslage nie auf einer Nullebene. Wer mit 14 Jahren Maschinenschreiben lernen will, bringt eine Unmenge von Vorkenntnissen mit, die nun alle in die neue Leistungsform einschießen. Auch der Säugling könnte nicht lernen, wenn nicht die angeborenen instinktiven Leistungsformen des Saugens, Schluckens usw. das Leben, d. h. die Auseinandersetzung mit der Umwelt, schon angestoßen und ermöglicht hätten.

Es ist nun ohne weiteres einleuchtend, dass je nach der Lernart sowohl die Ausgangslage, wie die sich aus ihr ergebenden Lernschritte, wie auch das Lernziel sehr verschieden sein können. Wir müssen also zunächst die Lernschritte unter Berücksichtigung der Lernart aufzustellen versuchen. Dabei wollen wir von den Lernarten ausgehen, bei denen die Einstellung des Lernenden zu dem Lerngeschehen selbst von grundlegender Bedeutung ist. Machen wir uns diese Lernarten noch einmal klar.

Wenn wir schon über alles verfügen, was eine Aufgabe an Leistungsformen von uns fordert, so kann sich kein Lernen ereignen, höchstens die Bevorzugung einer bestimmten Verhaltensweise für künftige derartige Situationen. Wenn ein Junge einen Apfel vom Baum pflückt, getrieben vom Appetit auf einen frischen Apfel und verlockt vom Anblick der reifen Frucht, so ist aus Bedürfnis und Gelegenheit eine Handlung zustande gekommen, aber es hat sich kein Lernen vollzogen. Wenn er im Herbst den letzten Apfel hoch oben an einem Seitenzweig des Baumes ergattern will, wird er Erfahrungen machen, die ein Lernen bedeuten. Es gibt somit ein Lernen, das sich an alle unsere Handlungen natürlich anschließt, es ist die „Rückwirkungsphase“ jeder Handlung auf uns selbst, die noch in den Ablaufprozess aller unserer Handlungen hineingehört. Ein solches Lernen wäre ein unbeabsichtigtes Lernen, das sich im Gefolge unseres Tuns von selbst ergibt. Es liegt nahe, dieses Lernen zum Ausgangspunkt unserer Analyse zu nehmen, weil es anscheinend die Naturform des Lernens ist.

Eine andere Lernart ist, wie wir gesehen haben, das bewusste Lernen, wobei vom Lernenden der Lernprozess als solcher absichtlich angestrebt wird, wenn er sich z. B. vornimmt, das Autofahren in einem Fahrkurs zu lernen. Von dieser Lernart empfiehlt sich auszugehen, weil hier das Lernen direkt angegangen wird. Auch Kinder wollen schon direkt „lernen“ (ein Spiel lernen, Kochen lernen, Rollerfahren lernen).

Die dritte Art, die hier interessiert, ist diejenige, wo die Handlung oder der Lernprozess von einem Dritten, dem Lehrenden, angestoßen wird und auf mehr oder weniger Resonanz im Lernenden stößt. Sie empfiehlt sich, weil sie weithin die Ausgangslage beim schulischen Lernen kennzeichnet.

Diese drei Lernarten wollen wir zum Ausgangspunkt unserer Untersuchung über die Lernschritte und Lernstufen machen, weil hier die innere Haltung des Lernenden von entscheidender Bedeutung ist.

Lernen als Rückwirkung von Handlungen

Beginnen wir mit der ersten Form, so ist zunächst zu wiederholen, dass hier das Lernen im Gefolge einer Handlung auftritt. Eine Handlung entsteht aus unseren Bedürfnissen oder aus Verlockungen, die latente Bedürfnisse erwecken. Ist das Signal, das uns lockt, ein angeborenes Auslöseschema, das Lorenz auch im menschlichen Bereich annimmt, und die Antwort (unsere Reaktion) eine angeborene Leistungsform (wie etwa das Saugen des Säuglings auf die Berührung der Lippen mit dem Finger oder der Brustwarze oder wie etwa unsere liebend gestimmte Zuwendung als Antwort auf den Anreiz des Babyschemas), so ist zwar eine Handlung zustande gekommen, aber es hat sich kein Lernen ereignet. Nun hat Lewin¹⁾ überzeugend nachgewiesen, dass die meisten Handlungen sich nicht auf der eingeleistigen Reiz-Reaktions-Linie vollziehen, sondern im Spannungsfeld unserer inneren Lage (Bedürfnisse, Erfahrungen, Stimmungen) in der Begegnung mit einer äußeren Lage, die selbst wieder kompliziert aufgebaut ist mit ihren Verlockungen und Abstoßungen, Figurationen und Hintergründen, Barrieren usw.

Jede Handlung ist ein Bemühen, unser gestörtes Gleichgewicht wiederherzustellen, freilich ein Gleichgewicht, das nur dynamisch genannt werden kann, wie es auch in der Physik und Biologie benannt wird, weil es sofort wieder Ausgangspunkt für eine neue Gleichgewichtsstörung sein kann. Wenn uns am Schreibtisch mehr und mehr die Sonne ins Gesicht brennt, fühlen wir uns gestört, stehen auf und schließen den Vorhang, was bedeutet, dass wir unser ausgewogenes Arbeitsklima wiederherstellen wollen. Sind wir lange genug am Schreibtisch gesessen, regt sich in uns ein Bedürfnis nach Bewegung, das unwiderstehlich werden kann. Jede derartige Störung, komme sie von innen oder von außen, löst in uns Handlungen aus, die wir unserem Repertoire an Verhaltens- und Leistungsformen entnehmen und die in der Regel ohne Verzug das Gleichgewicht wiederherstellen. Wir gleiten dabei auf der Skala der uns zur Verfügung stehenden Handlungsschemata gewöhnlich rasch in die passende Verhaltens- und Leistungsform ein. Der Vorgang wird für das Lernen erst dann relevant, wenn die Handlung nicht gelingt, d. h. wenn die vorhandenen und zuhandenen Handlungsmuster nicht ausreichen. Das ist der Augenblick im Lernprozess, den Guyer als das „Innewerden des Widerstandes“ beschreibt. Wir sagen hier: der Handelnde entdeckt, dass die seitherigen Verhaltens- und Leistungsformen nicht ausreichen. Die Schwierigkeit entsteht nämlich erst dann, wenn alle geläufigen Verhaltensmuster schon erschöpft sind.

¹⁾ K. Lewin, „Behavior and development as a function of the total Situation“ in „Manual of Child Psychology“, Page 819—832.

Man erinnere sich an die Situation, die der Entdeckung folgt dass sich die Brieftasche nicht am gewohnten Platz findet. Nacheinander laufen alle Verhaltensweisen ab, die uns zur Wiederbeschaffung der Brieftasche schon geläufig sind. Heiß und bang wird uns erst, wenn die ganze Skala möglicher Suchmaßnahmen kein Ergebnis brachte. Was setzt dann ein? Wir suchen nach ungewohnten Ereignissen, neuen Beziehungszusammenhängen, neuartigen, nur vom Hörensagen her bekannten Fehlhandlungen und Diebstahltricks. Die Blockierung des Ziels unserer Handlungen (der Widerstand auf dem Weg zum Ziel) regt uns zu einer reichen Variation unserer inneren Handlungen (unserer Überlegungen) und unserer äußeren Handlungen an (wir suchen aufgeregt an allen möglichen Orten). Wir phantasieren sozusagen mögliche Ereignisse und wir antizipieren mögliche Lösungen des Problems.

Wir können diese Phase der Handlung die „Vermutungsphase“ oder „Planungsphase“ nennen. Sie endet mit der Entdeckung der Lösung oder — im Wertbereich — mit der Entscheidung für eine Lösung. Die Entdeckung der Lösung besteht entweder in der Verbesserung einer früheren Verhaltens- oder Leistungsform oder in dem Neuerwerb einer solchen. Der Neuerwerb kann in der Entdeckung einer neuen Handlungsweise bestehen, kann aber auch nur für das betreffende Individuum in diesem Augenblick eine Neuleistung, also nur subjektiv gesehen eine Entdeckung oder Erfindung sein. Das Neue kann ebenso gut in dieser Phase des Ringens um die Lösung von einem Lehrer, von einem Wissenden, übernommen werden. Diese Unterscheidung nach der Art, wie die Lösung gefunden wurde, kann gelegentlich für die Pädagogik sehr wichtig sein, sie ist zur Durchführung unserer Analyse nicht entscheidend. Hier genügt die Feststellung, dass diese Phase bei einem gelungenen Lernprozess mit der Entdeckung der Lösung oder der Erfüllung der Aufgabe endet, auf jeden Fall mit der Verfügung über die neue Verhaltens- oder Leistungsform.

Was wir bis jetzt verfolgt haben, zeigt folgende Phasen¹

1. Eine Handlung kommt zustande, gelingt aber nicht.
2. Die zur Verfügung stehenden Verhaltens- und Leistungsformen reichen nicht aus, um die Aufgabe zu lösen.
3. Die neue Verhaltens- und Leistungsform wird erworben.

Es ist hier natürlich nochmals die Frage zu stellen, ob immer das Nichtgelingen einer Handlung die Voraussetzung für den Anstoß eines natürlichen Lernprozesses ist. Da jede Handlung eine Rückwirkung auf uns ausübt, kann die Frage aufgeworfen werden, ob nicht jede Rückwirkungsphase einen Lernvorgang einschließt. Jede Handlung, die wir aus unserem uns schon zur Verfügung stehenden Repertoire an Wissen und Können vollziehen, kann auf den ersten Anhieb einen solchen Erfolg haben, dass sie mit Recht eine bevorzugte Stellung in der Bereitstellung zur Lösung dieser oder ähnlicher Lebenssituationen erhält.

Oft ist sie aber dann auch schon das Ergebnis einer Auswahl von in der Vorstellung vorweggenommenen Proberhandlungen, so dass sie im Grunde ebenfalls schon als Siegerin aus gescheiterten Handlungsentwürfen hervorgegangen ist. Wenn ein Kind eine Arznei verabscheuen und Apfelsaft Milch vorziehen „lernt“, wenn es lernt, sich in bestimmten Angelegenheiten an die Mutter und nicht an den Vater zu wenden, dann sind auch hier bestimmte Erwartungen, die in einer gewissen Variationsbreite in vorgestellten Proberhandlungen vorweggenommen wurden, bestätigt oder enttäuscht worden. Wo das nicht der Fall ist, wo eine Handlung sofort zu einer ausschlaggebenden Erfahrung führt, sprechen wir besser von Prägung im Sinne einer bedingten Reaktion, d. h., das Kind lernt eine Arznei oder Zündhölzer vermeiden, es lernt vielleicht sogar künftig alle ähnlichen Gegenstände vermeiden; insofern hat sich ein Lernen vollzogen, eine Neueinstellung auf die Umwelt, aber gleichzeitig ist der Lernprozess auch schon abgeschlossen, wenn er nicht zu neuen probierenden und abtastenden Versuchen mit neuen Erfahrungen Anlass gibt.

Trotz dieser Einschränkung können wir deshalb dabei verbleiben, dass der eigentliche Prozess des Lernens, also der Prozess der Verbesserung oder des Neuerwerbs von Verhaltens- und Leistungsformen mit ihren Inhalten, immer erst dann spezifisch einsetzt, wenn eine Handlung nicht glatt gelingt, wenn sie Fragen und Probleme offen lässt, wenn sie neue mögliche Antworten in der Erwartung hervortreibt oder doch zulässt. Und das ist sozusagen bei menschlichen Handlungen immer der Fall. Aus diesem Grunde probiert auch das „gebrannte Kind“ eines Tages wieder die so fremd schmeckende Arznei oder die Zündhölzer aus.

Wir können deshalb ruhig davon ausgehen, dass im natürlichen Lernprozess meist doch eine auf den ersten Anhieb nicht oder nur teilweise gelungene Handlung den stärksten Anstoß zum Lernen gibt. Dieses teilweise oder ganze Misslingen einer Handlung ist es, das uns zunächst veranlasst, unser ganzes Repertoire an Verhaltensmustern, Wissen und Leistungsformen zu mobilisieren. Erst dann kommt die kritische Phase im Lernprozess: entweder finden wir einen Weg zur Lösung, der dann alte Erfahrungen bestätigt, oder wir versagen, wenn uns nichts Neues einfällt.

Beobachtet man etwa in diesem Stadium die Verhaltensweise eines Fünfjährigen, der die Aufgabe zu lösen hat, mittels eines Hämmerchens ein Stäbchen aus der engen Röhre einer Fadenrolle herauszuholen (siehe Entwicklungstest von Hetzer), dann bedeutet die Benutzung des dünnen Hammerstiels zum Herausstoßen für den Fünfjährigen einen neuen Lösungsweg. Wenn er mit der Aufgabe nicht fertig wird, bestätigt sich die Lewinsche Analyse solcher Situationen: entweder „geht er aus dem Feld“, d. h. er gibt auf und sagt „das kann ich nicht“, oder er wird aggressiv und schlägt wütend mit dem Hammer auf die Rolle, d. h. er wiederholt ohne Variationen die Verhaltensform, die der Hammer ihm suggeriert. Dieses Stadium ist also ein außerordentlich kritisches im Lernprozess. Es kommt in diesem Stadium auf die Entdeckung der Lösung an. Sie kann selbsttätig entdeckt und sie kann mit teilweisen oder vollständigen Hinweisen eines Lehrers entdeckt werden.

Ist aber der Lernprozess beendet, wenn die neue Verhaltens- oder Leistungsform gefunden oder übernommen wurde? Sie soll ja später zur Verfügung stehen, so dass ein glatter, reibungsloser Verlauf derartiger oder ähnlicher Handlungen garantiert ist. Das Erlebnis und das Kreuz des Lehrers ist ja, dass selbst bei der Wiederholung der gleichen Situation (noch mehr bei ähnlichen Situationen oder gar bei der Anwendung eines neuerworbenen Lösungsweges auf andere Situationen) der damalige Lernerfolg ausbleibt, die alten Fehler wieder gemacht werden, der Lösungsweg neu wiederentdeckt oder wieder gesagt werden muss. Wie vollzieht sich das im natürlichen Lernprozess? Doch wohl so, dass dieses zweite Versagen wieder als echtes Versagen, echte Schwierigkeit und echter Widerstand bei der Wiederholung derselben Situation oder bei einer ähnlichen Situation erlebt wird.

Ohne dieses zweite und erneute Erlebnis des Versagens würde kaum wieder eine Auseinandersetzung mit dem Gegenstand oder der Aufgabe in Gang kommen. Dieses Versagen wird oft deutlich mit dem Bewusstsein verbunden, nun schon wieder versagt zu haben, oft wird das Versagen sogar deutlich nummeriert als 2. 3. und 4. Versagen. Ohne Zweifel setzt dann, wenn wir nicht resignieren oder aggressive Tendenzen entwickeln, ein erneuter und gesteigerter Lernprozess ein, mitunter gerade das, was wir den bewussten Lernprozess genannt haben, nämlich die bewusste Intention, nun aber für das nächste Mal der Aufgabe wirklich gewachsen zu sein. Und wenn wir von diesem Datum erneuter Lernanstrengung ab der Aufgabe wirklich gewachsen sind, was hat dann diese dauerhafte Übernahme einer neuen Verhaltens- oder Leistungsform bewirkt? Die Wiederholung als solche? Die stärkere Bewusstheit in der Erfassung und der Ergreifung des Lösungsweges? Der mehr willentlich gesteuerte Einsatz an Energie oder was sonst?

Die Frage, wie viele Wiederholungen das Behalten sichern, bleibt offen. Meist steht aber erst am Ende von Fehlschlägen, Rückschlägen, Irrtümern usw. die neue Verhaltens- oder Leistungsform wirklich zur Verfügung, sei es ein neuer Wissensbestand, eine neue Fertigkeit (Können), eine neue Werthaltung (Gesinnung), oder ein neues Interesse (Anstrengungsbereitschaft).

Analyse eines Beispiels

Es wird notwendig sein, diese allgemeinen Ausführungen über den Ablauf von Lernphasen an einem Beispiel zu analysieren. Wir wählen zu diesem Zweck absichtlich ein nichtschulisches Beispiel. Ein neunjähriger Junge spielt Ball in einer Gegend, wo es ihm der Vater verboten hat. Der Ball fällt in einen Garten mit einer hohen Steinmauer. Das bedeutet für den Jungen eine doppelte Schwierigkeit: einmal wird ihm bewusst, dass er ein Verbot übertreten hat, und dann bewegt ihn die Frage, wie er wieder zu seinem Ball kommt. Was wird er tun? Er wird überlegen. Überlegen heißt in diesem Fall, dass er die Lösungswege, die ihm seine seitherige Erfahrung nahelegt, in Gedanken ausprobiert.

Als Neunjähriger wird er sie sogar noch andeutungsweise ausführen. Er wird die Mauer zu ersteigen suchen, ein offenes Tor oder ein Loch in der Mauer suchen, er wird nach Menschen im Garten Umschau halten. Er wird überlegen, ob nicht eine Leiter aufzutreiben ist. Nehmen wir nun an, dass alle diese ihm bekannten Wege zur Lösung der Situation blockiert sind, was macht er dann? Er entdeckt dann sicherlich, dass er in eine schwierige Lage geraten ist und er hat den Wunsch, aus ihr herauszufinden, allenfalls wird er aufgeregt, weil die ihm bekannten Lösungswege nicht ausreichen. Es muss ihm, wenn er Erfolg haben will, etwas anderes, etwas Neues einfallen. Eine Reihe von Einfällen, die er hat lassen sich nur schwer verwirklichen. Eine Leiter ist zu weit entfernt. Vater und Mutter zu fragen, scheut er, weil er an einem verbotenen Platz gespielt hat. Er mag angesichts dieser Widerstände aufgeben wollen, aber dann wird zu Hause die Frage nach dem Ball unvermeidbar werden. Er mag gegen einen Mitspieler aggressiv werden, der angeblich mitschuldig ist aber das ändert die Situation auch nicht. In solchen Augenblicken springen in der Regel die Kameraden mit Ratschlägen bei, aber nehmen wir an, sie raten nur blockierte Auswege. Der Junge möge nun selbst den Einfall haben, zum Besitzer des Gartens zu gehen, um sich zu entschuldigen und um den Ball zu bitten. Er sieht als anständiger Junge, der nichts Böses wollte, in diesem Einfall plötzlich den besten Ausweg. Er erlebt in der planenden Vorwegnahme, wie dieser Ausweg die Situation tatsächlich bereinigt: der Ball wird wieder da sein, die Eltern erfahren nichts oder erfahren alles erst hinterher, wenn er getan hat, was zu tun war, und alles gut ausgegangen ist.

Es ist nun entscheidend, was dieser Junge beim Besitzer des Gartens tatsächlich erlebt. Nehmen wir an, dieser habe Verständnis, der Garten würde aufgeschlossen und der Ball zurückgegeben. Dann bestätigt sich für den Jungen in der Durchführung alles, was er sich planend vorgestellt und sehnlichst erwartet hat, und die Situation ist bereinigt. Nehmen wir an, der Gartenbesitzer habe kein Verständnis, schimpfe, drohe und konfisziere den Ball, dann werden auf Grund dieses Effektes, dieser Wirkung, dieser Bestätigung bzw. Nichtbestätigung seiner Erwartungen oder Befürchtungen, kurz: auf Grund dieser Konsequenzen seines Einfalles ganz andere Lernrückwirkungen eintreten. Wir wollen aber von dem Fall ausgehen, dass die Sache gut abläuft, steckt dann in diesem Handlungsablauf ein Lernprozess? Wir werden das zubilligen müssen, wenn sich auf Grund dieser Erfahrungen in dem Jungen eine Änderung seines Verhaltens vollzogen hat, vielleicht sogar sich etwas geändert hat in seiner Grundeinstellung zu Erwachsenen, zu Gartenbesitzern im besonderen, zur Bereinigung von Jugendstreichen überhaupt und dergleichen. Er hat die Verhaltensform „Bitte, verbunden mit einer Entschuldigung“ gelernt. Es ist eine Verhaltensform, die Jungen nicht liegt und gelernt sein will. Vernünftige Eltern, wenn sie den ganzen Sachverhalt erfahren, werden mit dem „Gelernten“ zufrieden sein und diesen Lösungsweg nachträglich wertend bestätigen („es ist gut, dass du diesen geraden und vernünftigen Weg gegangen bist“).

Wir werden den Lernprozess dann als abgeschlossen betrachten, wenn diese Verhaltensform als neue Einstellung zu solchen Situationen jederzeit lebendig bleibt wenn sie dem Jungen die innere Freiheit gibt, jederzeit den geraden Weg zur „entschuldigenden Bitte“ zu gehen. Wir sind allerdings auch überzeugt, dass das „Lernergebnis“ des Vorfalles ein anderes gewesen wäre, wenn der Besitzer den Jungen beschimpft oder den Ball dem Vater oder der Polizei übergeben hätte. Wir sind auch überzeugt, dass die Beurteilung seines Verhaltens hinterher durch die Eltern sehr wichtig ist für die endgültige Übernahme einer solchen Verhaltensform. Die soziale Bestätigung der Richtigkeit seines Verhaltens wird die neuerlernte und -entdeckte Verhaltensform noch mehr als Einstellung für ähnliche künftige Situationen verankern. Vielleicht werden weitblickende Eltern den Fall sogar verallgemeinern, indem sie darauf hinweisen, dass die mit einer Bitte verbundene Entschuldigung die gebotene Verhaltensform unter gesitteten Nachbarn überhaupt ist, falls etwas bereinigt werden muss. Er wird sie daraufhin vielleicht tatsächlich ein-, zwei- und dreimal anwenden. Vielleicht wird der Junge dabei herbe Enttäuschungen erleben. Es wird dann wichtig sein, wie etwa die Eltern diese Rückschläge abfangen. Nehmen wir aber an, dass sich diese Verhaltensform allmählich in dem Jungen als eine verallgemeinerte Einstellung zu all diesen und ähnlichen Jugendsituationen verfestigt, dann hat sich auf alle Fälle ein Lernprozess vollendet, den wir als Erzieher wünschen.

Wiederholen wir an diesem Beispiel noch einmal, welche Stationen bei diesem Lernprozess entscheidend wichtig waren.

1. Ein Junge spielt mit einem Ball, der verloren geht.
2. Der Junge hat den dringenden Wunsch, die entstandene Situation zu bereinigen.
3. Seine bisherigen Verhaltens- und Leistungsformen versagen die Meisterung der Situation.
4. Er entdeckt eine neue Lösung und probiert sie in Gedanken durch.
5. Die neue Lösung bewährt sich in der Praxis.
6. Sie wird von den Eltern bestätigt und vertieft. Rückschläge werden abgefangen und überwunden.
7. Die neue Verhaltensform wird zu einer allgemeinen inneren Einstellung diesen und ähnlichen Situationen gegenüber.

Allgemeiner und kürzer formuliert:

1. Eine Handlung kommt zustande, gelingt aber nicht.
2. Die zur Verfügung stehenden Verhaltens- und Leistungsformen reichen zur Lösung der Schwierigkeit nicht aus (Ringeln mit den Schwierigkeiten).
3. Eine neue Verhaltens- und Leistungsform wird entdeckt und trotz Rückschlägen bestätigt und verfestigt. (Finden der Lösung und Verfestigung der Lösung.)

4. Sie wird sinngemäß verallgemeinert, zur Lösung gleicher und ähnlicher Situationen herangezogen, in den inneren Einstellungen verankert und mit der Person integriert. (Bereitstellung der gefundenen Lösung für künftige Fälle.)

Lernschritte bei bewusster Lerneinstellung

Wir wollen nun verfolgen, wie sich diese Analyse bei den beiden anderen Lernarten bewährt. Wie sieht eine solche Lernstufenreihe aus, wenn das Lernziel im Unterschied zum vorausgegangenen Lernvorgang von vornherein bewusst angesteuert wird? Gesetzt den Fall, ein Junge könne nicht schwimmen, und der Wunsch, schwimmen zu können, würde übermächtig in ihm. Dann steht am Anfang ein heftiger Wunsch, der sich schon direkt auf das Schwimmenlernen selbst bezieht. Das Lernziel liegt dem Jungen auch schon als vollendete Leistungsform offen zutage. Die Schritte von der Ausgangslage zur Endlage werden entweder selbsttätig (Nachahmung, Probieren, Versuch und Irrtum) zu erarbeiten versucht oder mit Hilfe eines Lehrers gelernt. Die Stufenreihenfolge müsste dann etwa so aussehen:

1. Heftiger Wunsch, das Schwimmen zu lernen.
2. Zuschauendes Nachahmen.
3. Probierversuche.
4. Teilerfolge auf Grund von Eigentätigkeit.
5. Belehrende Eingriffe und Hinweise von Schwimmern und Schwimmlehrern, besonders bei Überwindung von Misserfolgen oder Rückschlägen.
6. Ausbau von Teilerfolgen.
7. Die erworbene Leistungsform wird durch Gebrauch „überlernt“ und steht jederzeit zur Verfügung.

Was wir hier noch einmal herausstellen wollen, ist lediglich die Tatsache, dass bei diesem Lernprozess von Anfang an das Lernziel aktiv vor Augen steht und der Weg dorthin als bewusstes Lernen unternommen wird. Verglichen mit dem indirekten Lerngeschehen des ersten Beispiels, setzt dort erst beim zweiten oder dritten Versagen und nur „unter Umständen“ ein solch bewusst aufgegriffener Lernprozess ein, der aber von da ab ähnliche Züge wie beim zweiten Beispiel hat.

Lernen auf Grund von Anstößen durch den Lehrer

Nehmen wir an, der Junge wolle von sich aus lernen, eine Bitte vorzutragen und sich zu entschuldigen, dann spüren wir sofort, dass das kein Junge ohne einen situativen Anlass tut. Er könnte es allenfalls wollen, wenn er, nachdem

er nicht zum Ziel kam, zu Hause um Rat gefragt und seine Mutter ihm einen solchen Vorschlag gemacht hätte. Aber das wäre schon die dritte Art des Lernens, die auf Grund eines Anstoßes durch einen Lehrenden zustande kommt. Bei dieser dritten Art, das ist sofort offenkundig, ist der entscheidende Ausgangspunkt die Erweckung einer Motivation im Lernenden, die das Lernziel und den Lernprozess schmackhaft machen. Ist sie gelungen, d. h., hat der Lernende das Lernziel sich zu eigen gemacht, dann läuft der Prozess ähnlich wie beim ersten und zweiten Beispiel ab. Trotzdem bleibt die Unterscheidung dieser Lernarten wichtig, weil der Zusammenhang, in den das Lernen eingebettet ist, jeweils ein anderer ist: die erste Art ist mehr im Leben zu Hause, die dritte Art mehr in der Schule, die zweite Art führt gewöhnlich vom Leben zur Schule, mindestens zu einem Lehrer.

Alle drei Arten können auch am gleichen Sachverhalt vorkommen. Es gibt immer wieder Kinder, die z. B. aus sich heraus das Lesen lernen, zweitens solche, die das Lesen dringend lernen wollen und deshalb in die Schule drängen, und es gibt drittens Kinder, bei denen dieser Lernprozess mit Bedacht angestoßen, in Gang gehalten und sorgfältig begleitet werden muss. Man sieht an diesem Beispiel den Unterschied der Lernarten und ihr Ineinanderübergehen.

1. Art:

1. Ein Kind will lesen.
2. Es gelingt nicht.
3. Es entdeckt Zusammenhänge zwischen Bedeutung und Zeichen.
4. Es lässt sich den Zusammenhang bestätigen.
5. Es lernt unter Anleitung lesen.

2. Art:

1. Ein Kind will lesen lernen.
2. Es fragt danach, will einen Lehrer, will in die Schule.
3. Es lernt unter Anleitung lesen.

3. Art:

1. Einem Kind wird das Lesen gelehrt.
2. Das Interesse wird allmählich erweckt.
3. Es lernt unter Anleitung lesen.

Der Unterschied liegt vor allem in der Ausgangslage und bei den ersten Lernschritten, während später, jedenfalls bei allen komplizierten Lernvorgängen, der Lernprozess im Lehrgang oder Studiengang endigt.

Lernschritte bei einigen anderen Lernarten, insbesondere beim Erkenntnisprozess

Die Lernschritte sind auch erheblich verschieden, je nachdem das Lernziel in einer vollkommenen Fertigform vorliegt oder jeweils neu geformt oder geschaffen werden muss. Die Aussprache einer Fremdsprache z. B. liegt dem Lernenden schon in einer vollendeten Gestalt vor, ebenso die Bestform des Kugelstoßens oder ein Tanzschritt. Hier kann es nur darauf ankommen, dass diese Bestformen möglichst vollkommener, persönlicher Besitz des Lernenden werden. Wenn es sich dagegen um die Lösung relativ neuer Aufgaben handelt und wenn ein Gegenstandsbereich immer wieder vor neuartige Aufgaben stellt, wie etwa vor die, sich in einer Fremdsprache jeweils adäquat auszudrücken, mathematische Operationen auf neue Aufgaben anzuwenden usw., dann müssen auch die Lernschritte andere sein. Wie sehen die Lernschritte bei der Erlernung der Aussprache eines fremdsprachigen Wortes (sagen wir des amerikanischen Staates Massachusetts) aus?

1. Wunsch, das Wort aussprechen zu können
2. Hören auf das vorgespochene Wort
3. Probierendes, aber immer auf die vorhandene Norm ausgerichtetes Nachsprechen (Verwendung von Hinweisen des Lehrers, des Lehrbuches usw.)
4. Von der Norm her kontrolliertes Einüben der gelungenen Aussprache
5. Verwendung in sinnvollen sprachlichen Zusammenhängen
6. Freie und vollständige Verfügbarkeit usw.

Wie sehen die Lernschritte bei einem Denkproblem, etwa beim Erlernen des sogenannten „Dreisatzrechnens“ aus?

1. Das Problem fällt an und wird zu lösen gewünscht
2. Ringen mit der Schwierigkeit
3. Der entscheidende Schritt, auf die Einheit zurückzuschließen, wird entdeckt
4. Die Rechnungsart wird falsch verwendet, was zur Neubesinnung führt
5. Kritische Verfügbarkeit der Rechnungsart usw.

Es ist offensichtlich, dass die beim zweiten Beispiel angeführten Lernschritte einen anderen Aufbau haben, als die beim ersten Beispiel angeführten. Es macht dabei wenig Unterschied aus, ob ein Kind sich diese Rechnungsoperation selbst erobert hat, oder ob es sie gelehrt wurde. Jeder Lehrer wird sich hier möglichst dem originalen Erkenntnisprozess anschließen und die Lernstufen „Ringen mit dem Widerstand“ und „Entdeckung der Lösung“ möglichst ausgiebig den spontanen Versuchen des Kindes selbst überlassen. Zwar liegt auch beim zweiten Lernprozess die richtige Lösung schon vor, aber sie einfach zu geben, wie das beim Erlernen einer

Aussprache oder beim Erlernen einer Sportform das einzig richtige ist, stößt hier auf Bedenken. Das lehrmäßige Angehen dieses Lerngegenstandes richtet sich hier am zweckmäßigsten nach dem originalen Erkenntnisprozess. Wir müssen also, um in dieser Frage weiterzukommen, zunächst untersuchen, in welchen Schritten sich dieser vollzieht.

Wir haben darüber die Untersuchungen von Dewey¹⁾, die wir als Ausgangspunkt benutzen können. Er unterscheidet:

1. Man begegnet einer Schwierigkeit
2. Sie wird lokalisiert und präzisiert
3. Ansatz einer möglichen Lösung (Einfall, Vermutung, Hypothese)
4. Logische Entwicklung der Konsequenzen dieses Ansatzes
5. Weitere Beobachtungen und experimentelle Erprobungen des Ansatzes.

Strunz²⁾ hat neuerdings in seiner „Pädagogischen Psychologie des mathematischen Unterrichts“ folgende ähnliche Schritte beim Lösen eines Problems unterschieden:

1. Auftauchen eines Problems
2. Vergeblicher Versuch einer Klärung
3. Der entscheidende Einfall
4. Bearbeitung der fruchtbaren Lösungsidee.

Bernard³⁾ hat Deweys Erkenntnisstufen so erweitert:

1. Ein gefühltes Bedürfnis, ein unerfüllter Wunsch taucht auf.
2. Durch die ersten Versuche, das Bedürfnis und den Wunsch zu befriedigen, wird die Aufgabe, um deren Lösung es sich handelt, klarer und bestimmter ins Auge gefasst. Es tauchen ganz bestimmte Fragen auf.
3. Tatsachen werden gesammelt, die zur Lösung beitragen können. Man sucht Hilfe, Informationen, Ratschläge, Quellen, Literatur; man macht Notizen, Zeichnungen usw.
4. Vermutungen, Schätzungen und Hypothesen werden zur Lösung des Problems aufgestellt Man überschlägt, was das Resultat sein könnte. Eine Arbeitshypothese wird formuliert.
5. Die Hypothese wird nach allen Richtungen erprobt. Sie wird auf ihre Konsequenzen abgetastet. Man diskutiert über sie oder probiert sie praktisch aus, wo das möglich ist.

¹⁾ J. Dewey, „Wie wir denken“, Morgarten-Verlag, Zürich 1951.

²⁾ Kurt Strunz, „Pädagogische Psychologie des mathem. Denkens“, Heidelberg 1953.

³⁾ „Psychology of Learning and Teaching“, McGraw Hi , New York 1954.

6. Es wird versucht, die Lösung zu erweitern in die Form eines allgemeinen Prinzips. Gilt sie auch für andere Fälle? Wie kann man sie am prägnantesten formulieren? Welches sind ihre Grenzen?

Überall dort wo Probleme gelöst werden müssen, wo aber die Lösung als solche nicht bekannt ist oder nicht zur Verfügung steht, ist in den Lernprozess noch ein Erkenntnisprozess eingeflochten, bei dem der entscheidende Schritt offensichtlich der „fruchtbare Einfall“ ist, die Entdeckung der Lösung. Es wird uns später bewegen, ob dieser Lernschritt auch „lehrbar“ ist. Zunächst genügt zu wissen, dass er bei allen Lernprozessen, in die Erkenntnisprozesse eingeschlossen sind, entscheidend wichtig ist. Vergleicht man nun unsere Lernschritte, die wir bis jetzt erarbeitet haben, mit den oben angeführten Erkenntnisschritten, so ergibt sich manche Parallele: Eine Schwierigkeit, ein Problem muss erlebt werden, es muss das Streben entstehen, das Problem zu lösen, die zur Verfügung stehenden Leistungsformen dürfen nicht ausreichen, eine neue Verhaltens- oder Leistungsform muss entweder entdeckt oder übernommen werden (beim Erkenntnisprozess auf alle Fälle entdeckt werden).

Aber gerade da, wo der Erkenntnisprozess endigt, endigt der Lernprozess noch nicht. Er ist erst abgeschlossen, wenn der „neue Lösungsweg“ zu einer beweglich präsenten Leistungsform des Individuums selbst geworden ist, die als „Voraussicht“ zur „Lösung künftiger, ähnlicher Aufgaben“ bereitsteht. Wie wir festgehalten haben, erfolgen diese den Erkenntnisprozess vollendenden Lernschritte im Leben erst dann, wenn wieder ein Versagen einsetzt, der Lösungsweg wieder vergessen wurde, die Anforderungen sich wiederholen oder ähneln usw. Als Lehrer müssen wir diese dem Versagen nachfolgenden Lernschritte schon im voraus fordern und pflegen, weil die Erfahrung lehrt, dass die Umwandlung der Einsicht in Voraussicht sich ohne diese nachfolgenden Lernschritte nicht vollzieht. In schulischen Lehrgängen muss eine Lernstufe enthalten sein, die wir „Behalten und Bereitstellen“ nennen können, weil sie darauf zielt, die einmal selbst eroberte oder auch vermittelte Leistungsform als „gekonnte und jederzeit präsent“ Leistungsform in uns zu verankern als eine jederzeit anspringende bewegliche Bereitschaft. Im Leben tritt diese Lernstufe erst bei erneutem Versagen auf oder ist im ständigen Umgang mit gleichen und ähnlichen Situationen von selbst enthalten, etwa beim Schwimmen, Autofahren, Sprechen usw. Beim Lehren wird es sorgfältiger Überlegungen bedürfen, um diese Lernschritte vorweg in den Lehrgang einzubauen, so dass ein Versagen nicht eintritt oder der Lehrgang dem ständigen Umgang im Leben gleichkommt.

