

den Ausschlag geben, wenn erst einmal psychologisch-anthropologisches Sehen und Denken in völkischer Ausrichtung ein Allgemeinbesitz unserer Volksbildung geworden sein wird. So verhält es sich ja mit dem gesamten Besitz unserer Bildung: er ist für unsere Entscheidungen und Entschlüsse nirgends allein bestimmend, aber aus dem bleibenden Bewußtseins hintergrund heraus überall mitbestimmend.

Wird die psychologische Anthropologie in dieser Weise zu einem Gegenstand der allgemeinen Bildung erhoben, so wird dies dazu beitragen, das Leben menschlicher und kameradschaftlicher zu machen. Diese Erfahrung ist gelegentlich bereits in großen Organisationen gemacht worden, in denen systematisch eine Auslese unter psychologischen Gesichtspunkten erfolgt. Schon allein dadurch, daß die Vorgesetzten fortwährend genötigt sind, psychologische Gutachten zu lesen und die ihnen anvertrauten Menschen aus diesem Gesichtswinkel anzusehen, werden sie ganz von selbst dahin gebracht, ihre Untergebenen als Menschen zu betrachten und zu behandeln.

Das Leben menschlicher zu machen und die normalen Lebensgesetze in ihm zur Geltung zu bringen, diesem Ziel dient ja auch wohl die stärkere Betonung des biologischen Unterrichts in unserem gesamten neuen Erziehungssystem. Die bisherigen Erfahrungen sprechen aber nicht dafür, daß jenes hohe Ziel in sehr weitgehendem Maße erreicht wird, wo sich der biologische Unterricht auf diejenigen Gebiete beschränkt, die im herkömmlichen Sinne Biologie heißen. Auch eine sehr umfassende Kenntnis biologischer Tatsachen und Gesetze wäre nur ein Besitz des Hirns, der das Herz unberührt läßt und die Hand nicht in Bewegung setzt. Wird nicht zugleich auch das Innere erfaßt, so könnte es mit diesem biologischen Unterricht wieder gehen, wie es in unserer Jugend mit der ausschließlich hirnmäßigen Behandlung der Dichter ergangen ist. Manche, die diese Schule durchgemacht hatten, konnten danach beispielsweise Schiller zunächst eine Reihe von Jahren nicht wieder zur Hand nehmen. Auch die Dinge des Lebens, die biologischen Dinge, müssen zu einem eindringlichen Erleben werden, das das ganze Leben hindurch nachwirkt. Das ist aber nur möglich, wenn man alle Heranwachsenden — mit der Welt des Menschen vertraut macht.

(Anschrift: Marburg/Lahn, Weißenburgstr. 11)

(Aus dem Institut für Psychologische Anthropologie der Universität Marburg)

Die Intelligenzprüfung unter völkischem und typologischem Gesichtspunkt*

Ein Beitrag zum Problem der Auslese

Von

FRIEDRICH BECKER (Marburg)

Mit 147 Abbildungen

Inhaltsverzeichnis

- I. Aufgabe und Ziel S. 15. II. Wesen und Begriff der Intelligenz S. 17. III. Zur Geschichte der Intelligenztests S. 24. IV. Die Prüfungsmethoden der Intelligenz S. 27. 1. Kombinations- und Ergänzungstests S. 27. a) Lückentests. b) Dreiwort- oder Masselontest. c) Zehn-Buchstaben-Kombinieren. 2. Ordnungstests S. 47. A. Schriftliche Ordnungstests. a) Ordnen von Sätzen und Mosaiksätze. b) Schematest. c) Ordnen von Bilderserien. B. Stumme Ordnungstests. a) Zusammensetzen von Bildschnittstücken. b) Gruppieren von Gegenständen. 3. Das Finden des Wesentlichen S. 57. a) Fabeltest. b) Figurenlegen. c) Finden von Bildüberschriften. 4. Tests zur Prüfung der Einfühlungsfähigkeit S. 71. a) Bildbeschreibung. b) „Das große Los“. c) Klangcharakter. 5. Rybakow-Test S. 84. 6. Begriffsdefinitionen und Begriffsaufsätze S. 87. 7. Tests zur Prüfung der Kritikfähigkeit S. 92. 8. Trugschlüsse S. 96. 9. Denkfragen S. 97. 10. Tests zur Prüfung der Merkfähigkeit S. 98. 11. Bourdon-Test S. 99. 12. Bemerkungen zu den amerikanischen Ausleseverfahren S. 100. V. Zusammenfassung und Forderungen S. 108.

I. Aufgabe und Ziel

Die Erforschung der Intelligenz ist einer der jüngsten Zweige der Psychologie. Es sind etwa 40 Jahre her, daß dieses Problem in der psychologischen Forschung auftauchte, und seitdem bemüht man sich um brauchbare Methoden zur quantitativen und qualitativen Feststellung der Intelligenz. Von den verschiedensten Seiten her suchte man einen Weg zur Lösung dieses Problems zu

finden. Die Methoden, die man anwandte, waren außerordentlich vielgestaltig. Gemeinsam war ihnen allen nur das eine: Sie behandelten die Menschen, die geprüft und untersucht wurden, wie eine qualitativ gleichgeartete, homogene Masse.

Diese Auffassung entsprang der unorganischen und materialistischen Denkweise der „verklingenden Kulturepoche“¹. Es blieb unberücksichtigt, daß man keine mechanisch reagierenden Maschinen vor sich hatte, sondern lebendige Menschen, die nicht nur einen quantitativen Unterschied im Intelligenzgrad aufwiesen, sondern infolge ihrer verschiedenen Persönlichkeitsstruktur auf die einzelnen Versuchsreihen auch qualitativ verschieden reagieren mußten.

Ein zweiter Irrtum war die Überschätzung des sog. „reinen Intellekts“, d. h. einer besonderen Form des Intellekts. Dieser reine Intellekt hatte bis in die jüngste Zeit eine Herrschaftsstellung auf fast allen Betätigungsgebieten des menschlichen Geistes. Er betätigte sich einerseits im Materialismus und Positivismus und andererseits im philosophischen Idealismus, den beiden kulturellen Hauptmächten der jüngsten Vergangenheit.

Besonders verhängnisvoll aber hat sich auf dem Gebiete der Intelligenzforschung die Vorherrschaft der jüdischen Psychologie ausgewirkt. Diese nahm — zumindest ihrem äußeren Einfluß nach — hier geradezu eine Vormachtstellung ein.

Unsere Untersuchung, die das Problem der Prüfungsmethoden zum Gegenstand hat, will zunächst einmal in großen Linien zeigen, wo die Hauptschäden liegen und welche Nachteile sich für unser Volk ergeben, wenn die Ausleseverfahren nach den bisher üblichen Prüfungsmethoden weiterhin gehandhabt werden. Vorliegende Arbeit ist eine Kritik der Intelligenzprüfungsmethoden auf der experimentellen Grundlage der Integrationstypologie von E. R. JAENSCH².

¹ Vgl. E. R. JAENSCH, Die Wissenschaft und die deutsche völkische Bewegung. Deutsche Hochschule, Heft 2. Marburg 1933.

² Zur Feststellung des Typus wurden die im Marburger Institut für psychologische Anthropologie gebräuchlichen Tests benutzt. In erster Linie kamen Wahrnehmungstests zur Anwendung (Brillantest, Test der EXNERSCHEN Spirale, das AUBERTSCHE Phänomen, Horopter-Abweichung, Kovariantenphänomen, Nachbildtest). Ein umfangreiches Erfahrungsmaterial langjähriger Untersuchungen hat gezeigt, daß Strukturen, die hier aufgedeckt werden, dann in weitem Umfange sowohl in den elementaren wie auch in den höherseelischen Schichten vorhanden sind.

Durchgeführt wurden die Untersuchungen von 1933—1936 in Marburg und Wetzlar an einem Material von insgesamt 312 Vpn., im Alter von 14 bis 35 Jahren. Sie setzten sich aus den verschiedensten Berufsständen zusammen: 151 Gewerbeschüler aus folgenden Berufen: Mechaniker 85; Schlosser, Maurer je 5; Klempner, Anstreicher, Gärtner, Schuhmacher je 4; Schmiede, Buchdrucker, Sattler, Frisöre, Bäcker je 3; Autoschlosser, Elektriker, Zimmerer, Schreiner, Schneider, Bürogehilfen je 2; Pflasterer, Metzger, Töpfer, Steinmetz, Musiker, Hausdiener je 1, berufslos 7. Oberrealschüler und Realgymnasiasten aus den Klassen OIII bis OI, insbesondere aus OII und OI 65; Mechaniker (teilweise mit mehrjähriger Auslandspraxis als Feinmechaniker und Vertreter) 60; Studentinnen, Studenten und Erzieher 36.

II. Wesen und Begriff der Intelligenz

Bevor wir in eine Kritik der Intelligenzprüfungsmethoden eintreten, haben wir uns mit dem Wesen und Begriff der Intelligenz auseinanderzusetzen. Die drei wesentlich verschiedenen und in der Intelligenzforschung am häufigsten herausgestellten Typen der Intelligenz sind folgende: 1. der rezeptive bzw. reproduktive (MEUMANN) oder reaktive Typus (W. STERN), 2. der produktive (MEUMANN) bzw. spontane (STERN) oder inventiöse Typus und 3. der kritische Typus.

Der rezeptive Typus zeigt hervorragende Leistungen, wenn der Weg genau vorgeschrieben ist. Seine geistige Tätigkeit erschöpft sich im Nachgestalten. Er stützt sich in der Hauptsache auf seinen Gedächtnisvorrat. Seine Stärke liegt auf dem Gebiet der sammelnden und interpretierenden Arbeit. Dagegen läßt sich der produktive oder spontane Typus weit mehr durch Vorstellungskraft und Intuition leiten. „Der produktive Denker ist derjenige, welcher neue Ideen hegt, neue begriffliche Zusammenhänge zu finden weiß, neue Erfahrungen mit bisher bekannten Problemen kombiniert, . . .“¹. Der Typus der kritischen Intelligenz schließlich liegt zwischen diesen beiden Arten. Er ist absolut selbständig und läßt sich lediglich von seiner eigenen Ansicht leiten.

Eine andere Einteilung der Intelligenzen ist die nach dem Polaritätsschema in analytische oder zergliedernde und synthetische

¹ E. MEUMANN, Intelligenz und Wille. Leipzig 1908, S. 192.

oder kombinierende Intelligenz¹. Beide Arten haben ihre eigentümliche und wertvolle Bedeutung. Die analytische Intelligenz befähigt dazu, Probleme, Tatsachen und Beobachtungen zu zerlegen. Menschen dieser Gruppe vermögen die kleinsten Unterschiede wahrzunehmen, die verwickeltesten Fragen klarzustellen und jede Einzelheit mit erschöpfender Genauigkeit zu erforschen. Ihre Stärke ist die Analyse. Ein Grenzfall der analytischen Begabung ist die wissenschaftliche Skepsis. Sie ist der absolute Zweifel an allem Gegebenen. Weltanschaulich kann sie zum Nihilismus führen.

Im Gegensatz hierzu erfaßt die synthetische Intelligenz die großen Zusammenhänge und Einheiten höheren Grades. Sie erkennt überall leicht die leitenden Gesichtspunkte und befähigt zum Gestalten und zum Aufbau großer Systeme. „Der Analytiker arbeitet eben mehr mit Unterscheidung, er sieht Verschiedenheiten, die kombinatorische Begabung arbeitet mehr mit Vergleichung, mit dem Aufsuchen von Ähnlichkeiten und Analogien.“²

Schließlich teilt man die Intelligenzarten noch ein in praktische und theoretische Intelligenz. Die theoretische Intelligenz versucht, die Probleme vom rein objektiven Erkennen aus zu erfassen und sie in Systemen von streng logischen Sachbeziehungen einzuordnen. Sie sieht von den konkreten Fällen und den praktischen Beziehungen ab und denkt in abstrakten Begriffen und logischen Schritten. Sie zielt darauf, Gedankenergebnisse zu schaffen und diese in Begriffen und Worten zu formulieren. Menschen mit vorwiegend theoretischer Intelligenz stehen den Erfordernissen des täglichen Lebens oft hilflos gegenüber. „Der in Betrachtung des unendlichen Himmels vertiefte Philosoph stolpert über den Stein am Wege.“³ Die praktische Intelligenz ist in allem das Gegenteil der theoretischen. Sie erfaßt das Reale, die Dinge der Umwelt, mit großer Klarheit. Sie ordnet nicht nach theoretischen Methoden, sondern schrittweise nach praktischen Forderungen.

Im wesentlichen stimmt hiermit überein die Unterscheidung nach gnostischer und technischer Begabung⁴.

¹ E. MEUMANN, Intelligenz und Wille, S. 188.

² MEUMANN, Intelligenz und Wille, S. 190. Vgl. auch O. LIPMANN, Über Begriff und Formen der Intelligenz. *ZAngPs* 24, 1924, S. 177 ff.

³ J. SOMOGY, Begabung im Lichte der Eugenik. Leipzig-Wien 1936.

⁴ Vgl. O. LIPMANN und H. BOGEN, Naive Physik. Leipzig 1923.

Bei der Definition des Begriffes Intelligenz stehen sich namentlich zwei Auffassungen gegenüber. Sie kommen zum Ausdruck in der Streitfrage: Ist die Intelligenz eine einheitliche Gesamtfähigkeit, oder stellt das Wort Intelligenz einen Sammelbegriff für eine Reihe nebeneinanderstehender disparater Funktionen dar?

Die erste Auffassung vertrat besonders WILLIAM STERN, der in der Intelligenz eine Zentralfunktion erblickt. Sein großer Einfluß auf die gesamte Intelligenzforschung erklärt es, daß heute noch Wissenschaftler und besonders Schulmänner diese Auffassung anerkennen und vertreten. Sie lautet: „Intelligenz ist die allgemeine Fähigkeit eines Individuums, sein Denken bewußt auf neue Forderungen einzustellen; sie ist allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens.“¹

STERN versucht nun, die Intelligenz gegen andere geistige Fähigkeiten abzugrenzen und ihr einen genauen Platz innerhalb des seelischen Geschehens anzuweisen. „Das Merkmal der Allgemeinheit der Fähigkeit sondert die Intelligenz vom Talent, dessen Wesenszug gerade in der Beschränkung der Leistungsfähigkeit auf ein inhaltliches Teilgebiet besteht. . . . Ist das Talent eine materielle, so ist die Intelligenz eine formale Leistungsfähigkeit. . . . Das Merkmal des Neuen, auf welches die Einstellung erfolgt, trennt die Intelligenz vom Gedächtnis, dessen teleologisches Grundmerkmal die Bewahrung und Verwertung schon dagewesener Bewußtseinsinhalte und die Wiederholung früher geübter psychischer Tätigkeit ist.“

Ferner ist nach STERN die Intelligenzleistung auch nicht schöpferische Tat, „sondern eine Handlungsweise, die — auch in ihrer Neuartigkeit — durch die neue Konstellation der Welt draußen bedingt ist. Darum gehört das Merkmal der Anpassung in die Begriffsbestimmung der Intelligenz; hiermit wird die Abhängigkeit der Leistung von den äußeren Momenten . . . hervorgehoben und die Intelligenz von der wahren Schaffensfähigkeit oder Genialität ebenso wie von der wahren Selbstherrlichkeit des Geistes, der Weisheit, geschieden“².

Ein weiteres Moment wird von STERN hervorgehoben in folgender Charakterisierung: „Der bekannte Grundsatz aller Technik und Ökonomie: möglichst großen Nutzeffekt mit mög-

¹ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung. 4. Aufl., Leipzig 1928, S. 2f.

² W. STERN, Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 4, 5.

lichst kleinem Aufwand zu erzielen, gilt besonders für die Intelligenz¹."

Gegen derartige materialistische Gedankengänge haben wir uns aufs stärkste zur Wehr zu setzen. Weshalb aber gerade STERN zu einer solchen Auffassung kommen mußte, wird der weitere Verlauf unserer Untersuchung zeigen. Hier sei nur kurz bemerkt: Wenn gerade der Anpassungsfähigkeit an neue Forderungen des Lebens ein so bevorzugter Platz in der Wesensbestimmung der Intelligenz eingeräumt wird, dann würden die gewandten Geschäftsreisenden, denen Anpassungsfähigkeit geradezu Beruf ist, einen großen Teil tiefer Geistesmenschen übertreffen. Eine geringe Anpassungsfähigkeit an die Bedingungen und Forderungen des Lebens hat sogar oft ihren Grund in einer festeren Moral und in Momenten, die weitgehend vom Charakter bestimmt sind, dabei aber zugleich im tieferen Sinne zu einer wertvollen Intelligenz mitgehören.

Hier packen wir eigentlich das ganze Problem schon an der Wurzel an. Wir werden zu dem Ergebnis kommen, daß es sehr verschiedene Intelligenzformen gibt, die typologisch bedingt sind und eine tiefe Verankerung im Charakter besitzen. Die von STERN definierte Intelligenz ist zweifellos zur Erreichung von Lebenserfolgen notwendig, aber diese stehen bekanntlich nicht immer in einem direkten Verhältnis zur Intelligenz im tieferen Sinne.

Bei seiner Grundauffassung vom Wesen der Intelligenz mußte STERN auch zu folgendem Schluß kommen: „Die Nur-Intelligenz bietet das Bild einer geistigen Fähigkeit, deren Stärke in peinlichem Widerstreit zu dem geringen Maße von Innerlichkeit stehen kann. Die vielseitige Anpassungsfähigkeit an verschiedenste Umstände tritt leicht in einen gewissen Gegensatz gegen die Treue des Menschen zu sich selbst . . .²“ Damit hat STERN eigentlich schon selbst den „intelligenten Menschen“ seiner Auffassung das Urteil gesprochen. Diese Folgerung wurde aber in der Praxis nicht gezogen, da die Intelligenztests von STERN gerade zur Auslese empfohlen und zu diesem Zwecke auch in weitestem Umfange praktisch angewandt wurden. Später hat STERN allerdings versucht, den Ausdruck „Anpassung“ durch den Terminus „Einstellung“ in seiner Begriffsbestimmung zu ersetzen. Wir werden

¹ W. STERN, Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 345.

