

Hartmut Rahn

Schullernen und Erfahrungslernen als Bildungsfaktoren

Fünfzehn Jahre nach dem großen Bildungsaufbruch herrscht in weiten Bereichen unseres Schul-, Hochschul- und Berufswesens Ratlosigkeit und Sorge. Die Ärzte beobachten eine von Jahr zu Jahr zunehmende Zahl junger Menschen, die am sogenannten Schulstress seelisch krank werden. Zugleich hat die Westdeutsche Rektorenkonferenz vor wenigen Tagen festgestellt, daß Studienanfänger von Jahr zu Jahr mit geringeren Kenntnissen und unzureichender Vorbereitung an die Hochschulen kommen. Für den Bereich der Fachhochschulen für Technik hat der Verband Deutscher Elektrotechniker im Juli eine Erklärung abgegeben, in der mit drei Thesen auf den eklatanten Mangel geeigneter Studienbewerber bei den Fachhochschulen hingewiesen wird. Die Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften, der VDI, der Verein Deutscher Maschinenbauanstalten VDMA haben die gleichen Klagen erhoben und im Plenum der FRK wurde im Mai bzw. Juli dieses Jahres ebenfalls auf die Gefahren hingewiesen, die sich aus dem Mangel an Studienbewerbern mit Berufserfahrung, Praxisbezug oder mit einer zum Anwendungsbereich neigenden Persönlichkeitsstruktur ergeben.

Zur gleichen Zeit aber haben wir im Anwendungsstudium Medizin 40.000 Bewerber auf 11.000 Studienplätze und bei 6.000 jährlich benötigten Ärzten – während eine Reihe von Fachhochschulen nur zu 85% genutzt werden.

Die Aufzählung solcher Alarmnachrichten ließe sich fortsetzen mit Erklärungen der großen Wissenschaftsorganisationen, mit den Feststellungen des Deutschen Studentenwerks zum beängstigenden Schwund an Auslandsstudienenerfahrungen bei deutschen Studierenden, mit Stellungnahmen von Lehrer- und Hochschullehrerverbänden bis hin zum Thema der vor einigen Tagen zu Ende gegangenen Tagung des „Engeren Kreises“ der deutschen Gesellschaft für Philosophie, die sich gleichfalls mit dem „Erfahrungsverlust“ in der nachwachsenden Generation befaßt hat.

Bildungsexperten, Schulexperimente und psychologische Expertenkommisionen haben sich inzwischen des Problems der „Erfahrungs-

Der Generalsekretär der Studienstiftung hielt den im diesjährigen Abschnitt „Grundlagenarbeit“ veröffentlichten Vortrag am 19. Oktober 1979 anlässlich des 15. FRK-Plenums in Konstanz.

verarmung“ unserer Jugend angenommen, aber die Beratungen haben fast stets zu dem fatalen Ergebnis geführt, den Mißstand einer allgegenwärtigen „Verschulung, Verakademisierung und Theoretisierung“ mit dem Rezept „more of the same“ beheben zu wollen. Neue Kurse mit Theorien, Lernzielen und Abstraktionen sollen das sich ständig vergrößernde Erfahrungsdefizit der Jugend überwinden helfen, in Wirklichkeit aber erweist sich die theoretisch ausgerichtete Verschulung – wie neulich in einem Artikel festgestellt worden ist – „immer mehr als erstrangiger Katalysator für Erfahrungsverlust. Je eifriger sie ihn kompensieren möchte, umso üppiger erzeugt sie ihn gerade. Je hektischer sie sich um Praxisnähe und Lebensechtheit bemüht, umso weiter führt sie die Schüler von der Praxis und vom Leben weg. Immer mehr . . . primäre Lebensbereiche werden ‚verschult‘, d. h. sie werden aus dem wirklichen Leben ausgegrenzt und . . . zum kollektiven, erlernbaren Verhaltensmuster plattgewalzt.“

In meinem heutigen Referat geht es ganz präzise um dieses Spannungsverhältnis von erfahrendem Lernen und jenem „Schullernen“, das die Komplexität der Welt in einfache Ursache-Wirkungszusammenhänge auflöst, Ideen und Theorien an die Stelle der komplexen Wirklichkeit setzt und damit die Fähigkeit zu exakter Beobachtung, zu konkreter Problemlösung und zu persönlicher Urteilsbildung bedroht.