Bevor wir versuchen können, eine allgemein bedeutsame Abfolge von Lernschritten herauszustellen, bedarf es noch einmal einer schärferen Gegenüberstellung der Lernschritte bei den Lernarten, die sich darin unterscheiden, dass sich das eine Mal der Erkenntnisprozess auf ein Minimum reduziert, das andere Mal zur Hauptsache wird. Wenn jemand als gebildeter Erwachsener Maschinenschreiben lernen will, so ist die intellektuelle Einsicht in den Vorgang des Schreibens und die Bedienung der Maschine die

geringste Leistung, dagegen das Einüben, Üben, Automatisieren, Integrieren und Koordinieren der einzelnen Schritte, das Loskommen von Zwischenmaßnahmen, das Reduzieren der Kontrollwahrnehmungen usw. das Entscheidende. Eine Stufenfolge des Maschinenschreibenlernens würde etwa so aussehen:

1. Wunsch, das Maschinenschreiben zu lernen
2. Einsichtnahme in den Schreibvorgang
3. Üben unter den Anweisungen des Lehrers
4. Selbständiges Üben
5. Gebrauch des Gelernten im Alltagsbedarf
6. Allmähliche Vervollkommnung mit Lernanstieg und Lernplateaus usw.

Gehen wir dagegen von der Lösung etwa der Aufgabe 4 S. 207 aus, so wird jedem klar geworden sein, dass hier das Entscheidende die einmalige Entdeckung der Lösung ist. Wer sie einmal entdeckt hat, wird sie nicht so leicht wieder vergessen. Natürlich kann er sie vergessen, aber dann kommt es auf die nachschöpferische Wiederentdeckung der Lösung an, Üben spielt dabei kaum eine Rolle. Allerdings kann die Lösung lehrend über das „Aha-Erlebnis“ hinaus noch vertieft und verbreitert werden, indem das Prinzip der Lösung bewusst klar gemacht und in Worte gefasst wird, was dem „Behalten und Bereitstellen“ nützlich sein wird, aber solche Maßnahmen bleiben zusätzliche und unterstützende, nicht konstitutive Elemente. Wenn bei derartigen Lernaufgaben die Einsicht, die Gewinnung der Einsicht das eigentlich Entscheidende ist, dann wird alles darauf ankommen, den wichtigsten Lernschritt, in diesem Fall also den Erkenntnisakt, in den Mittelpunkt des Lernprozesses zu stellen. Wenn umgekehrt, wie beim Erlernen des Maschinenschreibens, das Üben das Entscheidende ist, dann kommt beim Lehren alles darauf an, die „Gesetze des Übens und des Drills“ zu beachten.

Wie sehen die Lernschritte bei einer Veränderung unseres Verhaltens aus, die nur auf Grund einer einmaligen Erfahrung erfolgt und nicht einmal Einsicht voraussetzt? Wenn „ein gebranntes Kind das Feuer scheut“, dann war diese Erfahrung meist einmalig, aber das „bedingte Signal“ Feuer (oder Ofen, Heizung) wurde so mit der unbedingten Reaktion „Schmerz“ verknüpft, dass eine einmalige Erfahrung unter Umständen genügt, den Ofen (den Hund, das Wasser, die Straße) nie wieder anzugehen. Die Lernfolge würde dann so aussehen:

1. In einem natürlichen Handlungsablauf wird der Ofen berührt.
2. Der Schmerz wird als Folge der Berührung erfahren.
3. Die Erfahrung (Einsicht) wird als „Erwartung“ (Voraussicht) auf den Ofen projiziert.
4. Der Ofen wird gemieden.

(Für das Kind ist allerdings bezeichnend, dass es meist, wenn es sich nicht um eine ausgesprochene Schockerfahrung handelt, die Beziehungen aus einem Überschuss an Antriebs- und Funktionslust doch wieder (auch als „gebranntes Kind“) aufnimmt und neue Erfahrungen sammelt. An diese Wiederaufnahme der Beziehungen ist z. B. bei der Überwindung von Schockerlebnissen anzuknüpfen.)

Der Lernvorgang, Gefahren zu vermeiden, hat also wieder seine eigenen Lernschritte, ebenfalls der Abbau derartiger „bedingter Angstreaktionen“. Nehmen wir an, wir wollten ein Kind, das Angst vor Hunden hat, dazu bringen, einen Hund zu streicheln. Wie würden dann die Lernschritte aufeinander folgen müssen? Wir müssten dem Kind allmählich neue, und zwar positive Erfahrungen im Umgang mit Hunden verschaffen. Das Kind müsste Hunden in einer Phase gesteigerter Lebenskraft begegnen. Der Hund muss kinderfreundlich sein, vielleicht auch jung, klein, zierlich. Die Lernschritte würden dann etwa so aussehen (wenn wir dabei experimentelle Ergebnisse der amerikanischen Psychologie mit berücksichtigen¹⁾)

1. Ein Kind hat Angst vor Hunden.
2. Man bringt in seine Umwelt kleine, harmlose, ungefährliche Hunde.
3. Das Kind macht unter dem Beistand von Erwachsenen in lebensfrohen Momenten entgegengesetzte Erfahrungen mit Hunden.
4. Die Angst wird abgebaut, das Zutrauen aufgebaut.
5. Ein normales Verhältnis zwischen Vertrauen und Furcht vor Hunden wird wiederhergestellt.

Die Lernschritte in verallgemeinerter Form

Nach diesen Versuchen, die Lernschritte verschiedener Lernarten auszugliedern und sie einander gegenüberzustellen, haben wir nun vor, ein Schema herauszustellen, das diese Lernschritte zusammenfasst und in sich enthält. Wir dürfen das nur, wenn wir uns gleichzeitig bewusst sind, dass die einzelnen Lernschritte je nach der Lernart verschieden akzentuiert sind. Gehen wir von schon vorliegenden Versuchen aus. W. D. Commins und B. Fagin²⁾ zeigen in ihrem Lehrbuch folgende allgemeine Lernschritte auf:

1. Das Individuum hat Bedürfnisse und ist deshalb in einem Bereitschaftszustand, zu handeln.
2. Es begegnet einer Lernsituation oder einem Problem, zu deren Lösung das seither Gelernte nicht ausreicht. Es begegnet Neuem und Unbekanntem und muss nach einer neuen Lösung suchen.

¹⁾ Mary C. Jones „The elimination of children's fears“, Journal of Experimental Psychology, 7, 1924

²⁾ „Principles of educational Psychology“, The Ronald Press Company. New York 1937/1954

3. Es deutet die Situation in bezug auf sein Ziel und versucht eine oder mehrere Lösungen, welche das Bedürfnis zu erfüllen und die Situation zu lösen scheinen. Die Deutung ist von der Entwicklungshöhe des Individuums und den äußeren Bedingungen der Situation abhängig.
4. Entweder war die Lösung richtig, dann wird es in ähnlichen Situationen ähnlich denken und ähnliche Lösungen versuchen, oder war die Lösung falsch, dann wird es weiter suchen, bis es Lösungen mit befriedigenden Konsequenzen gefunden hat.

Guyer¹⁾) unterscheidet folgende Lernschritte:

1. Erstes, den Lerngegenstand angehendendes Tun
2. Innewerden der Widerstände im Lerngegenstand
3. Heranziehen des vorhandenen Wissens zur Korrektur des ersten Tuns
4. Wiederholung des ersten Tuns als ein zweites angepasstes Tun
5. Übung dieses Tuns unter Vermeidung der vorher gemachten Fehler
6. Gewöhnung als Anpassung an die Gesamtsituation.

Wir greifen diese Vorschläge auf, akzentuieren aber anders. Wir wollen jeden Schritt, der von pädagogischer Bedeutung ist, betont herausstellen. Wir sind dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass sich die Lernschritte aller Lernarten einheitlich darstellen lassen, wenn die Unterscheidung nach (I) indirektem Lernen (Lernen als Rückwirkung von Handlungen), (II) direktem Lernen (Lernschritte bei bewusster Lerneinstellung) und (III) beim Lehren (Lernen auf Grund von Anstößen durch den Lehrer) gewahrt bleibt. Der erste Lernschritt ist dann als „Stufe der Motivation“ zu bezeichnen und sieht so aus:

- | | |
|----------------|--|
| | I. Eine Handlung kommt zustande |
| 1. Lernschritt | II. Ein Lernwunsch erwacht. |
| | III. Ein Lernprozess wird angestoßen. Eine Aufgabe wird gestellt. Ein Lernmotiv wird erweckt |

Wenn die Handlung glatt abläuft, der Lernwunsch und Lernanstoß sich ohne Schwierigkeiten erfüllt (auch wenn das unter „Heranziehen des vorhandenen Wissens zur Korrektur des ersten Tuns“ geschieht), so ereignet sich eigentlich außer einer Anpassung des schon Gekonnten an die neue Situation noch kein Lernen. Ja selbst wenn zur Lösung der Aufgabe ein neuer Lösungsweg nötig wäre und er stünde sofort zur Verfügung, gewissermaßen aus der angeborenen Intuition und Dingmächtigkeit (Guyer) heraus, dann hätte sich ebenfalls noch kein Lernen ereignet, mindestens aber nur ein Lernen besonderer Art, bei dem der Gegenstand (Reiz) ein die neue Leistungsform direkt auslösender

¹⁾ a. a O

Faktor gewesen wäre. Das gibt es ohne Zweifel (vielleicht muss man so das geniale Lernen interpretieren), aber im Grund wird es sich hier oft nur um das Überspringen von Lernstufen handeln in dem Sinne, dass die Lernstufe „ein neuer Lösungsweg wird entdeckt“ (Einfall usw.) sofort zur Geltung kommt. Vielleicht taucht aber auch ein Einfall nur deshalb auf, weil Erfahrungen vorausgegangen sind, die ein anderer noch nicht gemacht hat.

Soll es nun zu einem Lernen in allen Entfaltungsstufen kommen, so scheint mir Guyer in seinem zweiten Schritt eine entscheidende Entdeckung gemacht zu haben, nämlich in dem, was er das „Innewerden der Widerstände im Lerngegenstand“ nennt. Das wird in seiner vollen Stärke erst dann einsetzen, wenn der Vorrat an früher erworbenen verfügbaren Verhaltens- und Leistungsformen schon verbraucht ist. Der zweite Schritt ist deshalb als „Stufe der Schwierigkeiten“ zu bezeichnen und muss lauten:

- I. Die Handlung gelingt nicht. Die zur Verfügung stehenden Verhaltens- und Leistungsformen reichen nicht aus, bzw. sind nicht mehr präsent. Ringen mit den Schwierigkeiten
2. Lernschritt II. Die Übernahme oder der Neuerwerb einer gewünschten Leistungsform in den eigenen Besitz macht Schwierigkeiten.
- III. Der Lehrer entdeckt die Schwierigkeiten der Aufgabe für den Schüler, bzw. die kurzschlüssige oder leichtfertige Lösung des Schülers.

Im natürlichen Ablaufprozess des Lernens folgt nun entweder ein „Aus-dem-Felde-Gehen“, d. h. das Aufgeben der Bemühungen um eine Lösung oder der Rückfall in primitive Lösungen (Regression und Aggression, z. B. leeres Wiederholen bzw. Zerstörung der ganzen Situation) oder die „Entdeckung eines neuen Lösungsweges“. Der positive Fall ist der nächste (3.) Lernschritt und als „Stufe der Lösung“ zu bezeichnen. Sie sieht so aus:

- I. Ein neuer Lösungsweg zur Vollendung der Handlung oder zur Lösung der Aufgabe wird durch Anpassung, Probieren oder Einsicht entdeckt.
3. Lernschritt II. Die Übernahme oder der Neuerwerb der gewünschten Leistungsform erscheint möglich und gelingt mehr und mehr.
- III. Der Lehrer zeigt den Lösungsweg oder lässt ihn finden.

Diese Stufe muss gebührend hervorgehoben werden, weil sie bei den entscheidenden Lernprozessen, auch in der Schule, einen wichtigen, wenn nicht den wichtigsten Lernschritt überhaupt bedeutet. Auch bei den reinen Geschicklichkeitsübungen, wo Üben und Drill wichtig sind, spielt mitunter die Einsicht keine geringe Rolle.

Man denke etwa an die Tipps, die ein Skilehrer oder Tennislehrer usw. auf dem Wege der intellektuellen Einsicht über den Ablauf einer motorischen Handlung vermitteln kann. Ob die Einsicht selbst gefunden oder vermittelt wurde, spielt an dieser Stelle nicht die Hauptrolle, das Ausschlaggebende ist, dass selbst beim Lernen motorischer Fertigkeiten die Einsicht unter Umständen eine Rolle zu spielen vermag.

Der nächste (4.) Schritt ist durch die Bewährung der Lösung in der Praxis bestimmt. Es ist die Stufe des „Tuns und Ausführens“ und muss lauten:

- I. Der neue Lösungsweg wird aus- und durchgeführt
4. Lernschritt II. Die neue Leistungsform wird aktiv vollzogen und dabei auf die beste Form gebracht.
- III. Der Lehrer lässt die neue Leistungsform durchführen und ausgestalten.

Mit dieser Phase beginnen eigentlich wieder neue Lernprozesse, die sich in den Gesamttablauf eingliedern; denn diese Phase ist voll von neuen Einsichten, von neuen Blockierungen, von Rückschlägen, Enttäuschungen, Teilerfolgen und Teilmisserfolgen usw. Sie endet im positiven Fall mit dem Gelingen der Handlung, im negativen Fall mit einem Neubeginn des Lernprozesses.

Während nun im natürlichen indirekten Lernprozess das Lernen zu einem Ende gekommen ist und erst wieder anläuft, wenn das Gelernte in einer neuen ähnlichen Situation nicht verfügbar ist, so dass der indirekte Lernprozess möglicherweise in einen direkten (II) umschlägt, ist bei II und III von vornherein ein etwaiges Versagen der neugelernten Leistungsform in den Ablaufprozess miteinkalkuliert, so dass der nächste (5.) Lernschritt als „Stufe des Behaltens und Einübens“ zu kennzeichnen ist.

- I. Die neue Leistungsform wird durch den Gebrauch im Leben verfestigt oder wird vergessen und muss immer wieder neu erworben werden.
5. Lernschritt II. Die neue Verhaltens- oder Leistungsform wird bewusst eingeübt. Variation der Anwendungsbeispiele. Erprobung durch praktischen Gebrauch, Verfestigung des Gelernten.
- III. Der Lehrer sucht die neue Verhaltens- oder Leistungsform durch Variation der Anwendungsbeispiele einzu- prägen und einzuüben. Automatisierung des Gelernten.

Der letzte (6.) Lernschritt vollendet den vorausgehenden, indem er das Neuerlernte der Gesamtpersönlichkeit assimiliert und gleichzeitig für den freien Gebrauch im Leben aufbereitet.

Es ist die „Stufe des Bereitstellens, der Übertragung und der Integration des Gelernten“:

- I. Die verfestigte Leistungsform steht für künftige Situationen des Lebens bereit oder wird in bewussten Lernakten bereitgestellt (Siehe dann die Schritte 5 und 6 bei Lernart II.)
6. Lernschritt
- II. Die eingeübte Verhaltens- oder Leistungsform bewährt sich in der Übertragung auf das Leben oder nicht.
 - III. Der Lehrer ist erst zufrieden, wenn das Gelernte als neu Einsicht Verhaltens- oder Leistungsform mit der Persönlichkeit verwachsen ist und jederzeit zum freien Gebrauch im Leben zur Verfügung steht Die Übertragung des Gelernten von der Schul-situation auf die Lebenssituation wird direkt zu lehren versucht.

Es wäre nun falsch, zu meinen, die Abfolge dieser Lernschritte sei streng gesetzhaft Sie geben nur ein Schema. Oft wird der Lernprozess ein weit unregelmäßigeres Bild zeigen. Vor allem sind in dem Schema die Vorausgriffe und Rückgriffe nicht enthalten, die sich in jedem Lernprozess ereignen. Wir glauben oft die Lösung zu haben, aber dann beginnen erst wieder die Schwierigkeiten, und der Lernprozess beginnt von vorn. Die obige Abfolge der Lernschritte ist wie eine ideale Kurve aufzufassen, um die sich die wirklichen Lernakte in nach allen Seiten unruhigen Abweichungen legen. Je nach der Lernart wird eine andere Phase akzentuiert sein, wie wir gesehen haben. Je nach der Begabung und dem Einsatzwillen wird die zeitliche Abfolge sich verdichten oder verlängern. Je nach den Störungen und Hemmungen werden immer wieder neue Anläufe genommen werden müssen. Der Lehrende wird aber die volle Ausschöpfung des Lernprozesses anstreben müssen. Nur in der vollen Ausschöpfung bis zum Ende liegt eine Garantie, dass aus Einsicht auch wirklich Voraussicht wird, dass die Veränderung, um die es ging, dauerhaft und plastisch zugleich ist

Auf wenige Stichworte gekürzt, können wir festhalten: zu jedem Lernen gehören ein Antrieb (Stufe der Motivation), ein widerstehendes Objekt als Aufgabe in einer Lernsituation (Stufe der Schwierigkeiten), eine Einsicht in einen geeigneten Arbeitsund Lösungsweg (Stufe der Lösung), ein Tun, das diesen Weg als richtigen bestätigt findet (Stufe des Tuns und Ausführens), ein Verfestigen des Gelernten (Stufe des Behaltens und Einübens) und ein Bereitstellen des Gelernten für künftige ähnliche Aufgaben und Situationen durch neue Bestätigungen und Bewährungen (Stufe des Bereitstellens, der Übertragung und der Integration des Gelernten).

In einem Lernprozess können diese das Lernen bestimmende Faktoren, wie wir gesehen haben, als Lernschritte und Lernstufen auftreten, es muss uns aber gegenwärtig bleiben, dass sie immer, auch im Sinne von Einzelfaktoren, auf jede Stufe gemeinsam und gleichzeitig einwirken:

Jeder Lernschritt muss motiviert sein, auf jeder Stufe gibt es Schwierigkeiten; Tun und Einsicht, Einsicht und Tun stehen in ständiger Wechselwirkung, das Einüben und Bereitstellen haben in sich selbst wieder alle Stufen eines Lernprozesses. Das wird sich bei den Lernhilfen, denen wir uns jetzt zuwenden, noch deutlich herausstellen.

5. Die Lernhilfen

Die seitherigen Ausführungen und Überlegungen sollen mit dem Versuch abgeschlossen werden, Konsequenzen für das Lehren zu ziehen. Es handelt sich also darum, aus den Ergebnissen der Lernpsychologie Lernhilfen abzuleiten und sie systematisch zusammenzustellen. Was für Einsichten haben sich aus der Analyse des Lernprozesses ergeben, die — vom Lehrenden aus gesehen — zur sinnvollen und fruchtbaren Steuerung dieses Prozesses dienen können?

Bei der Beantwortung dieser Frage wollen wir den aufgestellten Lernstufen folgen und jeweils die Hilfen aufweisen, die innerhalb dieser Stufe vorzüglich möglich sind. Der besseren Übersicht halber wollen wir nacheinander besprechen: die Hilfen

- a) zur Motivierung des Lernens,
- b) zum Überwinden der Lernschwierigkeiten,
- c) beim Finden der Lösung,
- d) beim Tun und Ausführen,
- e) für das Behalten und Einüben,
- f) für das Bereitstellen, die Übertragung und die Integration des Gelernten.

In Wirklichkeit greifen die Hilfen ineinander und sind im praktischen Gebrauch nicht so zu trennen, wie wir sie hier theoretisch getrennt haben.

a) Hilfen zur Motivierung des Lernens¹⁾

Vom Lehren her gesehen, ist die entscheidende erste Maßnahme der Anstoß des Lernprozesses. Möglicherweise läuft auch schon ein Lernprozess, wie es z. B. im Kindergarten oft vorkommt, und der Lehrende braucht lediglich den Prozess in Gang zu halten. Wenn er aber, wie es in der Schule meist der Fall ist, einen Lernprozess erst anstoßen muss, dann ist es wichtig, sich zu erinnern, dass das Lernen, wie wir gesehen haben, am natürlichsten, gewissermaßen von selbst, im Gefolge von Handlungen auftritt. Was also der Lehrende zuerst überlegen muss, ist die Frage, wie er überhaupt Schule und Stoff, Kind und Sache in eine handelnde Auseinandersetzung miteinander bringen kann.

¹⁾ Siehe dazu auch Kapitel IX.

Wann kommt es zu einer Auseinandersetzung mit der Umwelt oder sich selbst? Wie wir gesehen haben, kommt es dann am ehesten zu einer Auseinandersetzung, wenn uns etwas persönlich angeht, wenn wir aus unserem persönlichen Gleichgewicht geworfen werden. Handlungen erwachsen aus den Störungen unseres leiblichen, seelischen oder geistigen Gleichgewichtes und dienen der Wiederherstellung unseres Gleichgewichtes, ohne dass uns diese Wiederherstellung je völlig gelingt, so dass wir dauernd im Aufbruch sind, jedenfalls nur in einem dynamischen Gleichgewicht stehen können. Die Störungen können von innen kommen und auf dem Anwachsen unserer Bedürfnisse beruhen, oder sie können von außen kommen und auf dem Anwachsen der äußeren Anreize beruhen. Begegnen sich beide gleichsinnig, dann wird, wenn sich keine physischen oder moralischen Widerstände bemerkbar machen, eine Handlung aus Bedürfnis und Gelegenheit zustande kommen und sich vollenden. Was wir also tun können, um Handlungen zustandezubringen, ist einerseits Bedürfnisse erwecken und andererseits Gelegenheit und Anreize bieten. Darüber hinaus ist zu fragen, was der Lehrer tun kann, um die geistigen Lernbedürfnisse zu erwecken, um die es doch meist in der Schule geht, und was er tun kann, um die Lernreize, den Lerngegenstand, anziehender und verlockender zu machen. Er muss ja bestrebt sein, von beiden Seiten her den Austauschprozess mit der Umwelt in Gang zu bringen und in Gang zu halten. Methodisch im engeren Sinne gesehen, handelt es sich um das Problem des „Einstiegs“, das ja ein psychologisches und ein gegenstandstheoretisches Problem ist, dessen Lösung von beiden Seiten her gewonnen werden muss. Das Ziel des Lehrenden muss sein, die Lernbereitschaft des Schülers zu gewinnen, mit der er schon viel, mitunter schon alles, gewonnen hat.

Primäre und sekundäre Bedürfnisse

Um dem Lehrer bei dieser Aufgabe zu helfen, wollen wir als erste Frage behandeln, was denn der Lehrende an Lernbedürfnissen voraussetzen darf. Wie haben denn z. B. die Psychologen ihre Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Katzen und jungen Schimpansen zum Lernen gebracht? Gerade im Tierversuch, wo das Lernen sozusagen nicht so selbstverständlich ist wie beim Menschen, wird diese Frage entscheidend beleuchtet. Es ist bekannt, dass die Tierverhaltensforscher die stärksten biologischen Triebe und Bedürfnisse wie Hunger, Durst, Geschlechtstrieb, Furcht usw. als Antrieb und Motor, die Tiere zum „Lernen“ zu bewegen, einsetzten. Alle Labyrinthversuche sind im wesentlichen so aufgebaut. Wie verhält sich das aber beim Menschen? Ist bei ihm auch der Hunger der stärkste Lernantrieb? Was in der Schule an Lerngeschehen und Lernantrieben festgestellt werden kann, zeigt kaum noch biologische Triebfedern als Antriebsausgangslage. Sind die schulischen Interessen vielleicht aus den Urbedürfnissen des Menschen abgeleitete Sekundärinteressen? Aber ist die These überhaupt richtig, dass alle höheren Bedürfnisse Umwandlungen und Sublimierungen von niederen Bedürfnissen darstellen?

Ohne Zweifel gibt es das, was Allport¹⁾ die „Umgestaltung der Motive“ (Funktionelle Autonomie) nennt. Im Grunde hat schon Kerschensteiner mit seinem „Gesetz der Interessenverzweigung“ nichts anderes gemeint als Allport, nämlich, dass „Tätigkeiten und Gegenstände, die früher als Mittel zu einem Zweck dienten, zu selbständigen Zwecken werden“. Es ist, in der Sprache der deutschen Pädagogik ausgedrückt, der „Prozess der Vergeistigung der Antriebe“, der darin besteht, dass in der Entwicklung des Menschen die geistigen Interessengebiete in zunehmendem Maße immer mehr um ihrer selbst willen gesucht, geschätzt und geliebt werden. Es handelt sich beim Lernen vorwiegend um die im Leben erworbenen Bedürfnisse (acquired needs). Fast alle unsere Alltagsbedürfnisse sind abgeleitete und modifizierte Bedürfnisse. Sie sind selbst Ergebnisse von Lernprozessen. Unsere Bedürfnisse „kanalisieren“, wie Murphy sagt. Aus unserem Hunger wird „Appetit auf . . .“, aus unserem Durst eine „Vorliebe für ...“ und dergleichen. Aber ist denn der vitale Ausgangspunkt aller Lernantriebe von der engen Basis „Hunger und Liebe“ aus so gesichert, wie es bei dieser Theorie den Anschein hat?

Zur Beantwortung dieser Frage sprechen zwei Ergebnisse aus der Tierverhaltensforschung eine deutliche Sprache. Es gibt schon beim Tier ein Lernen ohne Motive, das heißt das einzige Motiv, das in diesen Situationen dem Tier zugesprochen werden kann, ist das Motiv der „Neugierde“. H. F. Harlow²⁾ hat erst neuerdings auf Grund seiner Affenexperimente nachgewiesen, dass Antriebe wie Neugier (exploratory tendencies) „zur Motivierung von Lernleistungen völlig ausreichen, ja dass diese unter Umständen wirksamer sein können als die üblichen Laboratoriumsantriebe, das ist Hunger, Durst und Furcht“. Eine Ableitung des Antriebssystems der Neugier aus angeblich primären Antriebssystemen (Hunger, Durst, Furcht usw.) lehnt Harlow rundweg ab (zitiert nach Hofstätter in „Psyche“, Juli 1955).

K. Lorenz³⁾ spricht vom Menschen als einem „Spezialisten auf Nichtspezialisiert-sein“: „Mit diesem Terminus bezeichnen wir einen ganz bestimmten, auch im Tierreich vertretenen Typus von Lebewesen, deren Aktionssysteme sich durch die Armut an speziell angepassten auslösenden Mechanismen und endogen automatischen Bewegungsweisen sowie durch die Rolle auszeichnet, die dem aktiv neugierigen Lernen zukommt.“ „Das Wesentliche in der Funktion des Neugier-Lernens der besprochenen Tiere liegt ja eben in dem sachlichen Interesse für alles Neue.“ Den Menschen zeichnet „die Appetenz nach unbekanntem Reizsituationen“ aus.

Es gibt ursprüngliche geistige Bedürfnisse

Was bedeutet das für das menschliche Lernen? Noch mehr als beim Tier ist von Anfang an beim Menschen eine „Triebkraft der Neugier“ (exploratory drive) zu konstatieren, die als selbständige Triebfeder und Antriebskraft für das menschliche Handeln gewertet werden darf.

¹⁾ G. W. Allport. „Persönlichkeit“, Stuttgart 1949.

²⁾ In „The Kentucky Symposium“ a. a. O.

³⁾ „Ganzheit und Teil in der tierischen und menschlichen Gemeinschaft“, „Studium generale“, 3. Jahrgang, Heft 9, 1950.

„Neugier“ ist aber nur der vitale Ausgangspunkt. Es ist der Uranfang des Bedürfnisses nach Bewältigung der Umwelt um der Bewältigung willen. Der Antrieb ist so fundamental wie Hunger und Durst. Das Unbekannte, die erlebte Schwierigkeit, die erkannte Aufgabe zieht von selbst unsere Energie auf sich. Sie wird zum Symbol unserer Selbsterprobung und fasst uns auf diese Weise ans Herz. Wo Aufgaben Forderungen stellen, finden sich sofort Menschen ein, die allein von der Aufgabe gereizt werden. Sie werden für sie zu Beispielen der Selbstbewährung und Selbsterfüllung. Allerdings ist dabei die Hierarchie der Bedürfnisse zu beachten: erst müssen die elementarerer Bedürfnisse gestillt sein, bevor die höheren die freie Energie auf sich ziehen können (siehe Kap. IX). Was bedeutet das für das schulische Lernen? Wir sind seit langem in der modernen Schule bemüht, alles Lernen in das natürliche Bedürfnissystem des Kindes einzubauen. Das ist durchaus richtig und stellt einen Weg zur Vergeistigung der Interessen dar, wie wir ihn oben als „Gesetz der Interessenverzweigung“ kurz gekennzeichnet haben. Wir dürfen aber ebenso stark im Menschen auf die Triebkraft des „Gegenstandsinteresses um des Gegenstandes willen“ pochen, ja wir müssen es tun, gerade wenn wir ihn als Menschen in seiner Bestimmung zum menschlichen Verhalten ansprechen wollen. Es ist die in Wiss- und Lernbegierde umwandlungsfähige „ursprünglich-vitale menschliche Neugierde“, die eine Haupttriebfeder alles Lernens darstellt. Das bedeutet praktisch, dass es sehr oft von Vorteil sein kann, die Motive für das Erlernen neuer Einsichten, Kenntnisse, Fertigkeiten aus den vitalen jugendlichen Interessen für Sport, Technik, Fußball und dergleichen zu entwickeln, dass aber auch der Gegenstand aus sich selbst Wissbegierde erwecken kann, wenn es uns gelingt, ihn zu einem „Neugierproblem“ zu machen, das aus sich selbst fesselt.

Die Versuche etwa, die Kreisumfangberechnung aus den Bedürfnissen realer Lebenssituationen des Jugendlichen abzuleiten, können oft nützlich sein, besonders als erster Anstoß, führen aber oft auch zu einer Verkrampfung, der gegenüber der Versuch, die uralte Frage nach dem Größen- und Funktionszusammenhang zwischen Durchmesser und Kreisumfang selbst zum Problem zu machen, oft mehr Erfolg hat. Es mag mitunter der Einstieg langwieriger sein, aber dafür mag oft auch das so entbundene Interesse länger anhalten. Ich habe Volksschüler leidenschaftlich das Problem des Wurzelziehens anpacken sehen, nur weil es der Lehrer verstanden hatte, ihnen das Problem selbst zum Problem ihres Interesses zu machen. Es mag das beim Volksschüler zunächst oft schwieriger sein als beim Oberschüler. Den Oberschüler interessiert rascher das Problem um seiner selbst willen, beim Volksschüler bedarf es oft der Vorschaltung realerer Lebensinteressen.

Es kommt aber noch ein anderes hinzu, was zur Motivierung des Lernens gehört: während der Oberschüler im Schulziel (mittlere Reife, Abitur), meist auch im Lern- und Aufstiegs willen der Eltern, eine starke Stütze, in der laufenden Bezeugnung ein dauerndes Infragegestelltwerden und

Bestätigt werden als Ansporn erfährt und meist in dem geschützten Raum der Oberschule von allen Unbilden des Lebens- und Existenzkampfes bewahrt bleibt, hat der Volksschüler in der Regel nur das Ziel, aus der Schule in die Lehre zu kommen. Er muss seinen Lernwillen sehr oft teilen mit anderen Arbeitspflichten, die den Eltern ebenso wichtig sind wie die Schulpflichten. Die Bewertung durch Zeugnisse spielt eine geringere Rolle, weil sie nicht so sehr wie beim Oberschüler in direkte Beziehung mit dem Lebensziel gebracht werden. Die Schule wird in seinen Kreisen nicht so sehr als die zu hegende und zu schützende Einrichtung angesehen, die mit dem anziehenden Privileg einer Ausleseinstitution ausgestattet ist, die den Weg nach oben öffnet.

Was lehrt diese Gegenüberstellung? Sie macht darauf aufmerksam, dass der reale Lernprozess hier und heute (dass also z. B. einer seine Schulaufgaben macht oder nicht macht) von vielen und sehr ineinander verketteten Zielen und Motiven abhängig ist. Es wird gut sein, so oft es nur möglich ist, an den natürlichen Zielen und Motiven der Schüler anzuknüpfen, an ihren vitalen Bedürfnissen, ihren altersspezifischen Interessen. Man muss sich aber auch darüber im klaren sein, dass diese ursprünglichen Interessen keineswegs nur ungeistige Interessen sind, sondern dass es auch ursprüngliche geistige Interessen gibt, die ursprüngliche geistige Bedürfnisse, eine uranfängliche Wissbegierde um des Gegenstandes selbst willen, befriedigen wollen. Und das gilt auch für den Volksschüler, wenn auch bei ihm die geistigen Interessen nicht immer so leicht zu wecken sind. Andererseits haben wir gesehen, dass beim Oberschüler diese sogenannten geistigen Interessen eingebettet sind in eine Reihe lebenswichtiger und berufsbezogener Motive, die das geistige Interesse tragen helfen, wenn es einmal zu entschwinden droht.

Motivierung des Lernens gegen Widerstände im Lernenden Genügt

der Appell an den Willen?

Das Problem der Motivation des Lernens spitzt sich dann am stärksten zu, wenn der Anstoß des Lernprozesses nicht gelingt. Das ist der Fall, wenn der Lehrer dem indolenten, unwilligen, ablehnenden oder stumpfen Schüler gegenübersteht. Das ist aber auch der Fall, wenn der Lerngegenstand alters- und reifemäßig falsch liegt. Das ist vielleicht auch der Fall, wenn der Lerngegenstand zu fern, zu kulturfremd, zu zeitfremd erscheint. Es mag noch andere Gründe geben. Auf alle Fälle ist eine Situation, in der der Lehrende nur auf den Appell an die Pflicht, die Schulpflicht und Lernpflicht, die Vermeidung von Strafe, den Gehorsam, den Willen usw. zurückgreifen kann, eine armselige Lernsituation. Es gibt allerdings Lehrer, die diese Situation für eine echte Situation halten, weil in ihr der erhabene Name der Pflicht nackt und rein erscheint, die Arbeitsanstrengung um ihrer selbst willen gewollt

werden muss, weil hier gegen die Neigung gearbeitet, gegen Müßiggang, Faulheit, Schwäche gekämpft werden muss usw. Wer so argumentiert, täuscht sich psychologisch über das Phänomen des Wollens. Ein Wollen ohne alle Motive, ein Wollen also um des Wollens selbst willen — wenn wir einmal unterstellen, dass es so etwas gibt, halten wir immer nur ganz kurze Zeit durch. Es bedeutet dass wir so sehr Herr unserer selbst und unseres Kräftehaushaltes geworden sind, dass sich in uns einerseits so feste Strukturen aufgebaut haben und wir andererseits über so viel freie Energie verfügen, dass wir zu Schaltungen fähig sind, die jedenfalls jungen Menschen schwerlich gelingen.