² W. STERN, Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 5.

aber sehen, daß sich hier nur ein Wort geändert hat. In den Prüfreihen der Hamburger Schule haben wir es tatsächlich in der Hauptsache mit „Anpassung“ zu tun¹.

WILLIAM STERN war ein Hauptexponent der wesentlich durch den S-Typus — besonders durch den Geist des Judentums — bestimmten deutschen Psychologie nach der Jahrhundertwende und innerhalb der Systemzeit. Begreiflich, daß sich der S-Typus auch in seiner Intelligenzdefinition ausdrückt, die ja durch ihre praktische Anwendung in weitem Umfange auch von großer kulturpolitischer Auswirkung war. Durch die systematische Auslese der S-Intelligenzen und durch die Zurückdrängung der entgegengesetzt gearteten mußte die Machtsphäre des S-Typus befestigt und gesteigert werden.

In welchem Maße die Auffassung, die Intelligenz sei eine vom übrigen Funktionsgefüge abhebbare Teilfunktion und ein bloßer Anpassungsakt, verheerend auf die Auslesemethoden gewirkt haben, wird unsere Untersuchung dartun. Das müssen wir der Auffassung STERNs von vornherein entgegenhalten: Die Intelligenz ist tief verwurzelt im biologischen Gesamtgefüge des Menschen und fest verankert besonders im Charakter.

MEUMANN bezeichnet mit Intelligenz den „höheren Typus der Begabung“. Er sagt: „Unter Intelligenz versteht man im allgemeinen einen höheren Grad oder auch höheren Typus der geistigen Begabung, der intelligente Mensch ist der hochbegabte Mensch“². Wo aber die Grenze zu ziehen ist, lesen wir bei MEUMANN nirgends. Mit dem Nachsatz: „Der intelligente Mensch ist der hochbegabte Mensch“, wird auch die erste Behauptung bis zu einem gewissen Grade abgeschwächt. MEUMANN bezeichnet die

¹ Fast die gleiche Ansicht wie W. STERN über das Wesen der Intelligenz vertritt E. CLAPARÈDE:

„... l'intelligence est un instrument d'adaptation qui entre en jeu lorsque font défaut les autres instrument d'adaptation, qui sont l'instinct et l'habitude. ... Le besoin particulier qui déclenche l'intelligence, c'est le besoin d'adaptation qui surgit lorsqu'un individu se trouve inadapté à l'égard des circonstances ambiantes.“ s. La Psychologie de l'Intelligence, Scientia Vol. XXII, S. 356. Bologna 1927.

„... Un acte d'intelligence est un processus mental, suscité par un défaut d'adaptation, et destiné à réadapter le sujet en résolvant la situation nouvelle devant laquelle il se trouve.“ s. Des diverses catégories de tests mentaux. Schweizer AnPt Vol. III, 1. S. 109.

² MEUMANN, Intelligenz und Wille, S. 7.

Intelligenz deshalb als höheren Typus der Begabung, „weil sich in der Begabungslehre diese Bezeichnung einmal eingebürgert hat“¹.

In der Tat ist diese Gleichsetzung von Hochbegabung mit Intelligenz ebenfalls ein Ausdruck der Zeitstimmung, nämlich des Intellektualismus des verklingenden Zeitalters. An die künstlerische und willensmäßige Begabung z. B. ist hier überhaupt nicht gedacht, denn die Intelligenz läßt sich doch keinesfalls als eine Steigerung einer solchen Begabung auffassen. Für uns umfaßt die Intelligenz mit ihren mannigfaltigen Differenzierungen sowohl den Schwachsinn wie auch die Hochbegabung. Die Intelligenz bildet mit ihren verschiedenen Graden den Oberbegriff. Auch MEUMANN sieht in der Intelligenz eine zentrale Geistesfähigkeit und spricht von ihr als einer „einheitlichen Gesamtverfassung des Individuums“². Der höhere Begabungsgrad (für MEUMANN gleichbedeutend mit Intelligenz) „beruht . . . auf der einheitlichen Gestaltung des ganzen intellektuellen Seelenlebens, die von einer einzigen zentralen Fähigkeit ausgeht“³.

Anders als bei STERN ist aber nach MEUMANN die Intelligenz nicht eine gesonderte Funktion. Er sagt von der Allgemeinintelligenz: „Diese ist aber nicht irgendeine besondere geheimnisvolle Eigenschaft oder Kraft, die zu dem übrigen Seelenleben hinzukommt, sondern ihr Wesen besteht in jener Durchdringung des ganzen intellektuellen Seelenlebens durch die Fähigkeit des selbständigen und produktiven Denkens . . .“⁴. MEUMANN hat sich sehr eingehend mit der Frage nach dem Wesen der Intelligenz auseinandergesetzt. Auf eine knappe Begriffsdefinition hat er sich aber nicht festgelegt. Bei der psychologischen Grundlegung des Intelligenzbegriffes spricht er von einem dreifachen Tatbestand: „nämlich einen qualitativen, das Vorhandensein bestimmter Seiten des Denkens; einen intensiven, nämlich einen gewissen Grad der Intensität des intellektuellen Seelenlebens, und einen emotionalen: das Willens- und Gefühlsleben des Individuums muß der Entfaltung hoher Begabung günstig sein“⁵.

Die teleologische Seite der Intelligenz gibt MEUMANN zwar zu. Hier steht er aber in direktem Gegensatz zu STERN, der nur die teleologische, zweckgerichtete Eigenschaft als Intelligenz gelten

¹ MEUMANN, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Leipzig 1913, Bd. II, 98. ² MEUMANN, ebenda II, 705.

³ MEUMANN, Vorlesungen II, 705.

⁴ Ebenda II, 707. ⁵ Ebenda II, 714.

lassen will. Wo MEUMANN den Ausdruck Anpassung gebraucht, hebt er ausdrücklich hervor, daß es sich hier um eine „aktive Anpassung“ handelt, durch die sich der Mensch „die seinen Zwecken dienlichen Lebensumstände selbst schafft oder bestehende Lebensumstände ihnen gemäß verändert“¹.

Immer hebt MEUMANN ausdrücklich hervor: Selbständigkeit in der Entwicklung der Gedanken, das Schöpferische und die Produktivität sind Wesensmerkmale der Intelligenz. Das sind grundlegende Unterschiede zu STERN. MEUMANN lehnt die rein teleologische Begriffsbestimmung STERNS ab, weil eine bestimmte geistige Verfassung der Intelligenz vorhanden sein muß, wenn ein Individuum bestimmten Aufgaben gewachsen sein soll. Das Wort Anpassung hält MEUMANN für nicht genügend. „Das intelligente Individuum schafft sich die Lebensbedingungen, das ist mehr als Anpassung“².

Auf die weitere, fast unübersehbare Fülle von Definitionen der Intelligenz können wir hier nicht eingehen. Wir verweisen auf die Arbeiten von HÖPER, ANSCHÜTZ, LIPMANN u. a.³

THEODOR ZIEHEN bekennt sich dagegen klar und offen zu der oben erwähnten zweiten Auffassung. Für ihn ist die Intelligenz ein komplexes Gebilde. Er bestreitet, daß die Intelligenz eine einheitliche Gesamtfähigkeit ist. „Die intellektuelle Beanlagung zerfällt in zahlreiche Anlagen, die untereinander in verwickelten Zusammenhängen stehen. Eine allgemeine Verstandesfähigkeit oder allgemeine Intelligenz (general ability, SPEARMAN) existiert nicht“⁴. Nach ZIEHEN ist die Intelligenz die Resultante aus den verschiedenen geistigen Fähigkeiten. Sie ist ein Gesamtbild des ganzen intellektuellen Geschehens, das sich aus den einzelnen geistigen Fähigkeiten zusammensetzt.

ZIEHEN wendet sich auch scharf dagegen, daß psychische Leistungen und Fähigkeiten oder die sich beim Vergleich vieler Individuen ergebenden Rangzahlen ihrer Leistungen als mathematische Größen (addierbare und dividierbare) behandelt werden. Das bedeutet eine eindeutige Ablehnung des Korrelationskoeffi-

¹ MEUMANN, Vorlesungen . . . , II, 716. ² Ebenda II, 720.

³ W. HÖPER, Über den objektiven Wert von Intelligenzprüfungen. *BKz* Heft 158. Langensalza 1919. — G. ANSCHÜTZ, Die Intelligenz. Osterwiek 1913. — O. LIPMANN, Über Begriff und Formen der Intelligenz. *ZAngPs* 24, 1924.

⁴ TH. ZIEHEN, Über das Wesen der Beanlagung und ihre methodische Erforschung. 3. Aufl. Langensalza 1923.

zienten. FELIX KRUEGER und C. SPEARMAN haben auf Grund ihrer Ergebnisse der Korrelationsforschung nachzuweisen versucht, daß alle Intelligenzleistungen auf einen gemeinsamen Zentralfaktor zurückzuführen seien¹. ZIEHEN sagt: „Unter der Bezeichnung ‚Intelligenz‘ faßt man zweckmäßig einige ganz bestimmte intellektuelle Anlagen zusammen, nämlich das Gedächtnis in seinen mannigfachen Unterarten, die Ideation und die sog. Kombination².“ Die bei der Ideation beteiligten Funktionen führt ZIEHEN auf drei Grundfunktionen zurück, auf die synthetische, analytische und komparative.

Der Auffassung ZIEHENS über das Wesen der Intelligenz stehen wir nahe. Doch sind wir der Ansicht, daß beispielsweise Erkennen, Verstehen und Urteilen ebenso wichtige Äußerungsformen der Intelligenz sind wie die Ideation, also die Bildung von Begriffen und Ideen und die Kombinationsfähigkeit. Die Intelligenz ist das Wirken der mannigfachsten intellektuellen Anlagen nebeneinander und ineinander. Die Gruppierung dieser Anlagen aber ist verschieden und zwar typologisch verschieden; die dadurch bedingten verschiedenen Formen der Intelligenz sind demnach typusgebunden.

Eine besondere Auffassung der Intelligenz vertreten die amerikanischen Psychologen. Sie sehen das Intelligenzproblem fast ausschließlich von dem Gesichtspunkt des Pragmatismus und Behaviourismus aus. Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen zu den Ansichten der Forscher THORNDIKE, TERMAN, HAGGERTY, CHILDS u. a. kritisch Stellung zu nehmen³. Wir werden jedoch an späterer Stelle auf die in Amerika angewandten Intelligenztests kurz eingehen.

III. Zur Geschichte der Intelligenztests

Die Intelligenz an sich ist nicht meßbar. Sie kann nur an ihren Äußerungen, den Intelligenzleistungen, geprüft werden. Diese erfassen wir mit dem psychologischen Experiment, dem

¹ Vgl. F. KRUEGER und C. SPEARMAN, Die Korrelation zwischen verschiedenen geistigen Leistungsfähigkeiten. *ZPs* 44, 1906.

² a. a. O. S. 10, Leits. 6.

³ Eine ausgezeichnete Zusammenfassung findet sich in: WILL. PICKEN ALEXANDER, *Intelligence Concrete and Abstract*. Cambridge 1935.

Test. Der Amerikaner CATTELL hat als erster den Begriff „Test“ geprägt. Man kann die Testprüfungen mit Versuchen vergleichen, bei denen die Vp. auf einen dargebotenen Reiz reagieren muß. Testleistungen sind somit immer reaktive Erscheinungen. Die Testprüfungen ordnen sich somit den Reaktionsversuchen ein und bilden in ihnen eine besondere Gruppe. Der Testversuch erfaßt den Menschen nicht in den einfachen seelischen Vorgängen, sondern in den zusammengesetzten höheren Verhaltensweisen und geht damit über die einfachen Reaktionsversuche hinaus. Nicht irgendeine einfache Funktion soll geprüft werden, sondern eine komplexe wertvolle Leistung. Der Test hat aber zugleich auch den Charakter einer Aufgabe. Es soll ferner nach der herrschenden Anschauung nach Möglichkeit die allgemeine intellektuelle Begabung und nicht in erster Linie eine besondere Begabung erfaßt werden.

Schon diese wenigen Grundgedanken enthalten eine Voraussetzung, die wir nicht gelten lassen können. Es wird einfach angenommen, daß die Intelligenz der Menschen sich in eine Reihe ordnen lasse, in der jedes Individuum einen bestimmten Rangplatz hat. Wir werden aber sehen, daß es eine ganze Anzahl qualitativ verschiedener Intelligenzformen gibt, die den einzelnen seelischen Grundformen entsprechen.

Die ersten, die sich um die Ausbildung von Intelligenztests bemühten, waren Psychiater. In der Hauptsache handelt es sich hier um die Unterscheidung zwischen normalen und schwach-sinnigen Menschen. Die ältesten Intelligenztests stammen von dem Würzburger Psychiater RIEGER (1885). Später setzten sich SOMMER, KRAEPELIN, RANSCHBURG, RODENWALDT, MÜNSTERBERG u. a. mit diesem Problem auseinander. Zu den ersten Psychologen, die mit normalem Menschenmaterial arbeiteten, gehören H. EBBINGHAUS¹ und TH. ZIEHEN². EBBINGHAUS lehnt ebenfalls die Auffassung von der „allgemeinen Intelligenz“ ab³. Seiner Ansicht nach ist die Intelligenz identisch mit der Kombinationsgabe⁴. EBBINGHAUS berücksichtigt bei dieser Begriffsbestimmung nur eine

¹ H. EBBINGHAUS, Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. *ZPs* 13, S. 401—459, 1897.

² TH. ZIEHEN, Die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung. 1. Aufl. 1897.

³ H. EBBINGHAUS, Grundzüge der Psychologie II, 1.—3. Aufl. Leipzig 1913.

⁴ Ders., Über eine neue Methode. . . . *ZPs* 13, 1897, 414.

Seite der Intelligenz, wenn auch eine überaus wichtige. MEUMANN'S Anteil an der Fortentwicklung unseres Problems erwähnten wir schon im vorigen Kapitel¹.

In ein neues Stadium tritt die Methodik der Testprüfungen mit dem Erscheinen der Schriften des Franzosen A. BINET. Seine Arbeiten reichen bis in das Jahr 1894 zurück. Es würde zu weit führen, auf seine zahlreichen Arbeiten näher einzugehen². BINET arbeitete vielfach zusammen mit HENRI und VACHIDE. SIMON führte das Werk BINET'S in Frankreich fort, und unter den Namen BINET-SIMON hat dieses System seinen Siegeszug durch die ganze Welt angetreten.³ In Deutschland führte OTTO BOBERTAG das BINET'SCHE Testsystem ein.

Die BINET'SCHEN Methoden wollen den verschiedenen Entwicklungsstufen der geistigen Entwicklung des Kindes- und Jugendalters Rechnung tragen und haben besonders auch die Unterscheidung der normalen von den anormalen Kindern zum Gegenstand. In ihnen wird der Gedanke der Intelligenzmessung klar ausgesprochen. BINET versucht auch erstmalig die Testergebnisse zahlenmäßig auszuwerten. Ferner führte er den Begriff des Intelligenzalters (I.A.) ein. BINET versuchte, die Tests den verschiedenen Altersstufen anzupassen und unterscheidet deshalb zwischen Lebensalter (L.A.) und Intelligenzalter. Es kann demnach ein sechsjähriges Kind das I.A. eines achtjährigen haben und umgekehrt. Die Differenzwerte zwischen L.A. und I.A. ergeben einen Intelligenzrückstand oder Intelligenzvorsprung. Mit der Einführung dieser Begriffe glaubte BINET, absolute Maße für seine Staffelmethode gefunden zu haben. Da dieser Intelligenzvorsprung bzw. -rückstand bei BINET aber ein absoluter Ausdruck war, schlug

W. STERN den sog. Intelligenzquotienten (I.Q.) vor³.
$$I.Q. = \frac{I.A.}{L.A.}$$

Wir erwähnten bereits, daß die deutsche Intelligenzforschung von W. STERN ausschlaggebend beeinflußt wurde, dessen Intelligenztests nachweisbar besonders auf den S-Typus ausgerichtet sind und sich immer an dieser Intelligenzform orientieren. In ge-

¹ Vgl. hierzu MEUMANN, Vorl. II. Intelligenzprüfungen bei Kindern der Volksschule. *Exper. Päd.* 1905; Über eine neue Methode d. I. P. und über den Wert der Kombinationsmethoden. *ZPdPs* 13, 1912, S. 145—163 u. a. m.

² Vgl. O. BOBERTAG, Über Intelligenzprüfungen nach der Methode von BINET und SIMON. Leipzig 1914.

³ W. STERN, Der Intelligenzquotient als Maß der kindlichen Intelligenz, insbesondere der Unternormalen. *ZAngPs* 11, 1916, S. 1—17.

ringerem Maße war das schon bei BINET der Fall. Die Auslesemethoden, die STERN selbst entwarf oder von BINET übernahm und umarbeitete, dienten förmlich dazu, die Herrschaft des S-Typus, des „Gegentypus“, zunächst auf dem Gebiete der Begabtenauslese und darüber hinaus der gesamten Kulturwelt zu befestigen. Im Verlaufe der Untersuchung werden wir näher auf diese Fragen einzugehen haben.