Es ist an dieser Stelle vielleicht ganz nützlich, einen Moment darüber nachzudenken, was denn das Wort „Erfahrung“ eigentlich bedeutet, und daß sein englisches und französisches Gegenstück „experience“ bzw. „expérience“ auf den gleichen lateinischen Wortstamm „experiri“ zurückgeführt werden kann, wie die Worte „Experte“ und „Experiment“. Im Französischen sind die Begriffe „expérience“ und „expériment“ ja sogar austauschbar, weil in beiden noch der ursprüngliche lateinische Wortsinn des „periri“ und des griechischen „peira“ deutlich ist, der den Versuch bezeichnet, etwas selbst zu erproben, „zum anderen Ende kommen“ zu wollen, und durch „etwas hindurchzufahren“. Nicht zufällig gehört auch das Wort „Gefahr“, bzw. „pericolo“, (und übrigens auch „Pirat“) in die gleiche Wortfamilie, denn der Versuch, die Welt selbst zu erfahren, sie auf die Probe zu stellen und bis zum anderen Ende durch „experientia“ hindurch-

zuwandern, ist zwangsläufig mit den Gefahren und Unwägbarkeiten verbunden, die jede Reise ins Unbekannte kennzeichnen.

In unserem Bildungs- und Wissenschaftsbetrieb wird der Begriff des „Experten“ zunehmend im Sinne des theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagenforschers, d. h. des Sachverständigen auf der Grundlage abstrakter Lehrmeinungen verstanden, längst nicht mehr im Sinne dessen, der ein Problem in eigener Teilnahme selbst bis zum Ende erfahren und bewältigt hat.

„Erfahrung ist das, was weh tut“, hat der Philosoph Norbert Hinske vor einigen Tagen etwas überspitzt formuliert, und er hat damit jene betroffen machende Lebenserfahrung gemeint, die sich nicht abkürzen, nicht auf Flaschen ziehen und nicht als „Endprodukt“ lernen läßt. Sie ist das genaue Gegenstück eines „Schullernens“, das den jungen Menschen bis zu dreißig Jahre lang im Schul- und Seminarzimmer beschäftigt und das ihn je länger desto mehr lehrt, die Welt durch die Brille vorgegebener Antworten zu sehen. Lernzielkataloge, Gegenstandslisten und Multiple choice-Prüfungen begleiten dieses Verfahren.

Im Institut für Test- und Begabungsforschung der Studienstiftung sind wir vor mehr als zehn Jahren darauf gestoßen, daß Schullernen und Erfahrungslernen sich weitgehend voneinander unterscheiden und daß es Menschen gibt, die eher dem einen als dem anderen zuneigen. Der Gießener Anatom Hans-Rainer Duncker vermutet sogar, daß solche Unterschiede in unterschiedlichen Funktionen der rechten und der linken Gehirnhälfte des Menschen und in der unterschiedlichen Dominanz der einen oder der anderen Hälfte begründet sind. Mit der rechten Hemisphäre, so meint Duncker, „nehmen wir die komplizierten Strukturen unserer sozialen Beziehungen und der Abläufe in ihnen als Ganzes auf, ebenso aber die Anordnung der Dinge in unserer Umwelt einschließlich der mannigfaltigen Strukturen der Lebewesen. Neue Wahrnehmungen werden stets mit den bisher gespeicherten Bildern verglichen und bestätigen diese oder werden als neue *Muster* aufgenommen. Diese Musteranalyse ist die Grundlage allen Erkennens und Identifizierens . . . Über Serien von Abwandlungen werden qualitativ neue Muster oder Systeme entwickelt. Darauf beruht alle schöpferische menschliche Tätigkeit, von der technischen Erfindung bis zur künstlerischen Gestaltung . . . Das Er-

kennen, Lernen und Neukombinieren von Mustern oder Systemen ... hat seine Grundlage im Denken in komplexen, vielschichtigen Zusammenhängen und ist die Grundlage allen kreativen Handelns.“