Interessen benützen und Interessen erwecken ist besser

Der junge Mensch bedarf auf alle Fälle für seine Lernanstrengungen der Motive, die an sein natürliches Interesse anknüpfen oder sein natürliches Interesse erwecken. Wir müssen uns deshalb zunächst immer bemühen, die Lernziele und Lernmotive aus den schon vorhandenen Bedürfnissen, Interessen und Antrieben unserer Kinder heraus zu entwickeln, indem wir sie je nachdem stärken, abbauen, verzweigen und kanalisieren, sublimieren und vergeistigen. Sollte keine Anknüpfung an Interessen möglich sein, müssen wir versuchen, neue Bedürfnisse zu „erwecken“, indem wir vom Gegenstand, von der Sache, vom Problem her über unterrichtliche und erzieherische Maßnahmen (siehe die folgenden Abschnittsüberschriften), eine intellektuelle und emotionale Resonanz zu gewinnen suchen, durch die allmählich die erwünschten Bedürfnisse gestiftet werden. Wir müssen entweder die vital-lebendigen Bedürfnisse der Jugend auf unsere Lerngegenstände zu beziehen verstehen, oder wenn dieser Weg versagt, mit Hilfe methodischer und erzieherischer Maßnahmen über den Lerngegenstand neue Bedürfnisse in das Kind zu verpflanzen suchen. Natürlich hoffen wir dann, dabei auf latent vorhandene Bedürfnisse zu stoßen, und wir werden am ehesten auf solche stoßen, wenn wir reifeadäquat unterrichten. Aber was heißt reifeadäquat? Trotz einiger allgemeiner Anhaltspunkte gilt es immer wieder die altersmäßige und individuell unterschiedliche Lernbereitschaft der Schüler abzutasten. Die Aufgabe einer pädagogischen Entwicklungspsychologie ist es deshalb, immer wieder erneut festzustellen, wann junge Menschen reif für bestimmte Lerngegenstände werden. Die Anforderungen der Schule, der Druck der Verhältnisse, die Bedingungen unseres zivilisatorischen und kulturellen Lebens steigern sich dauernd, so dass die altersspezifisch richtige und reifeadäquate Begegnung zwischen den Bedürfnissen der Kinder und den Anforderungen unserer durch die Schule vermittelten Kultur sich laufend ändert und immer wieder neu gefunden werden muss.

Der oben erwähnte zweite Fall, bei dem wir schlafende Bedürfnisse zu erwecken haben, ist der psychologisch schwierigere. Er besagt eigentlich, dass ein Kind altersmäßig reif ist für eine Aufgabe, aber nicht oder nicht genügend zupackt oder bald wieder aufgibt.

Hier beginnt erst das pädagogisch-psychologische Problem der Motivation des Lernens im engeren Sinne. Wo das Lernbedürfnis vorhanden ist, ist der Anstoß des Lernprozesses ein Kinderspiel, und es ist nur zu beachten, dass der Lernprozess gut weiterläuft. Die Steuerung und Führung muss den nächsten Lernschritten gelten, damit nichts schief geht. Hier geht es aber um die Frage, wie wir in solchen widrigen Fällen erst überhaupt einmal den Lernprozess anstoßen können. Was hat die Lernpsychologie in diesen Fällen zu sagen?

Vom Lernen zum Handeln zurückkehren

Die erste Hilfe müsste in solchen Fällen immer sein, auf die tätige Auseinandersetzung, die Handlung zurückzufinden. Vielleicht war es so, dass der betreffende Schüler einen Lernschock erfahren hat, der ihn überhaupt dem bewussten Lernenwollen entfremdet hat. Er wird dann immer, wenn er die Absicht verspürt, dass er in einen Lernprozess verwickelt werden soll, „Widerstand leisten“. Er muss zunächst einmal wieder zum scheinbar lernfreien Handeln zurückgeführt werden. Er muss erst einmal sich wieder mit einer Sache um ihrer selbst willen auseinandersetzen lernen, bis sich aus diesem natürlichen Umgang wieder ein persönlich fundiertes Lerninteresse ergibt.

Es hat sich im Tierversuch gezeigt, dass Ratten, die sich ohne Antrieb (Hunger) und ohne Belohnung (Nahrungsfunde) in Labyrinthkäfigen aufhielten, im Ernstfalle ein „Wissen“ benutzten, das sie nur durch latentes Lernen, beim zufälligen Durchlaufen der Irrgänge, aufgenommen haben konnten. Wir selbst lernen ohne spezielle Motive durch die vielen optischen Eindrücke, die wir stündlich haben, dauernd „voraus“ und verwenden das Vorausgelernte nach dem Bedarf späterer Anliegen und Vorhaben. Es ist deshalb wichtig, lernunbereite Kinder und Jugendliche erst einmal wieder zur Aktivität überhaupt zu bringen. Wenn das wirksam gelungen ist, lässt sich auch immer wieder irgendwo ein spezieller Lernprozess ein- oder anschließen, spätestens dann, wenn aus dem handelnden Umgang selbst ein Lernentschluss erwächst, weil ein gefühlter Mangel, ein Wunsch, ein Bedürfnis wach wurde, das nach weiterer Betätigung oder Belehrung verlangt.

Kinder und Jugendliche können eben nicht immer „lernen“. Auch wir nicht. Wenn ein Kind z. B. nicht „aufmerksam“ ist, so handelt es sich meist nicht um eine bessere oder geringere Ausstattung mit „Aufmerksamkeitskraft“, die es als besonderes Vermögen überhaupt nicht gibt, sondern um einen Mangel an geeigneter Motivation für den Lerngegenstand. Der Schüler nimmt die Aufgabe nicht an, macht sie nicht zu seiner Aufgabe. Eine Stunde später beim Fußballspielen, Radfahren, Markensammeln verfügt er plötzlich ausreichend über die geheimnisvolle Kraft „Aufmerksamkeit“.

Zuletzt wieder den Lernwillen gewinnen

Andererseits müssen wir uns klar sein, dass viele Lerngegenstände ohne Lernwillen überhaupt nicht zu bewältigen sind und dass umgekehrt schon die Absicht, eine Sache zu lernen, die Erfolge steigert. Poppelreuter hat schon 1912 experimentell nachgewiesen, dass sinnlose Silben mit der Absicht, sie auswendig zu lernen, viel besser behalten werden, als wenn sie nur mit der Einstellung gelesen werden, sie genau anzusehen. Die Einstellung, die Absicht, der Wille sind echte Triebfedern des Lernens. Sonford¹⁾ hat die Ordnung für die tägliche Morgenpredigt der Episcopal Church in zwanzig Jahren mindestens 5000mal in 24-Stunden-Abständen gelesen und sie doch nicht ohne Hilfe ins Gedächtnis zurückrufen können, obwohl sie in kurzer Zeit auswendig zu lernen ist. Jeder kennt von sich selbst solche Beispiele. Alle methodischen Versuche, Schülern im Fremdspracheunterricht das „öde Wörterlernen“ abzunehmen, sind berechtigt, es darf aber nicht dazu führen, dass sie die in sinnvollen Texten erfahrene Bedeutung neuer Worte sich nicht einprägen wollen. Ohne diesen willentlichen Nachdruck haftet sie nachweisbar viel oberflächlicher. Die Rückkehr zum Handeln hat also zuletzt den Sinn, über die natürliche Aktivität des Kindes auch seinen Lernwillen wieder zu gewinnen.

Methodische Hilfsmaßnahmen, um die Lernbereitschaft zu erhöhen

Wir haben einiges aufgeführt, was helfen kann, schlafende und gestörte Lernbedürfnisse zu wecken bzw. wieder zu erwecken. Was wir in der Schule zu diesem Zweck für die Erfindung und Gestaltung von Lernsituationen zur Verfügung haben, ist einmal die Sache, der Gegenstand und dann unsere methodische Kunst, den Gegenstand verlockend zu präsentieren.

Zunächst locken wir mit der Sache. Das ist die natürlichste Methode der Welt. Wo sie allein nicht ausreicht, benutzen wir die methodische Kunst, die Sache so in den Horizont des Kindes zu bringen, dass es sie als seine Sache sieht. Das setzt voraus, dass wir den Lerngegenstand, der ja meist aus der Kulturwelt der Erwachsenen stammt,

1. in die altersspezifische Schau übersetzen müssen, in der das kindliche Interesse den Gegenstand sieht, und
2. in die altersspezifische Sprache, in der dem Kind der Gegenstand vertraut werden kann. Wir werden ihn
3. in seiner Prägnanz zeigen, so dass er zur Figur auf einem Grund wird, noch gesteigerter: zu einem exemplarischen Fall, der im besonderen reizt. Wir werden

¹⁾ Zitiert nach McGeoch, a. a. O.

4. die Ursituation aufzeigen oder wiederherstellen, wo er menschliche Erfindungsgabe, Entdeckerleistung oder Schaffenstat war. Wir werden
5. ihn in seine elementaren Bezüge auflösen, ihn als elementares Modell zeigen, das den Anfänger nicht verwirrt sondern ihm Übersicht gewährt und Durchsicht gestattet.

Das alles ist notwendig und an anderer Stelle behandelt worden¹⁾). Hier ist nun die Frage, ob wir darüber hinaus noch etwas tun können, um das Lernen zu motivieren. Wenn wir die obigen fünf Punkte überprüfen, entdecken wir, dass alle die angeführten methodischen Anstrengungen letztlich dazu dienen, den Lerngegenstand zum Lernziel des Lernenden werden zu lassen. Alle angeführten Maßnahmen (und alle, die noch angeführt werden könnten) wollen im Grunde erreichen, dass der Lerngegenstand vom Schüler selbst zu seinem Lernziel erhoben wird. Die pädagogische Frage ist dann, wie Lernziele beschaffen sein müssen, damit sie motivierende Bedeutung für den Schüler gewinnen.

Die Beschaffenheit psychologisch wirksamer Lernziele

Cronbach²⁾ hat das, was die amerikanische Lernpsychologie über die Wirksamkeit von Lernzielen zur rechten Motivierung des Schulunterrichts herausstellt, zusammengefasst. In unserer Sprache müsste das mit einigen Ergänzungen etwa so wiedergegeben werden:

1. Jede Aktivität die wir bei Kindern zur Entfaltung gebracht haben, sollte in ein Ziel einmünden, das dem Schüler erstrebenswert vor Augen steht und das er lebhaft zu erreichen wünscht.
2. Jedes derartige Ziel sollte auch tatsächlich für den Schüler erreichbar sein, und er sollte täglich mehr das Vertrauen und die Zuversicht gewinnen, dass er das Ziel erreichen kann. Es sollten deshalb jedem Schüler Ziele nachgewiesen und aufgewiesen werden, die für ihn erreichbar sind. Kinder und Jugendliche, die viel versagen, setzen entweder zu hohe Ziele, um sich an ihnen zu berauschen, oder haben resigniert. Es ist wichtig, diesen Kindern realistische Ziele aufzuweisen.
3. Jeder Schüler sollte selbst Gelegenheit haben, beurteilen zu können, ob er sich dem Ziele nähert oder ob er zurückbleibt. Jeder Lernende muss das Gefühl haben, dass er sich einem Ziel nähert.
4. Alle Ziele sollten über das Klassenzimmer hinausweisen, so dass die erlernten Leistungsformen auch außerhalb der Schule in Gebrauch genommen und gepflegt werden.

Siehe dazu das Kapitel über „Die originale Begegnung als methodisches Prinzip“
Lee J. Cronbach, „Educational psychology“, Harcourt, Brace and Company, New
York 1954

5. Ziele mit größerer Spannweite sind tragfähiger, weil sie unerfreuliche Teilziele überbrücken helfen. Jüngere Kinder und Schüler brauchen mehr Nahziele, die sofort oder noch am gleichen Tage erreichbar sind. Jugendliche mehr Fernziele, die höhere Erwartungen auslösen.
6. Je näher wir einem Ziel kommen, desto lebhafter wird seine Anziehungskraft. Das Näherkommen wirkt selbst als Antrieb und Energiespender. Es müssen deshalb immer wieder Ziele oder Teilziele erreicht werden.
7. Ziele, die in gegebenen Aufgaben sich vereinen, sind wirksamer als isolierte Einzelziele. Aufgaben werden anziehender, wenn sie doppelt und dreifach motiviert sind.

Maßnahmen zur Erhaltung der Motivation im Lernprozess

Alles, was wir seither ausgeführt haben, waren im wesentlichen Hilfen zum Anstoß des Lernprozesses. Wir haben begründet, warum in jedem Schüler trotz scheinbar entgegengesetzter Erfahrungen ursprüngliche geistige Interessen bereit liegen, an die wir anknüpfen dürfen. Wir haben gezeigt, dass wir zwar den Lernwillen des Schülers gewinnen müssen, aber am besten auf dem Wege, dass wir zunächst versuchen, an seine Interessen anzuknüpfen oder neue Interessen in ihm zu erwecken. Sollte das selbst bei reifadäquater Unterrichtsweise nicht gelingen, muss eine Störung des Lernwillens vorliegen, die es erfordert, das Kind zunächst einmal erst wieder in handelnde Auseinandersetzung mit der Welt und dem Lerngegenstand überhaupt zu bringen, um bei dieser Gelegenheit wieder bewusst gewollte Lernansätze entwickeln zu können. Die methodischen Maßnahmen, die uns in der Schule zur Verfügung stehen, um die Lernbereitschaft zu erhöhen, wurden kurz aufgezählt. Schließlich wurde aufgewiesen, wie Lernziele beschaffen sein müssen, wenn sie auf das Lernen motivierend wirken sollen.

In dem folgenden Abschnitt wenden wir uns nun der Frage zu, wie die Motivationskräfte für das Lernen durch den gesamten Lernprozess hindurch erhalten werden können. Den entscheidenden Einfluss in dieser Richtung üben der sachliche Erfolg, die soziale Motivierung, die Lehrerpersönlichkeit, die rechte Anwendung von Lob und Tadel, Lohn und Strafe aus.

Die Rolle des Erfolgs

Wenn der Lernende auf Grund der angeführten Maßnahmen zur Motivierung des Lernens „angebissen“ hat, ist der echte Erfolg, die jeweilige innere Erfüllung durch das Gelernte, das wichtigste Mittel, um ihn bei der Sache zu halten.

Der Ausspruch, dass nichts erfolgreicher sei als der Erfolg, besteht psychologisch zu recht. Jeder Lernende muss Erfolge spüren, was hier bedeutet: die Befriedigung von Bedürfnissen, Erweiterung seines Wissens, Erhaltung seines Selbstgefühls, Erfüllung seiner Hoffnungen, emotionale Resonanz usw. Es muss sich in ihm etwas aufbauen oder lösen. Die Sache muss ein persönliches Ereignis für ihn werden. Er muss durch die Sache, der er sich widmet, erleben und erfahren, dass sich seine Selbstverwirklichung erweitert, seine Weltbemächtigung erhöht, seine Erwartungen erfüllen, sich eine Spannung löst. Nur so bleibt auf die Dauer der Lerngegenstand als persönliches Lernziel erhalten.

Lewin¹⁾ hat experimentell nachweisen können, wie sich das Anspruchsniveau mit dem Erfolg erhöht. Es ist für den Lernenden wichtig, dass der Fortschritt am Lerngegenstand selbst Motiv seines Handelns wird. Das vollzieht sich so, dass er mit jedem Erfolg seine Erwartungen erhöht und mit den Erwartungen seinen Einsatz, die Ansprüche an sich selbst. Die Erhöhung der Erwartungen steigert aber nicht nur den Einsatz, setzt nicht nur mehr Kräfte für den Einsatz frei, sondern befreit auch von Hemmungen, welche die Begabung verdeckten oder hemmten, weil sich das Vertrauen in die eigenen Kräfte erhöht und so den latenten Kräften und Fähigkeiten zum Durchbruch verhelfen wird.

Natürlich wirken Niederlagen im umgekehrten Sinne. Wir können nicht verhindern, dass ein Schüler Fehler macht, aber jeder Fehler, jede Niederlage muss eine Hoffnung auf künftige Erfolge offen lassen. Diese Hoffnung müssen wir ihm immer wieder begründet aufweisen, wenn wir selbst die Hoffnung noch nicht aufgegeben haben. Jeder Schüler muss noch befriedigende Konsequenzen seiner Lernanstrengungen vor sich sehen.

Auf Fehler und Niederlagen reagieren Schüler, wie Sears²⁾ experimentell nachgewiesen hat, nicht einheitlich, was auch die Erfahrung lehrt: Solange die Fehler noch die Hoffnung auf Erfolg offen lassen, kann eine Niederlage ebenfalls zur Erhöhung der Ansprüche an sich selbst führen. Eine Untersuchung von Gebhard³⁾ ergab, dass wirklicher Erfolg, aber auch künftig erwarteter Erfolg die stärksten Antriebe darstellen, die eigenen Anstrengungen zu erhöhen. Es kommt auf das Verhältnis zwischen erwarteter und erreichter Leistung an, ob ein Schüler eine Leistung als Erfolg oder Misserfolg deutet.

Dieses für die Motivation des Lernens entscheidende Erlebnis der Aufeinanderfolge von Erwartung mit nachfolgender Erfüllung oder Enttäuschung führen die Lehrer auf der ganzen Welt durch ihre wie immer gearteten Prüfungen herbei. Prüfungen sind deshalb, gerade vom Standpunkt der Steigerung des Kräfteinsatzes her gesehen, einfach unentbehrlich. Jeder Schüler muss die Wirksamkeit seiner Lernanstrengungen kontrollieren und beurteilen können.

¹⁾ K. Lewin, Dembo a. o., „Level of aspiration“, Ronald, New York 1944

²⁾ Zitiert nach McGeoch a. a. 0.

³⁾ Zitiert nach Cronbach a. a. 0.

Es gehört aber zur psychologischen Kunst des Unterrichtens, diese Klassenarbeiten, Leistungstests usw. so aufzubauen, dass sie immer wieder dem Schüler Nahrung geben, auf künftige Leistungsverbesserungen zu hoffen. Es ist unsere pädagogische Aufgabe, in die Abfolge der „Klassenarbeiten“ einen erzieherischen Sinn zu legen.

Die soziale Motivierung: Wettbewerb und Zusammenarbeit

Mit jeder Art von Prüfung in der Schule setzen wir psychologisch zwei Wettbewerbsmaßnahmen ins Spiel: den Wettbewerb des Schülers mit sich selbst und den Wettbewerb mit anderen. Der erstere ist der ungefährlichere, der normalerweise unbedenklich empfohlen werden kann. Der Schüler soll und darf dazu geführt werden, mit seinen eigenen Leistungen in Konkurrenz zu treten. Er muss sich selbst objektiv sehen und beurteilen lernen. Man kann mitunter einem mittelmäßigen Schüler zu einem besonderen Lob verhelfen, wenn man seine Fortschritte als prozentualen Anstieg im Vergleich mit seinen früheren Leistungen bekannt gibt. Dabei kann einer ein Lob ernten, der sonst nie ein Lob erntet. Leistungskurven werden besser in die Hand der einzelnen gegeben und nicht öffentlich am Klassenbrett angeschlagen.

Würden wir zu der letzteren Maßnahme greifen, hätten wir eine weitere zusätzliche, das Lernen sehr stark motivierende Kraft ins Spiel gebracht: die Konkurrenz mit anderen. Dass sie die Lernanstrengung erhöht, steht außer Zweifel. Leider wachsen aber in ihrem Gefolge ebenso rasch Neid, Eifersucht, Rivalität und andere soziale Spannungen. Wettbewerb ist auch nur wirksam unter etwa gleich leistungsfähigen Partnern. Wer keine Aussicht auf einen einigermaßen vergleichbaren Rangplatz hat, gibt auf und stellt sich der Konkurrenz nicht mehr. Auch der Hinweis auf unsere Gesellschaft, die doch als eine Gesellschaft des freien Wettbewerbs gekennzeichnet werden müsse, überzeugt nicht. Jeder künftige Lehrling oder Ingenieur ist in gleichem Maße, in unserer heutigen Gesellschaft sogar in zunehmendem Maße, auf seine Gaben zu r Zusammenarbeit verwiesen. Das Bedürfnis des Menschen, auch des jungen Menschen, einer Gruppe anzugehören, ist so stark ausgeprägt und „angeboren“ wie das Bedürfnis, über den anderen zu dominieren. Wir sprechen beidesmal Urinstinkte an. Das Bedürfnis nach Hingabe, Gruppenzugehörigkeit, Einordnung ist so stark wie das nach Gelten, Durchsetzen, Obensein. Sie werden nur von der Umwelt verschieden angesprochen und „entwickelt“. Im Grunde möchten wir dominieren, oben sein, eine Rolle spielen, eine Stellung erringen, deshalb sind wir Konkurrenten, gleichzeitig möchten wir aber auch einer Gruppe zugehören, Sicherheit und Geborgenheit in einer Gemeinschaft fühlen, Glied und Mitglied sein, deshalb sind wir zur Gegenseitigkeit bereit. In dieser Sicht gesehen, ist jeder Lernprozess ein Anpassungsprozeß an die Gruppe, in die wir hineinwachsen sollen.

Die zahlreichsten Lernantriebe beim Menschen entspringen sozialen Motiven, und die meisten Lernergebnisse erhöhen unsere soziale Dienstbarkeit in der Gruppe. Die Art und Weise des Zusammenlebens als Gemeinschaft, das soziale Klima der Lerngemeinschaft beeinflusst den Lernvorgang ganz entscheidend. Die wichtigste Einsicht ist etwa so zu formulieren:

Wir können in der Schule nicht auf die motivierenden Kräfte des Wettbewerbes (zwischen einzelnen und zwischen Gruppen) verzichten, aber sie müssen gleichzeitig gezügelt werden durch die Erfahrung der Notwendigkeit zur Zusammenarbeit. Die richtige Abgewogenheit zwischen der Einstellung auf Wettbewerb und der Einstellung auf Zusammenarbeit hat sich als das anregendste Lernklima erwiesen. In dieser Hinsicht bietet die sinnvolle Verwendung der Gruppenarbeit die besten Lernchancen.

Die Rolle der Lehrerpersönlichkeit

Lernaufgaben, die niemand kontrolliert, verlieren bald an Motivkraft und Einsatzfreude. Aufgaben, die vom Lehrer gestellt und kontrolliert werden, haben mehr Anreiz. Noch zugkräftiger erweisen sich Aufgaben, die mit dem Lehrer vereinbart wurden. Nach experimentellen Untersuchungen stehen aber die Aufgaben an der Spitze, die unter Mitwirkung des Lehrers von der Gruppe selbst gefunden, aufgestellt und sanktioniert wurden. Diese psychologische Rangreihenfolge sollte man nicht übersehen.

Das soziale Klima, das die Lernfreudigkeit im Sinne der Anregung zur Selbsttätigkeit und Selbstverantwortlichkeit begünstigt, ist nach den Untersuchungen von Lewin und anderen¹⁾ sehr stark bestimmt von der Art der Einflussnahme durch den Lehrer. Das günstigste Klima entwickelt sich nicht beim autoritären Lehrer und nicht beim laissez-faire-Lehrer, sondern beim demokratisch eingestellten Lehrer. Der autoritäre befiehlt und hilft zuviel, der laissez-faire-Lehrer zu wenig, der demokratische bestärkt, schafft und erhält ein Schulklima der Selbsttätigkeit Selbstführung und Selbstverantwortung. In der autoritär geführten Klasse wird der Schüler zum Befehlsempfänger, Untertan, er gehorcht oder rebellierte. In der laissez-faire-geführten Klasse wird der Schüler verspielt und ziellos, er lässt sich gehen, langweilt sich und ist im Grunde enttäuscht. In der demokratisch geführten Klasse gibt es Freiheit und Grenzen, Gehorsam und das Recht zur Kritik, freie Diskussion und für alle verpflichtende Entscheidungen, der Lehrer arbeitet „in“ der Klasse, nicht „an“ ihr, die Schüler fühlen sich verantwortlich, ob der Lehrer anwesend ist oder nicht sie sagen öfter wir als ich.

¹⁾ K. Lewin, R. Lippit, and R. K. White, „Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates“, J. Soc. Psych., 1939.

Wie neuere Untersuchungen¹⁾ experimentell beweisen konnten, gelten die Lewinschen Ergebnisse nur für kleinere Gruppen, für größere Schulklassen bedarf es eines härteren Durchsetzungsstiles, d. h. der Lehrer wird gezwungen, mehr autoritär zu erziehen. Wir brauchen uns also über die entsprechenden Schwierigkeiten in den deutschen Schulen nicht zu wundern.

Die Wirkung von Lob und Tadel

Trotz all dieser Maßnahmen kommen wir in der Schule nicht ohne Lob und Tadel in all ihren Formen aus. Lob und Tadel sind soziale Bestätigungen und Nichtbestätigungen des Fleißes und Erfolgs bzw. Misserfolgs. Obwohl das Erlebnis des Gelingens und des Nichtgelingens selbst die stärkste Rückwirkung auf den Lernvorgang hat, kommen wir doch nicht ohne eine zusätzliche Verstärkung dieses Erlebnisses durch die mitmenschliche Teilnahme aus. Oft weiß der Schüler erst durch die Zustimmung oder Ablehnung des Lehrers, ob er überhaupt auf dem richtigen Wege ist. Dann gibt es auch gar keinen sachlichen Erfolg oder Misserfolg, kein Gelingen oder Nichtgelingen, Leisten oder Versagen, das nicht gleichzeitig neben den sachlichen auch noch soziale Folgen hätte. Auf diese sozialen Folgen kommt es oft noch mehr an. Sie erfährt der Schüler im Urteil des Lehrers und der Kameraden.

Wie sehr Zustimmung oder Nichtzustimmung das Tun im Sinne einer Anpassung an die Situation beeinflussen, beweist ein Experiment von Greenhorn²⁾, der Versuchspersonen aufforderte, Worte auszusprechen, wie sie ihnen nacheinander in den Sinn kämen. Jedes Mal nun, wenn die Versuchsperson ein Wort in der Mehrzahl gebrauchte, bestätigte er das durch ein „Mm-Hm“. Obwohl die Versuchsperson nach dem Experiment keine Rechenschaft abgeben konnte, was das „Mm-Hm“ hätte bedeuten sollen, stieg doch in dem Assoziationsexperiment die Verwendung von Mehrzahlwörtern stetig an. So wirksam beeinflussen soziale Bestätigungen unsere Handlungen in Richtung auf gewünschte Änderungen unseres Verhaltens. Ja, wir dürfen sicher sein, dass dort, wo Fehler, schlechte Gewohnheiten, schiefes Verhalten, trotz unserer Ermahnungen nicht abgebaut werden, irgendwo eine versteckte Belohnung das Verhalten dauernd neu bestätigt. Ein Faxenschneider, dessen Untugenden der Lehrer bekämpft, wird gewiss durch die Zustimmung seiner Klassengenossen wirksam belohnt. Wollen wir eine solche Untugend abbauen, müssen wir nach ihren geheimen Bestätigern fahnden.

Einwandfrei konnte die Lernpsychologie feststellen, dass alle Lernanstrengungen merklich absinken, wenn weder Lob noch Tadel verteilt werden. Gleichmütige Unbeteiligung an den Fortschritten und Rückschritten der Schüler schafft das ungünstigste Lernklima. Man beurteile daraufhin die Einstellung der Elternhäuser.

¹⁾ M. B. Smith, „Social psychology and group processes“, Ann. Rev. Psych. 1952

²⁾ Zitiert nach Hofstätter a. a. O.

Wie hat eigentlich eine richtige Bestätigung, eine richtige Belohnung, ein wirksames Lob und dergleichen beschaffen zu sein? Wenn sie wirksam sein sollen, müssen sie den Antrieb befriedigen, der zu den Lernanstrengungen Anlass gab. Wer Wissen erwerben wollte, will in erster Linie „Resultate“ als Belohnung sehen. Wer sich um des Hungers willen anstrenge, will etwas zu essen haben, wer aus Furcht arbeitete, will seine Furcht loshaben, wer eine Aufgabe vollenden will, möchte die Vollendung als Ziel seiner Anstrengungen erleben usw. Mit anderen Worten: Lob und Tadel müssen spezifisch sein. Sie müssen unterstreichen, was der Lernende eigentlich erwartet hat. Wenn ein Lehrer einen Jungen als seinen Liebling und Musterknaben lobt, kann das für diesen eine Strafe sein, wenn er gleichzeitig weiß, dass er nun endgültig bei seinen Kameraden jedes Prestige verloren hat. Wenn ein Kind fleißig ist, um den Vater umzustimmen, dass er mit ihm spielt oder spazieren geht, dann befriedigt ein Geldgeschenk wenig, ja kann enttäuschen.

Lob ist wichtiger als Strafe, Drohung, Angst und dergleichen, weil das Lob den eingeschlagenen Weg bestätigt und damit die positive Lösung unterstützt, während die Strafe meist über die richtige Lösung, die rechte Antwort und das rechte Tun nichts aussagt. Natürlich kommen wir nicht ohne Vorwürfe, Tadel, Aussetzungen, Kritik usw. aus. Sie sind auch unter bestimmten Bedingungen positiv wirksam, nämlich dann, wenn der Geist, in dem sie erteilt werden, und wenn die Bedeutung, in der sie erlebt werden, in der Grundrichtung positiv bleiben, wenn ferner die Kritik partiell bleibt, d. h. nicht die ganze Persönlichkeit des Schülers in Frage stellt, so dass sie von ihm auch übernommen und angenommen werden kann. Tadel muss immer so gegeben werden, dass der Schüler herauslesen kann, in welcher Richtung und wie er sich verbessern kann. Eine mild tadelnde Reaktion ist immer noch besser als keine, wie selbst Tierversuche ergaben, wo sich zeigte, dass mittels leichtem (!) elektrischen Schock nicht nur Vermeidungen, sondern auch Vorlieben gelernt werden konnten. Der leichte Schock erweckte und konzentrierte die Aufmerksamkeit. Deshalb dürfen wir auch nicht gelegentliche Untugenden von Kindern, die sowieso im Auf und Ab des Lebens wieder abgebaut werden, durch Tadel befestigen. Hier ist einfaches Ignorieren wirksamer. Alles, was eine Handlung betont, akzentuiert, steigert, hilft sie von anderen unterscheiden und allenfalls sogar bevorzugen. Ständiger Tadel allerdings macht verbittert; handelt es sich auch noch um heftigen Tadel, dann treiben wir das Kind in die Aggression oder Resignation. Nimmt die Angst Überhand, ist es daran interessiert, der Situation zu entkommen — notfalls durch Dummstellen, notfalls durch eine andere Form der Flucht.

Lob und Tadel müssen zwar, wie wir herausgestellt haben, einwandfrei durch die Sache gerechtfertigt sein, wir haben aber auch dann, wenn eine Sache nicht gelang, trotzdem noch die Möglichkeit zu loben: wir können das loben, was trotz des Versagens noch lobenswert blieb: die Anstrengung etwa, die saubere Schrift, Teilrichtigkeiten usw.

Der beste Tadel ist der, der in die Form eines geringeren Lobes eingekleidet ist. Aus den oben angeführten Gründen werden unbelohnte falsche Handlungen früher aufgegeben als bestrafte. Aber auch Lob kann monoton und damit unwirksam werden. Sachlich richtiges, aber nicht jederzeit gegebenes, sondern unregelmäßig verteiltes Lob, vermischt mit gelegentlichem Tadel für falsche Antworten, scheint nach den experimentellen Untersuchungen Humphreys die größere Wirksamkeit zu haben. Es ist wichtig, Lob und Tadel der Situation entsprechend immer neu zu variieren, um ihre Wirksamkeit frisch zu erhalten. Lob und Tadel kann man auch nicht aufschieben und verzögern. Bei allen Experimenten mit Tieren und Kindern hat sich die sofortige Belohnung als die wirksamste erwiesen (Klassenarbeiten, die erst nach Wochen zurückgegeben werden, haben ihren Lerneffekt praktisch eingebüßt). Am wenigsten positiv motivierend wirken Sarkasmus, Bloßstellen, Beschämen. Tadel hat sich bei den langsam und schwerfällig lernenden Schülern als weniger wirksam erwiesen als bei den begabten Schülern, was leicht zu deuten ist. Bei der Strafe, dem Tadel usw. kommt noch hinzu — besonders wenn sie ein gewisses Maß überschreiten —, dass Nebenwirkungen entstehen wie Trotz, Beleidigungen, Verstimmungen, seelische Verletzungen, Ärger, Wut usw., die oft nicht einmal beabsichtigt waren, aber den Anlass geben, dass der Tadel ins Persönliche abgleitet und zur Förderung der sachlichen Einsichten im Lernprozess nichts mehr beiträgt. Aus diesem Grunde sind meist auch Eltern schlechte Nachhilfestundengeber! Oft überträgt sich der erfahrene Tadel auf die ganze Situation oder die spezielle Art von Aufgaben, so dass sie von nun ab tunlichst überhaupt vermieden werden. Oder wir erreichen nur die äußerliche Anpassung an die Aufgabe, und zwar die eines Menschen, der seine Fehler nicht eingesehen hat, sondern nur „gewitzigter“ wurde. Als Gesamtergebnis bleibt aber, dass Lob und Tadel in allen Abstufungen, aus der Sache selbst und als zusätzliche persönliche Bestätigungen oder Nichtbestätigungen, äußerst wirksame Mittel bleiben, um Bedürfnisse und Interessen zu erwecken, zu lenken und zu erhalten. Ihr richtiger Gebrauch gehört zum Handwerk und zur Kunst der Erhaltung der Lernbereitschaft.

Zusammenfassung¹⁾

Wo ich als Erzieher und Lehrer an vitale Bedürfnisse anknüpfen kann, soll ich es tun und darf ich es tun. Aber auch die sogenannten geistigen Bedürfnisse sind vitale Bedürfnisse, die ich immer wieder getrost trotz Enttäuschungen und Rückschlägen als ursprüngliche Antriebe voraussetzen und ansprechen darf. Mit Loben und Tadeln kann ich teils die sachlichen Erfolge verstärken, teils die Misserfolge mildern, was sehr wichtig ist, um die Lernerfolge zu festigen und die Misserfolge,

¹⁾ Eine andere Art der Zusammenfassung bietet Kap. IX.

Irrtümer, Fehler usw. auszumerzen. Mit Loben und Tadeln bringen wir soziale Wertungen ins Spiel: das soziale Füreinander und Gegeneinander im Lehrer-Schüler-Verhältnis und im Schüler-Schüler-Verhältnis. Das Verlangen des Schülers nach Kontakt und Bestätigung und das Verlangen des Lehrers nach Kontakt und Anerkennung spielt auf der Waage dieses Verlangens, positiv aufeinander abgestimmt zu sein. Das günstigste Lernklima besteht in der rechten Ausgewogenheit der konkurrierenden und koordinierenden Kräfte.

Am Ende muss stehen, was wir an anderer Stelle¹⁾ einmal so formulierten, „die Freude an der gemeinsam durchgeführten Aufgabe“. Die Bedürfnisse und Antriebe, die Schüler zum Lernen anregen, sind die Urbedürfnisse in allen ihren abgeleiteten und modifizierten Formen, vor allem das Urbedürfnis nach Wissen, Erkenntnis, Lebenserfüllung. Ebenso stark, oft noch stärker, sind die sozialen Bedürfnisse nach Sicherheit, Geborgenheit, Anerkennung, Lob, Geltung. Doch dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass auch der Antrieb, Furcht, Angst, Tadel usw. zu vermeiden, eine gleich wichtige Triebfeder schulischen Lernens ist, allerdings von zweifelhaftem pädagogischem Wert, weil er wenig mit der Sache selbst zu tun hat. Alle diese Bedürfnisse sind nichts anderes als innere Lernbereitschaften, die nach den Wachstumsphasen, aber auch nach den Erfahrungen, die ein Mensch macht, „reifen“. Entscheidend beim Menschen ist der „Wille zum Lernen“, d. h. seine willentlich gesteuerte Energie, die sich nach den Aufgaben formiert, die sich der Mensch zum Ziel setzt, die er als seine Aufgaben annimmt und auf sich nimmt. Je reifer, organisierter und strukturierter wir sind, desto mehr „gehört“ uns unsere Energie; je jünger aber ein Mensch ist, desto mehr bedarf er der für ihn lebensvollen Motive.