In Amerika standardisierte der Psychologe TERMAN¹ das BINET-SIMON'SCHE Staffelsystem (Stanford Revision 1915). In keinem Lande Europas haben die Testprüfungen so umfassende Ausmaße angenommen wie gerade dort. Weit über eine Million Menschen wurden während des Krieges, als die Hauptwelle dieser Bestrebungen einsetzte, diesen Prüfungen unterzogen². Die Normierung der Intelligenz und schematische Punktwertung hat sich in Amerika bereits zu einem starren System entwickelt.

IV. Die Prüfungsmethoden der Intelligenz

1. Kombinations- und Ergänzungstests

a) Lückentests

Wir erwähnten eingangs, daß die ersten Prüfungsmethoden der Intelligenz von Psychiatern zur Unterscheidung der Schwachsinnigen von den Normalen ausgearbeitet wurden. Eine der ersten Methoden zur Untersuchung der höheren geistigen Fähigkeiten stellt der von EBBINGHAUS 1897 erstmalig angewandte Lückentest dar. Er hat eine bedeutsame Rolle in der Entwicklung der Intelligenzprüfungen gespielt und hat auch heute noch in fast jeder Prüfreihe seinen Platz.

EBBINGHAUS war der Ansicht, „die eigentliche Intelligenztätigkeit sei Kombinationstätigkeit“³. Darum versuchte er einen Test zu finden, mit dem er die Kombinationsfähigkeit prüfen könnte. Nach längerem „Herumtasten“ entschloß er sich für seine „Kombinationsmethode“. Den Prüflingen wurden lückenhafte Prosatexte vorgelegt. Jede ausgelassene Silbe und jedes ausgelassene Silbenfragment war durch einen Strich angedeutet. Die verschiedene Länge der Striche sollte den verschiedenen Raum-

¹ L. M. TERMAN, *The Measurement of Intelligence*. New-York 1916. *The Intelligence of School Children*. London 1921.

² THORNDIKE, *The Measurement of Intelligence*. New-York 1926.

³ *ZPs* 13, S. 414.

bedarf der Ausfüllung andeuten. Die Lücken mußten möglichst schnell und sinnvoll ausgefüllt werden. Die Texte entnahm EBBINGHAUS im Interesse möglicher Gleichartigkeit ein und demselben Schriftsteller. Für die Oberstufe (die Versuche wurden an einer Breslauer höheren Schule durchgeführt) wählte EBBINGHAUS Abschnitte aus der Lebensbeschreibung Nettelbecks und für die Unterstufe nahm er Teile aus Gullivers Reisen¹.

EBBINGHAUS wertete die Zahl der ausgefüllten Silben, die Zahl der übersprungenen Silben und die Zahl der sinnwidrig ausgefüllten Silben sowie die Verstöße gegen die vorgeschriebene Silbenzahl. Er glaubte, mit seinen Texten die reine Kombinationsfähigkeit zu prüfen². Bei der Durchlöcherung der Texte ging er jedoch so unsystematisch und willkürlich vor, daß die Lösung tatsächlich mehr Ergänzungs- als Kombinationsfähigkeit erfordert. Schon EISENHANS spricht in einem Nachtrag, den er zu der EBBINGHAUSSCHEN Arbeit lieferte, von der „Kombinations- oder Ergänzungsmethode“³. Auch MEUMANN kritisiert den EBBINGHAUS-Test in derselben Weise⁴.

Eine exakte und eindeutige Auswertung war nicht möglich, weil die zu ergänzenden Lücken von ganz verschiedenem Schwierigkeitsgrad waren. EBBINGHAUS' Idee blieb unvollständig, weil sie psychologisch zu wenig durchgearbeitet war. Sie bildet aber einen bedeutungsvollen Ansatzpunkt zu einer Prüfungsmethode, als deren besten Test wir heute den Lückentest „Von Speise und Trank“ haben. Mit den Texten von EBBINGHAUS wird nur ein engbegrenztes Teilgebiet der Intelligenz geprüft, und zwar eine Seite der Intelligenz, die mit der sprachlichen Befähigung in engem Zusammenhang steht. Das Finden der richtigen Lückenausfüllung erfordert ja eine gewisse Feinheit des Sprachgefühls und ist stark vom Reichtum und der Bereitschaft des Wortschatzes abhängig.

Bei unseren Untersuchungen wurden folgende Lückentests verwandt: 1. Der MINKUS-Test⁵, Abenteuer⁶, die Kuh⁷, der Lücken-

¹ Textproben sind als Anhang der Arbeit: Eine neue Methode . . . angefügt. *ZPs* 13, S. 458, 1897. ² Ebenda S. 415.

³ Th. EISENHANS, Nachtrag zu EBBINGHAUS' Kombinationsmethode. *ZPs* 13, S. 460 ff. ⁴ MEUMANN, Vorlesungen II, 139.

⁵ W. MINKUS u. W. STERN, Untersuchungen über die Intelligenz von Kindern und Jugendlichen. *BhZAngPs* 19, S. 12 ff.

⁶ F. GIESE, Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Halle 1925, S. 99.

⁷ Bezogen aus dem Institut des Leipziger Lehrervereins.

test von ENGELMANN¹ und der Lückentest von Speise und Trank².

Den ersten Teil des Lückentestes „Abenteuer“ verwandte schon EBBINGHAUS für die Unterstufe. ZIEHEN nahm einige kleinere Veränderungen an diesem Gullivertext³ vor und GIESE ergänzte ihn, da er ihm zu kurz erschien, frei zu einer Geschichte, die keinen Zusammenhang mit dem Original mehr hat⁴. Diese Art der Lückentests, bei denen Silben oder Restteile von Silben ausgelassen sind, haben sich bei unseren Versuchen nicht bewährt. Die Silbenfragmente sind zu willkürlich und zu eindeutig gewählt. Sie lassen dem Prüfling keinen Spielraum. Die im Text enthaltenen Anfangsbuchstaben der Silben störten die Vpn. in hohem Maße. Wenn der Text beispielsweise lautet: „Verwundert s__ ich mich um“, so ist die Lücke s__ nur mit sah auszufüllen. Die Vp. hat somit nicht die Möglichkeit, ein Wort ihres eigenen Wortschatzes einzufügen, sondern sie muß sich an die feste Marschroute des Textes halten. Sie kann nicht Wörter wie: schaute, blickte, guckte usw. einsetzen.

Für eine Kombination läßt der Test also keinen Raum, sondern er erfordert lediglich eine mechanische Ergänzung und reine Wortbereitschaft. Wirkliche eigene Denkarbeit wird bei diesem Test nicht geleistet. Alle Typen lösten ihn gleich gut bzw. gleich schlecht, nach Maßgabe ihrer Wortbereitschaft, da er irgendeine individuelle Form geistiger Betätigung nicht erfordert. Die von GIESE angesetzte Normalzeit von 3 Minuten erwies sich durchweg als zu kurz.

Beim Lückentest „Die Kuh“ sind in die Lücken ein Wort, mehrere Wörter und einmal sogar ein ganzer Satz einzufügen. Auch dieser Test hat sich wenig bewährt, da die Vpn. völlig den Zusammenhang verloren, wenn einige der Lücken nicht ausgefüllt werden konnten. Von einem Kombinationstest muß man aber

¹ S. ENGELMANN, Vergleich von Begabungsprüfung und Lehrerurteil auf Grund einer Versuchsreihe. *ZPdPs* 21, S. 109 ff., 1920. STERN-WIEGMANN, Methodensammlung . . . S. 333.

² Zur Methodik des Lückentestes, in: Mitteilungen des Rheinischen Provinzialinstituts für Arbeits- und Berufsforschung. 3. Jg., H. 1—3, S. 18 ff. Düsseldorf 1931. Jugend und Beruf. Hrsg. von R. LIEBENBERG, 7. Jg., H. 7/8. Berlin 1932.

³ Th. ZIEHEN, Die Prinzipien und Methoden der I.-Prüfung. S. 60, 4. Aufl. Berlin 1918.

⁴ F. GIESE, Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen S. 99.

erwarten, daß sich sein weiterer Inhalt ungefähr erfassen läßt, auch wenn vorher einige Lücken offen bleiben. Bei diesem Test waren die stark nach außen integrierten Typen sowie die S_1 -Typen im Vorteil. Infolge ihrer stark ausgeprägten Ganzheitsauffassung gelang es ihnen leichter, die fehlenden Zusammenhänge zu überspringen. Der exakt denkende J_8 -Typus und der starre rationale S_2 -Typus scheiterten gewöhnlich, wenn ihnen die Lösung einiger Lücken nicht gelang und sie somit den Zusammenhang verloren.

Wie schon erwähnt, ging EBBINGHAUS bei der Durchlöcherung seiner Texte ziemlich wahllos vor, indem er beliebige Wortarten oder Silben ausließ. Um eine Auswertung der Ergebnisse zu erleichtern, ging man in der Folgezeit daran, Worte einer bestimmten Kategorie ergänzen zu lassen. Da das Verbum die Handlung eines Satzes trägt, schlugen A. MAYER¹ und J. WINTELER² vor, die Verben in den Texten fortzulassen. WINTELER erschwerte den Test noch dadurch, daß er die Auslassung nicht durch einen Strich kennzeichnete. Außerdem wandelte er den Test insofern ab, als er eine möglichst große Zahl synonymen Verben ergänzen ließ.

Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß mit einem solchen Test in erster Linie der Reichtum des Wortschatzes geprüft wird. Reichtum des Wortschatzes ist aber noch kein einwandfreies Kriterium für Intelligenz. Eine eigene Denkleistung muß unbedingt vollzogen werden. Eine solche Leistung ist weit mehr die Erfassung von logischen Satzzusammenhängen, die durch die Konjunktionen gegeben werden. In seiner Arbeit über die „Entwicklung der grammatisch-logischen Funktionen“³, warf O. LIPMANN die Frage auf: Erkennt das Kind, in welchem logischen Verhältnis einzelne Teile eines Satzes und einzelne Sätze zueinander stehen, und vermag das Kind diese Beziehungen durch das richtige Wort zu bezeichnen? Der von LIPMANN entworfene Test für 10—12jährige erfordert darum die Ergänzung von Konjunktionen und verwandter Partikel, welche die gedankliche Verknüpfung der Sätze und Satzteile ausdrücken und deren richtige Ergänzung die Erfassung und den Ausdruck gedanklicher Relationen verlangt⁴.

¹ A. MEYER, Über Einzel- und Gesamtleistung des Schulkindes. *SmAbPsPd* 1 (4) 1903.

² J. WINTELER, Experimentelle Beiträge zu einer Begabungslehre. *Exp. Päd.* 2, 1906, S. 1—48, 147—247. ³ *ZAngPs* 12, 1917, S. 347—31.

⁴ LIPMANN, a. a. O. W. STERN u. O. WIEGMANN, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen. *BhZAngPs* 20, S. 343. Leipzig 1926.

Ein Schüler W. STERN, W. MINKUS, griff den Gedanken der Bindewortergänzung auf und stellte einen Text her, in dem die Konjunktionen nach genau berechneten Zahlenverhältnissen fortgelassen waren. Mit außerordentlicher Scharfsinnigkeit ist dieser Text so konstruiert, daß alle in Konjunktionen auszudrückenden Denkbeziehungen zweimal als Textlücke vertreten sind und zwar im Haupt- und Nebensatz. Die geradezu raffinierte Spitzfindigkeit, mit der MINKUS bei der Auswahl der Lücken vorging, zeigt folgende Verteilungsübersicht der Lücken nach logischen Kategorien.

Verteilungsübersicht der Lücken nach logischen Kategorien

Kategorie		Ergänzung im Nebensatz	Lücke	Ergänzung im Hauptsatz	Lücke	
Kausalverhältnisse	begründend	da; weil	1; 32	denn	15; 43	
	folgernd	so daß	17; 30	daher	6; 48	
	motivierend	damit	24; 38			
		um—zu	8; 34			
	bedingend	real potential	wenn	11; 44 3; 28		
Komparation	Koordination	positiv		{ gleichfalls; ebenso	7; 46	
		negativ		{ ebensowenig weder—noch	19; 45 12; 39	
	Steigerung	positiv		sogar	10; 41	
		negativ		nicht einmal	18; 36	
	Kontrast	entgegen- setzend	obgleich	16; 47	trotzdem; aber	42; 2
		ausschl. ersetzend	statt—zu	9; 35	entweder—oder stattdessen	5; 29 21; 40
Temporalverhältn.	Gleichzeitig	während	14; 49	währenddessen	23; 33	
	vorzeitig	nachdem	13; 27	vorher; zuvor	22; 37	
	nachzeitig	bevor; ehe	20; 50	hierauf; alsdann	25; 31	
Kreuzung zweier log. Verhältn.	Begrdg. + Gegensatz	denn; obgleich	4			
	Begrdg. + Bedingung	denn wenn	26			

In dem Text sind mit je 4 Lücken folgende Kategorien vertreten:

- Begründung, Folgerung, Motivierung, Bedingung.
- Negative Koordination, Steigerung, Entgegensetzung, Ersatz.
- Gleichzeitigkeit, Vorzeitigkeit, Nachzeitigkeit.

Mit je 2 Lücken sind vertreten: Positive Koordination und Ausschließung (Disjunktion). Diesen 48 Lücken sind noch 2 weitere an gereiht, in denen zwei logische Verhältnisse eine Kreuzung eingehen (Begründung — Gegensatz; Begründung — Bedingung). Die Textausfüllung wird beim Massenversuch in drei Phasen vorgenommen. Erste Phase: der Vp. liest vor und pausiert bei jeder Lücke eine halbe Minute; zweite Phase: die Vp. liest langsam nach und verbessert; dritte Phase: das Verzeichnis der einzutragenden Worte wird den Vpn. vorgelegt. In jeder Phase wird mit einem andersfarbigen Stift geschrieben.

Wortliste:

da, weil	wenn	gleichfalls, ebenso	während
denn	aber	entweder — oder	währenddessen
so daß	trotzdem	ebensowenig — auch nicht	nachdem
daher	obgleich	weder — noch	vorher, zuvor
um — zu	stattdessen	sogar	bevor, ehe
damit	statt — zu	nicht einmal	hierauf, alsdann
denn — obgleich		denn wenn	

Der MINKUS-Test erfordert keine Kombinationsfähigkeit, sondern es handelt sich hier um Herstellung logischer Denkbeziehungen. So zeigten auch unsere Untersuchungen, daß die S_2 -Typen, die besonders befähigt zum rein formalen Denken sind, weit bessere Ergebnisse hatten als sämtliche J-Typen. Für die J_1 -Typen erwies sich der Test als völlig ungeeignet.

MINKUS war nicht nur bemüht, „möglichst alle wesentlichen logischen Beziehungsformen, die zwischen den Sätzen bestehen, durch den Test zu prüfen, sondern er wollte auch für jede dieser Beziehungsformen möglichst vergleichbare objektive Bedingungen schaffen; also gleich häufig begründende, entgegengesetzende, steigende usw. Bindungen durch die Lücken vertreten sein lassen“¹. Unter diesen Gesichtspunkten wurde der Text rein konstruktiv vergewaltigt. Er wirkt daher auf Menschen, die auf Feinheit des Stils und Wechsel in der Ausdrucksweise bedacht sind, geradezu unangenehm. Unsere stark nach außen integrierten Vpn. fühlten sich durch die Einförmigkeit der Betätigung und die Art des Textes abgestoßen und kamen aus den obigen Gründen nicht zu Leistungen, zu denen sie bei einer weniger rein konstruktiven Aufgabe fähig gewesen wären. Hinzu kommt noch, daß viele

¹ W. MINKUS u. W. STERN, Die Methodik eines Massenversuchs zur Erforschung der geistigen Leistungsfähigkeit an Volks- und Fortbildungsschülern. *BhZAngPs* 29, 1919, S. 9f.

der von MINKUS ausgewählten Wörter altertümlich oder zumindest ungebräuchlich sind.

Trotz der angewandten Sorgfalt hat es auch MINKUS nicht vermieden, daß die Lücken eine mehrdeutige Ausfüllung zulassen. Diesen Mangel hat auch schon M. LOBSLEN kritisiert und eine Wortliste veröffentlicht, in der er die grammatische Ausdrucksweise der volkstümlichen gegenüberstellt¹.

Abschließend läßt sich auf Grund unserer Versuchsergebnisse feststellen, daß der MINKUS-Test durchaus auf die Intelligenzform des S_2 -Typus eingestellt ist, indem ausschließlich sprachlich-logische Denkbeziehungen geprüft werden. Durch seine Länge ist der Test mit den 50 Lücken fast ein Monstrum. Wenn STERN feststellt, daß sich dieser Test „zur Prüfung von höheren Alters- und Begabungsstufen vorzüglich bewährt hat“², so kann das nur für den S_2 -Typus zutreffen. Von breiter, wirklich intuitiver Kombination, die EBBINGHAUS in seinem Test zumindest anstrebte, kann hier keine Rede mehr sein. Es gehört schon eine sehr große Sprachgewandtheit neben der Fähigkeit des formal-abstrakten Denkens dazu, diesen Test einwandfrei zu lösen.

STERN selbst hatte auch erkannt, daß es wohl Prüflinge geben könne, die den logischen Sinn der Lücke im allgemeinen richtig erfassen, die aber in ihrem Sprachschatz die besonderen Partikel, die jenen Sinn am treffendsten ausdrücken, noch nicht besitzen oder noch nicht in der nötigen Bereitschaft haben³. Diese Erkenntnis hat ihn aber nicht gehindert, den MINKUS-Test immer wieder als besonders empfehlenswert hinzustellen.

O. WIEGMANN'S Ergebnisse mit dem Bindeworttest von LIPMANN sind auch nicht sehr gut gewesen, denn von 841 Knaben erzielten nur (9) 1,07% das Prädikat „Sehr gut“ und von 457 Mädchen nur (13) 2,84% dieses Prädikat⁴.