Mit der linken Hemisphäre, so fährt Duncker fort, „speichern wir aufeinanderfolgende *Ergebnisse* in ihrer Sequenz ab ... Aus der Wiederholung solcher Abläufe erschließen wir Gesetzmäßigkeiten, und ... das ist die Grundlage des landläufigen Kausaldenkens oder ‚logischen‘ Denkens. Die linke Hemisphäre besitzt aber noch in anderer Hinsicht eine Sonderstellung: Sie ist Träger aller *Sprachfunktionen*. ... Sprache ist immer eine Sequenz, eine lineare Abfolge von Worten, und alles Sprachverstehen ist darum primär eine Sequenzanalyse“.

Unschwer läßt sich auch in dieser Gegenüberstellung derjenige erkennen, der komplexe Erfahrungen zu machen und sie als Gesamtmuster zu speichern und abzuwandeln vermag und derjenige, der Einzelergebnisse in ihrer Sequenz registriert, der in Ursache-Wirkungszusammenhängen denkt und die Ergebnisse seiner Analyse leicht in Worte zu fassen vermag.

Bedeutsam an der Dunckerschen Gegenüberstellung ist jedoch vor allem, daß sie keinerlei Wertungen enthält, sondern die Unterschiede nur beschreibt. Das Problem wird erst in dem Augenblick brisant, in dem im Bildungswesen eines Landes die theoretische Ergebnisspeicherung, das Kausaldenken und die sprachlich-logische Komponente einseitig überbewertet und das Erkennen von Erfahrungsmustern und die auf ihm aufbauende praktische Kreativität einseitig unterbewertet werden. Dies ist bei uns mit der weitgehenden Akademisierung aller Lernvorgänge eingetreten.

Als wir vor zehn Jahren erstmals im deutschen Sprachraum damit begannen, die Unterschiede zwischen dem „Lernen durch Handeln“ und dem „Lernen durch Speichern“ systematisch zu erforschen, konnten wir uns auf langjährige amerikanische Begabungsforschungen stützen, die längst den Eigenwert des „experiential learning“, d. h. des Erfahrungslernens, erkannt und ihn der Theoriebezogenheit des schulischen Lernens gegenübergestellt hatten. Analog zu diesen Studien stellten wir 1973 bei der Untersuchung eines kompletten

Abiturjahrgangs anhand einer 9.000 Personen umfassenden repräsentativen Schülergruppe erstmals die Frage, was Schüler eigentlich tun, wenn sie nicht in der Schule sind. Die Frage mag Ihnen naiv vorkommen, sie gewinnt aber an Bedeutung, wenn man sich klar macht, daß siebzehn- bis neunzehnjährige junge Erwachsene auch heute nur etwa die Hälfte ihrer wachen Zeit in der Schule verbringen und daß sie – zumindest 1973 vor der Einführung der reformierten Oberstufe – darüber entscheiden konnten, ob sie in der restlichen Zeit Schularbeiten machen, ein anspruchsvolles Hobby betreiben, Geld verdienen oder Diskotheken besuchen wollten. Die Beantwortung dieser Frage schien nicht nur deshalb wichtig, weil unsere einseitig überbewerteten Abiturnoten ja nicht erkennen lassen, ob sie mit der linken Hand oder unter Verzicht auf jegliches Eigenleben erzielt worden sind, sondern mehr noch, weil in vielen tausend Fällen jährlich jungen Menschen durch den Numerus clausus und andere Zeugnisnotenbeschränkungen Berufschancen genommen werden, für die sie auf Grund ihrer spezifischen Erfahrungs-, Lern- und Gewissensfähigkeit vielleicht gerade besonders qualifiziert wären. Dies gilt insbesondere für das Fach Medizin, das als ausgesprochenes Anwendungsfach keineswegs nur mit Intelligenz oder Fachkenntnissen bewältigt werden kann, sondern ganz andere Persönlichkeitsstrukturen voraussetzt.