Lernen im „entspannten Feld“

Zum Schluss dieses Kapitels müssen wir aber noch auf einen Umstand hinweisen, der in diesem Zusammenhang sehr aufschlussreich ist. Was wir bis jetzt behandelt haben, war das Lernen im „gespannten Feld“. Unsere Bemühungen waren darauf gerichtet, durch die Kunst der Motivierung das Lernen zu steigern. Es gibt aber auch ein Lernen im „entspannten Feld“. Auch diese Einsicht in den Lernvorgang konnte im Tierversuch besonders schön gezeigt werden. Liegt das Stück Fleisch, wie schon Köhler entdeckt hat, für eine hungrige Dogge direkt vor dem Gitter, kommt sie wegen der Triebspannung, die sie an den Anblick und den Geruch des Leckerbissens bannt, zu keiner Umweltorientierung und entdeckt die rückwärts geöffnete Tür des Käfigs nicht.

1) Heinrich Roth „Autoritär oder demokratisch erziehen?“, Klett Verlag, Stuttgart 1955.

Legt man das Stück Fleisch aber in einer angemessenen größeren Entfernung vor dem Käfig nieder, lässt die Feldspannung nach, die Gesamtsituation wird bewusst das Tier fängt an, sich zu orientieren, entdeckt die geöffnete Tür in seinem Rücken und findet über eine Umwegleistung die Beute. Die Dressurerfolge sind oft dann am größten, wenn — wie Bally¹⁾ formuliert — das Tier durch die Sicherheit, die sein Herr ihm gibt (Feindschutz, Nahrungssicherung), jene relative Freiheit gegenüber den Instinktzielen gewinnt, mit der erst die erstaunlichen Leistungen erklärt werden können, die die Tierdressur zustande bringt. Hilgard²⁾ macht darauf aufmerksam, dass man Tischmanieren wohl lieber annimmt, wenn man nicht übermäßig hungrig ist.

Für die pädagogische Psychologie ist wichtig, dass eine affektive Überspannung der Antriebe das eigentliche Lernen stören, ja verhindern kann. Sich mehr anzustrengen, bedeutet nicht immer, mehr Lernerfolge zu haben. Oft ergibt sich die Einsicht nur dem entspannten Geist, wie uns oft die besten Einfälle und Gedanken hinterher kommen. Wir kennen alle den Druck, der uns oft bei Prüfungen oder bei prüfungsähnlichen Situationen vor Vorgesetzten, Beobachtern und dergleichen das freie Denken raubt. Ein Schulklima ist infolgedessen als günstiges Lernklima anzusprechen, wenn die Feldspannung weder durch die Bedürfnisse noch durch die Forderungen überspannt ist. Positive Gefühle, aber keine gespannten Affekte sollen walten. Wenn die „gespannte Feldsituation“ nicht einmal für die Dressur das günstigste Arbeitsfeld ist, wie viel weniger für das Lernen des Kindes und Jugendlichen, wo es nicht auf Dressurergebnisse, sondern auf Einsicht, Verstehen und Bildung ankommt. Neugierige und wissbegierige Kinder, die auf verlockende Forderungen und Aufgabestellungen der Schule stoßen, in einem locker gespannten Austauschfeld des Gebens und Nehmens zwischen Schüler und Lehrer, Schüler und Schüler, bilden die besten Vorbedingungen für ein günstiges Lernklima, in dem gerne gelernt wird.

In diesem Kapitel kann es auf den Anstoß des Lernprozesses und die Erhaltung der Lernmotive während des Lernprozesses an. Von hier aus gesehen, ist das Lehren die Kunst, das Lernen adäquat zu motivieren. Zunächst kommt es beim Lernen und Lehren auf den Anstoß an, denn „aller Anfang ist schwer“, dann auf das Weiterwirken des Anstoßes. In den folgenden Kapiteln werden wir die Hilfen für die Weiterführung des Lernprozesses näher betrachten.

b) Hilfen zum Überwinden der Lernschwierigkeiten

Ist ein Lernprozess erst angestoßen und eingeleitet, so läuft er auch, dessen dürfen wir gewiss sein, bis zu einem bestimmten Punkte ab. Solange die Lernaufgabe keine Widerstände besonderer Art enthält, wird die ursprüngliche Motivation als Antriebskraft ausreichen.

¹⁾ Gustav Bally, „Vom Ursprung und den Grenzen der Freiheit“, Schwab Verlag, Basel 1945.

²⁾ a. a. 0.

Was tun wir aber, wenn ernsthafte Schwierigkeiten in der Aufgabe selbst auftauchen? Sie können in der Kompliziertheit der Aufgabe, in ihrer Langwierigkeit, in ihrer Forderung nach konzentrierter Aufmerksamkeit, im Aufwand an Übungsintensität bestehen u. a. Wir wollen in diesem Abschnitt von den Maßnahmen sprechen, die dem Lernenden helfen, mit den typischen Schwierigkeiten im Lernprozess fertig zu werden. Die Überwindung der Schwierigkeiten, die speziell das Finden der Lösung verhindern, behandeln wir im nächsten Kapitel, die Schwierigkeiten beim Tun und Ausführen, Behalten und Üben, sowie beim Bereitstellen und Übertragen des Gelernten auf neue Aufgaben, in den späteren Kapiteln.

Die Schwierigkeit als Anreiz, um mit den Schwierigkeiten fertig zu werden

Die erste Hilfe liegt, paradox gesprochen, in den Schwierigkeiten selbst. Es gilt nur, aus den beginnenden Niederlagen dem Gegenstand gegenüber selbst noch Kapital zu schlagen, d. h. aus den anlaufenden Schwierigkeiten selbst noch neue Lernantriebe herauszuholen.

Unter einer Gruppe von Studierenden, die ich eine Labyrinthaufgabe mit dem Bleistift zu lösen veranlasst hatte, war ein Student, der durch wichtige Ablenkungen uninteressiert an der Aufgabe war und nur pflichtgemäß begann. Er schilderte nachher in der Selbstbeobachtung aus frischer Erinnerung, dass erst die nach und nach erkannte Schwierigkeit der Aufgabe, die Tatsache, dass er sie nicht glatt lösen konnte, ihn zur Lösung gereizt und angetrieben habe. Das Problem, die Schwierigkeit, hatte in sich selbst für ihn eine Antriebs- und Anziehungskraft wie eine unerledigte Aufgabe, die man noch zu Ende führen muss. Diese Erfahrung darf verallgemeinert werden: Schwierigkeiten anzugehen, zieht von selbst Antriebsenergie auf sich, wenn wir die Schwierigkeiten zum Problem zu machen verstehen. Die menschliche Energie ist nicht vorbestimmt und vorweg kanalisiert, sie strömt in das hinein, was wir als Aufgabe erleben, was Bedeutsamkeit für uns gewinnt. Das wird entwicklungspsychologisch durch einen interessanten Versuch von S. Rosenzweig¹⁾ beleuchtet, der Kinder mit verschiedenen schwierigen Zusammensetztaufgaben spielen ließ. Wenn er die Kinder mit den Spielen allein ließ, spielten die Siebenjährigen mit den Aufgaben, die sie leicht gelöst hatten, dagegen beschäftigten sich die Elfjährigen mit den Aufgaben, die sie nicht zu lösen verstanden hatten. Sie wurden von den Schwierigkeiten selbst gereizt und angezogen.

Nicht immer mit der leichten Aufgabe beginnen

Hier ist darauf hinzuweisen, dass der stärkste Lernanreiz nicht immer auf dem Weg „vom Leichten zum Schweren“ liegt.

¹⁾ „Further comparative data repetition-choice after success and failure as related to frustration tolerance“, *Journal Gen. Psych.*, 1945, 66, 75-81.

Oft lohnt es sich, mit schwierigeren Versuchen zu beginnen, nicht nur um unter Umständen die oben erwähnte werbende Kraft eines Problems zu steigern, sondern auch, weil oft an einem schwierigen Problem der Sachverhalt zwar mühsamer, aber auch kraftvoller in die Augen springt. Bei der Neueinführung von Rechenaufgaben geben mitunter einfache Beispiele gar nichts her, weil sie die Lösung sozusagen von selbst provozieren. Bei der Einführung des Dreisatzes nützt ein Beispiel wie „2 Pfund Butter kosten 6 Mark, wie viel kosten 4 Pfund?“ gar nichts, weil den Kindern hier die Lösung ohne den Umweg über die Einheit in die Augen springt. Das gilt auch für verwickeltere Verhältnisse. Der natürliche Reiz, der in den Schwierigkeiten liegt, muss als Antrieb ausgenützt und das Problem, um das es geht, muss wirklich gestellt werden.

Erschweren und Erleichtern

Man hört oft als pädagogischen Rat, man müsse den Kindern die Schwierigkeiten erleichtern, während andere meinen, gerade in der Übernahme von Lasten und Anstrengungen liege das erzieherische Heil. Die Alternative ist falsch. Mitunter ist das Erschweren richtig, mitunter das Erleichtern. Maßstab muss immer bleiben, dass dem Schüler noch Erfolge möglich sind. Der Lehrer muss wissen, wie viel das jeweilige Kind an Schwierigkeitsgraden bedarf, um noch echte Erfolge, d. h. Erfolge, um die gerungen werden musste, zu ernten. Und ein Lehrer muss auch wissen, mindestens wittern, ob allenfalls ein Kind echte Niederlagen nötig hat. Niederlagen sind dann heilsam, wenn sie dem Kinde helfen, sich realistischere Ziele zu setzen. Der Lernende muss sich auch an Niederlagen gewöhnen. Er muss lernen, ihnen gewachsen zu sein, ohne von ihnen umgeworfen zu werden; ebenso wahr ist, dass er immer wieder erfahren muss, dass er Ziele erreichen kann, um immer wieder den Mut zum Lernen, zum Neuanfang usw. zu fassen. Mitunter ist aber auch die Niederlage die Voraussetzung, um überhaupt erst wieder auf das Angebot des Lehrers zu hören. Sie wird dann Voraussetzung für eine neue Einstellung zum Unterricht des Lehrers. Wir werden als Lehrer häufig vor der Aufgabe stehen, intelligenten Kindern schwierigere Aufgaben zu stellen und dies trotzdem so, dass dabei für die einfacheren Denker in der Klasse auch noch Erfolge, wenigstens Teilerfolge möglich sind, z. B. im Gruppenarbeitsverfahren. Wo nichts gefordert wird, wo keine Nüsse zum Knacken gegeben werden, wird auch nichts gelernt. Schwierigkeiten müssen anregen und Spaß machen, aber sie dürfen nicht deprimieren, sondern sollen allen einen Erfolgsanteil ermöglichen.

Wenn hier vom Erschweren des Lernens die Rede ist, so handelt es sich natürlich um ein sinnvolles Erschweren, das der Reifebene des Lernenden direkt vorausliegt, so dass er das Lernziel mit einiger Anstrengung gerade noch erreichen kann. Wer glaubt, im Handumdrehen den Sinn eines Gedichtes erfasst zu haben, dem werde ich Entgegnungen bereit haben, die ihn nachdenklich machen müssen.

Wer leichtsinnig in der Mathematik eine Formel anwendet, ohne über das Problem nachzudenken, wird am besten Aufgaben gestellt bekommen, die ihn mit seiner Formel scheitern lassen. Dem Besserwisser werden wir härtere Nüsse zu knacken geben. Wenn aber jemand ein langes Gedicht zu lernen hat, sich für eine schwierige Wissensprüfung vorzubereiten hat, warum soll ich ihm nicht alle Erleichterungen verraten, von denen wir heute wissen, dass sie das Behalten begünstigen und das Vergessen erschweren?

Die Ausgangslage bedenken

Erleichternd eingreifen werde ich auch dann, wenn jemand nicht begreift. Ich muss als Lehrer meinen Lerngegenstand soweit aufschließen, dass ein Schüler Sinn und Bedeutung einer Aufgabe oder eines Problems überhaupt erfassen kann. Mitunter unterscheiden sich die Schüler nicht in bezug auf die Begabung, sondern nur in bezug auf die Ausgangslage. Die höhere Ausgangslage, die von Anfang an mehr Schwierigkeiten zu meistern und zu umfassen erlaubt, ist aber nicht immer eine Garantie für eine höhere Endlage. Es ist bekannt, dass in Aufbaugymnasien die Schüler aus dem ländlichen Einzugsgebiet zunächst hinter den städtischen Schülern nachhinken, dass sich aber meist schon nach einem Jahr das Leistungsbild erheblich zugunsten der Schüler, die mit geringeren Umweltefahrungen in die Schule kamen, verändert. Hohe Anfangsleistungen stammen nicht immer von der höheren eingeborenen Begabung her, sondern sind oft nur Ausdruck von frühzeitiger gemachten Erfahrungen.

Genauere experimentelle Untersuchungen beim Morsen und Maschinenschreiben zeigen, dass zwar im allgemeinen gute Anfangsleistungen, die nicht von Vorübungen herkommen, auch gute Fortschritte versprechen, dass aber auch anfangs sehr langsam fortschreitende Lerner hohe Endresultate erreichen können. Nicht nur etwa deshalb, weil sie ihre geringere Begabung für diese Aufgabe mit mehr Fleiß und Anstrengung multiplizieren, sondern weil sie aus anderen Erfahrungsvoraussetzungen mit einer tieferen Ausgangslage beginnen mussten, früher gewisse Lernplateaus zu überwinden hatten und dergleichen. Wer aber z. B. in einem sehr frühen Stadium ein Lernplateau beim Maschinenschreiben zu überwinden hat, mag den Eindruck machen, zurückzubleiben, während er schon in kurzer Zeit andere überflügelt haben mag, die nun ihrerseits nicht über ein Lernplateau hinauskommen. Lernschritte erfolgen mitunter auch schubweise, so dass auch dadurch ein falsches Bild entsteht: wer den Schub noch nicht durchgemacht hat, wirkt dumm, während er nur unreif ist. Wenn wir das wissen und erkennen, werden wir aber unwillkürlich einen solchen Schüler, wenn er Schwierigkeiten hat, anders sehen, anders behandeln und anders unterstützen. Eine Schule, die nur auf Auslese eingestellt ist und alle sogenannten „Unbegabten“ möglichst frühzeitig aussiebt, mag auf die Erleichterung des Lernens keinen Wert legen. Nicht altersgemäße und gegenstandsinequivalente Erschwerungen sind aber ein falscher Auslesemaßstab.

Es handelt sich heute in einer Epoche der Vollbeschäftigung und der laufenden Steigerung beruflicher Anforderungen um eine Aufschließung aller Begabungen. Gerade in einer solchen Zeit wird jede Begabung benötigt und wird gerade auch die Ausbildung des weniger Begabten zur pädagogischen Aufgabe.

Verkrampfungen lösen

Manche Schüler neigen dazu, sich in die Schwierigkeit und in den Widerstand zu verkrampfen. Für sie bedeutet Erleichterung und Ermöglichung des Lernens, den Kampf zunächst aufzugeben und Abstand zu gewinnen. „Lege die Sache einmal beiseite“ oder „überschlafe es einmal“ ist dann der richtige Rat. Wer erst einmal Abstand gewonnen hat, gewinnt meist auch neue Kräfte und Einfälle. Oft genügt schon ein Wechsel der Naheinstellung auf Ferneinstellung und umgekehrt, um das Problem überhaupt erst wieder ins Gesichtsfeld zu bekommen. „Beginne völlig neu“ mag mitunter schon eine entscheidende Lernhilfe sein. Oder auch etwa: „hier geht es ohne Umwege nicht ab . . .“. Nicht weniger helfen Zugeständnisse wie: „hier handelt es sich um eine schwierige Stelle, für die man Geduld und Zeit aufbringen muss“ usw. Auf diese Weise werden auch Enttäuschungen vorweg abgefangen und die Lernfreude trotz partieller Enttäuschungen erhalten.

Das individuelle Tempo lassen

Bei diesem Ringen mit den Schwierigkeiten muss man jedem einzelnen auch sein ihm gemäÙes individuelles Tempo lassen. In die Schwierigkeiten muss man sich hineinknien dürfen. „Lass mich in Ruhe“ und „lass es mich selbst herausfinden“ ist hier oft die berechtigte Abwehr des grübelnden Schülers im freien Lernstil zu Hause. Es ist mir unvergesslich in Erinnerung, wie ein bedeutender Kriegsflieger, dessen hohe Leistungsfähigkeit als Flieger außer allem Zweifel stand, am Reaktionsapparat so lange versagte, bis er sein individuelles Tempo (kein allzu hohes, aber noch ein überdurchschnittliches) eingestellt hatte, bei dem er fast fehlerlos arbeitete.

Gesetz des „Warmwerdens“

Die Lösung eines Problems nicht zu sehen, das „Vernageltsein“, ist nicht immer ein Beweis für Unvermögen. Manche Kinder stehen in diesem Augenblick so unter dem Druck der Klassenöffentlichkeit, auch wenn der Lehrer das nicht bemerkt, dass sie nicht mehr klar denken können. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass die Einsicht sich überhaupt schlecht kommandieren lässt. Wie neuere Untersuchungen zeigen trägt das vorausgegangene „Probierstadium“ unter Umständen sehr viel bei zum Aufkommen der Einsicht.

Warum soll man nicht in solchen Fällen ein Kind zunächst erst einmal wieder zum spielerisch probierenden Umgang mit der Aufgabe zurückkehren lassen? Es gibt hier ein psychologisches Gesetz des „Warmwerdens an der Aufgabe“, das beachtet werden muss. Das Warmwerden dauert einmal länger und einmal kürzer, ist auch individuell verschieden, hat aber seine tiefe psychologische Berechtigung. Schüler, die an einem Lerngegenstand einmal gefühlsmäßig schockiert oder blockiert wurden, bedürfen eines solchen Wiederwarmwerdens ganz besonders.

Vertrauen übertragen

Gerade wenn der Lernende in Schwierigkeiten steckt, an der Aufgabe und an sich zu zweifeln beginnt, bedarf er des Lehrers als eines Helfers, der mitsorgt und mitträgt. Nichts ist hier ärgerlicher und störender als der überlegen lächelnde Wissende. Oft muss es in diesen Situationen der Lehrer sein, der soviel Vertrauen in die Fähigkeiten des Lernenden zu setzen versteht, dass der Lernende wieder neue Kräfte verspürt. Die Art, wie er dieses Vertrauen vermittelt, ist entscheidend wichtig, und setzt eine genaue Kenntnis des Schülers, seiner früheren Erfolge und Misserfolge voraus.

Überforderung und Ungeduld meiden

Wenn ich als Lehrer die Schwierigkeiten zu stark erhöhe, überfordere ich. Überforderungen stärken aber von einem bestimmten Wirkungsgrad ab nicht mehr unsere Kräfte, sondern lassen uns in primitive Nothandlungen zurückfallen, was erst neuerdings wieder Mierke¹⁾ experimentell nachgewiesen hat. Der Lehrer wird gern ungeduldig, wenn der Lernschritt „Ringens mit dem Widerstand“ zu lange dauert. In Wirklichkeit ist dieses Ringen, dieses In-der-Spannung-Stehen, schon Vorarbeit für das „Behalten und Bereitstellen“. Rasch gelöste Aufgaben oder rein vermittelte Lösungen werden rasch wieder vergessen. Sie haften nicht, weil sie nicht selbst errungen sind. Verzögerte Lösungen haften besser. Aber auch rein vom Lehrer vermittelte Lösungen können haften, wenn ihnen eine lange Periode vergeblichen Bemühens vorausging. Man beurteile unter diesem Gesichtspunkt die Aufgabe 4, S. 207. Selbst wer sie nicht zu lösen wusste, aber ihre Lösung nach einer intensiven Lösungsbemühung im geeigneten Moment erfuhr, wird beeindruckt bleiben und verstehen, was Hilfe im rechten Moment bedeuten kann zur Steigerung der eigenen Einsichtsfähigkeit.

¹⁾ Karl Mierke, „Wille und Leistung“, Göttingen 1955.

Ein Stück weiterhelfen

Es liegt also kein pädagogischer Grund vor, die Phase des Ringens mit den Schwierigkeiten vorzeitig abzubrechen. Es sprechen sogar psychologische Gründe dafür, sie sinnvoll zu verlängern und zu vertiefen. Etwa so, dass Hilfen, wenn sie nötig werden, immer nur ein Stück weiterhelfen. Es empfiehlt sich fast in jedem Fall, immer nur einen Schritt weiterzuhelfen. Oder so, dass man nur Sackgassen als Sackgassen bestätigt, damit wenigstens sie einmal ausgeschaltet werden können. Aber auch so, dass etwa die an der gleichen Schwierigkeit sich aufreibenden Schüler zur Gruppenzusammenarbeit aufgerufen werden, oder auf parallele Schwierigkeiten bei ähnlichen Fällen hingewiesen werden, die schon einmal gemeistert wurden. Man kann an allgemeine Denkregeln erinnern, die nicht zu viel sagen und doch helfen, wie: „Halte einmal alle Tatsachen eisern fest und suche dann eine Hypothese zu bilden ...“ oder „sichere doch deine Ausgangslage . . .“, „keine so raschen Verallgemeinerungen . . .“. Diese Anweisungen, wenn sie ins Schwarze treffen, bleiben uns noch lange in Erinnerung. Es gibt viele Wege zu helfen, ohne die Lösung zu verraten, und es gibt viele Wege, die Schwierigkeit selbst als Anreiz zu benutzen, ohne den um die Lösung ringenden Schüler in die Resignation zu treiben. Oft genügt schon, die selbständige Meisterung der Schwierigkeiten als besondere Leistung anzupreisen, um neue Kräfte zu wecken. Sich mit schwierigen Problemen abzugeben zu haben, sie mit eigener Kraft gelöst zu haben, stillt tiefere menschliche Bedürfnisse. Das Denken als Problemlösen ist in sich selbst schon Befriedigung echter menschlicher Bedürfnisse. Wir dürfen jedenfalls damit rechnen, dass es so ist oder doch so werden kann.

Die rechte Einstellung gewinnen lassen

Die Entschuldigung des Schülers, der mit einer Schwierigkeit nicht fertig wird, lautet hinterher oft „ich dachte nicht, dass Sie darauf hinaus wollten“. Das zeigt deutlich, dass er eine andere Einstellung zur Sache hatte als der Lehrer, einen anderen „trend“, den es zuerst einmal zu ändern gegolten hätte. Wer nicht auf Druckfehler eingestellt ist, sieht sie bekanntlich nicht. Wer sich auf Druckfehler „einstellt“, sieht sie dann unter Umständen ebenso gut wie der, der sie sofort erkannt hat. Meist bestehen diese Schwierigkeiten darin, dass man sich nur schwer daran gewöhnen kann, Dinge zusammenzuordnen und zusammenzudenken, die wenig Ähnlichkeit miteinander haben, und Dinge zu unterscheiden, die zum Verwechseln ähnlich sind. Oft hindert uns eine falsche Einstellung an der Lösung solcher Aufgaben. Wir können uns nicht umstellen. Wir finden „den Schlüssel“ nicht; Rätsel und Witze leben oft von diesem Phänomen. Sie setzen zu ihrem Verständnis eine Umstellung um 180 Grad voraus. Wenn wir nicht bereit dazu sind, begreifen wir nicht. Sagt uns jemand „den Schlüssel“, ist uns sofort alles klar.

Die Lösung der Aufgabe 4 finden viele nicht, weil sie meinen, mit den vier Geraden im engeren Bereich der neun Punkte bleiben zu müssen. Wenn diese durch die Aufgabe nicht begründete Voreingenommenheit überwunden ist, steht der Entdeckung der Lösung keine größere Schwierigkeit mehr im Wege. Diese falschen Einstellungen sind oft charakterlich, emotionell oder traditionell begründet. Selbst bei logischen Schlüssen schaffen negative Prämissen, wie man nachweisen konnte, eine negative Atmosphäre, die eine Verneinung des zu ziehenden Schlusses begünstigt, obwohl der logische Schluss zu einer Bejahung zwingt¹). Zum Überwinden von Schwierigkeiten gehört sehr wesentlich, sich umstellen, sein Voreingenommenheiten ablegen zu können, sich auf keine falsche Fährte locken zu lassen usw. Das fällt manchen Menschen sehr schwer. Aber auch das ist trainierbar. Wir werden beim nächsten Kapitel auf dieses Problem zurückkommen.

Die Wirkung lebendiger Situationen

Was anzieht, lockt, Energie auf sich zieht, Anstrengungsbereitschaft erweckt, ist für den Schüler immer wieder das wirkliche Objekt, die Begegnung mit der originalen Situation im Lernvorgang. Ist die Schwierigkeit eine echte Schwierigkeit, die aus der Begegnung mit der Wirklichkeit der Natur oder Kultur selbst stammt, werden mit ihr auch die Kräfte wach. Die Schaufensterdekorateure entwickeln heute unter dem Einfluss der Werbepsychologie die ganze Kunst der Verlockung vom Gegenstand her. Die modernen Schaufenster zeigen neuerdings die lebendig bewegte Szene, pädagogisch gesehen: die lebendige Situation. Wir sollten so fähige Psychologen sein wie sie. Aber das alles sind Lockmittel, bestenfalls Anfangsgewinne. Sie müssen das Interesse des Kindes zur Sache selbst führen, ja zu den Schwierigkeiten der Sache. Am Problemlösen, an den Schwierigkeiten selbst muss eine Freude entstehen. Dass dies auch in volkstümlichen Bereichen möglich ist, beweisen die Auflagen der Rätselzeitschriften, die Quizunternehmungen des Rundfunks usw.

Zusammenfassung

Die auftauchenden Lernschwierigkeiten jeweils überwinden zu können, hängt ab von den angeborenen und bis zu diesem Zeitpunkt entwickelten Fähigkeiten und Fertigkeiten des Lernens, von seinen vorausgegangenen Erfahrungen und von der augenblicklichen Struktur der Lernsituation. Die Gestaltung der letzteren hat der Lehrer weitgehend in der Hand.

¹) Das Gleiche gilt auch umgekehrt. Viele Versuchspersonen halten folgenden Schluss unwillkürlich für einwandfrei:

alle X sind Y
alle X sind Z
alle Y sind Z

Ein Problem kann in einer für den Schüler „glücklichen oder unglücklichen Position“ präsentiert werden. Die Kunst des Lehrens auf dieser Stufe heißt den Lerner trotz und gerade wegen der Schwierigkeiten am Problem zu halten, ihn mit den Schwierigkeiten nicht zu entmutigen, sondern zu „reizen“, ihn durch die Konfrontierung mit den Schwierigkeiten zu veranlassen, sein ganzes Repertoire an erworbenen Verhaltens- und Leistungsformen zu entfalten, und wenn diese nicht mehr ausreichen, sich auf neue Anläufe und Anstrengungen einzulassen, ja unter Umständen mit allen Formeln und Gewohnheiten zu brechen und „das Abenteuer des Geistes zu wagen“. Dazu im nächsten Kapitel mehr.

Die Voraussetzung für die Hilfe des Lehrers auf dieser Lernstufe ist, dass der Lehrer die „Widerstände im Kinde“ und die „Widerstände im Gegenstand“ kennt, besser gesagt, sie immer wieder neu erfährt und studiert, damit er sie immer besser voraussehen und in seinen Maßnahmen vorwegnehmend in Betracht ziehen kann. Vielleicht empfiehlt es sich, zum Schluss nochmals negativ darzustellen, was der Lehrer beim Ringen des Schülers mit den Schwierigkeiten durch seine Maßnahmen verhindern muss. Er muss den Lernenden und seine Auseinandersetzung mit dem Gegenstand so steuern, dass er den Schwierigkeiten nicht aus dem Wege geht, sondern „im Feld bleibt“. Es gibt verschiedene Zeichen dafür, dass einer aufzugeben im Begriffe ist. Der Lehrer muss verhindern, dass der Schüler sich in Träume flüchtet. Das ist ein Beweis, dass er sich der Realität der Aufgabe nicht mehr stellt. Er muss verhindern, dass der Lernende Aversionen gegen den Lerngegenstand entwickelt. Das sind meist umprojizierte, nichtüberwundene Schwierigkeiten. Das gleiche verraten Aggressionen gegen Lehrer oder Erfolgreichere. Das alles müssten Alarmzeichen sein, dass wir als Lehrer nicht richtig geführt haben. Wir müssen verhindern, dass der Versagende in kindliche Verhaltensweisen, z. B. infantile Abwehrtrotzhandlungen, zurückfällt, aber auch, dass er „rationalisiert“, d. h. erklärt, die Trauben seien ihm zu sauer, die Aufgaben seien zu unbedeutend oder zu bedeutend für ihn. Alle diese Auswege und Ausreden weichen der Aufgabe aus. Was aber der Lehrer auf dieser Stufe erreichen muss, ist, dass sich der Schüler mit seiner ganzen Person der Aufgabe stellt und sie nicht mehr loslässt. Nur dann hat er die Garantie, dass der Schüler sein Wissens- und Begabungspotential wirklich ausschöpft.

c) Hilfen beim Finden der Lösung

Das Ringen mit den Schwierigkeiten endet im positiven Falle mit dem Fortschreiten des Lernprozesses. Wenn in den Lernprozess ein Erkenntnisprozess eingeschaltet ist, enthält dieser, wie wir gesehen haben, als entscheidende Lernphase den Lernschritt „Finden der Lösung“, d. h. der Lernende muss auf Grund des Umgangs mit der Ausgangslage die richtige Einsicht, den richtigen Einfall zur Lösung der Situation oder Aufgabe selbst finden. Es muss dem Lernenden etwas „auffallen“ und dann muss ihm etwas „einfallen“. „Aha-Erlebnis“, „Einsicht“ und „Einfall“, oder wie wir diesen

Vorgang auch beschreiben wollen, sind hier nur Umschreibungen der Tatsache, dass in dieser Lernphase etwas relativ Neuartiges entdeckt werden muss. Eine Aufgabe kann (mindestens subjektiv im Hinblick auf den Schüler gesehen) etwas schöpferisch Neuartiges fordern, also eine produktive Leistung, sie kann auch nur Übertragung früherer Einsichten auf eine neue Situation fordern, also eine reproduktive Leistung. In beiden Fällen kann der Lehrer die Entdeckung oder das Wiederfinden der Lösung den Bemühungen des Schülers überlassen, er kann aber auch (mehr oder weniger früh) die Lösung einfach dem Schüler geben. In diesem Fall erfordert die Übernahme der Lösung eine rezeptive, nacherlebende und nachverstehende Leistung.

Wir wollen zunächst den Fall behandeln, dass dem Lehrer viel daran liegt, dass der Schüler die Einsicht selbst gewinnt, dass er ihn also zur produktiven Leistung erziehen will.¹⁾ In einer Demokratie ist das Selbstfinden, Selberdenken, Selbstmitverantworten konstitutiv. Wir haben also die selbständige und selbstverantwortliche Meisterung von Aufgaben zu pflegen, d. h. wir werden bei instruktiven Gelegenheiten, besonders aber bei exemplarischen Fällen, den Schüler möglichst lange und intensiv am Finden von für ihn neuartigen Aufgabenlösungen beteiligen und nur nach und nach ihm mit unserer Hilfe (bis hin zur direkten Vermittlung) entgegenkommen. Das bedeutet, dass wir den Mut aufbringen müssen, die Lernphase „Ringens mit den Schwierigkeiten“ nicht zu frühzeitig zu beendigen.

Auf der anderen Seite spielt aber auch der Zeitfaktor eine Rolle. Wir können das „Ringens mit den Schwierigkeiten“ nicht endlos ausdehnen. Die pädagogische Fragestellung lautet deshalb jetzt, wie wir das Finden der Lösung, ohne die Lösung selbst zu geben, begünstigen können. Was können wir tun, um den Schüler möglichst ohne direkte Hilfe die rechte Einsicht finden zu lassen? Wir fragen dabei psychologisch nach den „Entstehungsbedingungen des Einfalls“²⁾ oder anders gefragt: Was können wir tun, um durch unsere Lernsituationen die Einfallsproduktivität zu steigern?

Anstrengung muss vorausgehen

Zunächst müssen wir überhaupt wissen und zugeben, dass der rechte Einfall - ob mehr produktiv oder mehr reproduktiv, tut hier weniger zur Sache - ein entscheidender Einschnitt im Lern- und Erkenntnisprozess ist. Wer die Aufgabe 4 zu lösen versucht hat, kennt dieses Ringens um und dieses Warten auf den rechten Einfall. Die Mehrzahl der psychologischen Untersuchungen über die Rolle des Einfalls im Denkprozess und auch die psychologische Auswertung der biographischen Mitteilungen von Erfindern und Entdeckern bestätigen, dass der Einfall nicht einfach als Blitz aus heiterem Himmel erfolgt.

¹⁾ Siehe dazu Kapitel X.

²⁾ Siehe dazu die instruktive Untersuchung von F. Süllwold, „Experimentelle Untersuchungen über die Rolle des Einfalls im Denkprozess“, „Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie“ Band II, 1954.

Auch das kann natürlich der Fall sein, aber meist ist eine Vorgeschichte heißen Bemühens um ein zu lösendes Problem nachweisbar, wenn auch der Einfall selbst bezeichnenderweise in einer Ruhepause, beim Spaziergang, beim Aufwachen und dergleichen, eintrat. Es ist so, wie wenn wir uns an einen Namen zu erinnern versuchen und er uns erst hinterher einfällt, aber eben doch nur, weil wir uns vorher um ihn bemüht haben.

Das Ringen um die Lösung, die Ausschöpfung der Lernphase „Ringen mit den Schwierigkeiten“ muss also vorausgehen. Oft ist ja die Einsicht nur ein Übertragungseffekt aus früheren Erfahrungen. Der Lernende muss also zunächst sein ganzes Können und Wissen entfaltet haben, bevor er sich in der Zwangslage sieht, eine Neuleistung zu vollbringen.

Abwarten können

Der Lehrer lebt meist in der Wunschvorstellung, dass das „Ringen mit den Schwierigkeiten“ und das Finden der Lösung sich möglichst in einer Unterrichtsstunde und bei vierzig Schülern gleichzeitig abspielen soll. Das ist zuviel verlangt. Vielleicht wäre es angebracht, sich daran zu erinnern, dass gerade unerledigte Aufgaben zum Weiterdenken, Weiterbohren, Weitergrübeln anregen. Vielleicht sollten wir öfters in die Schwierigkeiten einführen und dann die Aufgaben unerledigt und offen stehen lassen. Voraussetzung ist dabei, dass die Schüler so erzogen sind, dass sie die Lösungen nicht einfach woanders herholen. Aber das lässt sich zum Teil auch durch die Art der Aufgaben vermeiden. Diese Art zu lehren erfordert beim Lehrer die Geduld des Wartenkönnens. Wie selten erlebt man in Unterrichtsstunden die Szene, dass dem eigenen Nachdenken Besinnungspausen eingeräumt werden („nehmt ein Stück Papier und denkt das einmal durch“). Wir werden zu leicht ungeduldig und möchten die Lösung haben. Kaum hat einer die Lösung gefunden, darf er sie den anderen mitteilen. Echte und selbständige Lösungen brauchen ihre Zeit, auch eine individuell sehr verschiedene Zeit.

Man muss probieren dürfen

Die Einsicht ist nicht immer einfach die logische Folge der vorausgegangenen Denk- und Lernschritte. Die Einsicht kann in sehr verschiedenen Momenten des Lernprozesses aufleuchten und der rechte Einfall kann uns in sehr verschiedenartigen Abschnitten eines Lern- oder Arbeitsvorganges überfallen. Ein freies Feld zum Probieren und Ausprobieren ist deshalb oft der „Vater des glücklichen Einfalls“. Wer daran zweifelt, erinnere sich an die Lösung der Aufgabe 3.