Die im Bindeworttest verlangte Art der Sprachgewandtheit eignet unserm J_3 -Typus, wie die Versuchsergebnisse immer wieder zeigten, in keiner Weise. Wir neigen der Ansicht zu, daß der MINKUS-Test auf die typisch jüdische Intelligenzform ausgerichtet ist, die ja vor allem zur S_2 -Struktur neigt.

¹ M. LOBSLEN, Höhere Intelligenzprüfungen an Jugendlichen mit Hilfe des Bindeworttests. *ZPaPs* 1919, Heft 5/6.

² W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen . . . S. 112.

³ Vgl. MINKUS-STERN, a. a. O. S. 11.

⁴ O. WIEGMANN, Ergänzung von Textlücken. *BhZAngPs* 18, S. 74. 1919.

Als weiterer Lückentest wurde der Text von S. ENGELMANN verwandt¹. Dieser Test kombiniert das Verfahren des EBBINGHAUSCHEN Lückentests mit dem des Bindeworttests von MINKUS. Auch ENGELMANN hielt den MINKUS-Test für zu einseitig². Der ENGELMANN-Test ist in der Auswahl der Lücken, d. h. in der Verteilung der Lücken, die bloße Ergänzung oder Kombination verlangen, als gut zu bezeichnen. Auch muß der Text von der Vp. zur Lösung logisch durchdrungen werden.

Trotz der theoretischen Vorteile hat sich dieser Test in unseren Untersuchungen wenig bewährt. Der Inhalt ist zu abgelegen und deshalb für viele Vpn. nicht interessant genug. Insbesondere störten Ausdrücke wie: totomakische Krieger, kubanische Indianer, Plateau von Anahuak oder der Städtenamen Tlaskala. Den Vpn. waren diese Worte nicht geläufig, und deshalb wurden sie unsicher. Das gilt ganz besonders von den J₃-Typen. Sie dachten über die Wörter nach und verloren Zeit. Die S-Typen nahmen das fremde Wort einfach als Wort hin und ließen sich durch den fremden Klang nicht stören.

Als weitere Störungsmomente stellten sich die genaue Datierung und die verhältnismäßig vielen Zahlen heraus. Sie beanspruchten viel Aufmerksamkeit, weil die Vpn. glaubten, daß die Zahlen im weiteren Verlaufe des Testes eine Rolle spielen würden. Tatsächlich aber sind die Zahlen ganz unwesentlich und werden nicht wieder erwähnt. Auch in diesem Punkt waren es ganz besonders die J₃-Typen, die wegen ihrer übergroßen, fast peinlichen Genauigkeit sich sehr im Nachteil befanden.

Der von O. MÜLLER entworfene Lückentest „Von Speise und Trank“ wurde mit sehr gutem Erfolge angewandt³. Dieser Test erfüllt in hohem Maße die Anforderungen, die man an einen solchen Intelligenztest stellen muß. In jede Textlücke darf nur ein Wort eingefügt werden. Es müssen die verschiedensten Wortarten ergänzt werden. Manchmal stellt das fehlende Wort den Sammelbegriff zu vorher genannten Wörtern dar, oder es ist die Ergänzung einer begonnenen Analogie oder die Schlußfolgerung vorher ausgesprochener Gedanken. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wenn wir die Möglichkeiten der zu ergänzenden Lücken aufzeigen wollten. Diese kurzen Bemerkungen

mögen genügen, um zu zeigen, daß dieser Test sich weit über die Mehrzahl der übrigen Lückentests erhebt. Er verlangt wirklich ein hohes Maß von Kombinationsfähigkeit. Wir können es nach unseren Untersuchungsbefunden auch voll unterstreichen, wenn es in der oben erwähnten Arbeit heißt, „daß die verschiedenen ‚Denkarten‘ sich nicht — wie in den Spezialtests — an isoliert nebeneinanderstehenden Gedanken auswirken, sondern gemeinsam arbeiten im Rahmen und zum Aufbau eines Sinnzusammenhanges“¹.

Ein weiterer Vorteil dieses Lückentests besteht darin, daß jeder Abschnitt einen Gedanken zu Ende führt. Die Vp. hat also, auch wenn sie den Test nicht ganz löst, trotzdem den Eindruck, etwas Fertiges, Abgeschlossenes geleistet zu haben. Dieses Moment ist für unsere J₃-Typen von ganz besonders großer Bedeutung. Alle J₃-Typen waren sehr unzufrieden, wenn sie einen Test, ganz gleich welcher Art, nicht zu Ende geführt hatten. Das fiel hier fort.

Der Test „Von Speise und Trank“ ist allerdings noch kein so vollendeter Lückentest, daß er allen Anforderungen gerecht wird. Das wird auch immer wieder betont². Er bedarf noch mancher sprachlicher und vielleicht auch methodischer Korrektur. Von den augenblicklich existierenden Lückentests ist er jedenfalls der beste, den wir gefunden haben.

Bei Verwendung dieses Tests zeigten sich charakteristische typologische Unterschiede. Die J₁-Typen hatten durchweg die kürzeste Lösungszeit. Die Ausfüllung der Lücken war aber häufig ungenau, da diese Typen mehr Wert auf die ungefähre Richtigkeit im Ganzen legen als auf die genaue logische Verknüpfung.

Die J₃-Typen brauchten längere Zeit zur Lösung. Sie nehmen die Lückenausfüllungen mit größter Gewissenhaftigkeit vor. Selten oder nie blieb eine Lücke offen, was beim J₁-Typus des öfteren geschah. Die Lösungsarbeit wurde Schritt für Schritt erledigt; nachträgliche Ausfüllung früher offengelassener Lücken — wie bei J₁ oft — kamen kaum vor. Während also die Lösungsarbeit des J₁-Typus mehr ganzheitlich überschauend ist, löst der J₃-Typus die Aufgabe von Lücke zu Lücke fortschreitend. Durch Lücken von größerer Schwierigkeit ließen sich die J₃-Typen öfter aufhalten. Sie gingen nicht an die nächste Ergänzung, wenn die vorige noch nicht erledigt war.

¹ Vgl. Anm. 2, S. 29.² a. a. O. S. 25.¹ S. ENGELMANN, Vergleich von Begabungsprüfung und Lehrerurteil. ... *ZPdPs* 21, S. 109 ff. 1920.² S. ENGELMANN, a. a. O. S. 112 f.³ Vgl. Anm. 2, S. 29.

Die S_2 -Typen verhielten sich bei diesem Test ähnlich wie die J_3 -Typen. Auch sie lieferten exakte Arbeit und verharrten infolge starrer logischer Gedankenführung oft längere Zeit an einer Lücke. Dadurch trat natürlich ebenfalls eine Verlängerung der Lösungszeit ein. Der J_3 -Typus war aber weit mehr inhaltsbezogen als der S_2 -Typus, mit anderen Worten: Die Arbeits- und Denkweise des J_3 -Typus war inhalts- oder material-logisch, die des S_2 -Typus formal-logisch. Für diese Tatbestände läßt sich allerdings nur ein indirekter Beweis erbringen:

1. J_3 und S_2 lösen den Lückentest „Sp. u. Tr.“ weitgehend ähnlich.

2. Der MINKUS-Test prüft fast ausschließlich formal-logisch-sprachliche Funktionen, verlangt dagegen keinen Kontakt mit der Wirklichkeit. S_2 löst diesen Test von allen Typen am besten, während J_3 zu den schlechteren Lösern zählt.

Wenn also die Typen J_3 und S_2 den Lückentest von „Sp. u. Tr.“ mit etwa dem gleichen Erfolg lösen, so können sie das nur auf Grund der verschiedenen, ihnen in besonderem Maße zukommenden logischen Fähigkeiten, und diese sind eben bei S_2 stärker formal-logisch, bei J_3 stärker inhalts-logisch und auf die Wirklichkeit bezogen.

Abschließend können wir nach unseren Versuchsbefunden sagen, daß diesen Test jeder Typus lösen kann und an ihm nicht wegen seiner besonderen Typuseigenschaft scheitern muß.

b) *Dreiwort- oder Masselon-Test*

Unter die Kombinationstests rechnet man auch den Dreiwort- oder MASSELO-Test. Dieser Test wurde zuerst angewandt von E. SHARP, um die konstruktive Einbildungskraft zu prüfen¹. STERN² führte diesen Test als Kombinationstest in die Intelligenzprüfungen ein und BINET übernahm ihn von dem französischen Arzt MASSELO, der ihn für psychiatrische Zwecke verwandte. Weshalb gerade STERN diesen Test, der doch zur Prüfung der Einbildungskraft gedacht war, als Kombinationstest vorschlug, wird die Untersuchung zeigen. MEUMANN³ und PIORKOWSKI⁴

¹ E. SHARP, *Individual Psychology*. *AmJPs* 10 (3) 1897, S. 329—391.

² W. STERN, *Über Psychologie der individuellen Differenzen*. Leipzig 1900. S. 86 f.

³ E. MEUMANN, *Über eine neue Methode der I-Prüfung und den Wert der Kombinationsmethoden*. *ZPdPs* 13, 1912, S. 145—163.

⁴ C. PIORKOWSKI, *Untersuchungen über die Kombinationsfähigkeit bei Schulkindern*. *PdPsArb* 4, 1913, 55 ff.

haben diesen Test weiter ausgebaut und auch eine Analyse der Auswertung gegeben.

Der Vp. werden 2 oder 3 Worte geboten. Manchmal werden auch nicht einzelne Worte, sondern Gedankeneinheiten oder auch mehrere Worte gegeben. MEUMANN reduzierte sogar eine mehr oder weniger leicht faßliche Geschichte mit deutlich hervortretender Pointe auf wenige Stichworte, z. B.: Haus brannte ab — Kind allein — kluger Affe — Eltern dankbar — Belohnung¹. Die Vp. hat nun die Aufgabe, aus diesen Textinseln den Satzsinn oder -inhalt von sich aus zu gestalten.

Der Test wird in verschiedener Form angewandt. MEUMANN verlangte beispielsweise, daß aus obigen Reizworten eine Geschichte aufgebaut werden solle. Bei der Auslese der Berliner Begabenschulen wandten MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF² die Worte an: Jäger — Sonne — vorbeigeschossen. Als allein richtige Lösung wurde der Satz gewertet: Der zielende Jäger wird durch die Sonne geblendet und schießt vorbei³. Unserer Ansicht nach stellt dieser Satz keine Universallösung dar. Richtig wäre z. B. auch: Da die Sonne bereits untergegangen war, konnte der Jäger sein Ziel nicht mehr genau erkennen und schoß vorbei. Sicher lassen sich noch mehrere richtige Lösungen finden.

Zumeist wird aber in den Intelligenzprüfungen verlangt, aus drei gegebenen Wörtern möglichst viele Sätze, d. h. verschiedene Gedankenverbindungen zu bilden. Bevor wir uns mit diesem Test kritisch auseinandersetzen, geben wir für die einzelnen Typen charakteristische Beispiele an⁴.

Typus J_3 :

- I. Reizworte: Bach—Ton—Masse. (Vp. L. N. 27; 17 J.)
1. In dem Bach ist eine Masse Ton.
 2. Der große Bach schwemmt jährlich eine Masse Ton an.
 3. Der Bach ist immer trüb, weil er eine Masse Ton mit sich führt.
- II. Reizworte: Sonne—Schlüssel—Tinte. (Vp. L. N. 14; 16 J.)
1. Die Sonne bescheint den Schlüssel und die Tinte.
 2. Der Schlüssel und die Tinte liegen in der Sonne. (Insgesamt 4 Lösungen.)

¹ a. a. O. S. 155.

² MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF, *Die Berliner Begabenschulen, ihre Organisation und die Methoden der Schülersauswahl*. Langensalza 1918. S. 186.

³ „Einen anderen sinnvollen Zusammenhang zwischen diesen drei gegebenen Vorstellungen zu finden, ist kaum möglich.“ a. a. O. S. 186.

⁴ Die Zusammenstellungen: Bach—Ton—Masse; Sonne—Schlüssel—Tinte sind entnommen aus GIESE Hdb. S. 122.

Typus J_2 :

- I. Reizworte: Sonne—Schlüssel—Tinte. (Vp. H. V. Th.; 25 J.)
1. Die Sonne schien warm, als der Wolf bei der Großmutter durchs Schlüsselloch blickte, seine Tat aber mit roter Tinte bezahlen mußte.

Typus J_2/J_1 :

- I. Reizworte: Musik—Meer—Flugzeug. (Vp. A. O. Th.; 19 J.)
1. Das Flugzeug fliegt über das singende Meer.
 2. Mit singendem Motor fliegt das Flugzeug über das Meer.
 3. Das Dröhnen des Flugzeuges übertönt den gleichmäßigen Gesang des Meeres.
 4. Mit brummendem Motor fliege ich singend über das Meer.
 5. Donnernd jagt das Flugzeug über die gleichklingende Brandung des Meeres.

Typus J_1 :

- I. Reizworte: Bach—Ton—Masse. (Vp. O. Tf.; 17 J.)
1. Die Masse des Baches gab einen seltsamen Ton von sich.
 2. Als der Bach über die steinerne Masse floß, gab es einen rauhen Ton.
 3. Der Ton der Masse, die auf dem Bache schwamm, war sehr klar.
 4. Die Masse, die im Bache lag, hatte einen grünen Ton.
 5. Ein Mann holt aus dem Bach eine Masse und glaubt es wäre Ton.
 6. Die Masse, die der Töpfer, der am Bache wohnt, braucht, ist Ton.
 7. Der massige Stamm, der am Bache stand, gab in seiner Spitze einen säuselnden Ton von sich.
 8. Der Ton, den der Bach von sich gab, war massig.
 9. Der Ton wurde von einem massigen Mann aus dem Bache gekratzt.
 10. Der Ton wurde von einem Manne namens Bach zu einer topfartigen Masse geknetet.
 11. Tonerde kommt in den Bächen massenhaft vor.
 12. Der Herr goß eine Masse von Flaschen mit essigsaurer Tonerde in den Bach. (Insgesamt 16 Lösungen.)

Bemerkenswert ist die große Verschiedenheit der Auffassung des Wortes Ton, die eine große Beweglichkeit anzeigt; trotzdem im Unterschied zu S_1 immer wirklichkeitsnahe.

II. Reizworte: Sonne—Schlüssel—Tinte. (Vp. L. N. 53; 15 J.)

1. Durch das Schlüsselloch fällt ein kleiner Sonnenstrahl direkt auf meinen Tintenklecks.
2. Das Tintenfaß, welches eben noch vor dem Schlüsselloch stand, wird von einem Sonnenstrahl durchleuchtet, daß es erscheint, als wäre es Kristall. (Insgesamt 5 Lösungen.)

III. (Vp. P. Vo.; 25 J.)

1. Des Abends, als die Sonne unterging, machte ich meinen Spaziergang und suchte mir ein Sträußchen Schlüsselblumen, ich dachte an meinen Freund, und da ich noch ein paar Tropfen Tinte in meinem Federhalter hatte, schrieb ich ihm einen Brief.

2. Ich beschrieb ihm den herrlichen Sonnenuntergang, teilte ihm mit, daß ich meinen Autoschlüssel verloren hatte und mir meinen neuen Anzug mit Tinte beschmutzt hatte. (Insgesamt 3 Lösungen.)

IV. (Vp. H. Pg.; 15 J.)

1. Mutter, hier ist der Schlüssel, ich gehe jetzt auf die Straße, denn die Sonne scheint so schön, die Tinte habe ich auf den Schreibtisch gestellt.
2. Vater gib mir doch einmal den Schlüssel, denn ich muß zum Schreibwarenhändler und neue Tinte holen, die alte ist in der Sonne vertrocknet.
3. Mutter geh doch ein wenig in die Sonne, aber gib mir vorher den Schlüssel, damit ich mir die Tinte holen kann, denn ich will einen Brief an Onkel und Tante schreiben.

Typus S (vorwiegend S_1):

- I. Reizworte: Sonne—Schlüssel—Tinte. (Vp. H. Bü.; 26 J.)
1. Die Sonne, der Schlüssel der Wärme, gleicht bei ihrer Finsternis einem mit Tinte befleckten Tuch. (Insgesamt 4 Lösungen.)
- II. (Vp. L. N. 43; 18 J.)
1. Die Sonne ging unter und wir konnten den Schlüssel nicht finden, denn es war schwerer Sturm und die Nacht war tintenschwarz. (Insgesamt 2 Lösungen.)
- III. Reizworte: Musik—Meer—Flugzeug. (Vp. H. Rn.; 18 J.)
1. Das Meer liegt still und darüber braust mit donnernder Musik ein Flugzeug.
 2. Wir stehen am Strand, Musik tönt von einem Schiff herüber, fern über dem Meer taucht ein Flugzeug auf.
 3. Mit donnernder Musik erhebt sich das Flugzeug vom Meer.
 4. Das Meer bäumt sich auf unter der tosenden Musik des Sturmes, dicht über dem Wasser kämpft ein Flugzeug.
 5. Die Musik bricht jäh ab, vor uns treibt ein Flugzeug im Meer.
 6. Die Leiche des Piloten wird geborgen, das Flugzeug sackt ab, und die Musik setzt zum Trauermarsch an, als er dem Meere übergeben wird.
 7. Die Musik schweigt, das Meer hat sich über dem Flugzeug geschlossen.
 8. Mein Flugzeug schwebt gedrosselt über dem Meere, vom Strande tönt Musik.
 9. Von Musik ist nichts mehr zu hören, mein Flugzeug braust mit Vollgas über das Meer dahin.
 10. Das Flugzeug fern über dem Meer hat nichts von dieser zarten Musik hier.
 11. Doch nun wird unsere Musik von dem brausenden Donner eines zweiten Flugzeuges übertönt, das auf das Meer zuhält.
 12. Bei uns spielt die Musik die lustigsten Weisen, da sehe ich fern ein Flugzeug mitten ins Meer stürzen.
 13. Das Meer schweigt über dem Flugzeug, bei uns ist alles entsetzt, die Musik ist still.