Neben der Gesamtheit der biographischen, sozialen und schulischen Daten wurden in unserer Untersuchung elf Erfahrungs- und Aktivitätsbereiche erfaßt:

1. Vorwissenschaftliche Interessen und Aktivitäten
2. Berufsbezogene Erfahrungen
3. Musikalische, literarische und künstlerische Interessen
4. Fremdspracheninteressen und Auslandserfahrungen
5. Technische Interessen und Kenntnisse
6. Aktivitäten in der Schulgemeinschaft, in Jugendgruppen und Vereinigungen
7. Soziales und humanitäres Engagement
8. Sportliche Interessen und Leistungen
9. Lesegewohnheiten und Umgang mit Büchern
10. Lehrerfahrungen in der Schule
11. Gelderwerb und Art der Nebentätigkeiten während der Oberstufenjahre.

In der Auswertung wurden schließlich vier Gruppen gebildet und einander gegenübergestellt:

- die Gesamtheit aller Oberprimaner des Jahres 1973
- die 10 % schulnotenbesten Oberprimaner dieses Jahrgangs
- die Gruppe derer, die in einem Studierfähigkeitstest mit den höchsten Ergebnissen abgeschnitten hatten und
- die Gruppe derer, die in einem Interviewverfahren als Stipendiaten der Studienstiftung ausgewählt worden waren.

Als Ergebnis konnten wir feststellen, daß es die beiden – selbstverständlich nie in reiner Form auftretenden – Grundmuster des „Schullernens“ und des „Erfahrungslernens“ tatsächlich zu geben scheint, daß sie sich offenbar verhältnismäßig früh ausprägen und daß sie die Bereitschaft Heranwachsender nachdrücklich beeinflussen, sich in bestimmten Bereichen zu engagieren, sofern diese Bereitschaft nicht durch äußere Reglementierungen gestört wird. In unserer Untersuchungsgruppe neigten die „Schullerner“ dazu sich vor allem im Unterrichtsstoff der Schule selbst zu engagieren, in vorwissenschaftlichen Interessen und Aktivitäten, in ausgebreiteter Lektüre, im Erlernen schwieriger Fremdsprachenstrukturen und in der geübten Beherrschung eines Musikinstruments. Die „Erfahrungslerner“ dagegen neigten tendenziell dazu, ausgedehnte Auslandsreisen zu unternehmen, sich in technischen Arbeiten und Entwicklungen zu engagieren, möglichst früh berufsnahe Erfahrungen zu sammeln, sozial-humanitär, politisch oder in anderen Zusammenschlüssen tätig zu sein, aktiv Sport zu treiben und selbstverdientes Geld geschickt zu verwenden.

„Schullerner“, so ließ unsere Untersuchung erkennen, bewältigen wegen ihrer Interessen- und Denkausprägung nicht nur die Anforderungen der Schule mit besonderem Erfolg und erzielen dort die besten Noten, ihr früh ausgeprägtes logisch-kausalanalytisches Denken erlaubt ihnen in der Regel auch, in universitäts- und wissenschaftsorientierten Ausleseverfahren Erfolg zu haben und die Anforderungen eines Grundstudiums *wissenschaftlicher Richtung* zu bewältigen. Dies erklärt die verhältnismäßig engen Beziehungen zwischen guten Schulnoten und guten Lernleistungen im Grund- und Hauptstudium. Es läßt allerdings auch erkennen, daß Schullernerfolge keine Voraussetzungen des „Berufsverhaltens“ erlauben, vor allem dann nicht, wenn

der Beruf – wie etwa beim Ingenieur, beim Arzt, beim Betriebswirt und bei anderen Berufen – vollkommen andere Verhaltens- und Problemlösungsstrategien verlangt als der Schul- oder Studienbetrieb.