Sie ist ohne Probieren nicht lösbar, wie ich in vielen Versuchen mit Begabten und Unbegabten, Mathematikern und Nichtmathematikern feststellen konnte; sie ist aber keineswegs mathematisch undurchsichtig. Diese Aufgabe zeigt sehr eindrucksvoll, wie Einsicht und Probieren gemischt sein können, wie nämlich eine gewisse Teileinsicht plötzlich in ein gezielteres Probieren umschlagen kann, und ein scheinbar blindes Probieren, das aber in Wahrheit der Ausmerzung falscher Schritte dient, plötzlich zu Teileinsichten führen kann.

Den Mut zu eigenen Einfällen stärken

Probieren dürfen muss auch heißen, seinen Einfällen nachgehen dürfen. Viele Schüler bekommen in der Schule Angst vor ihren Einfällen zur Lösung. In altmodischen Schulen unterdrücken Schüler ihre besten Einfälle, weil sie Angst haben, sie kämen zu weit ab von der allein gültigen Antwort und Formulierung des Lehrers, während umgekehrt in manchen modernen Schulen Kinder jeden Unsinn zu äußern wagen. Zwischen beiden Extremen die Mitte zu finden, ist die pädagogische Aufgabe. Dabei mag es bei einem bestimmten Kind darum gehen, ihm mehr Mut zu seinen eigenen Einfällen zu machen, bei einem bestimmten anderen Kind, ihm mehr Zügel anzulegen. Zunächst ist aber klar zu erkennen, dass es ohne Vermutungen, Schätzungen, Hypothesen, Probeansätze und dergleichen keine Lösungen geben kann. Die Phantasie muss zunächst einmal spielen dürfen. Und ein Kind muss den selbstverständlichen Mut haben dürfen, seine Einfälle auch einmal zu äußern und vorzubringen. Manche Klasse hat über solche Äußerungen schon zu vorzeitig gelacht, wie jeder Lehrer weiß. Aufgaben lösen, Einsicht gewinnen, Einfälle haben, heißt, richtige Beziehungen zu knüpfen. Richtige Beziehungen knüpfen, setzt aber voraus erst einmal überhaupt Beziehungen „spielen zu lassen“. Das bedarf einer beweglichen Phantasie, die aus dem spielerischen Umgang mit dem Lerngegenstand Nahrung zieht. Das bedarf aber auch eines Jasagens zu seinen eigenen Einfällen. Zunächst sollten wir deshalb keine Hemmungen setzen. Wir sollten dagegen den rechten Umgang mit Einfällen lehren. Wir sollten anregen, sie zu Ende zu denken, ihre Konsequenzen zu verfolgen. Wir sollten dazu erziehen, Utopien nicht nur auszuträumen, sondern auszudenken.

Strukturieren lernen

Bei vielen Aufgaben durchschauen wir die Struktur der Aufgabe nicht. Oft ist sie uns in einer Form gegeben, die so flüchtig, beweglich und plastisch ist, dass wir sie zunächst durchstrukturieren müssen, d. h. wir müssen Festpunkte schaffen, die wir als sicheres Fundament benutzen können. Wer an einem Tierherz die Tätigkeit des Herzens demonstrieren will, wird bald entdecken, dass er dazu eine Zeichnung oder ein Modell nicht entbehren kann. Das Strukturieren besteht dann in der Verfolgung der Hauptlinien, im Weglassen alles Nebensächlichen, im Vereinfachen und Elementarisieren.

Die Aufforderung des Lehrers, eine Zeichnung anzufertigen, ein Modell zu konstruieren, den verwickelten Text in einfache Sätze aufzugliedern, die komplexe Aufgabe in Teilaufgaben aufzulösen usw., ist eine Aufforderung zum „Strukturieren“, d. h. Sinnschwerpunkte zu schaffen, Nebensächliches um Gelenkzentren zu gruppieren usw.

Wie kann man z. B. einen Schüler lehren, folgende Aufgabe zu lösen:

„Anna ist 24 Jahre alt. Sie ist doppelt so alt wie Marie war, als Anna so alt war, wie Marie jetzt ist. Wie alt ist Marie?“¹⁾

Obwohl alle Worte einfach klingen, mag es jemand doch im ersten Augenblick schwindeln. Er findet keinen festen Punkt, er erfasst keinen Sinn. Das ist ungefähr die Lage, in der sich viele Kinder mathematischen Textaufgaben gegenüber befinden. Meist rührt hier die Komplexität der Aufgabe daher, dass mehrere Gedankenreihen sich kreuzen, die erst entflochten werden müssen. Die nachfolgende Zahlenreihe fortzusetzen ist äußerst schwierig, wenn man nicht weiß oder entdeckt, dass sozusagen zwei derartige Aufgaben ineinandergeschachtelt wurden.

8 11 12 8 16 5 ? ?

Ähnlich steht es mit der Anna-Aufgabe. Hier wird offensichtlich ein früherer, vergangener Zeitpunkt mit dem gegenwärtigen im Vergleich vermischt. Man spürt, dass man einmal eine bestimmte Zeitlinie verfolgen muss, damit man festen Boden unter die Füße bekommt. Die verschiedenen Zeitlinien müssen entmischt werden, aber das ist nicht so leicht. Die gewonnenen festen Punkte kommen ins Kreisen und wirbeln uns davon. Wir werden Bleistift und Papier zu Hilfe nehmen, um einige feste Punkte sicherzustellen. Es gibt Menschen, die diese sprachliche Komplexität und die Beziehungsvielfalt leicht „durchschauen“, es gibt andere, ebenso gescheite Leute, die daran verzweifeln. Süllwold²⁾ hat gefunden: „Von drei Versuchspersonen, die in der Einfallsphase eines Lösungsprozesses weit überdurchschnittliche Lösungen erzielten, kann die erste in dem einfallsfreien Abschnitt desselben Denkprozesses“ (wenn es gilt „das bekannte Prinzip durch langwieriges, systematisches Kombinieren in neue und sehr komplexe Zusammenhänge zu bringen“) „ebenfalls sehr gut, die zweite durchschnittlich, die dritte aber besonders schlecht abschneiden, so dass die letztere trotz sehr guter „Umzentrierungsfähigkeit“ bei der betreffenden Aufgabe nur eine mäßige Gesamtleistung bietet. Andererseits kann jemand trotz langsam und unter erheblichen Mühen vollzogener Umzentrierung auf Grund der Leistung in der folgenden Phase noch zu einem recht guten Gesamtergebnis kommen“.

Was der einzelne tut, um die Anna-Aufgabe zu lösen, ist deshalb sehr verschieden. Die einen suchen den rettenden Einfall auf einen Schlag zu erzwingen, die anderen gehen schrittweise vor.

¹⁾ Nach Rohracher.

²⁾ a. a. O.

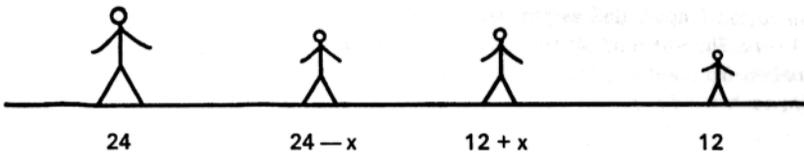
Es werden Zeichnungen und Symbole, Figuren und x zu Hilfe genommen. Der komplexe Satz wird in einfache Aussagen zerlegt. Was steht denn fest? Notieren wir:

1. Anna ist jetzt 24 Jahre alt.
2. Marie muss jünger sein, denn Anna war einmal so alt wie Marie jetzt ist.
3. Der Altersunterschied muss der gleiche geblieben sein (das ist zur Aufgabe berechtigterweise „hinzugedacht“).
4. Als Marie 12 war, musste Anna um eben so viele Jahre älter sein, als Marie jetzt jünger ist als die 24jährige Anna.
5. Das Alter von Marie muss zwischen 24 und 12 liegen. Gliedert man diese Tatsachen in einem übersichtlichen Schema, etwa so:

Anna jetzt 24 Anna damals?
Marie jetzt? Marie damals 12

oder so:

Anna jetzt Marie jetzt Anna damals Marie damals
gleich alt



dann springt sofort in die Augen, dass ich die Zahl suchen muss, die den gleichen Abstand von 24 und von 12 hat.

Die Lösung „sehen“ erfordert, die Aufgabe durchstrukturiert zu haben, was an einem Beispiel ausführlich erörtert werden sollte.

Die Wichtigkeit der sprachlichen Formulierung

Bei diesem Strukturieren spielt neben Zeichnungen, Symbolen, graphischen Darstellungen usw. die Sprache eine eminent wichtige Rolle. Alle Lernexperimente mit Menschen im Vergleich zu Lernexperimenten mit Tieren haben ergeben, wie viel unausdenkbare Vorteile das Lernen des Menschen durch die Möglichkeit der sprachlichen Fassung (Verbalisierung) der Einsicht hat.

Für unsere Schule, die, weil sie in Verbalisierung zu ersticken drohte, sich (wenigstens theoretisch) vom Verbalismus abwandte, ist es vielleicht gut anzumerken, dass die sprachliche Fassung der an den Sachen selbst gewonnenen Einsicht (zunächst der Teileinsichten, dann der Einsicht überhaupt) ein unabdingbarer Lernschritt hin zur Klarheit der erfassten Lösung und weiterhin zum Behalten und Bereitstellen der Lösung ist. Die moderne Schule pflegt deshalb mit Recht den vom Schüler selbst formulierten und gegenseitig kontrollierten Vorschlag zur sprachlichen Fassung des Ergebnisses. Das gemeinsam formulierte Wort (Stichwort oder Satz) wird dann oft zum Schlüsselsymbol für alles in dieser Stunde Gelernte, an dem es aufgehängt werden kann.

Die Bemühung um eine saubere und angemessene sprachliche Fassung deckt sich dabei mit einer adäquaten Erfassung der Sache selbst. Wort und Sache drängen dabei zum prinzipiell Wesentlichen. Und das prinzipiell Wesentliche, wenn es Schritt für Schritt erkannt und aufgebaut wurde, ist dann gleichzeitig wieder die beweglichste und anwendungsreichste Gestalt unserer Erkenntnis und macht diese zur Herauslösung aus der Situation und zur Verallgemeinerung und Übertragung auf andere Situationen fähig. Dieses prinzipiell Wesentliche mag die Klarheit eines Prinzips, eines Modells, einer Regel, eines reinen Falls gewinnen. Darin liegt dann ihr besonderer Übertragungswert wie wir noch sehen werden. Aber nicht jede Lösung, nicht jede Antwort (und besonders nicht die vielen schulmäßig erfahrenen Lösungen und Antworten) waren so überzeugende Aha-Erlebnisse, erfüllten so unsere tiefsten Bedürfnisse und beantworteten so unsere brennendsten Fragen, dass es mit der Formulierung der Einsicht schon getan wäre. An die Einsicht muss sich das Weiterdenken des einsichtsvoll Erhellten, das Vollziehen, Tun und Ausführen anschließen, dessen Bedeutung für den Lernprozess wir im nächsten Kapitel behandeln werden.

Umstrukturieren

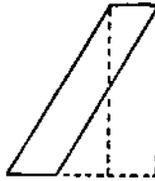
Oft liegt des Rätsels Lösung in unserer Fähigkeit die gegebenen Teile und Komponenten einer Aufgabe umzentrieren zu können. Oft müssen starre Formen und Formeln wieder verflüssigt und umgegossen werden, wenn wir zu einer Lösung kommen wollen. Oft sehen wir die Lösung nicht weil uns scheinbar selbstverständliche Grenzen daran hindern, über die Grenzen hinauszugehen (Aufgabe 4). Oft sind die Grenzen von alten Gewohnheiten bestimmt, so dass dann ein Problem lösen oft heißt, mit alten Gewohnheiten zu brechen.

Wir müssen deshalb unsere Schüler das Umzentrieren lehren. Wir müssen sie anleiten, Figur und Grund zu wechseln, von der Naheinstellung auf die Ferneinstellung überzugehen, von der Zeitlupe zum Zeitraffer und umgekehrt. Dieser Wechsel hilft uns, die Teile neu zu arrangieren, vielleicht zu einem neuen Ganzen. Oft ist eine Einsicht der Schnittpunkt vieler Gesichtspunkte und eröffnet sich uns erst, wenn wir die Gesichtspunkte tatsächlich gewechselt haben.

Wenn, wie Wertheimer untersucht hat ein Lehrer demonstriert, wie der Inhalt eines Parallelogramms berechnet wird, nachdem die Inhaltsberechnung des Rechtecks behandelt wurde, wird meist diese Figur benutzt:



Die Gleichheit des abgeschnittenen und angesetzten Dreiecks wird einfach „gesehen“. Wenn nun das nachstehende Parallelogramm gegeben wurde:



ergaben die schematisch angewandten Hilfslinien keine „einsichtige“ Lösung. Nur wenige sahen in der neuen Figur die aufgerichtete alte.

Die glückliche Position

Das Lernproblem kann in einer glücklichen Position in Beziehung zur Lösung präsentiert werden oder in einer unglücklichen. Für den einen Schüler mag die Position eine für das Finden der Lösung geschickte, für den anderen eine ungeschickte Ausgangslage bedeuten. Das kommt auf die Auffassungsgabe und die vorausgegangene Erfahrung an. Ob Affen einen Stab dieser Form / zum Hereinholen einer Frucht in den Käfig benutzen, hängt einerseits von der Auffassungsgabe und Erfahrung des Individuums, andererseits von der „Reizkonstellation der Lernsituation“ ab, in diesem Falle vom „Gestaltdruck“ der Versuchsanordnung. Liegt die Banane innerhalb des T-förmigen Werkzeuges, also so °/ entdeckt fast jeder Schimpanse den Werkzeugcharakter des Stabes. Liegt die Frucht aber so /° (und der Affe müsste zunächst eine Bewegung von sich weg machen, was ihm widerstrebt), so haben nur wenige Tiere die Einsicht und den Einfall, den Stab zum Hereinziehen der Frucht zu verwenden. Pädagogisch ist also entscheidend, wie viel wir jeweils einem Lernenden an Auffassungsgabe zutrauen dürfen, wie viel er schon in der Ausgangslage meistert und wie viel ich ihm in der Aufgabenstellung entgegenkommen muss, damit er einen Einstieg gewinnt. Der Lehrer gleicht dem Reiter, der die Hürde erhöht oder erniedrigt.

Zwischen orientierender Übersicht und
Isolierung des Problems wechseln

Das „Nichtsehenkönnen der Lösung“ ist oft von den „Gesetzen des Sehens“¹⁾ abhängig, wie neuerdings Stückrath²⁾ und Strunz wieder nachgewiesen haben. Die Gestaltgesetze von Figur und Grund sind zu wenig bekannt. Der Vorwurf des Lehrers, das Kind sehe den Wald nicht vor den Bäumen (oder die Bäume nicht vor dem Wald), zeigt eben, dass es Figur und Grund anders sieht. In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig, um den Schüler zum „richtigen Sehen“ der Lösung zu bringen, zwischen „orientierender Gesamtübersicht“ (Vogelschau) und Rückkehr zum „speziellen Problem“ (Nahaufnahme) zu wechseln. Worüber der Lehrer leicht, aber der Schüler schwer verfügt, ist die Übersicht über das Problem, der Sinn des Ganzen, ist ein Standort im Verstehensfeld. Das Kind muss diese Übersicht immer wieder erst mit Hilfe des Lehrers gewinnen, bevor es die Lösung „einsehen“ kann.

Auch abstrakte Aufgaben auf Handlungen
zurückführen

Was wir eben als „Sehen“ bezeichnet haben, ist oft nichts anderes als ein abgekürztes Handeln mit den Augen. Das Denken als Problemlösen wird uns überhaupt viel verständlicher, wenn wir es mit Piaget als „inneres Handeln“ verstehen. Die „Erleuchtung“, die „Einsicht“, die Erwachsene im Gegensatz zu Kindern oft rasch haben, ist oft nichts anderes als das Ergebnis von abtastenden Versuchen auf der Vorstellungsebene. Die rechte Einsicht und der rechte Einfall sind abhängig von der Schnelligkeit und Variabilität dieses probierenden inneren Handelns in Gedanken. Kinder und Jugendliche sind darin noch wenig geschult, sie begreifen langsamer, weil dieses innere Handeln „den Gedanken entlang“ noch mehr von tatsächlichem Tun und Ausführen unterbaut sein muss.

Ein Versuch mit Neunjährigen, die das bekannte Rätsel vom Wolf, Lamm und Krautkopf lösen sollten, die unverseht in einem Boot über einen Fluss zu bringen sind, misslang, solange wir nur auf der Wortebene blieben. Selbst die Zeichnung erhellte vielen noch nicht die richtige Lösung. Erst als die Geschichte „aufgeführt“, in Handlung umgesetzt wurde, begriff jedes Kind. Wie eine genaue schriftliche Erhebung am nächsten Tag ergab, war die Lösung auch am folgenden Tag noch voll präsent.

¹⁾ Wolfgang Metzger, „Gesetze des Sehens“, Frankfurt 1953.

²⁾ F. Stückrath, „Kind und Raum, psychologische Voraussetzungen der Raumlehre in der Volksschule“ München 1955.

Das Entstehen der Lösungs idee ist abhängig von dem stellvertretenden Suchen und Irren (vicarious trial and error), deren wir in Symbolen, Vorstellungen und in Gedanken fähig sind. Kinder müssen auch „Suchen und Irren“ können, aber sie sind genötigt, das auf einer niederen Abstraktionsebene zu tun. Für den Lehrer handelt es sich darum, die adäquate Abstraktionsebene zu erkennen, auf der Kinder im handelnden Umgang mit den gestellten Aufgaben Sinn erfassen und ergreifen können. Entscheidend ist dabei nicht so sehr die Meinung des Lehrers über das, was bedeutungsvoll und sinnvoll für das Kind ist sondern ob das Kind von sich aus einen Sinn erleben und erfassen kann. Je jünger das Kind ist, desto mehr ist es auf ein konkretes Umgehen mit den Elementen der Aufgabe angewiesen. Wo es nicht versteht, muss ich solche konkreteren Handlungsmöglichkeiten, ein solches Suchen und Irren ermöglichen, damit es zu einer Lösung kommen kann. Erst wenn das Kind einen Sinn überhaupt erfahren kann, eine Meinung bilden kann, ist es fähig, auf dieser Basis weiterzudenken, Schlüsse zu ziehen usw.

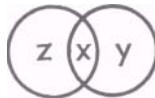
Zehnjährige stehen in der Regel Formeln wie

$$\begin{aligned} a &= b \\ b &= c \\ c &= ? \end{aligned}$$

hilflos gegenüber. Sätze, die die gleiche Struktur haben, aber sich vorstellen lassen, wie „Fritz ist so groß wie Hans und Hans ist so groß wie Karl, wie groß ist dann Karl?“ lösen sie dagegen schon selbstverständlich. Erwachsenen geht es nicht anders. Wilkins¹⁾ machte mit 81 College-Studenten den Versuch, zu klären, ob Schlüsse auf Grund von anschaulichen Beispielen oder bloß auf Grund von Buchstabensymbolen leichter gezogen werden. Auch dieser Versuch fiel zugunsten der anschaulichen Beispiele aus. Wer im abstrakten Denken nicht geübt ist, kann deshalb nicht mit „dumm“ abgetan werden. Auch Erwachsene erklären häufig folgenden Schluss für richtig:

$$\begin{aligned} \text{Alle } x &= y \\ \text{Alle } x &= z \\ \hline \text{Alle } y &= z \end{aligned}$$

Zeigt man ihnen aber die gleichen Beziehungen bildhaft, so sehen sie sofort ihren Irrtum ein.



(x deckt sich zwar mit y und z, aber nicht z mit y.)

¹⁾ M. C. Wilkins, „The effect of changed material on ability to do formal syllogistic reasoning“, Aren. Psych., New York 1928.

Zuerst muss ein Schüler überhaupt zum Denken kommen können, bevor wir ihm die Einsichtsfähigkeit absprechen. Der Lehrende muss deshalb untersuchen, woran der Fehler liegt, dass keine Einsicht zustande kam. War der Sachverhalt zu komplex? Die Formulierung zu verwirrend? Waren die logischen Schritte zu sprunghaft? Fielen Problemstellung und Problemlösung zeitlich zu weit auseinander?

Einsamkeit und Gemeinsamkeit

Einsicht gewinnen, Lösungen finden, bedarf, wie mir bei Versuchen mit Studierenden immer wieder auffiel, der Vertiefung, der Hingabe, der Versenkung, ja der Einsamkeit und Abkapselung. Wer über eine Sache grübelt, will Ruhe haben, Ungestörtheit, Zeit (die wir nicht mehr haben und unseren Schülern nicht mehr geben). Bei Erfindern und Entdeckern hat die „Erleuchtung“ mitunter jahrelang auf sich warten lassen, selbst wenn die allgemeine Richtung schon bekannt war, wie etwa bei der Entdeckung der Erreger des Kindbettfiebers durch Semmelweis. Aber diese einsame Vertiefung in das Problem ist nur die halbe Wahrheit. Wer sich so vertieft hat, drängt immer wieder heraus zur Aussprache mit Gleichinteressierten. Das kann auch in der Schule gepflegt werden in der gegenseitigen Aussprache über das zu lösende Problem, vorausgesetzt, dass alle Gesprächsteilnehmer Kinder gleicher Ausgangslage sind und noch nicht über die Problemlösung verfügen. Es ist dann ein Problem der Gruppenpädagogik und schließt die Erziehung zum teamwork ein. Am anderen, der um das gleiche Problem ringt, mitzuerleben, wie er denkt, welchen Einfällen er nachgibt, wie er sie weiterverfolgt, das bedeutet eine Erweiterung der eigenen Denkgeise, eine Ansteckung mit anderen Methoden und Gewohnheiten, eine Ergänzung des eigenen Denkstils. Der eine erweist sich besser im Produzieren von Einfällen, der andere im konsequenten Verfolgen und Anwenden der Einfälle.

Wechsel zwischen Selbstfinden und Übernehmen

Das einsame grübelnde Vertiefen und das gemeinsame Ringen von Schülergruppen hat seine Grenzen. Daneben muss die Schule immer wieder das Nacherleben von schon gefundenen Lösungen pflegen, indem sie die Lösungen Schritt für Schritt darstellt. Der Wechsel zwischen Eigenversuchen und Bücherstudium, Selbsterringen und Nacherleben scheint das gesündeste Lernklima abzugeben, wenn uns die Forderung nach Produktivität nicht zur Verzweiflung und das Nacherleben, Nachahmen und Nachgestalten nicht zum Ersticken bringen soll. Wir erinnern an die Gegenüberstellung von orientierendem und exemplarischem Lehren.

Erwartungen provozieren und Konsequenzen lehren

Wie verhält sich aber der Sachverhalt, wenn die Einsicht nicht aufleuchtet und der Einfall nicht kommt, sondern schließlich doch vom Lehrer gegeben werden muss?

Es ist offensichtlich, dass die Lösung dann am eindrucksvollsten haftet, wenn der Lernende auf die Lösung eingestellt war, ihr in erwartungsvoller Spannung entgegensah usw. Das Ringen um die Lösung sollte deshalb jeder Vermittlung einer Lösung vorausgegangen sein. Selbst die „Vorlesung“ an der Universität, wenn sie gut ist, wird noch diese Vorstadien des Ringens um die Lösung aufzeigen und den Hörer sozusagen teilnehmend bis zur Lösung des Problems mitringen lassen. Auch die vom Lehrer vermittelte Lösung kann noch zu einem echten Einsichterlebnis werden, wenn sich in diesem zentralen Augenblick der Vermittlung der Lösung nur tatsächlich eine Auflösung des Problems in Verstehen vollzieht. Man denke etwa an den Moment, in dem eine neue Einsicht plötzlich eine Reihe von Einzelfakten mit einem Schlag in einen sinnvollen Zusammenhang setzt, wie etwa Wegeners Kontinentverschiebungstheorie, die Einsicht in das Periodische System der Elemente, oder dergleichen.

Wird die Lösung vom Lehrer gegeben, so muss sie offensichtlich, wenn sie später Voraussicht werden oder gar unser Verhalten und unsere Einstellungen verändern soll, dramatisiert werden. Nicht künstlich, sondern aus der Sache heraus. Es muss uns gelingen, die Konsequenzen der Einsicht aufleuchten zu lassen, das Gesetz der Wirkung (law of effect) einer Einsicht muss voll zur Geltung kommen. Dieses plötzliche Sehen der Konsequenzen einer Einsicht (sensory consequences) ist auch dann erlebbar, wenn die ganze Lösung vom Lehrer gegeben wurde. Voraussetzung ist aber, dass die auflösende Kraft der Einsicht an der Hand des Lehrers in vollem Umfange erfasst wird, was nur möglich ist, wenn vorher um das Problem gemeinsam gerungen wurde, wenn die Lösung ein aufgestautes Bedürfnis stillt, die „gute Gestalt“ der Lösung überzeugend vor Auge oder Ohr tritt usw. Dieses Erlebnis der überzeugenden Konsequenzen einer Lösung ist es letztlich, das eine Einsicht aus den übrigen Einfällen und Vermutungen hervorhebt, weil sich in diesen Konsequenzen die Durchschlagskraft der Lösung spiegelt.

Für Kinder und Jugendliche ist oft nicht weniger wichtig die zusätzliche soziale Bestätigung der Lösung durch die persönliche Anteilnahme des Lehrers, worin sich je und je das Wunder eines solchen Vorganges spiegeln muss wie am ersten Tag seiner Entdeckung. Man hat deshalb schon immer den Typ jenes Lehrers gerühmt, der die seelischen Voraussetzungen dazu mitbringt.

Zusammenfassung

Die dritte Lernstufe, die Stufe „der Entdeckung der Lösung“, kann also, wenn sie einen Lernprozess bestimmt (und wir haben gesehen, dass sie fast in jedem Lernprozess eine Rolle spielt, wenn auch nicht immer die bestimmende) nicht wichtig genug genommen werden. Sie fällt mitunter als Stufe zu kurz aus, weil das „Aha-Erlebnis“ ja mit Recht als eine „plötzliche Einsicht“ geschildert wird, die in einem Aufleuchten besteht das die Szenerie schlagartig erhellt.

Die Kunst diesen Lernschritt zu betonen, ohne ihn zu überdehnen, ist nicht leicht weil eine Überbeanspruchung dieser Phase dem Lernen auch schaden mag. Wenn aber Gefühle der Lernlust und Schaffensfreude als stimulierende Energiespender aufgegriffen werden können, dann in dieser Phase, in der das Kind die Geburtsstunde von Einsichten miterlebt die unter Umständen einen berausenden Charakter haben können, selbst im kleinsten Bereich.

Das „Ringen mit den Schwierigkeiten“ und „das Finden der Lösung“ gehören im Grunde zusammen. Das Ringen mit den Schwierigkeiten wird durch die Entdeckung der Lösung abgeschlossen. Wir müssen an dem Problem warm geworden sein, wir müssen uns hineingekniet haben, aber die Verkrampfung in die Schwierigkeit muss sich wieder gelöst haben. Der Wechsel zwischen Naheinstellung und Vogelschau dem Problem gegenüber ist unerlässlich, weil die Einsicht am ehesten aufleuchtet wenn wir zwischen „orientierender Übersicht“ und „der Isolierung des Problems“ wechseln. Oft hindert uns eine falsche Einstellung an der Lösung. Zum Problemlösen gehört ein einsames Vertiefen in die Aufgabe, bei dem uns niemand stört und eine wechselseitige Aussprache mit Interessierten. Man muss Gelegenheit zum spielerischen Probieren haben und auch den Mut und die Zustimmung, seine Einfälle, auch scheinbar abseits liegende, äußern zu dürfen. Durch Denken ein Problem zu lösen erfordert den inneren handelnden Umgang mit den Gegebenheiten. Wo dieser handelnde Umgang nicht möglich ist, muss der Lehrende solange konkreter werden, bis ein solcher Umgang möglich wird. Die Einsicht erwies sich in vielen Denkeperimenten abhängig von der Schnelligkeit und der Variationsbreite der in Gedanken „symbolisch“ vollzogenen abtastenden Versuche mit der gestellten Aufgabe. Die Schulung des Denkens besteht deshalb zum großen Teil in der Steigerung dieses abstrakten, aber doch noch „handelnden Umganges“ mit den Dingen. Einsicht erfordert aber auch Wechsel zwischen abstrakten und konkreten Versuchen: gedankliches Abtasten und konkretes Durchprobieren. Wir müssen zur Lösung eines Problems die Leiter der Abstraktionsstufen hinauf- und hinabsteigen. Das Festhalten der jeweils erreichten Teillösung in Worten, Symbolen, Modellen ist oft unerlässlich, um den erreichten Lösungsstandpunkt nicht wieder zu verlieren. Der Einfall ist abhängig von unserem Bemühen, einen verwickelten und nicht leicht durchschaubaren Sachverhalt durchzustrukturieren, ihm Form und Gehalt zu geben, und von unserem Bemühen, umzustrukturieren, seine starre Form wieder in dynamische Beziehungen aufzulösen. Wir müssen lernen, uns umzustellen, Figur und Grund zu wechseln, immer wieder etwas anderes in den Brennpunkt unserer Aufmerksamkeit zu stellen, das Gegebene vorstellungsmäßig und gedanklich zu ergänzen, aber auch Flüchtliges und Wechselndes in Modellen und Schemata festzuhalten. Der Einfall ist abhängig von den vorausgegangenen Anstrengungen und kommt doch am ehesten, wie viele Entdecker und Erfinder bezeugen, im „entspannten Feld“, wenn man nach einer Periode intensivster Anstrengung das Problem beiseitegestellt hat. Wir müssen das Problem überschlafen

haben, die Ermüdung am Problem muss einer ausgeruhten Frische gewichen sein, die einen neuen Blick auf den Sachverhalt gestattet.

Um all diese Hinweise muss der Lehrer wissen, wenn er das produktive Denken pflegen will. Trotzdem bleibt die Einsicht ein Geschenk. Sie lässt sich nicht kommandieren. Die Voraussetzungen für die Entstehung von Einsicht lassen sich aber sehr verschieden wirkungsvoll bereitstellen. Sie wirkungsvoll bereitzustellen ist aber auf dieser Stufe die Aufgabe des Lehrers.

d) Hilfen beim Tun und Ausführen

In der vierten Lernstufe heißt es, aus der gefundenen Lösung die Konsequenzen zu ziehen. Es ist dabei nicht mehr wichtig, ob die Lösung selbsterarbeitet, teilweise selbsterarbeitet oder gegeben wurde. Es muss eine Phase folgen, wo das Erlernte, das Neue, nicht nur als Idee, Einsicht, Verstehen und dergleichen vorhanden ist oder aufleuchtet, sondern getan, verfolgt, gelebt, verwirklicht, ausgeführt, angewandt usw. wird. Es ist die Stufe des Durchführens, Zuendeverfolgens, Weiterdenkens, Zuendedenkens. Die wichtigste Lernhilfe, die wir hier bieten können, ist die, dass wir sie überhaupt als wichtige Lernphase erkennen, anerkennen und fordern. Sie kann durchaus sogar die Hauptstufe sein, z. B. bei der Lösung einer Rechenaufgabe, die nach dem Aufblitzen einer Lösungsidee erst noch „gemacht“ sein will. Bei vielen Aufgaben ist sogar die Einfallsphase relativ rasch durchlaufen und alles kommt auf das Festhalten des erfassten Prinzips und seine Durchführung gegen Widerstände in der Aufgabe an. Bei vielen Lernprozessen ist die Stufe des Tuns und Ausführens die Hauptstufe, so bei allen motorischen Fertigkeiten, aber auch bei geistigen, wie Schreiben, Lesen, eine Fremdsprache lernen usw.

Die Ausführungsstufe kann auch einmal nicht so wichtig sein. Wenn der Sinn eines Gedichtes aufgeleuchtet hat, könnte man sich fragen, was es da noch zu „tun“ gibt. Und diese Frage besteht zu recht. Aber selbst da wird oft noch der Wunsch wach, den Sinn für sich selbst noch einmal anders auszudrücken, ihn noch einmal mit neuen, mit eigenen Worten zu sagen, ihn aufzuschreiben oder bildhaft zu gestalten oder einem anderen zu sagen und dergleichen. Mir scheint, dass diese Phase des Lernprozesses im heutigen Schulbetrieb vielfach zu kurz kommt. Vielleicht weil wir alle keine Zeit mehr dazu haben und mit dem bloßen „Erfassen“ zufrieden sind. Sehr oft ist diese Stufe des Tuns unumgänglich und steht dann im Mittelpunkt des Lernprozesses unter der Bezeichnung „Üben“.

Mit der Stufe des Tuns meinen wir aber noch nicht die Stufe des „Behaltens“, in die das Üben hineingehört, sondern die Stufe des schlichten Tuns, die Guyer zutreffend beschreibt mit „Wiederholen des ersten Tuns als ein zweites angepasstes Tun“. Es ist bildlich gesprochen der Augenblick nach der Lösung eines Geschicklichkeitsspieles, der uns veranlasst zu sagen: „jetzt lass es mich auch probieren“.

Die Lösung des Rätsels, die Einsicht in den Trick, die Auflösung der Rechenaufgabe steht nicht mehr zur Debatte, das ist geschehen und geklärt, aber nun ist gleichzeitig das Bedürfnis da, „es auch zu tun“. Dieses zweite Ergreifen durch das Tun, gegebenenfalls durch das jetzt korrigierte, richtige Tun, vollendet erst das erste Ergreifen, das noch mehr ein Vorwegnehmen der Lösung war. Den einsichtig gewordenen Weg auch tatsächlich gehen, das ist es. Vielleicht sogar mehrmals, vorwärts und rückwärts. Bei Studierenden, die ineinander verschlungene gebogene Stäbchen (ohne Gewalt anzuwenden) auseinander zu lösen hatten, war selbst dann, als die Einsicht in das Verfahren offenkundig geworden war, noch ein starkes Bedürfnis vorhanden, sich auch im Tun zu bewähren.

Verhältnis Einsicht und Tun

Dieses Bedürfnis ist natürlich dann besonders stark vorhanden und auch nötig, wenn die Einsicht sich erst im Tun beweist, wie es im obigen Geschicklichkeitsspiel tatsächlich der Fall ist. Wer sich etwa beim Krawattenbinden vom „einfachen Knoten“ zum „Windsorknoten“ umstellen will, wird sich ihn in der Regel vom Kenner vormachen lassen oder von einer Zeichnung absehen. Er wird bald begreifen, wie er funktioniert und warum er besser sitzt, was seine Vorteile und Nachteile sind. Wir werden aber erst im Tun, im Verwirklichen, im Vollzug voll begreifen, „wie er geht“; erst im Vollzug werden wir die Tücken der Schlingewege überwinden, das Verfahren uns erst ganz zu eigen machen. „Aha, so geht das“, diese Einsicht haben wir erst im Tun. Die Einsicht in das Knotenbinden allein schon, nicht nur seine Beherrschung ist ans Tun, ans Ausführen gebunden; nicht nur im Sinne des Auswendiglernens und Behaltens, sondern auch im Sinne des „Ganzbegreifens“. Das Begriffene (zuerst rechts, dann links, dann oben herüber usw.) ist vom Tun abgeleitet, geht uns erst im Tun auf, wird im Tun bestätigt und befestigt.