14. Ich mache etwas Musik, während über dem Meer eine Staffel Flugzeuge ihre Kreise zieht.
15. Die Musik spielt Märsche zum Festauftakt, eine Dame springt von einem Flugzeug aus ins Meer.
16. Die Musik setzt ein, die Dame wird von einem Boot aus dem Meere geholt, während das Flugzeug kurz darauf landet. (Insgesamt 19 Lösungen.)

IV. (Vp. L. O. 17; 18 J.)

1. Gestern wäre bald ein Flugzeug auf das Meer niedergegangen, unter den Passagieren wäre bald eine Panik ausgebrochen, wenn nicht zur rechten Zeit Musik ertönt wäre, wodurch die Passagiere wieder in Stimmung kamen.
2. Das Flugzeug konnte sich aber 30 m über dem Meere wieder auffangen und seinen Flug fortsetzen, bald darauf ertönte flotte Marschmusik und die alte Stimmung war wieder da. (Insgesamt 3 Lösungen.)

V. Vp. L. J. 15; 20 J.)

1. Ist man an Bord eines Flugzeuges und ist auch noch so vertieft in die Musik der Bordkapelle, so denkt man doch mit Schaudern an das untenliegende Meer.
2. Um die Fahrgäste eines Flugzeuges beim Überfliegen des Meeres von Angstgefühlen zu befreien, wird stets für rege Musik gesorgt. (Insgesamt 4 Lösungen.)

Vorwiegend S_2 :

VI. Reizworte: Musik—Meer—Flugzeug. (Vp. H. Schä.; 23 J.)

1. Rhythmisch zu den Wellen des Meeres bei köstlicher Walzermusik und dem Gebrumm eines dahingleitenden Wasserflugzeuges verlassen wir den Hafen von Madeira.

VII. Reizworte: Zuchthaus—Uhr—Unglück. (Vp. D. Sch.; 27 J.)

1. Das Zuchthaus als Gebäude ist ohne Uhr kein Unglück.
2. Die Uhr führt in einem Zuchthaus nicht zum Unglück.
3. Sollte ohne Uhr im Zuchthaus ein Unglück entstehen, so wäre das etwas noch nie Dagewesenes.
4. Der Diebstahl einer billigen Uhr kann zu Zuchthaus führen.
5. Keine Uhr, und veranlaßt sie auch ein Unglück, kann ins Zuchthaus kommen. (Insgesamt 11 Lösungen.)

Die angeführten Beispiele zeigen deutlich den großen Gegensatz zwischen den Typen J_3 und S_1 . Die S-Typen lösten die Aufgabe gern und leicht. Für sie war das Herstellen immer neuer Gedankenverbindungen ein „intellektuelles Spiel“. Ganz besonders für die Phantasie dieses Typus trifft es zu, wenn E. R. JAENSCH sagt, „... daß die S-Struktur mehr im Reiche der Vorstellungen und Ideen zu Hause ist, wo die projektiven Gebilde des Geistes leicht beieinander wohnen und sich immer wieder neu verknüpfen lassen als in der realen Wirklichkeit, wo die Dinge und Menschen

hart im Raume aneinander stoßen“¹. Es fällt den S-Typen leicht, irgendwelche phantastischen, oft wirklichkeitsfernen, aber vielleicht gerade deshalb geistreich wirkenden Lösungen hervorzubringen (S; VII). Die Scheidewände, die zwischen den verschiedenen Kategorien normalerweise bestehen, scheinen in der Phantasie dieses Typus zertrümmert zu sein, heterogene Kategorien werden hier vermischt (vgl. S; I, II). E. R. JAENSCH spricht hier von einer kategorienvermischenden oder zertrümmernden Phantasie² und nennt diese Intelligenzform „freischwebende Intelligenz“. In ausgeprägten Fällen zeigt diese Phantasie und Denktätigkeit sogar Verwandtschaft mit der Schizophrenie.

Ein weiteres Charakteristikum der S-Phantasie ist die Ausmalung des Grauensvollen und Schrecklichen und der Bewußtseinshintergrund des Angstvollen³ (vgl. S; IV, I, 2. V, 1, 2). Dieser Wesenszug konnte immer wieder festgestellt werden, wenn der Phantasie nur irgendwie Raum gegeben war (vgl. S; III, 12, 13). Die Ausmalung des Grausigen gehört zu den Grundmerkmalen des S-Typus⁴ und hierin unterscheiden sich die S_1 -Typen von den J_1 -Typen. Ein starker Betätigungsdrang der Phantasie ist beiden Typen eigen, wie überhaupt zwischen ihnen gleitende Übergänge bestehen. Jedoch verknüpft der J_1 -Typus in seiner Phantasie nur Dinge miteinander, die zusammengehören oder zumindest zusammengehören könnten. Er bleibt wirklichkeitsnahe. Der S-Typus dagegen stellt mit Vorliebe Verbindungen zwischen Dingen her, die nie miteinander verbunden sind, also verschiedenen Kategorien angehören. Daher fehlt ihm die Sicherheit verleihende Anlehnung an das Wirkliche⁵. Aus dieser Unsicherheit und Haltlosigkeit entspringt seine schreckhafte Einbildungskraft (S; V).

Die Versuchsprotokolle zeigen ferner die liebevolle Einfühlung des J_1 -Typus (vgl. J_1 ; I—IV). Auch J_1 -Typen waren in der Lage, eine ganze Reihe verschiedener Lösungen mit den verschiedensten Gedankenverbindungen zu finden (J_1 ; I, 1—12). Die etwaige Sprunghaftigkeit dieser Verbindungen erklärt sich aus der „weichen Biegsamkeit“ der J_1 -Struktur. Der J_1 -Typus bleibt sich durch

¹ E. R. JAENSCH, Vorfragen der Wirklichkeitsphilosophie. Leipzig 1931. S. 141.

² Vgl. E. R. JAENSCH, Die Fortbildung der Eidetik in: BRUGSCH u. LEVY, Die Biologie der Person. Berlin-Wien 1930, S. 923 und Vorfragen ... S. 177.

³ Vgl. E. R. JAENSCH, Grundformen ... S. 460.

⁴ Vgl. E. R. JAENSCH, Vorfragen ... S. 143.

⁵ Vgl. E. R. JAENSCH, Fortbildung der Eidetik. S. 924.

längere Zeiträume hindurch nicht gleich, er ist immer wieder ein anderer und bildet somit eine Querschnitteinheit in der Zeit¹. Nie aber durchbricht er in seiner Phantasie oder seinen Vorstellungen das feste Kategorialgefüge der Wirklichkeit.

Die J₃-Typen lieferten durchweg die geringste Anzahl der Lösungen. Ein einmal gefaßter gedanklicher Zusammenhang wurde höchstens variiert, selten aber in einen anderen umgeformt (vgl. J₃; I, II). Der J₃-Typus hält sich eben genau an die vorgeschriebene Instruktion und versucht, die 3 Reizworte in einem Hauptsatz unterzubringen. Er verschmilzt beispielsweise nie Ton und Masse zu einem Begriff. Zusammensetzungen, die der J₁-Typus unbedenklich vornimmt, etwa: Schlüsselloch (J₁; II, 1), Schlüsselblume (J₁; III, 1), Sonnenstrahl (J₁; II, 1), Sonnenuntergang (J₁; III, 2), Tintenkleck (J₁; II, 1), Tintenfaß (J₁; II, 2), kommen bei ihm fast nie vor, noch weniger Synästhesien wie tintenschwarz (S; II, 1). Der strenge Wirklichkeitssinn läßt den J₃-Typus oft nur dürftige Lösungen hervorbringen. Das ist aber durchaus nicht notwendig ein Zeichen geringerer Intelligenz, sondern kann gerade von einer größeren Wahrhaftigkeit und Gewissenhaftigkeit zeugen:

Das Verharren bei einem Gedankenzusammenhang ist charakteristisch für den J₃-Typus. MARBE schreibt: „Auch Intelligenz und Umstellbarkeit fallen weit auseinander, da sich gerade unter den schlechtesten Umstellern besonders intelligente und übrigens auch besonders arbeitstüchtige Individuen häufiger fanden als unter den guten Umstellern“². Am Schluß dieser Ausführungen heißt es: „Die erwähnte Tatsache, daß zwischen guter Umstellbarkeit und Intelligenz wohl zu unterscheiden ist, erfordert in der Pädagogik zweifellos Berücksichtigung und muß uns dahin führen, eine Verkennung und zu niedere Bewertung der schlechteren Umsteller zu vermeiden“³. Unsere J₃-Typen sind durchweg „schlechte Umsteller“. Wenn also der MASSELON-Test als Intelligenztest ausgewertet wird, müssen die J₃-Typen infolge ihrer oben genannten Eigenschaften bedeutend schlechter abschneiden als die J₁-Typen oder gar die S-Typen von vielleicht gleichem Intelligenzgrad. Da aber die Intelligenzform des J₃- und J₂/J₃-Typus vorwiegend die unserer norddeutschen Bauernbevölkerung ist,

¹ Vgl. E. R. JAENSCH, Grundformen menschlichen Seins. Berlin 1929. S. 17.

² K. MARBE, Einstellung und Umstellung. *ZAngPs* 26, 1925, S. 52.

³ K. MARBE, a. a. O. S. 57.

birgt dieser Test die große Gefahr einer Abwertung und Unterschätzung unserer Landbevölkerung.

Nach diesen Ergebnissen können wir auch nicht die Definition der Intelligenz von G. DEUHLER anerkennen, die besagt, daß die Intelligenz eine Gesamteigenschaft des Bewußtseins ist, die sich in der höheren Denk- und Phantasietätigkeit äußert¹. Phantasie-reichtum ist noch kein Kriterium für Intelligenz.

R. SASSENHAGEN, ein Schüler W. STERNS, der gleichfalls an die nahe Korrelation zwischen Intelligenz und Phantasie glaubt, bezeichnet die Dreiwortmethode als eine Gelegenheit zu spontanem Schaffen². Er schreibt: „Bei letzteren (Landkindern) hoffte ich ursprünglich als Folge ihres innigen Verkehrs mit der Natur, ihres Aufenthaltes in einer Umgebung, in der fast jede finstere Ecke, jeder Baum und Strauch als mit Wesen verschiedenster Art belebt gedacht werden, ein häufiges Auftreten von lebhafter Phantasie feststellen zu können“³. Seine Enttäuschung über das Ausbleiben der „lebhaften Phantasie“ faßt er in die Worte: „Der zweifellos vorhandene Schatz der Landkinder an festfundierten Anschauungen, die es in engster dauernder Berührung mit den Dingen und mit der Natur erworben hat, scheinen weniger fördernd als vielmehr hemmend auf die gestaltende Kraft der Phantasie einzuwirken. Der naive Sinn des Landeskinds ist fest in der Wirklichkeit verankert und verhindert den Geist, sich allzuhäufig in der Schöpfung luftiger Phantasiegebilde zu gefallen“⁴.

Daß die Erwartungen SASSENHAGENS fehlschlagen mußten, ist uns typologisch nur zu verständlich. Die von SASSENHAGEN untersuchten Landkinder aus Pommern gehören in der Hauptsache dem J₃-Typus an, und einem J₃-Typus ist eben ganz und gar nicht „jede finstere Ecke mit Wesen verschiedenster Art belebt“. Das trifft nur zu für den labilen S-Typus, der infolge seiner strukturell bedingten inneren Unsicherheit auch im Bereiche der Wahrnehmungen, nicht „Schein und Sein“ zu unterscheiden vermag.

Abschließend können wir feststellen: Eine größere Zahl von verschiedenen Lösungen im MASSELON-Test ist nicht unbedingt ein Merkmal höherer Intelligenz.

¹ G. DEUHLER, Das Nachsprechen von Sätzen in seiner Beziehung zur Begabung. *WiBPdPs*. Leipzig 1913.

² R. SASSENHAGEN, Über geistige Leistungen des Landkinds und des Stadtkinds. *BhZAngPs* 37, 1926, 23.

³ Ebenda S. 38.

⁴ Ebenda S. 106.

Der J_1 -Typus und ganz besonders der S-Typus haben bei diesem Test von vornherein einen großen Vorteil, weil sie sich an die wirklichen Zusammenhänge nicht binden und darum zwischen den gegebenen Wörtern mit Leichtigkeit beliebig viele Kombinationen herstellen können.

Nun wird uns auch klar, weshalb gerade W. STERN, bei dem wir selbst den S-Typus voraussetzen dürfen, diesen für die konstruktive Einbildungskraft gedachten Test in die Intelligenzprüfungen einführt und stark bevorzugte.

c) Zehn Buchstaben-Kombinieren

Die Wortbildung aus gegebenen Buchstaben wurde zuerst in Nordamerika als Intelligenztest angewandt¹. Der Vp. werden 10 auf einem Papptäfelchen aufgeklebte Buchstaben vorgelegt. Sie hat dieselben immer vor Augen. Aus diesen Buchstaben sind möglichst viele Wörter zu bilden. Es ist der Vp. anheimgestellt, wie viele der Buchstaben sie für jedes zu bildende Wort benutzt. Schranken sind nur insofern gesetzt, als in jedem Einzelwort jeder Buchstabe nur einmal verwendet werden darf. Die zu bildenden Wörter dürfen beliebigen Wortarten angehören und auch verschiedene grammatische Formen darstellen. Die Buchstaben können als große und kleine verwandt werden. Als Normalzeit wurden bei diesem Test 8 Minuten angesetzt. Bei unseren Versuchen legten wir die von GIESE² vorgeschlagenen Buchstabenreihen vor:

Test I: r n t g u e i p h d

Test II: d s o n h g p l c e

Test III: k a t w r m z f i v

Als Durchschnittszahlen der Lösungen fanden wir bei Test I 19, bei Test II 17,2 und bei Test III 15,9 Wörter. GIESE errechnete eine Durchschnittszahl von 17,2 Kombinationswörtern für durchschnittliche Intelligenz³.

Unsere Untersuchungen haben klar ergeben, daß wir mit einer solchen mechanischen Auswertung den Vpn. nicht gerecht werden.

¹ G. M. WHIPPLE, Vocabulary and Word-buildingtests. *PsR* 15, 1908, S. 94—105. C. R. SQUIRE, Graded Mental Tests. *JEdPs* 3, 1912, S. 363—380, 430—443, 493—506. Vgl. hierzu auch: WHIPPLE, Manual of Mental and Physical Tests. Baltimore 1921, S. 274ff., Part. II. W. STERN, Über Psychologie der individuellen Differenzen S. 89.

² F. GIESE, Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Halle 1925, S. 87. ³ Ebenda S. 88.

Es stellte sich heraus, daß die J_1 -Typen und ganz besonders die S-Typen die weitaus größte Anzahl von Lösungswörtern lieferten. Auch in der Art der Lösungen unterschieden sich die Typen J_1 und S sehr stark von J_3 . Die J_3 -Typen versuchten zumeist Substantiva zu finden und blieben schon aus diesem Grunde in der Anzahl der Lösungen hinter den stärker nach außen Integrierten zurück.

Einige Beispiele mögen das zeigen:

Typus J_3 : Vp. L. N. 2.

Test I: Hut, Gut, Rute, Pute, Tier, Ried, Ei, Eid, Neid, Gent, ein, nie, der, die (14 Lösungswörter).

Test II: Hose, Lohn, Polen, Sohn, Geld, Gold, Sold, Ochse, Posen, Dohle, Los, Dose (12 Lösungswörter).

Bemerkenswert bei dieser Lösung ist, daß von 11 in 12 Fällen das o an zweiter Stelle steht. Wie immer verharret der J_3 -Typus auch hier bei einem einmal eingeschlagenen Lösungsweg.

Test III. Vp. L. J. 54:

Wirt, Wart, Rat, Zar, zart, Farm, Krim, im, mir, Mark, Markt (11 Lösungswörter).

Diese Beispiele mögen für den J_3 -Typus genügen. Wir könnten die Beispiele natürlich noch um beliebig viele vermehren.

Typus J_1 : Vp. P. 20.

Test I: rund, Grund, tun, dein, rein, Hein, Pein, Gurt, Tier, dir, du, nu, ruh', Tuer, die, der, Hut, Ruth, Rhein, pur, hurtig, Hirte, Heti, Rute, reit', Gerti, Herd, Pute, Puter, turne, gute, Pier (32 Lösungswörter).

Test I. Vp. G. 12: geh', und, Hund, Eid, Ei, Pein, eint, gut, Ruhe, Gurt, unter, tun, die, der, in, dein, nur, Gunther, irgend, Rute, Tuer, Neid, Tugend, gruen, Teig (25 Lösungswörter).

Vp. G. 11: gut, Ruine, Pein, hui, turne, Teig, hei, Gurt, Ei, ein, dein, rein, Rhein, ihr (e), die, Tier, dir, reit', er, Uhr, Udet, nur, Trude, Ehr', treu, Rudi, Ruede, Reude, Reh, Rute, tun, Trug (32 Lösungswörter).

Test II. Vp. P. 21: Sohn, Dohle, des, Sohle, geh', Lehn, Ochse, Dolch, Pol, Polen, Pole, Pech, Lohn, so, den, Epos, ohne, Hose, Pose, doch, Loden, Sonde, Sole, Soden (24 Lösungswörter).

Vp. P. 20: Sonde, sog, Hose, Hoden, oh, des, Loch, noch, schon, Elch, Dole, Lech, log, Los, loes, Song, Dohle, Sohn, Gosche, geh', den, Echse (22 Lösungswörter).