„Erfahrungslerner“ unter unseren Untersuchungsteilnehmern unterschieden sich von ihren theoretisch orientierten Mitschülern vor allem in ihrem Selbstkonzept und in ihren Studienwünschen, die sich auf „handlungsorientierte“ Fachrichtungen, also etwa auf Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften und auf Heilberufe richteten. Zu diesen war ihnen 1973 aber der Zugang durch den Numerus clausus bereits weitgehend verwehrt, weil sie wegen ihrer Begabungsstruktur tendenziell sowohl schwächere Schulnoten als auch schlechtere Ergebnisse in den wissenschaftsbezogenen Beurteilungsverfahren erzielt hatten. Sie waren also – so könnte man sagen – an der falschen Elle gemessen worden.

Hochschulzulassungsverfahren und Studienordnungen – das ließ die Untersuchung erkennen – die einseitig durch die Prämierung schulischer Spitzennoten den Schullerntyp über- und den Erfahrungstyp unterbewerten, führen zwangsläufig zu einer Akademisierung und Theoretisierung der von solchen Maßnahmen betroffenen Fächer und beinahe ebenso zwangsläufig zur Unterbewertung der „Handlungsaspekte“ der Arzt-, Wirtschaftler-, Sozial- oder Ingenieurberufe, von denen die Dynamik unserer gesellschaftlichen Entwicklung weitgehend lebt.

Lassen Sie mich diese Ergebnisse, die 1978 als Buch veröffentlicht worden sind, mit fünf Beispielen belegen, in denen die besondere Bedeutung außerschulischer Interessen und Betätigungen als Gegengewicht zu den überbewerteten Zehntelschulnoten sichtbar wird.

1. Berufsbezogene Erfahrung bei Schülern

Nur sieben Prozent aller Angehörigen des 1973 von uns untersuchten Oberprimanerjahrgangs hatten schon einmal Erfahrungen in der Berufswelt gesammelt, sei es in Form einer Lehre, eines berufsvorbereitenden Praktikums, einer Ausbildung zum Pfleger oder zur Schwesterhelferin oder in anderer Form. Soweit solche Berufserfahrungen in den Ferien oder während der Freizeit neben der normalen Schularbeit gesucht wurden, ließ sich ein deutlicher, sehr hoch zu veran-

schlagender Effekt für die Studienmotivation erkennen: Schüler mit einem berufsvorbereitenden Praktikum waren unter den sehr guten Schülern und den besten Testabsolventen zwar nur geringfügig höher vertreten als in der Gesamtschülerschaft, bei der Interviewauswahl durch erfahrene Fachvertreter lag der Anteil dieser Schüler jedoch um das Doppelte über der erwarteten Zahl – ein Zeichen dafür, wie überzeugend diese Heranwachsenden offenbar im Gespräch ihre Berufswahl und ihre Studienziele zu begründen vermocht hatten.

Noch eindrucksvoller stellte sich die kleine Gruppe derer dar, die das Praktikum mit einer abgeschlossenen vorberuflichen Ausbildung kombiniert hatten. Auch sie erreichten zwar weder bei den Schulnoten noch beim Test höhere Ergebnisse als ihre Altersgenossen, im Studien- und berufsbezogenen Interview vervierfachten sie dagegen ihren Anteil bei den besonders gut beurteilten Kandidaten.

Nicht nur diese Ergebnisse stimmen nachdenklich, sondern mehr noch die Tatsache, daß sicher mehr als 90% aller deutschen Abiturienten beim Studienbeginn weder klare Vorstellungen von – noch irgendwelche Erfahrungen mit – den Berufsbereichen haben, auf die sie sich im Studium vorbereiten sollen. Es ist nicht verwunderlich, daß mehr als die Hälfte der von uns befragten Abiturienten sechs Monate vor dem Abitur noch keine begründete Studien- oder Berufswahl angeben konnten, daß die Vorstellungen dazu teilweise abenteuerlich waren und daß in den Folgejahren ein Drittel aller Studienanfänger das gewählte Fach in den ersten beiden Studienjahren wechselte oder ganz aufgab. Was in diesem Abschnitt an Bildungsberatung und Bildungswerbung geleistet werden könnte, wage ich kaum anzudeuten.