Verhältnis Einsicht und Können

Manchmal deckt sich die Einsicht mit dem Können (wenn ich z. B. weiß, wie man ein Wort schreibt, kann ich es auch schreiben, falls ich Schreiben gelernt habe), aber mitunter ist es direkt umgekehrt, das Wissen, die Einsicht wird erst rund und voll im Tun, und das Probieren geht dann über das Studieren. Ich kann z. B. die Spielregeln eines Spiels einsehen und wissen, aber ich weiß sie doch erst recht, wenn ich sie praktiziert habe, erst dann sage ich vielleicht, „aha, so war das gemeint“. Vieles Wissen wird erst im Vollzug echt. Manches Tun kann nur als Tun gelernt und gekonnt werden und gar nicht in Wissen übersetzt werden, wie etwa mit der Schere richtig und geschickt zu hantieren. Manches müssen wir überhaupt erst getan haben, um es zu begreifen. Aber auch in den anderen Fällen, wo es scheinbar nur auf die „Einsicht“ ankommt, wie z. B. in der Physik oder Mathematik, kennen wir das starke Bedürfnis, die Sache nachzumachen, die Aufgabe nachzurechnen und dergleichen.

Erst was wir auch getan haben, haben wir ganz begriffen. Eine Bibliothekarin kann uns das Verzeichnissystem ihrer Bibliothek einleuchtend erklären, wir wissen es aber erst dann, wenn wir einmal geholfen haben, ein Buch richtig einzureihen. Manches kann man ohne weiteres verstehen, wie etwa das Bedienen der Klappen an einer Flöte, „begreifen“ tut man es doch erst richtig, wenn man sie gegriffen hat. Das gilt für Kinder noch mehr als für Erwachsene. Das Eingesehene, wie wir es auch erworben haben mögen, auch noch zu „tun“, sollte auf keinen Fall zu kurz kommen. Es gilt sozusagen die Einsicht nun auch noch zu „leben“. Das ist schon deshalb wichtig, weil erst bei der Durchführung selbst sich die Tücken der Verwirklichung des Eingesehenen zeigen, die zu überwinden unabdingbar zu einem einsichtigen Lernprozess gehört. Der positive Nacheffekt der Einsicht im Tun muss ausgekostet werden.

Zu jeder Einsicht, zu jedem Wissen gehört, genau gesehen, auch ein Können. Die meisten Tugenden, wie z. B. Höflichkeit, bedeuten ein Wissen, eine Einsicht, verlangen aber auch ein Beherrschen von Formen (z. B. die angemessene Begrüßungsformel, die richtige Handhabung des In-den-Mantel-Helfens usw.); zum Wissen, wie man dividiert oder Wurzel zieht, gehört das Können, zum Leiselesen das Lautlesen, zum Verstehen das Ausdrückenkönnen des Verstandenen usw. H. Nohl¹⁾ hat darauf hingewiesen und bedauert, dass die Schulerziehung immer stärker auf das Verstehenlernen drängen musste statt auf das Können. „Man versteht fremde Kulturen, aber kann ihre Sprache nicht, man versteht Hölderlinsche Gedichte, aber man kann sie selbst nicht sprechen, man versteht die Relativitätstheorie, aber kann seine elektrische Klingel nicht in Ordnung bringen“ Er geißelt mit diesen Bemerkungen die Vernachlässigung des Tuns und Ausführens.

Zum Tun hinführen

Im Vollzug der Einsicht ergibt sich auch meist erst, ob wir etwas voll verstanden haben. Im Vollzug erweist sich oft erst die Qualität unserer Einsicht und gleichzeitig erweisen sich die Grenzen der Einsicht; denn der Lerngegenstand lässt sich nie ganz in rationale Einsicht auflösen. „Learning by doing“ meint nicht nur das Probieren, das wir zur Einleitung der Lösungsphase gefordert haben, sondern auch das Ausführen nach der Entdeckung der Lösung, das wirkliche Ausführen. Haben schon beim Probieren die Reaktionen des Gegenstandes unsere Entdeckungen gesteuert, dann gilt das auch auf dieser Stufe des „angemessenen Tuns“. Nun erfüllt sich ja erst die erwartete Einsicht mit allen ihren Konsequenzen. Wir erleben, dass wir noch gar nicht alles verstanden hatten, es ergeben sich Zweifel, Widersprüche, Bestätigungen und Korrekturen. Manche Einsicht ist noch reichlich vage, wenn sie nur theoretisch bleibt nicht in direkte Berührung mit dem Objekt selbst führt.

¹⁾ Hermann Nohl, „Pädagogik aus 30 Jahren“, Frankfurt 1949.

Der Lehrer wird dann von sich aus, nachdem die Einsicht gewonnen ist, die Phase des Tuns einleiten, um die Einsicht im Tun zu vollenden. Er wird das Verstandene tun lassen, damit zu der intellektuellen Einsicht die „geföhlte“ hinzukommt. Wir werden den Anzugsstoff, den wir kaufen wollen, beföhlen, ein Auto, das uns einsichtsmäßig imponiert, ausprobieren, eine Gießkanne in die Hand nehmen, ein Buch aufschlagen, ein Bild provisorisch aufhängen usw. Ohne dieses Tun ist die Einsicht nicht rund.

Beim Schreibenlernen von Schulanfängern etwa bedarf es mitunter des Handföhrens, um zum Verständnis zu verhelfen. Diese Art von Hilfe beim und zum Tun bedarf ebenfalls sorgfältiger Überlegung. Carr¹⁾ hat nachweisen können, dass solche Handreichungen bei motorischen Fertigkeiten um so schädlicher sind, je mehr sie ein gewisses Maß überschreiten (weil dann das spontane Eigenschaffen und Nachschaffen behindert wird), je später sie einsetzen (weil dann die Eigenkräfte schon zu stark entwickelt und beteiligt sind) und je komplizierter die Anweisungen sind (weil sie verwirren und den Mut nehmen, die ersten Schritte zu wagen).

Missbrauch des Tuns

In einem gewissen Sinne ist diese Stufe in der Schule gelegentlich missbraucht worden, immer dann nämlich, wenn man darüber „auch noch einen Aufsatz schreiben musste“ und dergleichen. Irgendwie war dann vorher schon Einsicht und Handlung, Denken und Tun, entzweigebrochen, und das Tun erschien dann als lästiges Anhängsel. Das zu vermeiden, ist aber oft nur eine Frage des pädagogischen Stils und Geschmackes. Zu jeder „Entdeckungsstufe“ ist pädagogisch eine „Tunsstufe“ auszudenken als natürliche Konsequenz der Entdeckung, so dass sie ihren Antrieb in sich selbst hat als sinngemäße Fortsetzung der Entdeckerfreude. Oft wird das Tun ein Verwirklichen in Gedanken vorausgenommener Schritte sein. Dann ist das Tun die Probe aufs Exempel.

Tun als Vorstufe der Einsicht

Dabei ist allerdings zum Schluss noch auf einen Umstand hinzuweisen, der die Verhältnisse direkt umzukehren imstande ist. Manches begreifen wir erst in seiner vollen Tragweite, nachdem wir es getan haben. Es taucht hier die Frage auf, ob nicht gerade Kinder manches zuerst getan haben müssen, bevor die Einsicht auftaucht, die für sie nur vom Tun aus verständlich werden kann. Hoyer²⁾ hat neuerdings im Anschluss an Piaget darauf aufmerksam gemacht, dass sich vorher Gewohnheiten bilden müssen, bevor die volle Einsicht nachfolgen kann.

¹⁾ H. Carr, „Teaching and learning“, Journal of Educational Psych. 1930.

²⁾ A. Hoyer, „Psychologie und Schule“, „Die Schulwarte“, Juni 1956, Heft 6 und 7.

Hoyler schreibt: „Bedeutet $7 + 2 = 9$ nicht zugleich $9 - 2 = 7$? Doch, bestimmt ist das so beim reifen Denken. Könnte aber nicht Addieren und Subtrahieren ein Stadium der Gewohnheit durchlaufen, wo bei einem recht niederen Grad der Einsicht, der aber noch immer auch für Nachahmungen notwendig ist, durch das bloße Lippengedächtnis, das, was man sonst das rein mechanische Einprägen nennt, der größte Teil der rechnerischen Aufgaben erledigt wird? Es ist in der Tat so, und wer dies bei Additionen und Subtraktionen noch nicht bemerkt haben wollte, der kann es beim Einmaleins nicht verkennen.“ „Was nämlich an reversiblen Operationen in der Gruppe der ganzen Zahlen möglich ist, addieren mit subtrahieren, multiplizieren mit dividieren, durchläuft zunächst ein Stadium, wo es den Charakter der ‚habit‘ hat, wobei also jede Operation für sich erworben werden muss.“ Ist diese Auffassung vertretbar? Dagegen ist zu sagen, dass Menschen vieles können, was sie nicht und nie verstehen. Tun und Können muss also nicht immer eine Vorstufe des Verstehens sein. Unverstandenes Können kann sogar auf weite Strecken ausreichen, den Lebensansprüchen zu genügen. Kochen können setzt keine biochemischen Kenntnisse voraus. Verstehen ist also mitunter ein besonderer, vom Können getrennter Akt. Wir müssen jedoch anerkennen, dass wir immer schon leben, tun, handeln müssen, bevor wir Einblick in die Zusammenhänge gewinnen. Es handelt sich im Grunde also wohl um verschiedene Grade des Verstehens.¹⁾ Was Multiplizieren und Dividieren eigentlich bedeutet, begreifen oft erst die Lehrerstudenten in der Methodik des Rechenunterrichts. Man kann getrost als Lehrer manches im Tun schon vorwegnehmen, wenn das Ziel ist, das Verstehen eines Tages um so sicherer in den Griff zu bekommen. Es ist auch in einer Schulklasse sehr unterschiedlich, wie viel ein Kind jeweils vorweg begreift und wie viel Verstehen es mit der Zeit nachholt.

Zusammenfassung

Tun dürfen, was man eingesehen hat, ist wie eine Belohnung, die man auskosten darf. Im Tun muss sich das Abschleifen auf die gute Form, die „gute Gestalt“ vollziehen, die erst die Einsicht vollendet. Es ist der Genuss des bastelnden Schülers, zu Hause ausführen zu können, was er in der Schule theoretisch oder im Demonstrationsversuch gelernt hat. Die Einsicht muss sich im Tun befestigen können und unter den Händen sichtbar werden. Das Tun muss auch die Einsicht zur vollen Ausreife bringen. Zum Glück wollen Kinder nicht nur „zur Kenntnis nehmen“, sondern „auch tun“. Das ist der gesunde Drang, sich einer Sache ganz zu bemächtigen. In der Schule sollte deshalb nicht nur gelernt, sondern auch gearbeitet werden, d. h. gezeigt werden, was man gelernt hat, nicht erst im Leben.

¹⁾ Siehe auch das Kapitel über orientierendes und exemplarisches Lehren.

Auch das Arbeiten, das Tun, das Anwenden, das Ausführen will ja gelernt sein. Die Amerikaner sprechen von einem vorbereitenden und „konsumierenden“ Tun. Wir müssen auch das letztere pflegen, wobei wir die Konsequenzen des Gelernten ernten. Gefährlich ist es auch für das Behalten, wenn auf die Einsicht kein Tun folgt. Scheinbar abgeschlossene Prozesse, die aber doch nur intellektuell abgeschlossen sind, werden leicht als erledigt registriert. Im Tun wird die Einsicht neu nacherlebt, variiert, vollendet, ausgefeilt, erneuert. Eine Sache tun dürfen, nachdem man sie herausgebracht oder verstanden hat, ist oft wie ein Lohn, wie ein Befestigen, Ausruhen, Wiederholen auf anderer Ebene. Das Tun bringt erst das rechte Sichversichern.

e) Hilfen für das Behalten und Einüben

Einsicht und Tun sind schon eine große Garantie für das Behalten. Was eingesehen und „befolgt“ wurde, sofern etwas zu befolgen war, wird besser und leichter behalten als das, was nicht eingesehen und nicht ausgeführt wurde. Aber nun haben wir auch Dinge zu lernen, die nicht „einsichtig“ sind, z. B. das Alphabet, die Namen der Zahlenreihe, die im Englischen anders lauten, fremdsprachige Vokabeln usw. Andererseits vergessen wir auch die Dinge wieder leicht, die wir einmal sehr überzeugend eingesehen haben. Gibt es neben den Gesetzen des Neuerwerbs beim Lernen besondere „Gesetze des Behaltens“?

Man kann ein Kind, das ein Gedicht leise gelesen und sich darüber gefreut hat, leicht zum Tun bringen, indem man es bittet, das Gedicht laut vorzulesen oder vorzutragen. Es ist aber ein neues und oft schwieriges Unternehmen, das Kind dazu zu bringen, das Gedicht auswendig zu lernen. Kinder zum Auswendiglernen, d. h. zunächst einmal zum einprägenden Wiederholen zu bringen, kommt einem neuen Lernakt gleich, der neuer Motive bedarf. Ich muss das Kind vielleicht dazu verlocken, das Gedicht für Mutters Geburtstag auswendig zu lernen und dergleichen.

Der „harte Weg“ des Lernens

Allgemeiner formuliert lautet das Problem: Was können wir als Lehrende tun, um die Stufe des Behaltens im Lernprozess wirksamer auszubauen, in der das Üben, die Praxis, das Wiederholen, das Einprägen, das Geläufigmachen, das Automatisieren die Hauptrolle spielt. Diese Stufe ist nicht bei allen Lerngegenständen gleich wichtig. Bei manchen Gegenständen ist sie unwichtig. Es genügt oft, eine Sache einmal erlebt und erfahren zu haben, z. B., dass das gestrige Ausbleiben des Stroms von einem Blitzschlag herrührte. Diesen Vorfall besonders einzuprägen, kommt niemandem in den Sinn. In anderen Fällen hängt alles am Einüben. Manche Resultate können nur langsam durch Üben, Anpassen, Wiederholen erreicht werden.

Sie erfordern den „harten Weg“ des Lernens. Das ist bei allen motorischen Fertigkeiten der Fall, aber auch bei allen geistigen Fertigkeiten wie Lesen, Schreiben, Rechnen, Fremdsprachen usw., aber auch beim Einprägen von Kenntnissen, ja auch beim Lebendigerhalten von Einsichten, besonders dort, wo es auf präsenten exaktes Wissen ankommt. Was können wir als Lehrende beitragen, um das Problem des Behaltens, Einprägens, Verfestigens zu unterstützen? Warum hat das Üben im Schulleben so an Geschmack und Reiz verloren, obwohl es gleichzeitig möglich war, dass es unter der Bezeichnung „Training“ auf dem Sportplatz ständig an Kraft und Glanz gewann?

Die Probleme

In der Lernpsychologie steht das Problem als „Gesetz der Häufigkeit“ („law of frequency“) zur Debatte. Es ist das Problem, was die erlernte Veränderung unseres Verhaltens dauerhaft macht: die Einsicht und das nachfolgende Tun, wie wir es beschrieben haben, oder muss zusätzlich noch das Wiederholen dazu kommen? Ist es wirklich die Praxis, die „perfekt“ macht? Bedeutet das, was man mit Üben, Praxis, Training meint, einfach Wiederholen? Ist die Anzahl der Wiederholungen oder die Art und der Zeitpunkt der Wiederholungen entscheidend? Soll das Gleiche wiederholt oder das Gelernte auf neue Situationen und Aufgaben angewandt werden? Soll immer das Ganze im Zusammenhang wiederholt werden, oder sollen die Einzelteile, die sich schlecht einprägen, wiederholt werden? Ist passives Üben oder aktives Aufsagen, Rekonstruieren und Rezitieren wirksamer? So lauten etwa die Probleme, die der Lernpsychologie gestellt sind.

Das allgemeine Ergebnis

Es ist vielleicht gut, hier kurz das allgemeine Ergebnis der Lernpsychologie zu diesen Fragen vorwegzunehmen, wie es besonders auch McGeoch sieht. Selbst nach den Tierversuchen ist Wiederholung nur dann sinnvoll und fruchtbar, wenn sozusagen der ganze Sinngehalt des ursprünglichen Lernaktes beim Wiederholen lebendig erhalten bleibt, wenn also das Lernbedürfnis erhalten bleibt, die Einsicht, der Erfolg, die Belohnung durch die Sache usw. Je mehr von diesen Faktoren beim Üben entfallen, desto mehr wird das Wiederholen ein sinnloser Leerlauf ohne Wirkung auf das Behalten. Die schönste Illustration für die Wertlosigkeit bloßen Übens gibt dazu jener Junge, den sein Lehrer 50mal schreiben ließ, „I have gone“, weil er „I have went“ geschrieben hatte, und der dann zum Schluss dem Lehrer einen Zettel schrieb mit den Worten „I have went hörne“.

Üben als Automatisieren

Die Art des Übens hat sich im übrigen nach dem Lernziel zu richten. Das Üben beim Autofahren z. B. muss nahezu heterogene Einzelaktionen zu einem flüssigen Gesamt Ablauf integrieren, wobei die bewusste und willentliche Ablaufkontrolle der untergeordneten Tätigkeiten automatisiert werden soll, um den Fahrer zu entlasten und für die Kontrolle der Straße freizustellen.

Er übt deshalb das Fahren in Stadtteilen, wo zunächst noch ein gut Teil Aufmerksamkeit von der Straße abgezogen und auf die Ausführung der Einzeltätigkeiten verwendet werden kann, um später umgekehrt den Blick ganz frei für die Straße zu haben. Die amerikanische Psychologie spricht hier vom „Reduzieren der auslösenden Handlungssignale“ (cue reducing). Während zunächst die Ausführung der Fahrerhandlungen einer Reihe von Kontrollzeichen benötigte (Blick auf die Bremse, Blick auf die Gangschaltung usw.), läuft sie später hierarchisch gekoppelt ab und wird nur noch von der Interpretation der Vorgänge auf der Straße gesteuert. Ähnlich lernten wir das Schreiben oder das Maschinenschreiben. Alles Üben, das Automatisierung herbeiführen soll (nicht volle Mechanisierung), hat den Sinn der Entlastung durch blindes Geläufigwerden untergeordneter Funktionen, um das bewusste Aufmerken und die bewusste Denktätigkeit für die wichtigsten Leistungen im Gesamt Ablauf freizusetzen. Wir lernen beim Maschinenschreiben zuerst auf der „Buchstabenebene“, dann auf der „Wortebene“, dann auf der „Satzebene“. Was verstanden und gekonnt wird, darf, ja muss mitunter automatisiert werden, um die Lernkräfte für die nächsthöhere Stufe frei zu bekommen.

Es ist deshalb falsch, im Rechnen etwa mit der Automatisierung des Einmaleins zu beginnen, weil Automatisierung ohne ahnendes Verstehen bloße Mechanisierung bedeuten würde, die sich später rächt. Wie jeweils am Beispiel des Autofahrens und Maschinenschreibens gezeigt wurde, soll das Verstandene automatisiert werden, weil die Mechanisierung des Nichtverstandenen keine Kräfte freisetzt, keine Ordnung von oben (vom sinnvoll gesteuerten Tun) nach unten (zu der automatischen Fertigkeit) stiftet. Es wäre aber auch falsch, z. B. das Einmaleins nicht zu automatisieren, weil sonst keine höheren Rechenleistungen erzielt werden können. Sie können nur erzielt werden, wenn die untergeordneten Fertigkeiten automatisiert sind, aber so, dass sie gewissermaßen von Anfang an daran gewöhnt wurden, im Dienst eines übergeordneten sinnvollen Handelns zu stehen.

Üben unter Normenkontrolle

Um recht zu üben, muss ein Autofahrer, Maschinenschreiber, Geigenspieler usw. erst den richtigen Griff, die „gute Gestalt“ (der Tendenz nach wenigstens) gefunden haben, sonst übt er unangemessene Griffe ein, die rückgängig zu machen schwieriger ist, als die richtigen neu aufzubauen. Üben ist deshalb ohne gleichzeitige dauernde Selbst- und Lehrerkontrolle auf die richtige Form hin ziemlich nutzlos. Augenblicklich vorhandene größere Leistungen im Maschinenschreiben oder Kugelstoßen können zu Rückschlägen führen, wenn die „gute Gestalt“ und der „glatte Verlauf“ vernachlässigt wurden, die Voraussetzung für spätere, noch höhere Leistungen sind.

Bei lang andauerndem pausenlosem Üben verschlechtert sich ebenfalls unmerklich die Form, weil wir zu stark ermüden. Hier ist deshalb die vorzeigende und vormachende Hilfe des Lehrers (besonders bei ersten Versuchen) zentral wichtig, während das nachfolgende Üben (Buchstaben zu schreiben, Tanzschritte einzulernen, den Speer zu werfen, Auto zu fahren) mehr durch die Eigentätigkeit - mit einem Spielraum von Versuch und Irrtum - ohne direkte und zu aufdringliche „Handführung“ profitiert, was auch experimentell bestätigt werden konnte. Das Üben in den späteren Stadien müssen wir ganz selbst vollziehen. Die gekonnte Leistungsform ist gespeist von einem Reichtum an Bewegungsansätzen, die jeder Lage gewachsen sind.

Das Problem der Übersättigung

Jede Übersättigung durch Übung führt zu Rückschlägen. Der Sättigungsgrad ist aber sowohl bei den einzelnen Lernern wie auch bei den einzelnen Lerngegenständen sehr verschieden. Je mehr „Verstehen“ am Lernen beteiligt ist, desto unmechanischer muss das Lernen bleiben. Bei unbeliebten „Fächern“ wird der Sättigungsgrad zuerst erreicht, aber auch bei den beliebten Fächern noch früher als bei den neutralen. Die „Drillperioden“ müssen richtig verteilt werden. Gut verteilte, kurze, aber nicht zu kurze Übungsgänge, z. B. jeden Tag eine halbe Stunde Vokabel-Drill, sind viel wirksamer als ein vor der Prüfung massierter Übungseinsatz. In ermüdetem Zustand zu lernen ist meist wenig wirksam. Leider ist das Kindern und Jugendlichen im Gebiet der Hausaufgaben schwierig beizubringen. Vielleicht muss man mit ihnen, um sie zu überzeugen, Demonstrationsversuche durchführen. Reize, die immer nur stereotyp wiederholt werden (z. B. auch Schimpfworte), stumpfen rasch ab.

Vermeidung retroaktiver Hemmungen

Das Wiederholen vor dem Schlafengehen (so dass man das Gedicht, die englischen Wörter usw. gerade kann) hat die Wirkung, dass man das Gelernte am anderen Morgen ganz beherrscht, weil das Vergessen stark vermindert wird, ja das Gelernte noch besser haftet, wenn nach einem Lernakt kein neuer folgt. Dieses wissenschaftlich gesicherte Experiment funktioniert auch im familiären Versuch. Besonders wichtig ist die zeitliche Einordnung der ersten Wiederholung. Sie darf, weil das Vergessen in der ersten Zeit am stärksten ist, nicht zu lange anstehen. Sie hat am besten schon am nächsten Tage oder in den nächsten Tagen zu erfolgen, weil dann das Absinken der Vergessenskurve merklich gehoben bleibt. Die erste Repetition ist die wichtigste, was schon Ebbinghaus betonte. Ein paar Tage später mag es sich fast schon wieder um ein Neuerlernen handeln. Jeder Lehrer muss diesen natürlichen Leistungsabfall der Lernkurve in seine Maßnahmen mit einbeziehen. Das Vergessen wird heute in der Lernpsychologie mehr als früher auf aktiv rückwirkende Hemmungen von neu aufgenommenen

Inhalten¹⁾ zurückgeführt. Aus diesem Grunde ist sehr wichtig, was auf eine intensive Lernperiode folgt. Es ist aber auch wichtig, was vorausgeht denn es gibt auch „proaktive Hemmungen“. Am besten folgt einer intensiven Lernperiode eine Pause oder Schlaf oder Spiel, jedenfalls sollte nichts folgen was der ersten Lernaufgabe sehr ähnelt weil zu ähnliche Lerngegenstände und Lernprozesse einander rückwirkend stören. Es ist ungünstig, wenn auf eine Englischstunde eine Französischstunde folgt oder, während ein Gedicht gelernt wird, noch ein zweites dazu gelernt werden soll usw. Von einem berühmten amerikanischen Ichthyologen wird erzählt, dass er es aufgab, die Namen seiner Schüler zu lernen, nachdem er bemerkt hatte, dass er dadurch immer einen Namen seiner Fische vergaß. Wenn Schüler nur im Rechnen rechnen und nur in der Grammatik „Grammatik“ können, dann ist das auch ein Selbstschutz zur Bewahrung des Gelernten, das noch keine Interferenz verträgt, im übrigen ist es eine Folge unserer gefächerten Lehrmethoden.

Zu ähnliches Lernmaterial (z. B. im Rechtschreiben wider und wieder zu unterscheiden lernen oder im Englischen present = gegenwärtig, heute, und present = vorstellen, vorführen usw.) verwirrt, wenn es gleichzeitig oder zu rasch aufeinander gelernt wird, besonders wenn das Erstgelernte selbst noch gar nicht sitzt. Am besten wird das neue (aber dem alten Stoff ähnliche) Lernmaterial erst eingeführt, wenn das alte schon fest sitzt. Wird beides gleichzeitig eingeführt dann muss die Unterscheidung so eindrucksvoll gemacht werden, dass das Verstehen und die Erinnerung gerade am Unterschiedenen aufgehängt wird. Ist eine Verwechslung erst eingetreten, bleibt nur der zweite Weg übrig.

Aktive Übungsformen bevorzugen

Weit wirksamer als passives Wiederholen (wie es manche Kinder gern tun, um der Lernforderung formal nachzukommen, ohne sich anstrengen zu müssen) sind aktive Aufgabsversuche (bei Gedichten, Vokabeln, aber auch in Fächern wie Geschichte, Deutsch usw.). Es empfiehlt sich aber, erst mit ihnen zu beginnen, wenn schon ein gewisser Erfolg gesichert ist, um nichts Falsches einzulernen. Wer in führender Begleitung eine neue Stadt erwandert, lernt sich bekanntlich nie so schnell orientieren wie derjenige, der auf selbständige Orientierung angewiesen ist. Aktives Lernen ist immer wirksamer. Derjenige lernt überhaupt wenig, der die Gewohnheit hat, sich auf andere zu verlassen.

Manche Kinder kennen die Reichweite ihres Gedächtnisses gar nicht oder haben kein Vertrauen in ihre willentlich gesteuerten „Festhaltekräfte“. Da ist oft nötig, sie zuerst von der aktiven Leistungsfähigkeit eines gesunden Gedächtnisses zu überzeugen.

¹⁾ Woodworth und Schlosberg erheben allerdings in „Experimental Psychology“ Einwände. Es ist zwar gesichert, dass das neue Lernen das alte stört und umgekehrt, aber es dürften auch metabolische Prozesse unbekannter Art hineinspielen. (New York 1955, 2. A.)

Es ist mir der Fall eines Jungen bekannt, der ganz überrascht war, dass man sich Seitenzahlen über Tage hinweg merken kann. Hier gilt es zuerst Vertrauen in die eigenen Kräfte zu schaffen.

Verteilung der Wiederholungen

Die amerikanischen Psychologen empfehlen auf Grund sorgfältiger Experimente kurze Drillperioden in Tagesabständen, wobei die Abstände im Lauf der Übungsperiode immer größer werden dürfen. Dabei zeigt sich am ehesten, was man vergisst, so dass man diese Partien besonders aufs Korn nehmen kann.

Kombiniertes Ganz- und Teillernen

Auch die Frage, ob es vorteilhafter ist, „ganzheitlich“ oder „stückweise“ zu lernen, hat sich ziemlich abgeklärt. Größere Ganze müssen zunächst als Ganze überschaut und erlebt, dann in Teilganze aufgegliedert werden, schwierige Stellen dürfen isoliert werden, wenn sie laufend immer wieder in das Ganze eingebettet werden. Die „Ganzheiten“, die ein Individuum als Ganzes verstehen und fassen kann, sind nach Altersstufen und Begabung sehr verschieden. Für einfachere Ganzheiten empfiehlt sich die Ganzlernmethode, für längere und komplexere Ganzheiten ein kombiniertes Ganz-Teillernen. Bei teilhaftem Lernen muss wenigstens ein Überblick übers Ganze im Hintergrund lebendig sein.

Üben unter neuen Motiven und Gesichtspunkten

Sobald ein Kind ermüdet oder aus anderen Gründen nicht mehr „dabei“ ist, ist die bloße Wiederholung ohne Nutzeffekt. Die Übung muss also so aufgebaut werden, dass sie einen verlockenden Charakter behält. Verlockend kann für ein Kind schon das Genießen des Rhythmus sein, das Schreiben mit einer anderen Farbe, eine neue Anordnung der Aufgabe und dergleichen. Für ein Kind sind das schon neue Motive für eine Wiederholung.

Im Grunde sind die Bereiche, wo wirklich der reine Drill angebracht ist, nicht sehr zahlreich, weil jeder lebensvolle Gebrauch der Schreibmaschine, des Autos, des Fußballs, des Einmaleins, von Formeln usw. immer wieder Umstellungen und Neuanpassungen erfordert, weshalb diese mit in das Üben hineingenommen werden sollten. Übungen unter immer wieder neuen Gesichtspunkten, an immer wieder anderem Material, in immer wieder neuen Zusammenhängen, anderen Anwendungen, unter immer wieder neuen größeren Aufgaben - darin steckt das Geheimnis des Übens. Wir müssen, wo es zugänglich ist, die gleiche

Aufgabe mit den verschiedensten Methoden lösen und viele verschiedene Aufgaben mit ein und derselben Methode. Gelegentlich ist es angebracht mit dem Kind das Üben zu planen. Warum das Trainieren tarnen? Besser ist es, einen sportlichen Elan hineinzustecken, der die Sache anziehend macht und den Trainierenden mit Stolz erfüllt. Gerade weil Kinder oft sinnlos üben und keineswegs auf Grund ihres gesunden Menschenverstandes die Lerngesetze unbewusst vorwegnehmen, müssen wir sie das rechte Üben lehren. Wie wir das Üben interessant machen können, ist durchaus eine Frage, zu der Kinder von ihrer Spielpraxis her gute Einfälle haben. Eine Sache in einer tunlichst großen Variationsbreite von möglicherweise vorkommenden Situationen zu üben, ist die rechte Art, die das Üben lebendig erhält und das Bereitstellen des Gelernten für künftige Situationen anbahnt. Im Üben muss schon das Umstellen auf immer neue Situationen, Anwendungen, Fälle usw. mitgegeben sein, damit das Geübte nicht mechanisiert, sondern nur automatisiert wird. Nicht die Anzahl der Wiederholungen entscheidet, sondern die zielgerichtete Variation, der Übungsreichtum.

Soziale Übungsformen verwenden

Um das Üben genussreicher zu machen, schöpfen wir am besten alle Möglichkeiten aus, die das Üben im sozialen Verband gestattet: Einander abfragen, einen Text in Fragen umgestalten, einander Aufgaben stellen, einander Themen vorschlagen, diskutieren, referieren, einander erklären (Lehren lehrt), einander prüfen, aufschreiben lassen, tun lassen usw.

Echte Einsicht als stärkster Faktor

Das Behalten ist nicht einfach eine Funktion der Zahl der Wiederholungen. Leeres Wiederholen hat wahrscheinlich, was schon Thorndike nachgewiesen hat, überhaupt nichts mit Lernen zu tun. Ohne ein Lernziel, z. B. ohne die Absicht, das Wiederholte sich einzuprägen, wird kaum etwas festgehalten. Die Instruktion, zehn Sätze hundertmal zu lesen, und die Instruktion, zehn Sätze hundertmal in der Absicht zu wiederholen, sie sich wörtlich einzuprägen, zeitigt bei der Versuchsperson ganz andere Behaltenseffekte. Studenten, die sich die Zahlen und Namen von bestimmten Karten merken sollten, wussten wenig von der Farbe der Karten anzugeben, weil sie ihre Aufmerksamkeit nicht darauf gerichtet hatten. Wenn wir nach einem Versuch von Thorndike 300mal mit verbundenen Augen gerade Striche von 10 cm zu ziehen üben, zeigt sich keine Verbesserung der Leistung, weil die Normenkontrolle, die Korrekturmöglichkeit, fehlt. Was durch bloßes Wiederholen eingepägt ist, hat zwar eine gewisse „Erhaltungstendenz“, kann aber unter der Einwirkung einer einzigen überzeugenden Einsicht schlagartig unwirksam werden. Ratten, die einen komplizierten Umweg zur Futterquelle hunderte Male benutzt haben, geben den eingeübten Weg sofort auf, wenn sie einen näheren Zugang entdecken.

Die eine Entdeckung wiegt also Hunderte von Wiederholungen auf. Die Schwierigkeit der Einprägung wächst mit der Abnahme des Sinnerlebens, wie die Zeitdauer beweist, die nötig ist, um folgende Reihen auswendig zu lernen:

lax	Ball	Sinnvolle
me	Fenster	Sätze
ra	Scherben	lernen
hit	Mann	sich
fru	Wut	leichter
kep	Aussprache	als
ta	Ersatz	sinnlose
fi	Versöhnung	Silben

Die erste Reihe erfordert viele Wiederholungen; um sie zu lernen, werden wir rhythmisieren oder wir benutzen Gedächtnisstützen, mit denen wir einen Sinn in die einzelnen Silben legen (z. B. fru = Frau). Wir haben aber trotzdem acht Einzelstücke zu lernen; bei der zweiten Reihe werden die Worte zu Merkworten einer Geschichte, die dritte Reihe repräsentiert einen Sinn, den wir uns leicht merken. Was einen Sinn hat, lässt sich am leichtesten behalten. Bei allen Gedächtnisversuchen hatte das volle Einsichtserleben den stärksten Behaltenseffekt. Je weniger Einsicht möglich ist, desto öfter müssen wir wiederholen, um uns den Lernstoff einzuprägen. Natürlich hat auch das, was oft mit der Absicht wiederholt wird, es sich fest einzuprägen, einen Behaltenseffekt. Das Behalten ist neben der individuell verschiedenen, angeborenen Festhaltekraft, dem „Rohgedächtnis“, eine Funktion des Kraft- und Zeitaufwandes beim Lernen.

Unsere Alten, die in der Regel den Schulstoff noch überlernten, können noch heute ihre Liederverse und Bibelsprüche besser als wir. Sie haben aber auch noch nicht so vielerlei gelernt und waren deshalb nicht so sehr proaktiven und retroaktiven Hemmungen ausgesetzt. Wo Sinnhaftes zur Einprägung so oft wiederholt würde, wie wir bei sinnlosem Material zu tun gezwungen sind, würde sich das Sinnhafte noch viel tiefer in unser Gedächtnis eingraben. Entscheidend ist immer, ob die Wiederholung im Dienst eines Lernzieles steht, ob sie im Blick auf ein Ziel vollzogen wird, ein Bedeutungserlebnis und zunehmendes Erfolgserlebnis einschließt. Bloßes Lesen oder auch Abschreiben verbessert das Rechtschreiben nicht wirksam, aber Abschreiben mit dem Lernziel, sich die Schreibweise einzuprägen, durchaus, zumal wenn es noch mit aktiven Probierversuchen verbunden wird. Wiederholung, die das Motiv und den Sinn des Lernvorhabens lebendig in sich trägt, Gelegenheit zur Verbesserung der Leistungsform gibt usw., ist eine wichtige Phase im Lernprozess. Sinnvolle Überholungen des gelernten Stoffes sind unentbehrlich. Die Wiederholung kann aber den Lernprozess nicht aus sich allein heraus tragen, sie muss in die übrigen Grundelemente des Lernens eingebettet bleiben.