Test III. Vp. P. 1: Markt, zart, Warft, Wart, Vikar, Firma, Farm, arm, firm, Fakir, Fratz, Riva, Irma, warm, Tram, Kram, Rif, Zar, Matz, am, im, Ar, Ratz, Kitz (24 Lösungswörter).

Vp. P. 14: warm, war, zwar, wir, mir, Mark, Markt, arm, Kram, Arm, Farm, Rat, Ritz, Zar, Art, Arzt, Tram, Fratz, Matz, Krim (20 Lösungswörter).

Typus S:

Test I. Vp. W. D. K.: und, Grind, rund, der, die, du, ein, dein, hier, dir, nie, Hund, Hein, Pein, Neid, reit, Hut, hing, pur, rein, Grund, den, gut, tu, Ding, drei, Ruth, hei!, Teig, Hunger, Dung, Ring, Thing, Rhein, Ei, Tier, Urne, Rute, Ur (39 Lösungswörter).

Vp. G. 22: Neid, Pein, gut, und, Teig, Hund, hier, her, Hupe, ein, du, der, dir, ruht, dein, neu, rein, die, Rute, Eid, geht, er, Hut, Tugend, nur, nie, Heu, rund, Puder, Nute, Trine, dein, tun, Rind, drei, nur, Puter (37 Lösungswörter).

Test II. Vp. P. 9: Don, he, Sohn, des, Lech, Po, Pol, Polen, oh, Lohn, Loch, Doge, Loge, Pech, noch, Soden, es, Dole, doch, Los, poche, geh, leg, Sole, Dolch, Pose, Ochse, so, Geld, Schote, Echo, Hehl, eng (33 Lösungswörter).

Vp. P. 23: Sohn, Held, Geld, Cohn, Los, Pech, schon, doch, Sold, noch, dolce, Polen, Sole, Schle, Elch, Sode, Hose, Chose, Lech, Gold, so, Pose, Dose, he!, hold, Lose, Pol, Doge, Echo, Don, Opel, er, Egon, Posen, Epos, Gondel, los (37 Lösungswörter).

Test III. Vp. P. 9: warm, arm, Katz, Tram, Farm, zart, Viat, Witz, firm, Fritz, Irma, Tak, Fakir, Irak, Rat, im, Zita, Vim, mir, Ria, Kati, Vita, Mari, Mifa, Rita, wir, am, Krim, mit, Vati, Arm, Vikar, Kram, Arzt, war, Firma, Kraft, Art, Markt (39 Lösungswörter).

Vp. R. 33: warm, Mifa, arm, kam, Viat, zart, Vati, mit, Matz, Mai, Arzt, im, Amt, am, Vita, Rat, Akt, war, Varzi, Watz, Arm, wir, war, trag!, Fratz, mir, Farm, Krim, firm, Witz, Kram, Irma, Ritz, Rita, Kraft (35 Lösungswörter).

Die Lösungen lassen deutlich erkennen, daß die J_3 -Typen sich in ihrer Arbeitsweise wesentlich von den stark nach außen integrierten Typen unterscheiden. Die Typen J_1 und S differenzieren sich in diesem Test nicht so stark. Nur ist der J_1 -Typus nicht ganz so sprunghaft wie der S-Typus. Reihenlösungen wie: dein, rein, Hein, Pein (Typus J_1 ; Test I. Vp. P. 20) finden wir beim J_1 -Typus häufig. Beim S-Typus haben wir diese Reihen viel seltener. Schwierige Wörter wie: Thing, Tugend, Gunther (Test I), Schote, Echse, Dolch (Test II) und Fakir, Vikar, Irak, Kraft, Arzt (Test III) wurden fast ausschließlich von J_1 - und S-Typen gefunden. Auch kam es kaum vor, daß J_3 -Typen Imperative von Verben bildeten wie: geh!, leg! usw. oder gar Wörter wie: Vati, oh, hui usw. Die J_3 -Typen lösten den Test oft sehr unwillig, da sie in ihm eine „nutzlose Spielerei“ sahen. Den J_1 - und S-Typen dagegen bereitete der Test ausgesprochen Freude.

Die Überlegenheit des S-Typus erklärt sich vor allem aus der Tatsache, daß ihm alles Gegebene leicht zerfällt, das Angefällte aber in immer neuer Weise sich ihm rasch wieder zusammensetzt.

Für den J_2 -Typus lassen sich charakteristische Lösungsbeispiele nicht so leicht angeben. Er befindet sich bezüglich der Lösungsanzahl und der Wortarten in einer ausgesprochenen Mittelstellung zwischen J_3 und J_1 . Lösungen wie: hui, he, oh usw., die der J_1 -Typus unbedenklich hinschreibt, kamen allerdings nicht vor. Nur wenn dem J_2 -Typus dieser Test Freude macht, näherte er sich in Anzahl und Wortbildungen dem Verhalten von J_1 . Der Typus J_2 rational ähnelte in der exakt-kritischen Wortwahl dem J_3 -Typus.

Diese Ausführungen haben zur Genüge erwiesen, daß die Buchstabenkombination nur sehr bedingt als Intelligenztest anzusprechen ist. Von einer wirklichen Kombination kann hier kaum die Rede sein. Es soll unbestritten bleiben, daß gute Lösungen eine gewisse Intelligenz voraussetzen; jedoch handelt es sich auch hier wieder weitgehend um eine intellektuelle Spielerei. Dafür aber bringen nur die stark nach außen integrierten und die S-Typen günstige Lösungsvoraussetzungen mit. Die J_3 -Typen hingegen lehnen aus ihrer meistens ernsthaften Leistungseinstellung heraus diesen Test ab. Die Möglichkeit einer objektiven Intelligenzmessung ist somit durch diesen Test nicht gegeben.

2. Ordnungstests

A. Schriftliche Ordnungstests

a) Ordnen von Sätzen und Mosaiksätze

Eine Gruppe von Intelligenztests, die in den verschiedensten Ausleseverfahren¹ vielfach angewandt wird, sind die Ordnungstests. Ordnungen können unter den mannigfachsten Gesichtspunkten durchgeführt werden. Der Vp. werden entweder die Ordnungsgesichtspunkte in der Instruktion gegeben, oder sie hat die Aufgabe, selbst das Ordnungsprinzip zu finden. Die von uns verwandten schriftlichen Ordnungstests sind seit BINET in den Intelligenzprüfungen gebräuchlich. Sie enthielten folgende Aufgaben:

1. Sätze zu einer Geschichte ordnen;
2. Wörter zu einem Satz ordnen² („Wirre Gedanken“).

Die erste Form dieses Ordnungstests ist die leichtere. Verwandt wurden die Texte: Vineta³, aus dem Institut des Leipziger

¹ z. B. in Leipzig, Hamburg, Lübeck, Hannover, Mannheim, Wien.

² *PdPsArb* 9, 1921; 11, 1921.

³ GIESE, Hdb. S. 91; *PdPsArb* 9, S. 62.

Lehrervereins und ein Text aus dem damals von STERN geleiteten Hamburger Institut¹. Für den zweiten Versuch wurden die Wörter des Vinetatextes durcheinandergewürfelt. Als Ersatztests zogen wir noch einige andere Sätze heran, die oftmals gebraucht worden sind².

Bei dem zweiten Test (Wirre Gedanken) differenzierten sich die Lösungen aufs stärkste nach der Typuszugehörigkeit der Vpn. Während das Ordnen ganzer Sätze von den J₃-Typen noch als halbwegs ernste Arbeit angesehen wurde, lehnten sie die Ordnung von Wörtern trotz ihres sonst zu beobachtenden Leistungswillens geradezu ab. J₃ denkt eben als ein wirklichkeitsverbundener Typus in Sachbeziehungen. Unzusammenhängende und namentlich chaotisch zusammengewürfelte Wörter besitzen für ihn keine ernsthafte Bedeutung, wie es bei ihm sein müßte, wenn er diese Arbeit ernstnehmen sollte. Selbst die J₁-Typen gingen nicht mit der Freudigkeit an den Test heran, die wir sonst bei ihnen gewohnt waren. Auch sie sind hierfür zu eng mit der Wirklichkeit verbunden.

Dagegen bereitete den S-Typen, vor allem den S₁-Typen, das Jonglieren mit den einzelnen Wörtern ausgesprochen Freude. Ihr Denken bewegt sich ja stets in Symbolen und namentlich mehr in Wort- und Sprach- als in Sachbeziehungen. Die Wörter an sich besitzen ein großes Gewicht für sie³. Die Kategorienzerrümmung und damit die chaotische Zusammenwürfelung der Worte bereitete diesen Vpn. ebenso Freude, wie die spielerische, an der Wirklichkeit gemessen, ganz unernsthafte Betätigung ihrer Neuzusammensetzung. Da ihnen alles Gegebene leicht in Stücke zerfällt, die sich ebenso leicht wieder neu zusammensetzen, so gelang ihnen meist auch unschwer die Lösung der Aufgabe. Zum großen Teil waren sie sogar in der Lage, den Satz nach einmaligem Lesen in der richtigen Reihenfolge niederzuschreiben.

GIESE glaubte, daß bei diesem Ordnen von Sätzen und Satzgliedern die Kombinationsfähigkeit eine ausschlaggebende Rolle spielt⁴. Aus unseren Befunden geht wohl mit genügender Klar-

¹ STERN-WIEGMANN, Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen. *ZAngPsBh* 20, 3. Aufl. Leipzig 1926. S. 439.

² M. LOBSIEN, I.-Prüfung auf Grund von Gruppenbeobachtungen und Methodensammlung Nr. 440. Langensalza 1914.

³ E. R. JAENSCH, Der Gegentypus. Psychologisch-anthropologische Grundlagen deutscher Kulturphilosophie, ausgehend von dem, was wir überwinden wollen. Leipzig 1938. ⁴ GIESE, Hdb. S. 91.

heit hervor, daß diese Behauptung nicht zutrifft. Es ist höchstens eine Kombinationsfähigkeit, die sich im Irrealen, in Symbolen und Worten bewegt und darum nur der Anlage des S-Typus entgegenkommt: Es ist keine Kombinationstätigkeit im Bereiche der realen Beziehungen.

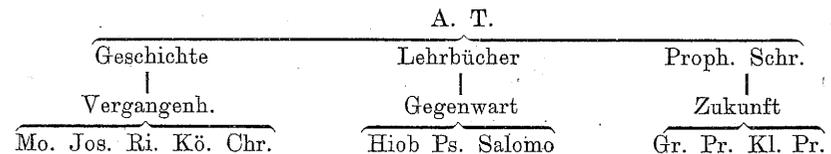
b) Schematest

Unter die Ordnungstests kann man auch den von GIESE vorgeschlagenen und ausgearbeiteten Schematest¹ rechnen. Die Vp. bekommt einen Text inhaltlich komplizierter Art vorgelegt. Die Aufgabe besteht darin, den Inhalt in seinen gedanklichen Abhängigkeiten in einem Schema nach dem Prinzip der Über-, Neben- und Unterordnung darzustellen. Die Zeit vom Lesen des Textes bis zur Fertigstellung des Schemas wird gemessen. Da es sich hier um eine den meisten Vpn. völlig fremde Arbeitsweise handelt, ist eine genaue Instruktion notwendig. Zur Erläuterung benutzten wir ein Genealogieschema² und ein Schema über Beleuchtungsarten³.

Für die Hauptversuche wurden folgende von GIESE empfohlenen Tests verwandt:

I. Das Alte Testament trägt den Charakter einer fein durchdachten Schriftenauswahl, insofern man fast die zeitliche Abfolge im Aufbau der verschiedenen Bücher beobachten kann. Während nämlich die Geschichtsbücher (d. h. die fünf Bücher Mose, Josua, Richter, Könige, Chronika) stets in der Vergangenheit leben, und umgekehrt die prophetischen Schriften (so die großen und kleinen Propheten) in unbekannte Fernen schweifen, sind die Lehrbücher Mittelstufen, berechnet für die Gegenwart, so daß man etwa hier, den Psalter und die Salomoschriften für das Tagewerk der lebenden Generation auffassen könnte.

Schema:



II. Neben der protestantischen Kirche gibt es im evangelischen Christentum noch mehrere Sektenarten, die meist im Ausland entstanden und erst später auch zu uns herübergewandert sind. Am bekanntesten ist die Heilsarmee, die wie die Baptisten und Irvingianer, sämtlich aus

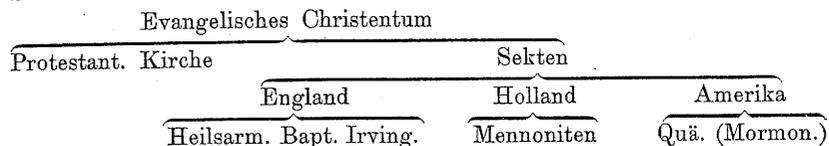
¹ F. GIESE, Der Schematest. *DPs* 2, 1918/19. Derselbe, Hdb. S. 63 ff.

² Ebenda S. 67.

³ Vgl. E. LANG, Psychologische Massenprüfungen für Zwecke der Berufsberatung. *DPs* 4, 1, S. 41, 1925.

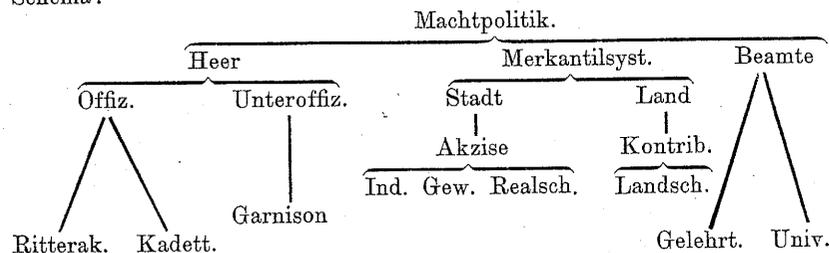
England kamen. Die Mennoniten dagegen, von Holland stammend, sind vormals aus Kreisen hervorgegangen, die mit dem kontinentalen Christentum durchaus in Fühlung standen. Aus Amerika stammen die Quäker und Mormonen. Die letztgenannten werden jedoch meist nicht mehr als christliche Sekte angesehen.

Schema:



III. Da das ganze Jahrhundert unter dem Gesichtspunkte der Machtpolitik stand, war es naturgemäß, daß neben einem guten Beamtentum auch ein treffliches Heer erforderlich ward. Man brauchte sowohl einen Stamm tüchtiger Offiziere, wie auch Unteroffiziere, die den Gedanken des Militarismus angemessen vertreten konnten. Das Beamtentum auf der anderen Seite konzentrierte sich in der Hauptsache in jenen höheren Beamten, die das Ministerium bildeten und auf Gelehrtenschulen wie auf Universitäten vorgebildet worden waren. Während die Kadettenanstalten und Ritterakademien und zum anderen auf den Garnisonsschulen die höheren und die Unteroffiziere ihre Ausbildung genossen, blieb für den Rest der Bevölkerung als Bildungsstätte einerseits die städtische Gewerbe-, die Industrie- und die Realschule, zum anderen die Landschule übrig. Diese Doppelheit entsprach jedoch völlig der Teilung, welche das Merkantilsystem, das dritte Moment des machtpolitischen Staatsgedankens, fundiert hatte, denn die städtische Akzise auf der einen, die ländliche Kontribution auf der anderen Seite, als Formen der Steuer, halbierten Deutschlands Interessen und erforderten also auch für die verschiedenen Interessengebiete verschiedene Schulen. Demnach war für jeden der machtpolitischen Faktoren pädagogisch ein entsprechender Bildungsgang, dargestellt durch eine angemessene Schule, vorgesehen.

Schema:



Dieser Test erfordert neben Kombination und Aufmerksamkeit vor allem logisches Denken. Ist die Vp. nicht in der Lage, den Text logisch zu durchdringen, so kann sie auch nicht den herrschenden Haupt Gesichtspunkt herausarbeiten und folglich ihm die anderen nicht unterordnen. Mit dem Schematest haben wir im

allgemeinen gute Erfahrungen gemacht. Er erfordert eine wirkliche Intelligenzleistung.

Die einzelnen Typen unterschieden sich in Lösungszeit und Arbeitsweise stark. Die Typen J_3 und S_2 reagierten fast gleichmäßig. Im ganzen hatte S_2 einen geringen Vorsprung, dann folgen die Typen J_2 , J_1 und S_1 . J_1 und S_1 hatten die größeren Schwierigkeiten, da der Test eine außerordentlich starke Konzentration erfordert.

Der Test III erwies sich für die Mehrzahl der Vpn. als zu schwer. Nur von Akademikern und Schülern der Oberstufe höherer Schulen wurde er zufriedenstellend gelöst. Die von GIESE errechnete mittlere Lösungszeit von 5,1 Minuten wurde von unseren Vpn. durchgehend nicht erreicht. Die nicht in geistigen Berufen stehenden Vpn. verwirrte zumeist die große Zahl der vielfach unbekannt Fremdwörter sowie die Vielheit der Begriffe.

Überhaupt würde es sich empfehlen, die Texte des Schematestes etwas zeitgemäßer zu gestalten, als es in einer Darstellung geschieht, die so ausgiebig mit dem Alten Testament im Zusammenhang mit der christlichen Religion, Heilsarmee, Mormonen u. dgl. arbeitet und die Notwendigkeit eines Heeres aus den Forderungen der Machtpolitik ableitet. Auch der Inhalt sollte weniger auf die S-Kultur und das Gedankensystem des S-Typus ausgerichtet sein.