2. Technische Interessen und Kenntnisse

Was generell für die berufsbezogenen Erfahrungen unserer Jugend gilt, gilt in besonderem Maße für den gesamten Bereich technischer Interessen, technischer Kenntnisse und technischer Aktivitäten. In unserer Untersuchung gaben 81% der Schüler an, niemals kleine Reparaturen an technischen Anlagen aller Art ausgeführt zu haben, niemals ein technisches Gerät betrieben, geplant oder entworfen zu haben und auch niemals technische Arbeiten gegen Entgelt ausgeführt zu haben. Umso interessanter war es daher, daß die angehenden Konstrukteure unter unseren Untersuchungsteilnehmern – also die-

jenigen, die technische Geräte betrieben, geplant, entworfen oder gebaut hatten – fast doppelt so häufig wie ihre Altersgenossen die Gruppe mit den besten Schulnoten erreichten und daß ihr Anteil unter den von Fachleuten ausgewählten Stipendiaten um fast das Dreifache über dem der Ausgangsgruppe lag.

Auch in diesem Bereich zeigte sich die motivierende und fördernde Kraft gerade solcher Erfahrungen, die als Stiefkinder noch nicht in das traditionelle Curriculum unserer Gymnasien einbezogen und „verschult“ worden sind. Der Umgang mit den Werkstoffen der Technik wird dort ebenso wenig gelehrt wie das Verständnis technischer Zusammenhänge oder Prinzipien. Eine große Zahl von Schülern war daher zum Zeitpunkt des Abiturs kaum in der Lage, Drehrichtungsveränderungen einfacher Zahnradsysteme, Übersetzungsverhältnisse von Uhrwerken, schematische Zeichnungen einfacher Schaltanlagen, Kraftübertragungen bei Flaschenzügen oder Teile einfacher Bau- und Konstruktionszeichnungen richtig zu erkennen oder gar die wesentlichen Funktionsprinzipien eines Kraftfahrzeugs angemessen zu beschreiben.

3. Fremdspracheninteressen und Auslandserfahrungen

Bedeutende Lebenserfahrungen, so ließ unsere Untersuchung erkennen, wurden von unseren Schülern 1973 auf ausgiebigen Auslandsfahrten, durch den Gastbesuch ausländischer Schulen oder durch das selbständige Erlernen von Fremdsprachen außerhalb des Schulunterrichts gesucht und gefunden. Zwar hatten nur 5% aller deutschen Abiturienten 1973 einmal an einer ausländischen Schule hospitiert, wer das aber 3–6 Monate lang getan hatte, hatte doppelte Aussicht, im Studierfähigkeitstest – und sogar die dreifache Aussicht, im Interviewverfahren unter die besten Bewerber eingestuft zu werden.

Nicht anders sah es bei denjenigen aus, die sich dem gegenwärtigen Trend zur Vorherrschaft des Englischen widersetzt und fakultativ in der Schule eine andere Fremdsprache – möglichst sogar eine „Nicht-Schulsprache“ – erlernt hatten. Betrug der Anteil solcher Schüler in der Gesamtschülerschaft nur 2,7%, so lag er bei den notenbesten Schülern mit 6,7% schon um mehr als das Doppelte darüber, bei den besten Testabsolventen mit 9,6% schon bei mehr als

dem Dreifachen und nach der Interviewauswahl mit 11,9% schon beim Vierfachen der Ausgangsgruppe.