„Überlerntes" haftet

Was auf die Dauer „sitzen" soll, muss „überlernt" werden. Unsere heutige Jugend „unterlernt" meistens nur. Gerade nur ein Gedicht aufsagen können hält nicht lange an. Schreiben, Schwimmen, Radfahren, Sprechen vergessen wir nicht, weil wir es täglich oder doch jährlich tun und treiben. Was vom Leben in Gebrauch genommen wird, ist technisch gesprochen „überlernt" und sitzt besonders gründlich. Wer geläufig schreiben kann, weil er viel schreibt, brauchte deshalb nicht über die Schwerfälligkeit und Rechtschreibfehler des Nichtschreibers zu lächeln. Er würde an seiner Stelle genauso „verlernen". Unsere Kinder verlernen das Bruchrechnen z. B., weil das Leben sie darin nicht in Übung hält. Eine ausreichende Anzahl von Wiederholungen müssen wir sichern, wenn eine Sache sitzen soll.

Behalten durch Strukturieren

Was man am raschesten vergisst, sind isoliert stehende Einzelheiten. Assoziationen, die behalten werden, waren Glieder und Teile eines erlebten Ganzen. Auch beim Üben heißt Lernen Zusammenhänge schaffen, Struktur, Gestalt. Ein Student der eifrig nachschreibt, hat vor der Prüfung ein dickes, meist ziemlich gestalt- und formloses Manuskript. Die Durchdringung des Stoffes durch Überschriften und Untertitel, Unterstreichungen des Wichtigen und Einklammern des Unwichtigen, Herausschreiben der Leitgedanken usw. schafft eine Struktur, die leicht zu überschauen, zu wiederholen und damit zu behalten ist. Einprägen heißt in dieser Hinsicht: Hervorheben, Gliedern, Zentrieren, Gruppieren, ein Bedeutungsreliefschaffen, Konturen bilden. Vergessen wird das, was keinen gestaltlichen Zusammenhang mehr hat, was nicht in ein Bedeutungsganzes eingegliedert ist. Künstliche Merkverse sind meist unglückliche und umständliche Hilfsmaßnahmen, können aber gelegentlich (z. B. für das Behalten logisch nicht abzuleitender Tatsachen) von Nutzen sein. Gedächtnisstützen sollten aber möglichst aus der Sache selbst entwickelt werden. Man kann selbstverständlich auch beliebige Assoziationen künstlich stiften, d. h. man kann eine sinnlose Silbenreihe auswendiglernen, Namen mit Zahlen zusammen einprägen und dergleichen mehr, aber in einem sinnvollen Leben und Schulleben sind nicht die Einzelfakten das Primäre, die künstlich zusammengebunden werden müssen, sondern das erlebte sinnvolle Ganze ist das Primäre und die Einzelfakten das Sekundäre, Abgeleitete. Je mehr ich Sinn und Verstehen erzeugen kann, desto mehr kann ich auf den Drill von Einzelfakten verzichten, mindestens sie leicht zu Gliedern eines Ganzen machen.

Vergessen

Vergessenkönnen ist ebenso wichtig wie Behalten. Dass wir Unwesentliches vergessen können, ist ein Vorzug unserer Natur, weil dadurch das Wichtige von selbst hervortritt

Das Wichtige wird vom Leben so kräftig und oft unterstrichen, dass wir es nicht vergessen können. Wir können es allerdings „verdrängen“. Mitunter revoltiert dann das Verdrängte und krepelt unseren Gedächtnishaushalt um. Zuweilen möchten wir Vergessen lernen. Auch im Schullernen fragen wir uns oft, wie man Fehler, die man sich angewöhnt hat, wieder ausmerzen kann. Die wichtigste Vorsichtsmaßregel ist, keine Fehler einzulernen.

Ein amerikanisches Versuchsergebnis legt wenn sich ein Fehler eingeschlichen hat, die „negative Praxis“ nahe. Wer z. B. konstant auf der Schreibmaschine dre statt der schreibt, soll mehrfach bewusst dre mit der Einstellung, dass das falsch ist, wiederholen, und er wird den Fehler loswerden.

Früher lernte man zu viel auswendig, heute zu wenig. Man muss wissen, ob aktives Auswendigwissen und Reproduzieren gefordert ist oder ob passives Erinnern und Wiedererkennen als Lernziel genügt. Je nachdem kann der Lernaufwand ein verschiedener sein. B. Zeigarnick¹⁾ hat nachgewiesen, dass unerledigte Aufgaben besser behalten werden als erledigte, die gewissermaßen „abgestrichen“ werden. Das gilt allerdings nur für solche Versuchspersonen, die auch weiterhin auf Erfolge eingestellt bleiben, wer aber mit seinem Versagen rechnet, vergisst die unerledigten Aufgaben, weil er sie „verdrängt“ (nach Atkinson bei Woodworth a. a. O.). Ebenso haftet „Schweres“ besser als „Leichtes“. Im Gegensatz zur landläufigen Meinung hat Underwood²⁾ nachgewiesen, dass die schnelleren Lerner nicht schneller vergessen und die langsameren Lerner nicht länger behalten, sondern umgekehrt. Dass unser ständiges Lernen selbst wieder der wichtigste Grund für unser Vergessen ist, was gewisse Untersuchungen zu beweisen scheinen, sollte uns zu denken geben.

E. Dale³⁾ hat versucht, die Lernarten und Lernmittel nach dem Grad, wie sie beeindruckend und nicht vergessen werden, in eine Rangreihenfolge zu bringen. Sein Ergebnis sieht, frei übertragen, etwa so aus:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Direkte Erfahrung (in selbständiger, selbsttätiger, selbstverantworteter Tätigkeit gewonnen) | ein Tun betreffend, bei abnehmender |
| 2. Erfahrungen an instruktiven Modellen aller Art | Unmittelbarkeit |
| 3. Mithandeln bei dramatisierten Stoffen, teilweise auch als Zuschauer | |
| 4. Demonstrationen | Beobachtung |
| 5. Lerngänge | betreffend, bei |
| 6. Ausstellungen | abnehmender |
| 7. Filme | Unmittelbarkeit |

¹⁾ M. B. Zeigarnick „Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen“, Psychologische Forschung, 1927, 9.

²⁾ B. Underwood, „Spontaneous recovery of verbal associations“, J. exp. Psychology 38, 1949.

³⁾ Edgar Dale, „Audio-visual methods in teaching“, New York 1950, 11. Aufl.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 8. Rundfunk, Platten, stehende Bilder | : Versinnbildlichtes |
| 9. Optische Symbole (graphische Darstellungen usw.) | betreffend, bei zunehmender |
| 10. Verbale Symbole | Abstraktheit |

Diese Rangreihenfolge ist an Schülern gewonnen worden und gibt nur grobe Anhaltspunkte. Wichtiger als die Lernart als solche ist die Lernsituation, das Spannungsfeld, die Aufgabe, in die sie eingebettet ist und in der sie zur Geltung kommt. Ein Film kann dann unter Umständen langweilig und eine Rechenoperation hoch interessant sein. Bei einem größeren Lernvorhaben greifen alle Lernarten ineinander.

Emotionale Voraussetzungen des Behaltens

Das Behalten ist jedoch nicht nur eine Funktion des Wiederholens, Übens, Praktizierens, Strukturierens und so fort, sondern noch mehr eine Sache des Wichtignehmens. Ohne dass wir hier auf neue Auffassungen der Gedächtnispsychologie näher eingehen wollen, kann doch zusammenfassend gesagt werden, dass das stark emotionale Erlebte sich uns stärker einprägt als das nur intellektuell Aufgenommene. Was Sinn und Bedeutung für uns und unser Leben hat, wird von uns aufgenommen und aufgesogen. Das ist hier die entscheidende Wahrheit. Erfassen wir doch manchmal die Dinge falsch, weil sie in der falschen Auffassung mehr Bedeutung für uns haben. In einer amerikanischen Untersuchung¹⁾ wurden fünf prokommunistisch gesinnten und fünf antikommunistisch gesinnten Studenten je ein kommunistenfreundlicher und kommunistenfeindlicher Text zum Erarbeiten der Hauptgesichtspunkte vorgelegt. Bei der Überprüfung zeigte sich, dass jede Gruppe von ihrer Ideenwelt quantitativ mehr und qualitativ Exakteres erarbeitet hatte und länger im Gedächtnis bewahrte.

Was behalten werden soll, muss für wichtig gehalten werden, weil es dann auch emotional verankert wird. „Law of effect“ als „law of affect“²⁾, d. h. die richtige Antwort wird affektiv betont und eben deshalb besser behalten. Je größer die Ichbetroffenheit desto größer das Behalten, wenn die Betroffenheit nicht zum Verdrängen Anlass gibt.

Es ist ein gesichertes psychologisches Ergebnis, dass der Mensch sich an das besser erinnert, was er freudig gelernt hat. Angst hemmt und blockiert. Immerhin ein Ergebnis, das pädagogisch zu denken geben sollte. Das Üben muss immer auch noch ein Befriedigen von Bedürfnissen bleiben. Was ein inneres Verlangen befriedigt rührt uns auch emotional am stärksten an.

¹⁾ Jerome M. Levine and Gardner Murphy, „The learning and forgetting of controversial material“, *Journal of abnormal and soc. Psychology* 38, 1943.

²⁾ Die moderne Lernpsychologie unterstreicht, dass „law of effect“ nicht identisch ist mit „law of affect“ (Hedonismus), was hier auch nicht behauptet wird.

Festigung des Gelernten durch Überprüfungen

Kein Wissensgebiet wird auf die Dauer „behalten“, wenn es nicht aktiv rekonstruiert wird. Das bloß passive Überlesen lässt wenig Spuren zurück. Wie bringe ich aber Schüler zur aktiven Selbstkontrolle? Meist müssen an die Stelle der aktiven Selbstkontrolle und zu deren Unterstützung auch noch Klassenarbeiten treten. Auch sie sollten aus den obigen Gründen fröhlicher gestaltet werden. Langsam beginnen die deutschen Schulbücher für die Hand des Schülers am Schluss einer Arbeitseinheit Aufgaben zur Selbstüberprüfung aufzuführen. Sie verlockend zu stellen und anregend zu formulieren ist eine methodische Kunst. Dass die Schüler sie auch lösen wollen, kann aber ebenso zum selbstverständlichen Lernstil der Schule werden wie das Kreuzworträtsellösen in der Familienzeitschrift. Die amerikanischen Studenten geben das beste Beispiel dafür ab. Wir sollten auch variabler werden mit unseren Prüfungsmethoden. Sie sollten mehr Spaß als Angst machen. Wir sollten mehr Anlass zum Lernen als Anlass zum Resignieren geben.

Der Sinn der Lernplateaus

Unter Lernplateau verstehen wir den Stillstand im Lernprozess, wenn trotz Wiederholens und Übens in der Lernkurve kein Lernzuwachs mehr erscheint. Zuerst müssen wir wissen, dass es diese Lernplateaus in jedem Lernprozess gibt, wenn auch zu individuell sehr verschiedenen Zeitpunkten. Wir müssen damit rechnen. Die Lernkurve ist nie eine stetige Anstiegskurve. Wahrscheinlich spielen die Lernplateaus die Rolle von „schöpferischen Pausen“, in denen sich eine neue Verbesserung einer Leistungsform vorbereitet, die z. B. einem Funker, Maschinenschreiber usw. in eine neue Güteklasse hineinhilft. Der Lehrer muss in dieser Phase, weil er um die Gesetzmäßigkeiten des Lernens weiß, das Vertrauen des Schülers in seine Lernfähigkeit erhalten und stärken. Der Schüler, der an seiner Lernfähigkeit und seinem Lernfortschritt zu zweifeln beginnt, bedarf des Credits beim Lehrer, um über diese kritische Periode wegzukommen. Hier gilt es oft, den Lernenden vom krampfhaften Blick auf den Erfolg ab- und auf den vielfältigen Genuss des Erreichten hinzulenken.

Zusammenfassung

Manchen Lerngegenständen und Lernzielen gegenüber gibt es nur den harten Weg des einprägenden Lernens. Auch die Steigerung der Leistung bei motorischen und geistigen Fertigkeiten ist davon abhängig, dass gewisse Handlungsabläufe automatisiert werden, d. h. so eingeschliffen werden, dass sie nur noch ein Minimum von bewusster Aufmerksamkeit benötigen. Einprägen und Automatisieren kann nur durch Übung, Praxis, Wiederholung, Überholung usw. erreicht werden. Dabei müssen die Gesetzmäßigkeiten dieser Phase des Lernprozesses beachtet werden.

Das Üben darf nicht einfach ein bloßes Wiederholen sein, es muss unter „Normenkontrolle“ geschehen, Übersättigung und Ermüdung verhindern den Erfolg. In einen Lernprozess eingeschobene andere Lernprozesse können unter gewissen Umständen proaktiv und retroaktiv das Gelernte fördern oder hemmen. Aktive Übungsformen sind passiven überlegen. Über die Verteilung der Wiederholungen und das Ganz- und Teillernverfahren ist Klarheit geschaffen worden. Üben unter immer neuen Gesichtspunkten, in immer neuen Anwendungsformen, in immer anderen Sozialformen, ist die beste Form des Übens. Der stärkste Faktor für das Behalten ist die echte Einsicht, die ein wirkliches Lernbedürfnis befriedigt und vom Leben in Gebrauch genommen wird. Was wirklich haften soll, muss überlernt werden. Das Vergessen ist um so stärker, je weniger die Gesetze der retroaktiven Hemmungen beachtet werden und je weniger Bedeutsamkeit und Lebenswichtigkeit das Gelernte für uns hat. Auf Überprüfung des Gelernten kann man nicht verzichten. Die Überprüfung muss aber in der richtigen Art geschehen. „Lernplateaus“ sind unvermeidlich. Wir müssen sie pädagogisch als notwendige Reifepausen auffassen.

Das Gedächtnis kann man nicht „an sich“ üben. Die besten Voraussetzungen, um das Behalten zu sichern, sind die Lehrmethoden, die echtes Verstehen ermöglichen. Aber auch das Behalten des Verstandenen muss noch gesichert werden. Dieser Sicherung dient das rechte Üben. Der harte Weg des Lernens muss sich für Lehrer und Schüler lohnen. Behalten, das ein Bereitstellen für künftige Situationen einschließt, ist die beste Art des Behaltens. Dieser Frage wenden wir uns nun zu

f) Hilfen für das Bereitstellen, die Übertragung und die Integration des Gelernten

Das Ziel des Lernens ist nicht, wie wir schon herausgestellt haben, das Gelernte im Besitz zu haben, sondern es bereit zu haben für neue Situationen. Im Grunde zielt deshalb das erzieherische Bemühen um das Behalten eigentlich auf das Bereithaben und Bereitstellen. Beide Bemühungen sind untrennbar miteinander verbunden, und wir trennen sie hier nur aus Darstellungsgründen. Die Einsicht soll nicht nur behalten werden, sondern Voraussicht werden. Das Eingebübte soll als präsenste Leistungsform für künftige Situationen zur Verfügung stehen. Das an einem Fall Erfasste soll für ähnliche und neue Fälle die Lösung voraussichern. Das Lernen soll unser Denken, unsere Werthaltungen, unser Interessiertsein, unsere Reaktionsfähigkeit selbst verbessern, kurz: es soll unsere inneren Einstellungen ändern. Jedes Lernen geht letztlich auf uns selbst: nur soweit wir uns selbst geändert haben, ist das Gelernte nicht nur ein leicht vergängliches Anhängsel unserer Person, sondern ein Organ unserer selbst, ein verlängerter Arm unserer Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit.

Das Problem

Die Frage ist nur, ob dieses Ziel erreichbar und wie es erreichbar ist. Im Grunde war das Bereitstellen des Gelernten für das Leben immer die große Hoffnung alles Unterrichtens gewesen. Es war der Glaube an die „formale Bildung“. Es war der Glaube an die Theorie, dass durch Lernen die Fähigkeiten und Vermögen unserer Seele selbst eine Vervollkommnung erführen, die dann praktisch jede Art von Lernen gerechtfertigt hätte, wenn nicht gleichzeitig angenommen worden wäre, dass einige exemplarische Stoffe mit einer besonderen Wirkungskraft für formale Bildung ausgestattet wären, wie z. B. Latein, Mathematik und andere. Wir nehmen auch im Alltagsleben nur zu selbstverständlich an, dass jemand, der gelernt hat, seine Kleider sauber zu halten, auch sein Fahrrad sauber hält, oder wer gelernt hat, seinen Schreibtisch in Ordnung zu halten, auch seine Finanzgeschäfte in Ordnung hält. Das ist aber keineswegs so gesichert.

Auch die Frage, ob jemand, der Motorradfahren gelernt hat, auch ein Auto, einen Lastwagen, ein Flugzeug führen kann, ist nicht einfach mit Ja oder Nein zu beantworten. Was ist dabei übertragbar, was nicht? Wer sich im Multiplizieren übt, erleichtert der sich auch das Dividieren und umgekehrt? Wenn ja, worauf beruht der Übertragungseffekt?

Im Grunde wäre alles Unterrichten ein unerhört eingeschränktes, ja vergebliches Bemühen, wenn es nicht so etwas gäbe wie formale Bildung, d. h. Übertragung des Gelernten auf neue Situationen, „transfer“. Der Lernende soll ja für künftige Situationen vorbereitet werden, deren Fülle, Kompliziertheit und Dynamik heute weniger denn je vorauszu sehen sind. Aber schon wenn der Jugendliche für das gegenwärtige Leben gewappnet sein soll, bleibt die Frage offen, ob die Schule das Leben in die Schule hereinziehen kann. Sie hat versucht, das Leben in die Schule hereinzuholen und aus der Schule hinaus in das Leben hineinzugehen. Sie hat sich selbst lebensähnlicher zu gestalten versucht, und sie hat in ihren besten Modellschulen ein wahres Schulleben aufzubauen versucht, das selbst lebendiges Leben sein sollte, aber sie blieb doch immer Schule, die für das Leben und die Zukunft vorzubereiten hatte. Und die Zukunft vorwegzunehmen ist schwierig. Es steckt immer noch die beste pädagogische Wahrheit in dem Rat Deweys, der gelehrt hat, wer für die Gegenwart erzieht, also für die Meisterung der „Forderungen des Tages“, der erzieht auch schon am angemessensten für die Zukunft, weil der Gegenwart gerecht zu werden genug Beweglichkeit erfordert. Nicht weniger gewichtig ist die von der deutschen Pädagogik betonte Überzeugung, dass überzeitliche Gegenstände die pädagogische Qualität haben, das Denken auch für zukünftige Anforderungen zu schulen.

Trotzdem steckt dann noch in all diesem unterrichtlichen und erzieherischen Tun das Problem der „Übertragung“ des Gelernten von einer Situation auf eine künftige, so dass das Problem der Übertragung bei allen Unterrichtsmethoden zur entscheidenden Frage an eine Lerntheorie überhaupt wird. Entsprechend hat die Lernpsychologie auf die Erforschung dieses Problems ein besonderes Gewicht gelegt. Welches sind die Ergebnisse?

Das allgemeine Ergebnis

Man kann nicht einfach sagen, dass Latein das Tor zu den Sprachen öffnet oder die Mathematik das Tor zum logischen Denken, oder dass Gedichte auswendig zu lernen generell das Gedächtnis verbessert. Das ist unter erdrückendem Beweismaterial nahezu allgemein eingesehen worden, aber was gilt dann?

Wir müssen zum besseren Verständnis zunächst zwei Ergebnisse vorwegnehmen:

1. Alles Lernen ist spezifischer, d. h. gegenstandsgebundener, als man angenommen hatte.
2. Ob trotzdem „Übertragung“ möglich ist, hängt von der Art und Weise des Lernens und Lehrens ab.

Das Gedächtnis ist z. B. nicht ein einfaches Vermögen, das wie Armmuskeln durch den bloßen Gebrauch in seiner Leistungsfähigkeit gesteigert werden kann. Behalten und Vergessen sind Funktionen unseres gesamten personalen Lebens, die neben angeborenen physiologischen Bedingungen, die mit der Feinstruktur unseres Gehirns zusammenhängen mögen, von unserem Verstehen, Erleben, Wichtignehmen abhängen. Das Behalten ist von der Eigenart unseres Gedächtnisses und von der Eigenart des gelernten Materials abhängig. Was wir behalten oder vergessen, ist z. B. von der Art des Wahrnehmens (ob etwas als erstes oder letztes Glied in einer Reihe steht, ob es als Figur oder als Hintergrund wahrgenommen wird, von der Art, wie das Wahrgenommene uns reagieren ließ, usw.) abhängig, nicht einfach von unserer so und so gearteten Gedächtniskraft. Das Gedächtnis ist stärker von den Lernmethoden und dem Lernmaterial bestimmt, als man annahm. Noch ein anderes Beispiel von geringer Übertragungswirkung: mit Lehrgängen in Grammatik kann man in den logischen und alogischen Aufbau einer Sprache eindringen, aber nicht sprechen lernen. Moderne Oberschüler können deshalb heute mitunter weniger Grammatik, aber sie können besser sprechen. Der gegenseitige Übertragungseffekt ist minimal.

Wenn heute Lehrer an technischen Hochschulen behaupten, die Absolventen der altsprachlichen Gymnasien würden auch im technischen Denken mehr leisten, und wenn sie diese Mehrleistung auf den Umgang mit den alten Sprachen zurückführen, so ist diese Annahme meist falsch. Diese Aussage wäre erst erst zu nehmen, wenn über diese gelegentliche Beobachtung eine genaue, statistisch gesicherte Erhebung vorläge. Oft ist es nur die Begegnung mit Menschen des gleichen Bildungshintergrundes, die diese Sympathiegefühle hervorlockt. Die Aussage mag gelegentlich durchaus zutreffen, aber dann nur deshalb, weil die höheren Begabungen sich den schwierigeren Ausbildungsweg zugetraut haben oder die Lehrer an den altsprachlichen Gymnasien mehr im Sinne einer richtigen Übertragung des Gelernten gelehrt haben.

Die Theorie der formalen Bildung versagte

Es waren in der Hauptsache James und Thorndike¹), die diese These der formalen Bildung, wenigstens für Amerika, zerstörten. Thorndike wies an Hand von Denkleistungstests nach, dass der Zuwachs an Denkleistung von Jahr zu Jahr nicht von spezifischen Gegenständen wie Latein oder auch Naturwissenschaften abhing. Neuere Untersuchungen haben das bestätigt.²)

Die Entwicklung der Didaktik und Methodik auf diese Untersuchungen Thorndikes hin war interessant. Da infolge dieser Ergebnisse in Amerika kaum mehr einem Bildungsgut „Übertragungseffekte“ zugesprochen wurden, kam das „Kurslernen“ auf. Jeder wählte seine Kurse, die ihn für sein Leben vorbereiteten. Und diese Kurse wurden so lebensähnlich wie möglich gestaltet, denn als übertragbar galt nur noch das Identische selbst. Was im Leben nicht vorkam und nicht zu gebrauchen war, wurde aus dem Lehrplan gestrichen. Augenblicklich Wichtiges verdrängte oft uralte und ehrwürdige Stoffe. Die Reaktion blieb nicht aus. Der Lehrplan wurde zu bunt. Das Leben war nicht in die Schule zu pressen. Immer wieder tauchte das Problem (wie wir heute sagen würden) des exemplarischen Lehrens auf: Da Leben und Wissenschaft sich dauernd änderten, versuchte man doch immer wieder, ihre Voraussetzungen, ihre Grundgesetze, ihre Grundmodelle zu verstehen. Führt aber das nicht wieder zurück zur Theorie der formalen Bildung?

Neue Experimente und Einsichten

Dass Übertragung möglich ist steht außer allem Zweifel. Wir können, ohne es je gelernt zu haben, auch zu einem gewissen Grad mit der linken Hand oder den Zehen oder mit dem Munde schreiben. Unser Denken ist selbst nichts anderes als der ständige Versuch, aus der Enge eines situativen Verstehens zu einem allgemeineren Verstehen zu kommen. Die Frage ist aber: welches sind die psychologischen Grundlagen für diese Übertragung, und was können wir als Lehrende tun, um diese Übertragung zu aktivieren?

Das Studium der Denkvorgänge bei kleinen Kindern zeigt, dass sie dauernd von sich aus zu Verallgemeinerungen, d. h. aber zu Übertragungen ihrer Entdeckungen ansetzen. Ein vierjähriges Mädchen, das mit einem Jungen zusammenkam, der schwerhörig war, äußerte sich: „gelt, alle großen Buben sind schwerhörig“. Ein Vierjähriger, der an einem Kirchturm die Schallöffnungen entdeckt, stellt fest, dass da das Läuten herauskommt. Der Fünfjährige, der dabeisteht sagt: „das haben alle Kirchtürme“. Auch ein Kind, das gelernt hat, was ein Kreis ist oder ein Kreuz,

¹) E. L. Thorndike, „Mental discipline in high school studies“, Journal of Educational Psychology, 15, (1924).

²) Alexander G. Wesman, „A study of transfer of training from high school subjects to intelligence“, Journal of Educational Research, 39 (1945).

ein Stern usw., und sie in einer anderen Größenordnung und in einem anderen Zusammenhange als solche erkennt, hat „übertragen“. Schon in den „Gesetzen des Sehens“ stecken „Übertragungsgesetze“, indem wir auch in veränderten Größenverhältnissen die gleiche Gestalt als Gleiches wiedererfassen.

Umgekehrt heben wir schon bei kleinen Kindern auf diese Übertragbarkeit alles Lernens ab, wenn wir sagen, du darfst mit keinem Fremden fortgehen, du darfst nicht allein über eine Straße und dergleichen. Der Begriff „Fremder“, „Straße“ enthält ja immer auch schon ein Allgemeines. Er ist der Begriff von etwas Konkretem, aber gedacht als Allgemeines. Das individuelle, anschauliche Ding wird durch den Begriff in eine Ordnung eingereiht die über das Ding und die konkrete Situation hinausweist. Denken fordert ja nichts anderes, als den allgemeinen Sinn aus einer konkreten Situation herauszulösen, ihn im Symbol des Begriffs festzuhalten und ihn für die nächste ähnliche Situation bereit zu haben. Erkenntnis ist „Wiederfinden des Einen im anderen“. Begriffe sind „Vorblicke“, in denen wir künftige Erfahrungen ordnend vorwegnehmen, sie sind also im Grund selbst schon „Übertragungen“. Der erlebte Sinn wird aus der konkreten Situation abgelöst, ins Vorstellungsmäßige übernommen, ins Sprachmäßige übersetzt, gedanklich verallgemeinert, in neuen Situationen ausprobiert.

Was wir lernen, enthält in sich solche „Vorblicke“, Hinweise, Verallgemeinerungen, Übertragungen; es gilt nur, sie zu sehen, sie zu zeigen, sie selbst zum Lehrgegenstand zu machen. Aber das bedarf besonderer Maßnahmen. Das prinzipiell Wesentliche hebt sich nicht von selbst ab. Es wird oft erst erfasst, wenn es aus einer Reihe von Beispielen als das Gemeinsame herausspringt. Wer nacherlebt hat¹), wie schwer Vier- bis Fünfjährige das Gemeinsame von vier Tellern herausfinden, auf denen sich jeweils ein Hund und dann noch etwas anderes (ein Vogel, ein Schwein, eine Kuh, ein Schaf) befinden, der weiß um die Schwierigkeiten dieses Prozesses. Sie sagen „hier ist ein Hund und hier ist ein Hund“ usw., aber es gelingt ihnen noch nicht zu formulieren und zu denken „in allen Tellern ist ein Hund“ Das prinzipiell Wesentliche sichtbar zu machen, ist eine Kunst der Reihung, der Abhebung nach Figur und Grund, der Bedürfnisspannung, des Aufzeigens. Es ist ebenso eine Sache des Reifseins für die nächsthöhere Abstraktionsstufe, die wir abwarten müssen.

Aber die Übertragungsphänomene sind noch tiefer in unserer Natur verankert. Schon der einfache bedingte Reflex nach Pavlow ist nicht so einfach strukturiert, wie er im Lehrbuch dargestellt wird. Der Hund, der auf einen Pfeifton hin vorbereitende Bewegungen usw. zur Entgegennahme seines Fressens macht, vollzieht diese (innerhalb eines gewissen Bereiches) auch bei einem höheren oder tieferen Ton. Die Sinne selbst verallgemeinern also schon, d. h. aber, sie übertragen. Auch die Reaktion auf einen Reiz ist keineswegs so spezifisch physiologisch festgelegt, wie es zunächst bei den Tierversuchen für die Behavioristen den Anschein hatte Ratten, die gelernt.

¹) Versuch von Hazlitt, zitiert nach Heinz Werner a. a. 0.

hatten, auf gewisse Reize gewisse Antworten auszuführen, z. B. ein Labyrinth zu durchlaufen, führten die „Antworten“ auch schwimmend aus, wenn die Situation es erforderte. Sie lernten also keine Bewegungen, sondern sinnvolle Handlungen. Wie viel mehr muss dann diese Feststellung für das menschliche Handeln gelten. Wenn wir gelernt haben, auf ein bestimmtes Zeichen hin einen Hebel hinabzudrücken, bleiben wir auch auf der erreichten Höhe der Lernleistungen, wenn die Situation plötzlich erfordert, den Hebel hinauf zuschieben. Wir lernen nicht einfach Bewegungen, sondern Aufgabenlösungen. Wenn wir eine zehnte Reihe von sinnlosen Silben schneller lernen als die erste, dann hat sich nicht unser Gedächtnis gebessert, sondern wir haben dann unsere Lernmethoden, solche sinnlosen Silbenreihen zu lernen, auf die nächste Reihe verbessert übertragen. Das gilt schon deshalb, weil all diese Situationen gemeinsame Züge haben, sich ähneln.

Versuchspersonen,¹⁾ deren Speichelabgabe beim Essen von Brezeln, belegten Brötchen, Bonbons usw. gemessen wurde, wurden „bedingt“ auf die gleichzeitig gezeigten „bedingten Reize“ dog, flower oder sign, d. h. sie lernten auf diese Worte hin, wenn sie signalisiert wurden, schmackhafte Leckerbissen zu erwarten, die Worte wirkten also wie vorrichtende Reize, auf die hin die Speichelabgabe in Fluss kam, weil die Verabreichung von Nahrung erwartet wurde. Nun trat dieses Phänomen aber auch dann messbar deutlich und signifikant ein, wenn statt flower „shower“ signalisiert wurde, also ein ähnliches Wort, oder statt dog „animal“, also ein sinn- oder bedeutungsähnliches Wort. Das Ergebnis des Experiments muss also so interpretiert werden: Wir lernen nicht auf einzelne, elementenhafte Signale zu reagieren, sondern auf sinnvoll interpretierte Situationen. Natürlich kann sich dieser „transfer“ auch negativ auswirken. Deshalb überlesen wir z. B. Druckfehler, unter Umständen sogar dann noch, wenn wir auf „Korrekturlesen“ eingestellt sind. Diese „negative Übertragung“ kann durchaus den Lernprozess unangenehm durchkreuzen, besonders dann, wenn zwei Lernprozesse einander „überschneiden“. Wer gleichzeitig an zwei sehr verschiedenen Autotypen Autofahren lernen will, wird diese Erfahrung machen. Zehnjährige, die zum ersten Mal eine Fremdsprache lernen, werden plötzlich in der deutschen Rechtschreibung unsicher.

Die pädagogischen Konsequenzen

Für das Schullernen bedeuten die Ergebnisse dieser Untersuchungen, dass das Bereitstellen des Gelernten für die Übertragung auf ähnliche oder neue Situationen möglich ist, sich aber nicht einfach von selbst versteht sondern dass Übertragung beim Lernen dann am sichersten gewährleistet ist, wenn die Übertragung

¹⁾ Zitiert nach Murphy a. a. 0.

selbst gelehrt und bewusst angestrebt wird. Um die Bereitstellung und die Übertragungsfähigkeit des Gelernten anzubahnen, ist es aber notwendig, den Lerngegenstand so in die Tiefe zu verfolgen, dass er sozusagen seine Übertragungsmöglichkeit¹⁾ hergibt. Er muss so in seinem kategorialen Bestand erfasst werden, in seinem Denkbestand, dass das Übertragbare offenkundig wird. Offenkundig übertragbar ist, was z. B. an allgemeinen Ideen und Idealen, an allgemeinen Prinzipien, an Denkwegen und Denktechnik in einem Lernmaterial investiert ist.

Trifft nun eine solche Lehrmethode auf die im Individuum lebendige Tendenz, eine gewonnene Einsicht zu erweitern und verallgemeinern, so vollzieht sich der Lehr- und Lernprozess, der zur echten Übertragung führt. Diese Tendenz ist schon beim Schulanfänger, der sich im Rechnen hervortut, nachzuweisen. Sein Vorsprung beruht oft darauf, dass er rasch eine allgemeine Regel ableitet und auf neue Aufgaben anwendet. Solche Regeln mögen eine sehr begrenzte Reichweite haben, wie z. B. „es ist immer das Doppelte“, „es ist immer um eins mehr“ usw., aber es sind die Anfänge allgemeiner Prinzipien. Ähnliches gilt für das Rechtschreiben. Es kommt also darauf an, dass wir als Lehrende die Tendenz des Individuums, gewonnene Einsichten zu verallgemeinern, bewusst an den verallgemeinerungsfähigen Prinzipien gültiger Wahrheiten schulen und reifen lassen, indem wir die Übertragungs- und Verallgemeinerungsprobleme selbst zum Lerngegenstand erheben.

Beispiel Latein

Latein z. B. kann ein sehr spezifisches Lernmaterial bleiben, das wenig Übertragungseffekte auf „das Denken“ oder „das Verstehen anderer Sprachen“ oder „vergänger Kulturen“ hat; Lateinunterricht kann aber auch umgekehrt das alles hervorragend leisten, wenn „entsprechend unterrichtet wird“, nämlich mit Methoden, die die Übertragung begünstigen. Von selbst, wie man vielleicht früher gemeint hat, ereignet sich diese Bildungswirkung nicht oder doch nur selten. Andererseits leisten aber auch andere Sprachen, z. B. Englisch, Ähnliches — und auf ihre Art auch die Naturwissenschaften —, wenn nur verstanden wird, das aus den Lehrgegenständen herauszuholen, was über sie hinaus und in ein allgemeines Sprachverständnis und Naturverständnis hineinführt. Es muss dann gezeigt werden, wie z. B. Latein in den Aufbau der europäischen Sprachen hineingewirkt hat usw. Nur wenn dieses Hineinwirken selbst gelehrt wird, werden die Augen geöffnet und entsprechende Parallelen und Analogien selbst kritisch nachvollzogen. Das an der alten oder der mittelalterlichen Geschichte zu gewinnende Geschichtsverständnis für die Gegenwart bleibt unwirksam, wenn die nie abgebrochenen Beziehungen zur Gegenwart nicht selbst angegangen und aufgezeigt werden. Die Stoffauswahl in der Geschichte muss dann natürlich unter dem Gesichtspunkt stehen, was eine Epoche, was ein Ergebnis, was eine historische Größe für diese Aufgabe herzugeben imstande ist.

¹⁾ Siehe dazu auch Erich Lehmsick, „Die Theorie der formalen Bildung“, Göttingen 1926.

Beispiel „Gedächtnis verbessern“

Man kann auch das „Gedächtnis verbessern“, aber nur dadurch, dass man Einblick in die Technik gewinnt mit der das Gedächtnis uns gehorcht. Man muss dem Lernenden bessere Lern- und Studientechniken anbieten, wenn man bessere Gedächtnisleistungen erreichen will. Amerikanische Versuche¹⁾ dieser Art, die mit drei Gruppen von Studenten durchgeführt wurden — die einen wurden alle modernen Lernmethoden gelehrt, die das Auswendiglernen unterstützen, die beiden anderen wurden ihren subjektiven Zufallsmethoden bzw. mechanischen Drillmethoden überlassen —, zeigen klar den Vorteil des ersten Verfahrens. Gelehrt wurde der Vorteil des ganzheitlichen Lernens, des aktiven Aufsagens, der Selbstprüfung, des Gebrauchs von Rhythmus und Gruppierung, der Vorteil, sinnvolle Beziehungen zu stiften, Zeichen und Symbole zu gebrauchen, Vertrauen in das eigene Gedächtnis zu haben.