J_3 und S_2 nehmen vom Textinhalt weitgehend Abstand und lösen rein sachlich die ihnen gestellte Aufgabe. Dagegen beobachteten wir immer wieder, daß die J_2 - und auch die J_1 -Typen schneller mit der Lösung fertig waren, wenn sie der Inhalt interessierte. Dieses Verhalten erklärt sich aus ihrer starken inneren Anteilnahme am Text.

c) Das Ordnen von Bilderserien

Als weiterer Test aus diesem Gebiet wurde das Ordnen von Bilderserien herangezogen¹. Wir verwandten die von W. STERN empfohlenen Münchener Bilderbogen „Das Wiedersehen“ und „Der sparsame Hausvater“². Diese beiden Bilderserien wurden in der Hauptsache Gewerbeschülern im ersten Lehrjahr sowie Unter- und Obertertianern vorgelegt, da sie für ältere Vpn. im allgemeinen

¹ A. PENKERT, Über die Anwendung von Tests bei Aufnahmeprüfungen in ein Hamburger Lehrerinnenseminar. *BhZAngPs* 19, S. 138 ff. 1919. S. ENGELMANN, a. a. O. S. 109 ff.

² W. MINKUS u. W. STERN, Die Methodik eines Massenversuches. . . . *BhZAngPs* 19, S. 1 ff. 1919.

zu leicht sind. Die Bilderbogen wurden zerschnitten, durcheinandergemischt und so den Vpn. zur Ordnung vorgelegt. Außerdem mußte der Gang der Geschichte schriftlich niedergelegt und mit einer treffenden Überschrift versehen werden. Das Legen der Bilderserie „Das Wiedersehen“ machte den Vpn. im allgemeinen kaum Schwierigkeiten. Dagegen war der zweite aus 13 Bildern bestehende Test insofern schwerer, als nicht jedes neue Bild auch eine ganz neue Situation darstellt.

Vor allem waren es wieder die S-Typen, die mit großer Freude an die Ordnung der Bilder herangingen, während die J₃-Typen diesen Test gewissermaßen nur aus Pflichtgefühl erledigten. Die Verschiedenheit der einzelnen Typen zeigte sich besonders deutlich in der Art der schriftlichen Darstellung. Die J₃-Typen geben eine trockene, sachliche Schilderung. Sie schreiben kein Wort zu viel. Die J₁-Typen schilderten dagegen die Bildergeschichte mit liebevoller Einfühlung und einer großen Ausführlichkeit, die auch Einzelheiten einbezog. Das gilt besonders für die zweite Bilderserie. Wir können hier nur Ausschnitte aus den Niederschriften bringen.

Bildergeschichte I (Das Wiedersehen)

Typus J₃ (Vp. H. Sa.):

Ein Zwischenfall vor der Wirtschaft

Der Bäcker E. Müller stellt seinen Karren mit Brot vor eine Wirtschaft. Sein Freund, ein Milchhändler kommt mit seinen zwei Pferden und seinem Wagen. Er will auch in die Wirtschaft. Er begrüßt seinen Freund den Bäcker und geht mit ihm zusammen in die Wirtschaft. Während sich die beiden in der Wirtschaft zutrinken, fressen die beiden Pferde das ganze Brot auf, denn der Bäcker hatte seinen Karren nicht zugeklappt. Als die beiden wieder aus der Wirtschaft kommen, haben die Pferde gerade alles auf. Der Bäcker will das Brot von dem Milchhändler bezahlt haben. Dieser will aber nicht zahlen und schließlich wälzen sie sich im Dreck. Davon werden die Pferde scheu und gehen durch, denn der Milchhändler hatte sie nicht abgesträngt. Hinter dem Fenster der Wirtschaft haben sich allmählich Leute angesammelt und lachen die beiden aus. Wer den Schaden hat, braucht für den Spott nicht zu sorgen.

Typus J₁/S₁ (Vp. P. 18):

Kleines Unheil des Wirtschaftssitzens

Hier gibt es Bier und Wein. Der Milchmann kommt, der dicke Bäcker hat soeben angehalten und hat gut duftende Brötchen in seiner Karre. Nun umarmen sie sich herzlich und wissen sich viel zu erzählen; das wollen sie bei 'nem guten Schoppen Wein in der Wirtschaft tun. Der Bäckerwagen kann ja ruhig mit offenem Deckel stehen bleiben. Die

Pferde haben den guten Duft bald spitz gekriegt. Sie möchten näher sehen. Wie schmeckt das frische Brot so gut! Der Deckel fällt vollständig zurück, und die Pferde können unaufhaltsam weiterschmausen. Bald ist auch das letzte verzehrt. Bäcker und Milchmann haben auch ihre Freuden genossen. Welcher Schrecken, als sie die Tür öffneten! Die alte Freundschaft ist verweht. „Bezahle mir mein Brot“, brüllt der Bäcker, „auf der Stelle will ich das Geld haben!“ Der Milchmann denkt nicht daran, wollte denn er in die Wirtschaft gehen? Kann er etwas dafür, wenn sich seine Pferde vergingen? Ja, — nein —. Wer ist der Stärkste? Sie schlagen sich auf dem Boden herum. Drinnen am Fenster stehen schmunzelnd ihre Zechkameraden und schauen dem tollen Treiben zu. Die Pferde in ihrer Angst ergreifen die Flucht. Milchkanne auf Milchkanne stürzt zu Boden. Die schöne Milch fließt in die Straßenrinne.

Das kommt davon, wenn man im Wirtshaus sitzt.

Bildergeschichte II (Der sparsame Hausvater)

Typus J₃ (Vp. E. Mi.):

Der Mann, der den Ofen sauber machte

Eine Frau zeigt ihrem Mann den Ofen und sagt, daß er sehr schmutzig sei und mal geputzt werden müsse. Der Mann denkt sich einen Plan aus und geht an die Arbeit. Er holt sich Besen, Bürste, Ofenstoche und Kaminfeger. Dann geht er vor den Ofen, steigt auf einen Stuhl und geht an den Kamin. Als er damit fertig ist, geht er an die Kacheln. Dabei macht er die Wände und alles dreckig. Dann kommt die Hauptsache, der Aschenkasten und die Feuerung. Dabei schüttet er alles auf die Erde. Als er fertig ist, putzt er den Ofen schön ab. Dann kommt die Frau. Als sie den Dreck sieht, hebt sie schluchzend die Hände hoch. Er aber lacht und freut sich, daß er den Ofen sauber gemacht hat und zeigt ihr den Ofen. Da freut sie sich auch. Er will den Ofen noch mal richtig betrachten, geht ein Stück zurück und fällt dabei in den Korb, in den er den Dreck geschüttet hat. Nun ist die Herrlichkeit zu Ende und er ärgert sich auch.

Typus J₁ (Vp. W. Ku.):

Ich kann dir helfen

Frau Schulze steckt am Morgen den Ofen an. Zu ihrem Mißvergnügen und dem Ärger ihres Mannes raucht der Ofen wie ein Schornstein. Herr Schulze setzt seine wichtigste Miene auf und sagt: „Ich kann dir helfen.“ Er strahlt förmlich bei diesem Gedanken. Er will den Ofen ausputzen und holt sich sämtliche Geräte herbei, die dazu nötig sind. Schnell noch eine Prise genommen und an die Arbeit. Er wickelt sich seine Ärmel hoch. Die Geräte stehen in einer Ecke. Er stellt sich auf einen Stuhl, nimmt den Besen in die Hand und fegt das Ofenrohr. Der Ruß fliegt nur so in der Stube herum. O weh! Da fällt ihm seine Brille in den Ofen. Schnell wird der Schaden wieder kuriert. Dann öffnet er das Rohr unten und ein dicker Strom Ruß saugt heraus. Jetzt das Ofenloch. Er kniet davor und wühlt eine Schaufel nach der anderen heraus. Die Bütte, die er dabei stehen hat, füllt sich immer mehr. Der ganze Fußboden ist schon mit Ruß bedeckt. Jetzt fällt ihm ein, daß

er auch oben hineinsehen muß. Es wird ihm angst und bange. Aber immer frisch an die Arbeit. Er wühlt mit beiden Armen im Ofen herum. Der ganze Ofen geht in Brüche, wird aber wieder zusammengesetzt. So, der Ruß wäre heraus. Jetzt das Äußere des Ofens. Mit zwei Bürsten scheuert er ihn blitzblank. Als seine Frau ins Zimmer tritt, wirft sie beide Arme in die Luft und stöhnt. „Hilf Himmel“, denn einen sauberen Eindruck macht die Stube nicht. Herr Schulz ist ganz böse, daß man seine Arbeit nicht anerkennt. Ganz verstimmt geht er ein paar Schritte zurück und fällt in die Rußtonne. Ist das der Lohn?

Unsere Beispiele zeigen, daß es einfach unmöglich ist, diesen Test allgemeingültig, d. h. unabhängig vom Typus, auszuwerten. Die Art der Schilderung steht weniger im Zusammenhang mit dem Intelligenzgrad; sie ist vielmehr bestimmt durch den Persönlichkeitstypus, unabhängig vom Intelligenzgrad.

Die Schilderung des J_3 -Typus ist zwar lückenlos, geht aber über eine rein sachliche Deutung nicht hinaus und macht darum den Eindruck einer bloßen Pflichterfüllung. Sie wird wegen ihrer Nüchternheit immer schlechter beurteilt werden, als eine andere, oft über den Bildinhalt hinausgehende Deutung und Motivation oder eine liebevoll ausschmückende Erzählung von starker Dynamik und lebhafter, einführender Einzelschilderung (J_1).

B. Stumme Ordnungstests

a) Zusammensetzen von Bildschnittstücken

Gerade bei Ordnungstests ist es leicht möglich, die Sprachfertigkeit auszuschalten. Bei dem vorigen Test war eine ganze Bilderreihe in die richtige Reihenfolge zu bringen. J. BURGARD¹ entwarf einen Test, der seiner Ansicht nach eine geistige Tätigkeit im Sinne des Ordnen's wirrer Gedanken verlangt². Drei Bilder verschiedener Größe, verschiedener Gestalt und verschiedenen Inhalts werden zerschnitten und durcheinandergemischt. Die einzelnen Schnittstücke sind in ihrer äußeren Form und Größe vielfach kongruent; es handelt sich durchweg um Dreiecke und Parallelogramme von gruppenweise verschiedener Größe. BURGARD wollte durch diese Maßnahme ein rein mechanisches Zusammensetzen verhindern.

Wir benutzen zwei Bilder, die auch BURGARD gebraucht hatte: „Des Zwergkönigs Hochzeit“ und „In Gefahr und Not behütet von Gott“. Das dritte Bild, „Puppenspiel“ von VIKTOR SCHRAMM,

¹ J. BURGARD, Testreihe zur Untersuchung der Allgemeinintelligenz Erwachsener. *ArGsPs* 80, 1931, S. 403 ff. ² Vgl. S. 47.

war im Buchhandel nicht mehr erhältlich und wurde durch ein Bild gleicher Größe ersetzt¹.

Den Vpn. wurde kein Aufschluß über die Anzahl der Bilder gegeben. Als Höchstzeit setzten wir 20 Minuten an. Aber nur wenige der Vpn. benötigten diese Zeit.

Von großer typologischer Verschiedenheit war das Verhalten der Vpn. bei der Arbeit. Wieder waren es die S_1 - und J_1 -Typen, die ganz im Versuch aufgingen. In der Lösungszeit blieben die J_1 -Typen jedoch etwas hinter den S_1 -Typen zurück. Die S_1 -Typen starker Ausprägung legten die Bilder in überraschend kurzer Zeit zusammen. Zeiten zwischen 4 und 6 Minuten waren keine Seltenheit. Die längste Zeit gebrauchten die J_3 -Typen, die bedächtig und überlegend Stück an Stück legten. Weiter nahmen die S_1 - und auch die J_1 -Typen zumeist zwei oder alle drei Bilder zugleich in Angriff. Das kam bei den J_3 -Typen nie vor. Das nächste Bild wurde von ihnen erst dann in Angriff genommen, wenn das vorherige fertig vorlag. Die J_1 - und S_1 -Typen stellten außerdem oft einzelne Partien der Bilder nebeneinander zusammen und kümmerten sich nicht um vorläufige Lücken. Auch dies beobachteten wir bei J_3 -Typus niemals.

Die J_1 - und S_1 -Typen orientierten sich bei der Zusammen-setzarbeit sehr stark nach der Farbe der Bilder. Die J_2 -Typen ordneten zumeist nach inhaltlichen Gesichtspunkten. Die S_2 -Typen hatten durchweg weder Gefühl für die Farbe noch für den Inhalt und legten die Bilder nach rein geometrischen Gesichtspunkten zusammen. Auf den Bildinhalt achteten sie nur nebenher.

Neben diesen BURGARDSchen Versuchen ließen wir noch einige kleinere zerschnittene Bilder — meist Photographien — zusammensetzen. Sie waren nicht in Dreiecke, Rechtecke und Parallelogramme zerschnitten, sondern in beliebige, von geraden Linien begrenzte Figuren. Einige S_2 -Typen setzten diese Bilder auf eine überraschende Art und Weise zusammen. Sie beachteten den Bildinhalt gar nicht, bemerkten kaum sein Vorhandensein, sondern orientierten sich rein nach den Schnittlinien und geometrischen Figuren. Die einfarbige Rückseite wurde dabei nach oben gelegt.

Die durchschnittlichen Lösungszeiten im Hauptversuch bei den einzelnen Typen, die aber keineswegs Richtzahlen bedeuten sollen oder als Hinweis auf die Intelligenz gelten können, waren folgende:

¹ Die drei zerschnittenen Bilder bestehen insgesamt aus 30 Bildschnittstücken.

$J_3 = 16$ Minuten; $J_2 = 12$ Minuten; $J_1 = 7,3$ Minuten; $S_1 = 5,2$ Minuten; $S_2 = 6,4$ Minuten.

Dieser Test ist wegen der mannigfachen Beobachtungen, die der Vp. dabei machen kann, sehr gut zu gebrauchen. Er gestattet vielfache Einblicke in die Arbeitsart der Vpn. Als eigentlichen Intelligenztest möchten wir ihn jedoch nicht ansprechen. Sein Wert liegt vielmehr im Beobachten des Verhaltens der Vpn., und diese Einblicke in ihr typologisch bestimmtes Vorgehen scheinen uns weit wichtiger zu sein als die schließlichen quantitativen Endergebnisse.

b) Gruppieren von Gegenständen

Zu einem anderen Test aus der BURGARDSCHEN Prüfreihe soll noch kurz Stellung genommen werden. BURGARD legte seinen Vpn. 30 verschiedene Gegenstände dreireihig angeordnet vor. Der Versuch verlangt das Zusammenfassen von Gegenständen unter immer neuen Gesichtspunkten. Die kleinste Gruppe besteht also aus zwei Gegenständen. Die Zusammenfassung sämtlicher Gegenstände unter einem Namen gilt nicht als Lösung¹.

Diesen Test führten wir nur an einer beschränkten Anzahl von Vpn. (46) durch und zwar in der Hauptsache an den beiden sich polar gegenüberstehenden Typusgruppen S_1 und J_3 . Es zeigte sich sogleich der große Vorteil, in dem sich die S_1 -Typen befanden. Sie legten leicht und unbefangen die verschiedensten Gruppen zusammen. Mit großer Unbekümmertheit hatten sie auch immer einen neuen Oberbegriff bzw. Zuordnungsgesichtspunkt bei der Hand, der oft sehr willkürlich war.

Die J_3 -Typen überlegten sehr lange. Sie legten scharfe Selbstkritik an ihre Leistungen. Ihre Zuordnungen schienen ihnen meist nicht gut genug, und so verstrich die Versuchszeit (10 Minuten), ohne daß sie zu einer größeren Anzahl von Gruppierungen gelangten. Eine anschließende Besprechung ergab, daß sie viele Möglichkeiten der Gruppierungen, die sich ihnen aufdrängten, nicht benutzten, da sie ihren eigenen Ansprüchen nicht genügten.

Hier stoßen wir auf einen wichtigen Gesichtspunkt, der bei sehr vielen Intelligenzprüfungen außer acht gelassen wird: Die Verankerung der Intelligenz im Charakter. Die große Gewissenhaftigkeit und der stark ausgeprägte Wirklichkeitssinn, die neben

¹ s. J. BURGARD, a. a. O.

einem unbedingten Leistungswillen charakteristisch für den J_3 -Typus sind, ließen ihn in diesem Test versagen. Der S_1 -Typus, der in hohem Maße frei von allen Hemmungen und Bindungen ist, erzielte bei dem Zuordnungstest die weitaus größte Zahl von verschiedenen Gruppierungen. Ein besonders hervorstechender Zug seiner Wesensart ist das Zerfallen des Gegebenen und das Wiederausammenfügen unter neuen Gesichtspunkten. Die fest im Charakter verwurzelte Gewissenhaftigkeit und große Selbstkritik wird dem J_3 -Typus hier als Fehler ausgelegt. Dieser Fehler ist aber ein wertvoller Fehler, da das Versagen in diesem Test seinen Grund hat in einer dem J_3 -Typus ganz besonders zukommenden Charaktereigenschaft: der Gewissenhaftigkeit.

3. Das Finden des Wesentlichen

a) Fabeltest¹

Eine der Hauptaufgaben des Denkens besteht darin, aus einem umfangreichen Vorstellungsinhalt, den wesentlichen Kerngedanken herauszuschälen und ihn in seiner über den Einzelfall hinausgehenden allgemeinen Bedeutung zu erfassen. Das Auffinden des Kerngedankens erfordert aber nicht nur eine möglichst große Konzentration des Stoffes, sondern verlangt auch eine Abwendung von allem konkreten Detail und allen stilistischen Feinheiten. Dabei genügt es nicht, den dargebotenen Inhalt einfach hinzunehmen; er muß umgeformt werden, indem die einzelnen Teile als verschieden wichtig erkannt und beurteilt werden. Unwesentliches muß abstrahiert, Wesentliches muß isoliert werden.