Gute Nachwuchskräfte, so läßt sich das Ergebnis interpretieren, gingen auch 1973 trotz des Numerus clausus-Drucks nicht total im schulischen Lernen auf, sondern fanden Energie, Zeit und Interesse für intensiv verfolgte, qualitativ anspruchsvolle Aktivitäten in einem persönlich gesuchten Bereich. Diese Aktivitäten trugen wiederum zu mehr innerer Anteilnahme und zu verstärktem Bildungsverhalten bei und erlaubten es den Schülern, trotz weniger verfügbarer Vorbereitungszeit weit bessere Zensuren, Testergebnisse und Seminarbeiträge zu erzielen als ihre uninteressierten Mitschüler.

4. Musikalische Aktivitäten und Interessen

Es ist eine eigenartige Tatsache, daß die Frage nach musikalischen Interessen und nach aktiver Musikausübung in Auswahl- und Einstellungsgesprächen zahlreicher Institutionen seit langer Zeit eine bedeutsame Rolle spielt – und zwar weniger in geistes- oder gesellschaftswissenschaftlichen Fächern als vielmehr im naturwissenschaftlich-medizinisch-technischen Sektor.

Daß diese Auffassung nicht nur traditionellen Bildungsvorstellungen entspricht, sondern Persönlichkeitszüge erfaßt, die signifikant hoch mit intellektueller und mit nichtintellektueller Leistungsfähigkeit korrelieren, ließ sich in unseren Untersuchungsergebnissen deutlich erkennen. Läßt man beim musikalischen Bereich einmal den Bildungsüberbau beiseite, so erfordert das Erlernen eines Musikinstruments in mehrjährigem Unterricht zunächst einmal *Zeit*, die durch Rationalisierung der schulischen Arbeit eingespart werden muß.

Es erfordert ein hohes Maß an *Disziplin* und *Ausdauer* beim konsequenten Üben, und es konfrontiert den Heranwachsenden immer wieder mit *Mißerfolgen*, die durch eigene *Anstrengungen* überwunden werden können. Das Instrument verlangt die Erlernung einer „*schwierigen Technik*“, es verlangt eine fein abgestimmte *Motorik* sowie die Entwicklung des *Gehörs* und des *Gefühls* für Rhythmus bei gleichzeitiger Übertragung der Notenschrift in Bewegungsabläufe. Musik in der Gruppe erfordert ein hohes Maß an Selbst- und Gruppendisziplin, und sie verlangt genaues Eingehen auf den Partner.

Nicht zuletzt ist Musik Spiel, das den emotionalen Bereich ebenso anspricht wie den des Geschmacks, die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit der Geschichte des Kunstwerks und dem Spektrum der interpretatorischen Möglichkeiten. Schließlich bedeutet Musikausübung das Erfassen von Mustern und Strukturen und den Vergleich eigener Leistungen mit denen anderer Interpreten.

Die meisten der hier nur zum Teil genannten Merkmale spielten eine bedeutsame Rolle bei sogenannten „Studierfähigkeitsmerkmalen“, die 1976 von Vertretern naturwissenschaftlicher, technischer und medizinischer Fachrichtungen als Voraussetzung eines erfolgreichen Studienverlaufs genannt worden sind.

Kein Wunder also, daß die Instrumentalisten unserer Untersuchungsgruppe, die 1973 immerhin 42% aller Teilnehmer stellten, sowohl bei den Schulnoten, beim personenunabhängigen Test als auch in der Interviewauswahl erheblich besser abschnitten als ihre nicht musikalisch aktiven Altersgenossen. Wer regelmäßig in einem Schulorchester spielte, hatte die dreifache Aussicht, auch zu den 10% besten Schülern zu gehören und die vierfache Aussicht, im objektiven Test und im Fachinterview zu den besten Bewerbern gerechnet zu werden.