	Zahl der Studenten	Punkterg. Vor dem Training	Nach dem Training	Verbesserung
a) Studenten ohne jedes Training	106	16,2	16,1	-0,1
b) Studenten, die nur im mechanischen Memorieren vorgeübt wurden	42	14,6	15,1	0,5
c) Studenten, denen neue Methoden beigebracht wurden	34	13,6	21,1	7,5

Beispiel Denken

Auch das Denkenlernen besteht in der Hauptsache im Erlernen der Denkmethoden. Nicht in dem Sinne, wie man auch schon geglaubt hat, dass diese Methoden in abstracto zu lehren wären, sondern so, dass die Denkopoperationen im Bereich des Faches selbst (etwa im Rechnen) durchsichtig und einsichtig gemacht werden. Es ist das Gegenteil von dem Lernen, das man meint, wenn man davon spricht dass jemand einer Regel blind folgt. Mitunter ähnelt aber unser Schulunterricht der eine neue Regel einführt und anschließend die Anwendungsbeispiele üben lässt, mehr einer Methode, die Gewohnheiten schafft als das Denken bildet. Das zeigt sich unverzüglich, wenn Aufgaben dazwischengestreut werden, die eine mechanische Anwendung der Regel ad absurdum führen. Wie mir die Versuche eines Kollegen gezeigt haben, rechnet fast jede Volksschulklasse lange Multiplikationsrechnungen um die Wette aus, obwohl ein „mal Null“ eingeschmuggelt wurde. Kontrollversuche ergaben, dass schon genügte zu sagen: „Vorsicht, denkt auch etwas!“, um einen Großteil vor dem blinden Hineintappen in die Falle zu retten.

¹⁾ H. Woodrow, „The effect of type of training upon transference“, Journal Educational Psychology, 18,1927.

Der Appell an das Denken lohnt sich immer, besonders wenn die Aufgaben oder Situationen selbst dazu herausfordern. Katona¹⁾ konnte zeigen, dass diejenigen, die sich die Einsicht in eine Problemlösung selbst errungen hatten (mit wenig Hilfestellung durch den Lehrer), das entscheidende Prinzip sicherer erfassten, besser im Gedächtnis behielten und erfolgreicher auf neue Situationen übertrugen als solche Schüler, denen die Lösung nur „gezeigt“ wurde.

Beispiel „Rechnen“

Eine Untersuchung von William A. Brownell²⁾ und H. E. Moser zeigt das auf dem Gebiet des Grundschulrechnens sehr schön. Sie geht mit empirisch-psychologischen Mitteln die Frage an, welche Methode, das Abziehen zu lernen, die richtige sei: die Hinaufzählmethode oder die Entlehnmethode³⁾. Dabei wurde vorausgesetzt (weil durch andere Versuche schon gesichert), dass für den Erwachsenen, was die mechanische Schnelligkeit anbelangt, mit dem Hinaufzählen mehr zu leisten ist.

Die 41 Untersuchungsklassen (Grade III) mit 1480 Kindern wurden in vier in sich möglichst homogene Gruppen eingeteilt. Bei zwei Gruppen (A und B) wurde an zweistelligen Zahlen das Entleihen eingeführt, aber bei der einen (A) mit einer möglichst genauen Verdeutlichung und sinnvollen Erklärung, bei der anderen Gruppe (B) wurde das gleiche Verfahren mechanisch eingedrillt. Bei den Gruppen C und D wurde mit der Hinaufzählmethode in gleicher Weise verfahren. Am Ende der Übungszeit und nach weiteren sechs Wochen wurden alle Gruppen mit den gleichen Prüfungsarbeiten und durch genaue Einzeluntersuchungen geprüft. Aber nicht nur das. Bei dieser Prüfung waren ohne weitere Erklärung Subtraktionsaufgaben mit dreistelligen Zahlen zu lösen, was vorher nicht behandelt worden war, um die Übertragungswirksamkeit der Lehrmethoden feststellen zu können. Was war das Ergebnis?

Es ist interessant und schlagend. Die sinndeutenden und erklärenden Verfahren waren den anderen deutlich überlegen

¹⁾ G. Katona „Organizing and memorizing“, New York, Col. Univ. Press, 1940.

²⁾ „Meaningful versus mechanical learning; a study in grade ill subtraction“, Duke University Studies in Education, Nr. 8, 1949.

³⁾ Die Untersuchung ist hier auf deutsche Verhältnisse übertragen. Die Amerikaner benutzen die sogenannte österreichische Hinaufzählmethode

47

-1 29

(9 + 8 ist 17, schreibe 8; 3 + 1 ist 4, schreibe 1)

18

subtraktiv, indem sie sagen 9 von 17 ist 8, schreibe 8, 3 von 4 ist 1, schreibe 1, damit der Abziehvorgang als solcher erhalten bleibt. Das zu Grunde liegende Prinzip (equal additions), beim Minuenden und Subtrahenden je 10 dazu zu zählen, um geschickter abziehen zu können, ist aber doch logisch ein anderes Verfahren als das österreichische Verfahren. (Siehe dazu: Friedrich Drenckhahn: Zum schriftlichen Subtraktionsverfahren — eine Stellungnahme, in: Die Deutsche Schule, 49 (1957) 7/8, Seite 358 und Heinrich Röth: Sollen wir beim Subtrahieren das Entleihen oder Hinaufzählen lehren?, in: Die Deutsche Schule, 48 (1956) 9, Seite 410).

Wenn die mechanisch gedrillten Schüler manchmal auch mehr Aufgaben angepackt hatten, die andere Gruppe hatte stets mehr richtige Lösungen. Von den erklärenden Verfahren war die Entlehnmethode klar im Vorteil, von den mechanischen Methoden die Hinaufzählmethode. Dieses Ergebnis stellte sich bei einer Überprüfung sechs Wochen nach der Einführung noch deutlicher heraus. Den größten Übertragungseffekt auf das Abziehen mit dreistelligen Zahlen erwies aber ganz eindeutig die erklärende Entlehnmethode, und zwar einfach deshalb, weil sie Kindern ihrem Sinn nach als verständliche Handlung leichter klar zu machen ist als die Hinaufzählmethode. Sie erbrachte, auf die Dauer gesehen, den stärksten Verstehens- und Lerngewinn. Wer dagegen auf den fixen Augenblicksgewinn Wert legt, der muss mechanisch drillen, wobei die Hinaufzählmethode erfolgreicher ist. Die Methodenfrage ist letztlich abhängig von unserem eigentlichen Lernziel. Da wir aber Verstehen und Können anstreben, verfahren wir nach dieser Untersuchung am besten so, dass wir mit der Entlehnmethode beginnen, sie so sinnvoll wie möglich verdeutlichen¹⁾, aber später (z. B. erst in der Oberstufe bei den „Rechenvorteilen“), wenn sie wirklich die mathematische Erklärung der Hinaufzählmethode verstehen können und ein Hauptlernziel im Rechnen die Steigerung der Geschwindigkeit ist, die Kinder auf die Hinaufzählmethode umstellen, weil sie mehr „Geläufigkeit“ ermöglicht.

Was als wichtigstes Ergebnis noch einmal herausgestellt werden muss, ist der überzeugende Beweis, dass das, was das Kind versteht, in sich auch den stärksten Übertragungswert und damit auch den fruchtbarsten Ausbildungswert und letztlich auch Bildungswert besitzt.²⁾

Beispiel „Einstellungen“

Einstellungen, die bei gewissen Lerngegenständen erworben werden, z. B. besondere Augeneinstellungen oder Aufmerksamkeitsrichtungen, übertragen sich oft unbemerkt auf andere Arbeitsgebiete, wo sie auch oder nicht passen mögen. Das kann in neuen Situationen von Nutzen sein, sich aber auch nachteilig auswirken. Wir müssen mit derartigen positiven und negativen Übertragungen unserer Einstellungen von einem Lernbereich auf den anderen dauernd rechnen. Wer z. B. als Autofahrer auf Rechtsverkehr eingestellt ist, spürt in Schweden die Nachwirkung seiner Einstellung. Hier ist die Umstellung klar gefordert und wird bewusst vollzogen. In anderen Lerngebieten sind die vorausgesetzten Grundeinstellungen mehr verborgener Natur. Jedes Lerngebiet fordert sozusagen seine spezifische Einstellung (eine Art Vorzeichengröße wie + und — vor der Klammer), die man wissen muss, und die vom Lehrer im ganzen gelehrt und übertragen werden kann. Es dauert

¹⁾ Bezeichnenderweise haben die Kinder, die keine Erklärung erhielten, sich selbst „Erklärungen“ ausgedacht.

²⁾ Die beste Zusammenfassung über die Psychologie des mathematischen Denkens und Lernens gibt das Twenty-first Yearbook of the National Council of Teachers of Mathematics „The learning of mathematics, its theory and practice“, Washington, D. C. 1953.

z. B. oft lange, bis sich ein Kind vom bürgerlichen Rechnen auf das algebraische Rechnen „umstellt“. Es muss eine andere Einstellung zu den Buchstaben gewinnen, die ihm erst nach Monaten aufgehen mag, wenn sie ihm nicht ein guter Lehrer rechtzeitig übermitteln kann. Das gleiche gilt auch umgekehrt, was an Abiturienten festzustellen ist.

Wer auf einen Angriff eingestellt ist, kann sich ganz anders verteidigen, als wer überrascht wird. Einstellung bedeutet: um die Richtung wissen, in der eine Sache verläuft. Einfache Textaufgaben mit x zu lösen, erfordert z. B. von dem, der vom bürgerlichen Rechnen herkommt, die Denkmstellung, von der angenommenen Lösung der Aufgabe auszugehen. Wer die Umstellung nicht vollzieht oder sie nicht gelehrt bekommt, der ist in der Aufgabenlösung behindert, weil eine andere Einstellung nachwirkt und er die adäquate Einstellung zu diesem Verfahren noch nicht erworben hat.

Hier wirkt sich die Übertragung der alten Einstellung auf die neue Lernsituation negativ aus, die Lage ändert sich aber oft schlagartig, wenn die neue Einstellung entdeckt und erobert ist. Einige der Kinder, die mit dem Hammerstiel den Stift aus der Fadenrollenrinne herausstoßen sollten und versagten, weil der Hammer in ihnen die Einstellung zum „Hämmern“ gefestigt hatte, lösten die Aufgabe aber unverzüglich, als ich sagte, „der Hammer lässt sich auch anders benutzen“ oder „der Hammer ist nicht nur zum Hämmern da“ usw. Sie vollzogen mit dieser Hilfe eine innere Umstellung, die ihnen plötzlich den Hammer in einem anderen Licht zeigte („den Hammerstiel kann man auch zum Stoßen verwenden“).

Was Einstellung und Umstellung psychologisch bedeuten, zeigt ein Versuch von Jersild¹. Wer bei einer Aufgabe abwechselnd zu einem Wort das Gegenteil und zum nächsten Wort ein Synonym suchen soll, muss sich dauernd „umstellen“. Er wird es bei einem bestimmten Schwierigkeitsgrad der Aufgabe vorziehen, zuerst — immer ein Wort überspringend — die eine Aufgabe zu lösen, dann wird er sich generell auf die nächste Aufgabe einstellen und diese lösen. Bei leichteren Umstellungsaufgaben („sets“ niederen Ranges) werden wir eher alternativ verfahren, um mehr Abwechslung zu haben.

Da Einstellungen sehr haften, d. h. sehr stark auf neue Situationen übertragen werden (man denke an die meist unbewusste Wirkung von Vorurteilen), ist die Wirkung von negativen und positiven Einstellungsübertragungen im Lernprozess besonders zu beachten. Unsere Schulen neigen noch sehr dazu, den Schüler auf bestimmte Einstellungen hin zu trainieren, während das Leben, besonders auch das Berufsleben, immer mehr „Sichumstellenkönnen“ erfordert. Das gilt in dieser Form nur für die intellektuelle Erziehung, in der Charaktererziehung liegen die Verhältnisse komplizierter. Es kommt eben mitunter darauf an, beides zu können: auf eine Sache eingestellt zu bleiben und sich umzustellen

¹ A. P. Jersild, „Mental set and shift“, Arch. Psych., New York 1927.

Zusammenfassung

Fassen wir zusammen, was sich am eindrucksvollsten als übertragungsfähig erwiesen hat:

1. Die allgemeinen Prinzipien, in die wir wirklich Einsicht gewonnen haben,
2. die Arbeits- und Denkmethoden, die wir bewusst anzuwenden gelernt haben,
3. die Einstellungen, die sich in uns verfestigt haben.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist, dass wir das Denken und das Lernen selbst lehren müssen, wenn wir den stärksten Übertragungseffekt des Lernens erreichen wollen. Das Denken zu lehren erfordert, zu den Grundkategorien eines Faches, zu seinen allgemeinen Prinzipien vorzudringen, die Prinzipien möglichst überzeugend herauszustellen und sie in ihrer ganzen Anwendungsbreite aufzuweisen und erfahren zu lassen.

Das Lernen lehren erfordert, dass man dem Lernenden das ganze technische und methodische Handwerkszeug, das man benötigt, um in ein Fachgebiet einzudringen, nicht abnimmt, indem man ihm einfach die Resultate zugänglich macht, sondern umgekehrt, dass man ihn die Methoden des Eindringens (Benutzung von Nachschlagebüchern, Bibliotheken, Literaturhinweisen, Mikroskopen, Experimenten usw.) selbst lehrt. Fakten nachschlagen lernen ist oft wichtiger als Fakten auswendiglernen.

Wir handelten, was zum Schluss wieder in Erinnerung gebracht werden soll, von den Hilfen, die der Lehrer für die „Übertragung und das Bereitstellen des Gelernten“ wissen muss. Bereitstellen heißt, das Erlernte nicht nur erhalten, sondern lebendig erhalten. Lebendig bleibt das, was Sinn hat. Und der klarste Sinn liegt im Wesentlichen einer Sache, in dem, was die Seele einer Sache ausmacht. Dieser Sinn vom und für das Wesentliche bleibt nur lebendig, wenn er immer wieder erprobt, variiert, in Frage gestellt, erweitert und eingeschränkt wird, wie es eben die Vielfalt der Aufgaben mit sich bringt. Das Behalten und Bereitstellen ist dann gelungen, wenn die Integration des Gelernten mit unserer Person gelungen ist. Dieses Behalten und Bereitstellen bedeutet eigentlich zweierlei: ein Automatisieren, Zur-zweiten-Natur-Werden, In-Fleisch-und-Blut-Übergehen des Gelernten, aber gleichzeitig auch ein Freiwerden unserer Fähigkeiten und Kräfte für den sinnvollen Gebrauch des Gelernten im Leben. Es ist ein Organischwerden des Gelernten, ein Einverleiben und Einverseelen, um auf dem Fundament des in uns organisch gewordenen Lernbesitzes für die immer wieder neue Aufgabensituation voll wach sein zu können.

Das Gelernte soll so in uns verwurzelt sein, dass es sich auch in kritischen Situationen bewährt. Dieser Prozess der Verfestigung einerseits und des Verfügbarwerdens andererseits erfordert Zeit zum Ausreifen; ohne Zeit zur Muße und Vertiefung ergibt sich keine solche Integration des Gelernten mit unserer Person. Während dieses Prozesses vollzieht sich gleichzeitig ein Vergessen, ein berechtigtes, notwendiges Vergessen. Vergessen heißt dann Einzelheiten einem Ganzen eingliedern, in dem sie aufgehoben und hinaufgehoben sind. Die allgemeine Linie, die wir behalten, ist wichtiger als die Einzelheit, ja, das Nebensächliche muss abfallen, damit die große Linie hervortreten kann. Wenn unsere Denk- und Lernfähigkeit selbst geschult ist, dann haben wir gelernt, wie man denkt und wie man lernt. Das Gelernte hat sich zum System unserer Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammengeschlossen. Wir sind gewappnet für künftige Situationen. Wir sind selbst Organ geworden und stehen in Bereitschaft für das, was kommt. Mehr kann das Lernen nicht hergeben; denn manches können wir nicht lernen wollen, sondern müssen abwarten, bis wir es erfahren dürfen.

Nachtrag 1973

Ausweitung und Anwendung dieser Konzeption einer „Pädagogischen Lehr- und Lernpsychologie“ findet der Leser in folgenden Veröffentlichungen:

Roth, Heinrich: Pädagogische Anthropologie, Band M:
Entwicklung und Erziehung. Hannover 1971.

Hinzuweisen ist besonders auf das in sich geschlossene Kapitel IV: „Theorie der entwicklungsbestimmenden Prozesse“ A) Die Reifeprozesse, B) Theorie der Lernprozesse, C) Die kreativen Prozesse.

Roth, Heinrich, Revolution der Schule? Die Lernprozesse ändern. Hannover 1969.

Skowronek, Helmut: Psychologische Grundlagen einer Didaktik der Denkerziehung. Hannover 1968.

Riedel, Klaus: Lehrhilfen zum entdeckenden Lernen. Hannover 1972.

Becker, Elisabeth: Problemerkörterung in der Volksschuloberstufe. Hannover 1972.

In diesen Arbeiten finden sich auch detaillierte Angaben über die wichtigste neue - inzwischen unübersehbar gewordene - Literatur zur Lehr- und Lernforschung und -theorie.

LITERATUR zu XII

- Allport, G. W.: Persönlichkeit. Stuttgart 1949.
- Bally, Gustav: Vom Ursprung und den Grenzen der Freiheit. Verlag Schwab, Basel 1945
Bartlett, F.: Denken und Begreifen; Experimente der praktischen Psychologie. Köln 1952.
Bernard, H. W.: Psychology of learning and teaching. McGraw-Hill, New York 1954.
- Blättner, Fritz: Probleme einer Theorie des Lernens Aufsatz in: Die Erziehung, IX (1934).
- Brownell, William A.: Meaningful versus mechanical learning; a study in grade III subtraction. Duke University Studies in Education. No. 8, Durham 1949.
- Carr, H.: Teaching and learning. J. of Educ. Psych. 1930.
- Commins, W. D., and Barry Fagin: Principles of educational psychology. The Ronald Press Company, New York 1954.
- McConnel, T. R.: Reconciliation of learning theories,
in: The psychology of learning. (The Forty-First Yearbook, Part. II). The University of Chicago Press, Chicago 1949, 7 A.
- Cronbach, Lee I.: Educational psychology. Harcourt, Brace & Company, New York 1954.
- Dale, Edgar: Audio-visual methods in teaching. New York 1950, 11. A.
- Dewey, John: Demokratie und Erziehung. Braunschweig 1949.
- Dewey, John: Wie wir denken. Verlag Morgarten, Zürich 1951.
- McDougall, William: Aufbaukräfte der Seele. Leipzig 1937.
- Flitner, W.: Grund- und Zeitfragen der Pädagogik. Stuttgart 1954.
- McGeoch, John A.: The psychology of human learning. Longmans. Green & Co., 2. Aufl. von Arthur L. Irion, New York 1953.
- Guthrie, E. R.: The psychology of learning. Harper, New York 1952, 2. A.
- Guyer, Walter: Wie wir lernen. Verlag Rentsch, Zürich 1952.
- Hilgard, Ernest R.: Theory of learning Appleton-Century-Crofts, New York 1948.
- Jersild, A. P.: Mental set and shift. Arch. Psych. New York 1927.
- Jones, Mary C.: The elimination of children's fears. J. of Experimental Psychology, 7, 1924.
- Katona, G.: Organizing and memorizing. Col. Univ. Press, New York 1940.
- The Kentucky Symposium: Learning theory, personality theory and clinical research. Wiley, New York 1954.
- Kilpatrick, W. H.: Eine neuzeitliche Theorie des Lernens. Aufsatz in: Bildung und Erziehung 4 (1951) 10.
- Klages, Ludwig: Die Grundlagen der Charakterkunde. 8. Aufl. Leipzig 1936.
Kroh, Oswald: Revision der Erziehung. Heidelberg 1954.
Lehmensick, Erich: Die Theorie der formalen Bildung. Göttingen 1926.
- Levine, Jerome M., and Gardner Murphy: The learning and forgetting of controversial material. J. of Abnormal and Soc. Psych., 38, 1943.
- Lewin, K., Dembo a. o.: Level of aspiration. Ronald, New York 1944.
- Lewin, K.: Behavior and development as a function of the total Situation, in: Manual of Child Psychology, New York 1946.
- Lewin, K., R. Lippit, and R. K. White: Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. J. Soc. Psych. 1939.
- Lorenz, K.: Ganzheit und Teil in der tierischen und menschlichen Gemeinschaft. Studium generale. 3 (1950) 9.
- Manual of Child Psychology. edited by L. Carmichael. Wiley, New York 1950, 5. A.
Metzger, Wolfgang: Gesetze des Sehens. Frankfurt 1953

296 Literaturverzeichnis

- Mierke, Karl: Wille und Leistung. Göttingen 1955.
- Miller, N. E., and J. Dollard: Social learning and imitation. Yale University Press, New Haven, 1941.
- Mowrer, O. Hobart: Learning theory on personality dynamics. The Ronald Press Company. New York 1950.
- Murphy, Gardner: Personality — a biosocial approach to origins and structure. Harper and Brothers, New York 1947.
- Murphy, Gardner: An introduction to psychology. Harper and Brothers, New York 1951. Murphy, L. B.: Emotional factors in learning. Columbia University Press, New York 1944. Nohl, Hermann: Pädagogik aus 30 Jahren. Frankfurt 1949. Piaget, Jean: Psychologie der Intelligenz. Verlag Rascher, Zürich 1948.
- The psychology of learning — The Forty-First Yearbook of the National Society for the Study of Education. The University of Chicago Press, Chicago 1949, 7. A.
- Rosenzweig, S.: Further comparative data on repetition — choice after success and failure as related to frustration tolerance. J. Genet. Psych. 66, 1945.
- Roth, Heinrich: Autoritär oder demokratisch 3. A.
- Scheuerl, Hans: Das Spiel. Weinheim 1954.
- Shaffer, L. F.: Psychology. Harper, New York 1940.
- Smith, M. B.: Social psychology and group processes. Ann. Rev. Psych. 1952.
- Stangor, R.: Psychology of personality. McGraw-Hill, New York 1948, 2. A.
- Stückrath, F.: Kind und Raum — psychologische Voraussetzungen der Raumlehre in der Volksschule. München 1955.
- Süllwold, F.: Experimentelle Untersuchungen über die Rolle des Einfalls im Denkprozess. Aufsatz in: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, Bd. II, 1954.
- Thorndike, E. L.: Mental discipline in High School studies. J. of Educ. Psych. 15, 1924. Tolman, Edward C.: There is more than one kind of learning. Psych. Review, May 1949. Underwood, B.: Spontaneous recovery of verbal associations. J. Exp. Psychology, 38, 1949. Wertheimer, Max: Produktives Denken. Frankfurt 1957.
- Wesman, Alexander G.: A study of transfer of training from high school subjects to intelligence. J. of Educ. Research, 39, 1945. *erziehen?* Klett Verlag, Stuttgart 1960, 2. Auflage.
- Ruch, Floyd L.: Psychology and life. Scott, Foresman & Co., New York 1948.
- Wilkins, M. C.: The effect of changed material on ability to do formal syllogistic reasoning. Arch. Psych., New York 1928.
- Woodrow, H.: The effect of type of training upon transference. J. Educ. Psych., 18, 1927.
- Woodrow, H.: The ability to learn. Psych. Review, 53, 1946.
- Woodworth and Schlosberg: Experimental psychology. New York 1955, 2. A.
- Zeigarnik, B.: Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen. Aufsatz in: Zeitschr. für Psych. Forschung, Heft 9, 1927.
- Nachtrag zur 11. Auflage 1969 — Neueste Berichte zur Forschungsliteratur*
- Hilgard, E. R.: Theories of Learning and Instruction. The sixty-third Yearbook of the National Society for the Study of Education. Part I. University of Chicago Press, 1964.
- Gagne, Robert M.: The Conditions of Learning. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1965. Deutsche Übersetzung von Skowronek, Helmut: Die Bedingungen des menschlichen Lernens. Hannover 1968, 2. Auflage 1970.
- Skowronek, Helmut: Psychologische Grundlagen einer Didaktik der Denkerziehung - Kognitive Prozesse und kognitive Strukturen. Hannover 1968.
- Roth, Heinrich (Hrsg.): Begabung und Lernen. Ergebnisse und Folgerungen neuer Forschungen. Stuttgart 1969, 8. Auflage 1972.

Weitere Arbeiten des Verfassers:

Autoritär oder demokratisch erziehen? Ernst Reinhardt Verlag, München, 1. Aufl. 1955, 4. Aufl. 1968.

Kind und Geschichte. Psychologische Voraussetzungen des Geschichtsunterrichts in der Volksschule. Kösel Verlag, München, 1. Aufl. 1955, 5. ergänzte Aufl. 1968.

Jugend und Schule zwischen Reform und Restauration. Hermann Schroedel Verlag Hannover, 1. Aufl. 1961, 2. Aufl. 1965.

Pädagogische Anthropologie,

Band I:

Bildsamkeit und Bestimmung. Hermann Schroedel Verlag, Hannover, 1. Aufl. 1966, 2. Aufl. 1968, 3. Aufl. 1971.

Band II:

Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik. Hermann Schroedel Verlag, Hannover, 1. Aufl. 1971.

Als Festschrift für Heinrich Roth ist erschienen:

Realistische Erziehungswissenschaft, Beiträge zu einer Konzeption, hrsgg. von Dietrich Hoffmann und Hans Tütken, Hermann Schroedel Verlag, Hannover 1972.

Begabung und Lernen. Ergebnisse und Folgerungen neuer Forschungen, herausgegeben von Heinrich Roth. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1. Aufl. 1969, 8. Aufl. 1972.

- Abschreiben 98
 Abwarten können 254
 Aha-Erlebnis 158, 263
 Aktivität 233
 Alter u. Intell. 11
 Anpassung 185 ff
 Anlagen 134 ff, 147, 148 ff
 Anspruchsniveau 237 f
 Anstrengungsbereitschaft
 48, 151, 253
 Assoziationstheorie 196 f
 Aufforderungscharakter
 155
 Aufgaben 1 55, 260 f, 279
 Aufmerksamkeit 233
 Aufsatz, der psychol. 62 f
 Aufsatzanalyse 57 ff
 Ausdruck 57, 61 ff
 Ausdruckspflege 149
 Ausgangslage i. L. 247
 Auslese 79
 Automatisieren 271

 Bedürfnisse 148, 228 f
 Begabung 129 ff
 Begabungsdifferenzierung
 82 f
 bei 10-12 jährigen 79
 Begabungsentfaltung 142,
 147 ff
 Begegnung, orig. 109 ff
 Begriffsentwicklung 286 f
 Behalten 186, 270 ff, 275,
 278, 280
 Beobachtung 33 ff, 38 ff,
 45
 Bildsamkeitszeiten 14
 Bildung, formale 1 94, 283
 ff allgemeine 97 f
 Buchlernen 172f

 Charakter 50 f
 Charakterolog. Schema
 34,46

¹⁾ i. L. = im Lernprozess

 Denkaufgaben 205, 256
 Denken
 Entwicklung 159
 Erziehung zum 157 ff,
 253
 und Handeln 260, 266
 Leistungsstufen 157
 reproduktives 1 57, 253
 als Umstrukturieren 258
 Denkenlernen 289
 Denkopoperationen 18, 159
 Deutung, psychol. 42 ff
 Disziplin 100 ff
 Drill 273, 275 f

 Einfall i. L. 195 f u.
 Probierendürfen 254 f
 Einsamkeit 262
 Einschulung 15 ff
 Einsicht 185, 266 f, 268 f,
 276 f
 Einstellungen 32, 250 f, 291
 Elternhaus 47
 Emotionale Faktoren 280
 Entlastung 272
 Entwicklung
 intellektuelle 11 f
 der Interessen 228 f
 des Lernens 199
 Erfahrung 186 f
 Erfolg 236 f
 Erkenntnisprozeß 193,
 21 8 ff, 252 ff
 Erlebnisdrang 148
 Erwartung i. L. 237, 262
 Erziehungsvorschläge 55 f
 Erziehungsziele 98, 235 f
 Exemplarisches Lehren
 169 ff, 285 f
 Exemplarische Stoffe 283

 Fächerwahl, freie 82
 Fähigkeiten u. Fertigg. 51
 Feld, entspanntes 243

 Figur und Grund 260
 Flensburger Schulleifetest
 Formalstufen 111 f [23
 Forschen i. L. 162
 Freude i. L. 280
 Fröhreife 12
 Frustration 237 f

 Ganzheit u. Gliederung 21
 Ganz- u. Teillernen 275
 Geborgenheit 148
 Gedächtnis 149, 195, 284,
 289
 Gefühlsklima 239, 241
 Gehorsam 101
 Geistige Bedürfnisse 229
 Geistige Fertigkeiten 200
 Gemeinsamkeit i. L. 262
 Gemüt 49 Gene 140
 Gesamtunterricht 95
 Gesetz der Häufigkeit 271
 Gesinnung 201 f
 Gestalt und Struktur 278
 Gestaltdruck 259
 Gestaltungskraft 149
 Gestaltwandel 20
 Gewohnheit 176, 191 f
 Gleichgewicht i. L. 21 0,
 228
 Göppinger Schulleifetest
 Grundleistungstest 21 [22
 Grundschule 16, 71 ff
 Gruppen-U. 103, 238 f

 Handeln 21 0 f, 260
 inneres 18
 Häufigkeit Gesetz der 271
 Hemmungen, retroaktive
 u. proaktive 273 f

 Ichbetroffenheit 280
 Individ. Schulleifeunter-
 suchung 24 ff

- Individuelles Tempo 248
 Informatorisches Lehren 171f
 Integration i. L. 193 f
 in der Person 294
 Intelligenz 11 ff, 129 ff
 und Begabung 131
 in der Forschung 134 f
 und Lernfähigkeit 143,
 und Milieu 147 ff
 [190
 -Struktur 137 f
 theoret. u. prakt 80,
 136
 Intelligenzfaktoren 134
 Intelligenzquotient 11, 130ff
 seine Konstanz 131
 Intelligenztest 129 und
 Altersstaffelung 11
 Interesse 148f, 228, 232
 Irrtum, schöpf. 163 f
 Isolierung u. Übersicht 260

 Kind u. Gesellsch. 99 f,
 Kindergarten 24, 26 [104f
 Klassengröße 16, 90
 Kleinkindform 20
 Konkurrenz 238 f
 Konstitution 46
 Korrelation von Tests 1 34
 von Test und Schul-
 leist. 133
 Kritik am Schüler 154
 Kulturgut als Stoff 119

 Latein 288
 Lebensformen, soz. 102
 Lebenssituationen 174f
 Lehrerkontrolle 272
 Lehrerpersönlichkeit 71,
 73, 239
 Lehrer- Schülerverh. 104,
 Lehrplan 93 ff [239
 Lernanstöße 216
 Lernarten 1 98 ff, 201 f,
 205 f

 Lernbedürfnisse 228 ff
 Lernbereitschaft 234 f
 Lernen u. Anpassung 185 f
 und Behalten 186
 bewußtes 202 f
 Definition 188 f
 Entfaltung 199
 und Erfahrung 186 f
 Erleichtern und [187 f
 Erschweren 246
 ganzheitliches 275
 und Gedächtnis 195 f
 und Handeln 210 ff,
 233
 und Intelligenz 190 f
 u. Lob u. Strafe 240 f
 und Motivation 192 f,
 227 ff
 und Reifen 13 ff, 182 ff
 und Spielen 184
 teilhaftes 275
 und Tun 178, 193, 265
 ff unbewußtes 191
 f, 202
 und Wollen 232
 Lernfaktoren 226
 Lerngegenstand 110, 200
 Lerngesetze 180
 Lernhilfen, s. Inhaltsverz.
 Lernkurve 281
 Lernmittel 279
 Lernplateau 281
 Lernpsychologie 179 ff, 23f
 Lernschritte 222 ff
 Lernschübe 247
 Lernsituationen 128, 145,
 Lerntest 133 [152, 251
 Lerntheorien 188 ff
 Lernwille 234
 Lernziele 235 ff
 Lesebereitschaft 17, 19
 Lob 240 ff

 Menschenbild 32 f
 Methodik 109 ff, 123 ff, 234

 Methodische Besinnung
 124
 Motivation 192f, 217,
 227 f, 231 f, 275 f
 Motor. Fertigkeiten 200
 Münch. Schulreifetest 23
 Mut, zu eig. Einfällen 255

 Niederschrift (Gutachten)
 39 f
 Notengebung 82, 92, 242

 Öffentlichkeit 88
 Orientierendes Lehren 97,
 1 70 ff
 Originale Begegnung 109

 Pädagogische Besinnung
 120 ff
 Pädagogische Gehalte
 120
 Pädagogische Situation
 Phantasie 255 [128
 Position, glückliche 259 f
 Problemlösen 200 f, 252 ff
 Prüfungen 92, 281
 Psych. Besinnung 122 ff

 Rechnen 17, 290 f
 Reife und Reifen 13 ff, 15,
 21, 182 ff
 Reifetempo 14
 Reizkonstellation 259
 Rolle, soziale 153

 Schlaf i. L. 273 f
 Schule und Leben 283
 Schule und Öffentlichkeit
 Schuleintritt 15 ff [88ff
 Schülerbeobachtung 31 ff
 Schülergutachten 53 f
 Schulformen 83 f, 105,
 107
 Schulkindform 20

- Schulreifen ff, 19f, 24 f
 Schulreifetests 20 ff
 Schübe beim Reifen und
 i. L. 14,247
 Schwierigkeiten i. L. 244
 Selbstkontrolle 101, 281
 Silben, sinnlose 277 [239
 Soziale Motive 238 f
 Spannung 263
 Spätentwickler 12
 Spiel 75, 184
 Sprachliche
 Ausdrucksanalyse 61 f
 Sprachliche Formulierung
 i. L. 257 f
 Stichprobe 40 f
 Strukturieren 255 f, 278

 Tadel 240 ff
 Test 20, 41 f, 92 f, 134
 Tierversuche 180
 Triebe, siehe Bedürfnisse
 Tun und Lernen 175, 178,
 193, 265—269

 Üben 187,271—278
- Überforderung 249
 Überlernen 278
 Übersättigung 273
 Übertragung (transfer)
 195,283,293
 Übungsformen,
 aktive 274 f
 soziale 276
 Umgang 178
 Umstellung 291
 Umstrukturieren 158 ff,
 258 f
 Umwelt und Frühreife 14
 und Begabungsentfal-
 tung 145, 147 ff
 Unbewußtes Lernen
 191 f, 202
 Unterrichtsziel 126, 235

 Verantwortung
 übertragen 103
 Verdrängung 279
 Verfrühen u. Versp. 151
 f
 Vergessen 1 95 ff, 273,
 278 ff, 294
- Verkrampfung 248
 Verstehen 174 f
 Vertrauen 155, 249
 Volksrealschule 83
 Vorauslernen 174 f
 Vorbereitung 119 ff

 Warmwerden i. L. 248 f
 Weib. Schulreifetest 22
 Werthaltung 53, 201 f
 Wettbewerb 238 f
 Widerstände i. L. 210,
 233, 244
 Wiederholung 273 f, 275
 Wille 231, 234
 Wir-Einstellung 239
 Wissen und Verhalten
 201
 Wolfskinder 13, 151

 Zeit in der Schule 91
 Zusammenarbeit in der
 Klasse 238 f
 Zwillingsforschungen
 177

Schroedel 38001