Daß es sich – zumal beim objektiven Test – nicht in erster Linie um die Überbewertung einer „allgemeinen Musikalität“ oder einer überkommenen Bildungstradition handelt, sondern tatsächlich um die Wirkungen einer starken und individuellen Kräftekonzentration, möchte ich am letzten meiner fünf Beispiele zeigen, am Bereich:

5. Vorwissenschaftliche Aktivitäten und Interessen

Derartige Interessen konnten 1973 entweder an den Schulen selbst durch den Besuch freiwilliger Arbeitsgemeinschaften oder durch die Anfertigung einer Jahresarbeit befriedigt werden, fast 10% unserer Untersuchungsteilnehmer hatten sich jedoch auch privat Laboratorien oder Sammlungen angelegt oder hatten biologische Untersuchungen an Lebewesen betrieben, während weitere 7% Tele- oder Funkkollegs bearbeitet oder sich an Schülerwettbewerben wissenschaftlicher Richtung beteiligt hatten (z. B. Jugend forscht, Bundeswettbewerb Mathematik oder dergleichen). Zusammengenommen

waren das 1973 rd. 27.000 Jungforscher – und schon diese Zahl läßt erkennen, welche Bedeutung einer angemessenen Erforschung und Berücksichtigung des außerschulischen Interessenspektrums im Bildungswesen zukommen könnte.

Wer unter unseren Untersuchungsteilnehmern ohne Zwang neben der normalen Schularbeit eine freiwillige Arbeitsgemeinschaft besucht hatte, hatte 1973 eine mehr als 50 % höhere Aussicht im personenunabhängigen Test zu den leistungsbesten Teilnehmern zu gehören und er hatte die doppelte Aussicht, im fachbezogenen Interview unter die besten Bewerber eingestuft zu werden. Ähnlich positiv sieht es bei den 6 % Schülern aus, die eine Jahresarbeit angefertigt hatten; und wer ein eigenes Labor betrieben und sich eine eigene Pflanzen-, Mineralien- oder Fossilienammlung angelegt hatte, hatte schließlich eine fünffach höhere Aussicht als seine Mitschüler, im Test und im Interview Erfolg zu haben. Die Aufzählung ließe sich fortsetzen mit den Teilnehmern an Tele- und Funkkollegs, an Programmierkursen oder an wissenschaftlichen Schülerwettbewerben, die dreifach häufiger als ihre Mitschüler die höchste Qualifikationsgruppe erreichten. Ich will die Liste beenden mit den Landes- und Bundessiegern solcher Schülerwettbewerbe, die in der Endgruppe unserer Untersuchung, bei den Stipendiaten, sechsfach häufiger vertreten waren als in der Ausgangsgruppe.

Es wäre falsch, aus den hier nur angedeuteten Ergebnissen den Schluß zu ziehen, nun auch den Bereich der Freizeitinteressen und der außerschulischen Erfahrungen zu erfassen, zu verplanen und psychometrisch zu vermessen! Und völlig unsinnig wäre es schließlich, auch die Beschäftigung junger Menschen mit Musik, die Begegnung mit fremden Sprachen und Kulturen, das technische Basteln oder das Experimentieren im eigenen Labor jenem fatalen Prinzip der „Maximalleistung“ zu unterwerfen, das unsere Schulnoten ruiniert, weil es keine Differenzierungen und Schwerpunktbildungen mehr zuläßt, sondern bloß noch die Jagd nach der 1,0 Note über sämtliche Fächer hinweg.

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen deuten in eine andere Richtung: Sie lassen erkennen, daß der junge Mensch zwischen einer Fülle von Erfahrungen, Impulsen, Aktivitäten und Interessen steht, die aufeinander wirken und zwischen denen er sich in „trial and error“

allmählich für ein für ihn „typisches Verhalten“ entscheidet. Dazu braucht er vor allem planungsfreie Spielräume, in denen seine Interessen sich entfalten können, er braucht reale und bedeutsame Erfahrungen aus seiner eigenen – nicht aus dritter – Hand, und er braucht eine Umwelt, die ihn nicht technokratisch an irgendeiner unzuverlässigen Notenskala mißt, sondern die von ihm erwartet, erfahrungsfähig, lernfähig und letztlich gewissensfähig zu werden.