Bei einer Nachprüfung der BINETSCHEN Testreihen schlugen die amerikanischen Forscher TERMAN und CHILDS² unter anderem eine Ergänzung der Testreihen durch die sog. „Generalisationsprobe“ vor. Es sollte die Moral von Fabeln erkannt und gedeutet werden. Fabeln schienen ihnen deshalb besonders geeignet, weil sie einen abstrakten Kerngedanken in konkreter Form veranschaulichen. Für die Berechnung ihrer Ergebnisse stellten die Amerikaner eine Skala von sechs Werten auf³.

¹ Für den Fabeltest vgl. WHIPPLE, Manual of Mental and Physical Tests. Part II, S. 300ff.

² L. M. TERMAN, The BINET-SIMON Scale for Measuring Intelligence; Impressions Gained by its Application *PsCl* 1911. L. M. TERMAN and H. G. CHILDS, A Tentative Revision and Extension of the BINET-SIMON Measuring Scale of Intelligence. Part I—III. *JEdPs* 1912, Bd. III, Heft 2, 3, 4, 5.

³ MEUMANN, Vorlesungen II, 217.

Für unsere Untersuchungen benutzten wir folgende Fabeln:

1. Der Hund und das Fleisch.
2. Rübezahl und der Fuhrmann.
3. Der Kranich und der Wolf.
4. Der Frosch und die Maus.
5. Die Grille und die Ameisen.
6. Die Henne und die Schlangen.
7. Der Knabe und die Nüsse.
8. Der Mann und der Wald.

Die S-Typen lösten den Fabeltest zumeist in überraschend kurzen Zeiten. Das hat seinen Grund in dem raschen Alternieren vom Konkreten ins Abstrakte, eine Eigenschaft, die der S-Typus in ganz besonders hohem Maße besitzt. Die Umsetzung ins Menschliche vollzog der S-Typus, indem er sich in die Tiere gewissermaßen hineinverlegte und so leicht den Kerngedanken erfaßte. So rasch er sich aber in das Tier hinein denkt, so schnell findet er auch wieder zu der eigentlichen Aufgabe zurück und vollzieht damit den Übergang vom Konkreten ins Abstrakte.

Die J-Typen sind weit mehr dem Konkreten verhaftet als die S-Typen. Das Denken der J-Typen ist inhalts- und gegenstandsgebunden, während das der S-Typen formal und abstrakt ist. Das Alternieren vom Konkreten ins Abstrakte ist gleichsam eine Flucht aus der Wirklichkeit in ein Bereich, in dem der S-Typus zu Hause ist, in das Bereich der Ratio. WECHSSLER sagt: „Urecht französisch war auch die Tat DESCARTES, als er die Wesenheit des Menschen in seinem denkenden Teil erkannte und diesen, esprit oder raison genannt, vom ausgedehnten, dem Körper trennend abhob“¹. Was WECHSSLER hier vom französischen Wesen sagt, gilt für alle S-Typen schlechthin.

Was die Formulierung der Moral bzw. Lehre betrifft, so stellten wir fest: Die Typen J₃, J₂ und S₂ geben die Lehre zumeist in kurzer, schlagwortartiger Präzision, z. B.:

Fabel 1: Sei zufrieden mit dem was du hast (Vp. G. 37, Typus J₂). Sei nicht habgierig (Vp. G. 32, Typus S₂).

Fabel 3: Undank ist der Welt Lohn (Vp. L. N. 21, Typus J₂).

Fabel 4: Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein (Vp. L. N. 27, Typus J₂/J₃). Lug und Trug hat kurzen Fuß (Vp. H. L. M., Typus J₂).

¹ E. WECHSSLER, Esprit und Geist. Versuch einer Wesenskunde des Deutschen und Franzosen. Bielefeld und Leipzig 1927, S. 459.

Fabel 5: Spare in der Zeit, so hast du in der Not (Vp. L. N. 31, Typus J₂/J₃; Vp. H. Hch., Typus J₃). Wer nicht arbeitet, soll auch nicht essen (Vp. L. N. 62, Typus S₂).

Fabel 6: Undank ist der Welt Lohn (Vp. G. 12, Typus J₂).

Es ließen sich noch beliebig viele Lösungen dieser Art zusammenstellen.

Die Typen J₁ und S₁ sowie die Übergangsform J₁/S₁ waren oftmals nicht in der Lage, sich kurz zu fassen, oder aber sie setzten die Moral voran und schlossen dann längere Ausführungen an. Wir lassen eine Lösung der Vp. P 16 (Typus J₁/S₁) folgen.

Die Henne und die Schlangen

Eine Henne fand ein Nest voll junger Schlangen, die waren von der Kälte schon ganz erstarrt. Die gute Henne setzte sich voll Mitleid darauf, um sie zu erwärmen. Allein sobald die Schlangen wieder zum Leben kamen, bissen sie die Henne tot.

„Die Henne ist tief rührend. Man fragt sich, was hat sie zu solch wundersamer Tat geführt? Ist es ihr innerster Instinkt, — wohl das Göttliche in ihr? Sind Menschen solcher Liebestat auch fähig? Ich glaube es, wenn sie ihrer innersten Stimme, ihrem ersten Gefühl folgen. Tiefe, kräftige Liebe zu allem Wesen wird sie dazu führen. — Die Schlangen aber bissen sie tot. — Die Schlangen folgten wohl auch ihrem Instinkt, sie kannten auch die Tat der Henne nicht recht, man darf also keinen Dank von ihnen verlangen.

Nun kommt aber die Frage, wenn die Henne wieder lebendig wäre, sie wüßte was vorging, sie kommt wieder in dieselbe Lage, würde sie es wieder tun? Ich glaube wohl, ihr innerer Trieb wird sie wohl wieder dazu treiben, und sie kann nicht rechnen. Beim Menschen ist es wohl auch so: Selbst nach einer Enttäuschung, nach scheinbarem Undank, fühlt er wieder in seinen Tiefen das Bedürfnis, lieb zu sein. Oft aber stellt ihm der Verstand allerhand Folgen vor, die ihn dann dazu führen, dem ersten Drange nicht zu folgen. Gute Menschen aber rechnen nie (wenn sie gewiß sind einer guten Stimme zu folgen) mit Dank oder Undank, Belohnung oder Zahlung.

Dies kleine Geschichtchen kennt nur ein direktes Handeln Gottes; läßt mich entzückt von der Herrlichkeit der Welt, durchdrungen vom göttlichen Triebe. In solch einem unscheinbaren Wesen schon so viel ‚Schönheit‘! Führt zum tiefen Gottesglauben, zu einer unsagbaren Erkenntnis seiner Größe und Herrlichkeit.“ (Vp. war Französin.)

Ein anderer Gesichtspunkt scheint uns bei der Auswertung des Fabeltests von großer Bedeutung zu sein. TERMAN und CHILDS kamen zu dem Schluß, daß dieser Test auch das soziale Bewußtsein des Prüflings offenbare. Sie glaubten, daß abnorme Kinder entdeckt werden könnten, die oft kein gut entwickeltes soziales Verständnis haben¹. Wir fanden auch verschiedene Vpn., die

¹ MEUMANN, Vorlesungen II, S. 218.

ein ausgesprochen asoziales Verhalten zeigten, und das waren in der Hauptsache S_2 -Typen.

E. R. JAENSCH hat ausgeführt, daß der S-Typus keinen Sinn für eine natürliche Gemeinschaft besitzt. Er neigt vielmehr in seinen höherdifferenzierten Formen (S_2) zur Gesellschaftsbildung¹. Der J_3 -Typus und auch der J_2 -Typus dagegen haben ein ausgesprochen starkes Gefühl für Gemeinschaft. Die Integrationskerne haben bei diesen Typen — ganz besonders gilt das für J_3 — ihren Sitz in den elementaren Schichten, im Bereiche der Instinkte, Triebe und tiefen Gefühle, und hier ist auch das Gemeinschaftsbewußtsein verankert².

Einige Beispiele sollen das erläutern. Bei der Fabel „Die Grille und die Ameisen“ war die Instruktion gegeben: „Zu dieser Fabel ist kritisch Stellung zu nehmen.“

Typus S_2 (Vp. B. Schü.):

„Die Ameise hat in dieser Fabel sehr richtig gehandelt. Denn wie kommt die Ameise überhaupt dazu, die das ganze Jahr hindurch fleißig geschafft hat, der Grille, die doch nur zu ihrem Vergnügen gelebt hat, auch nur eine Kleinigkeit abzugeben. Wer in der Jugend nicht schafft oder besser gesagt, nicht schaffen will, der hat auch im Alter keine Berechtigung zu leben.“

Vp. W. Oss.: „Sorge zuerst für dein eigenes Wohl.“

Typus J_2/J_3 (Vp. F. Mü.):

„Hier fehlt der Kameradschaftsgeist. Die Ameisen hätten unbedingt einen Teil ihrer Vorräte abgeben müssen.“

Typus J_2/J_1 (Vp. O. Tef.):

„Sammele in der Zeit, so hast du in der Not. Die Ameisen hatten sich an dem Gesange der Grille im Sommer ergötzt, so konnten sie jetzt der Grille etwas ablassen; einen Lohn geben.“

An dieser Fabel scheidet sich die Welt des Idealisten von der des Materialisten. Die Materialisten betrachten die Grille als einen bloßen Müßiggänger, der, da er keine materiellen Werte schafft, keine Lebensberechtigung hat. Die Idealisten sehen in der Grille die Verkörperung des von den praktischen Lebenserfordernissen abgewandten künstlerisch Schaffenden, der von einer nicht verstehenden Allgemeinheit als Schmarotzer abgelehnt wird.

Auffällig ist, daß die S_2 -Typen mit glatter Ablehnung reagieren: wie kommen die Ameisen dazu ... die J_3 -Typen dagegen das Nichtabgeben moralisch rechtfertigen: wer nicht arbeitet ... Im

¹ E. R. JAENSCH, Gemeinschaftsbildung und Staatsauffassung aus dem Gesichtspunkt psychologischer Typenforschung. *Ber. ü. d. XIV. Kongr. d. Dt. Ges. f. Ps.* Jena 1935, S. 149. ² Ebenda S. 164.

ersteren Falle entspricht die negative Stellungnahme einer gewissen Asozialität.

b) Figurenlegen

J. BURGARD wollte bei Aufstellung seiner Testreihe die sprachlichen Tests möglichst ausschalten, um gebildeten und ungebildeten Vpn. die gleichen Lösungschancen zu geben. Er ließ aus Holzstäbchen Figuren legen¹, weil dabei das Wesentliche und Charakteristische der Form von Dingen erfaßt und mit den einfachsten Mitteln zum Ausdruck gebracht werden kann.

Wir führten diesen Versuch in derselben Weise durch wie BURGARD. Die Instruktion lautete: Aus 5 Stäbchen lassen sich allerhand Figuren legen (Abb. 1—4).

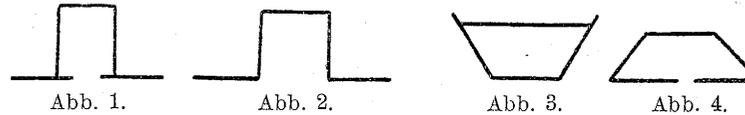
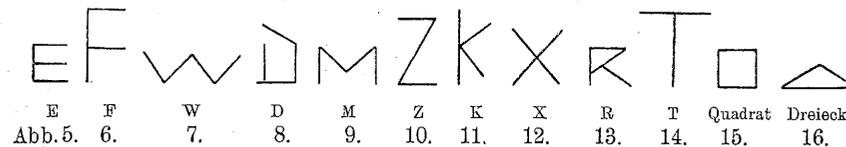


Abb. 1—4. Z. B. ein Zylinderhut; oder ein breitrandiger Hut; ein Schiff oder umgekehrt ein Hausdach

Für den Hauptversuch durften nur 4 Stäbchen benutzt werden, doch mußten für jede gelegte Figur alle 4 Stäbchen verwandt sein. Die Versuchsdauer betrug 8 Minuten. Wir stellen wieder einige Ergebnisse nach Typusgruppen geordnet voran:

Typus J_3 . Vp. G. 46 (Abb. 5—16).



Vp. J. Schw. (Abb. 17—23).

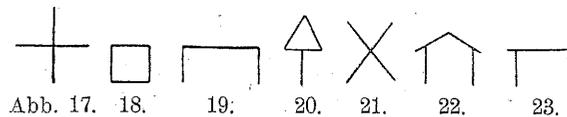


Abb. 17 = Kreuz. Abb. 18 = Viereck. Abb. 19 = Fußballtor. Abb. 20 = Tanne. Abb. 21 = Multiplikationszeichen. Abb. 22 = Haus. Abb. 23 = Bank

Die Lösungen des J_3 -Typus zeigen zunächst starke Wirklichkeitsverbundenheit. Die von ihm gelegten Figuren haben eine reale Bedeutung: Buchstaben, Fußballtor usw. werden gelegt.

¹ J. BURGARD, a. a. O. S. 379. Vgl. auch G. ZINK, Testreihe zur Untersuchung der Intelligenz 13jähriger Volksschüler. *ArGsPs* 80, S. 403 ff., 1931.

Auch andere Typen bilden Wirkliches nach, aber für J_3 ist hierbei besonders charakteristisch, daß die Nachbildungen immer wirklichkeitstreu sind. Darum ist die Aufgabe für ihn auch weit schwieriger. Ihre Lösung ist für ihn mit Bindungen verknüpft, eben an das Wirkliche, die andere Typen, und namentlich die entgegengesetzten, nicht in diesem Maße besitzen. Hauptsächlich aus diesem Grunde legten die J_3 -Typen weitaus die wenigsten Figuren. Das beruht aber durchaus nicht, wie man bei oberflächlicher Betrachtungsweise und dem üblichen untypologischen Prüfungsverfahren der Intelligenz annehmen könnte, auf einem Intelligenzmangel, sondern eben auf der starken Bindung des J_3 -Typus an das Wirkliche. Außerdem zeigt sich wieder seine festere Einstellung und demgemäß schwerere Umstellbarkeit. Hatte ein J_3 -Typus erst eine Figur gefunden, so kostete es ihn sichtliche Mühe, sich von ihr wieder zu lösen. Ein J_3 -Typus, der beispielsweise zuerst einen Buchstaben gelegt hatte, beharrte bei dieser Idee und versuchte, das ganze Alphabet zu legen. Wir beobachteten wieder Entsprechendes wie beim Zuordnungstest des Gruppierens von Gegenständen. Nur selten waren die J_3 -Typen mit ihren Legungen zufrieden; manche Figuren, die sich ihnen innerlich zunächst darboten, wurden wieder verworfen, weil sie ihrem an der Wirklichkeit orientierten Urteil nicht standhielten. Es zeigt sich also, daß ihre an den üblichen Maßstäben der Intelligenzprüfungen gemessene „geringere Leistung“ teilweise gerade auf einem höheren Maße von Kritik beruht.

Typus J_2 . Vp. G. 25 (Abb. 24—36).

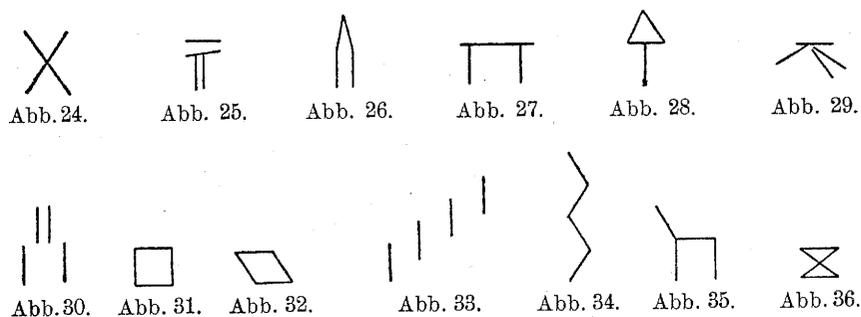
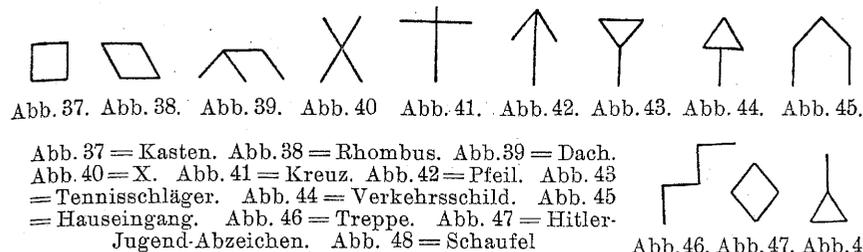


Abb. 24 = Multiplikationszeichen. Abb. 25 = Hammer. Abb. 26 = Drehstuhl. Abb. 27 = Bank. Abb. 28 = Vogelhäuschen. Abb. 29 = Maschinengewehr auf Dreibein. Abb. 30 = Turm. Abb. 31 = Bilderrahmen. Abb. 32 = Rhombus. Abb. 33 = Telegraphenstangen. Abb. 34 = Blitz. Abb. 35 = Stuhl. Abb. 36 = Eieruhr

Vp. G. 32 (Abb. 37—48).



Vp. H. Nck. (Abb. 49—57).

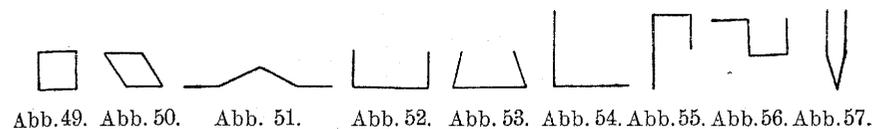


Abb. 49 = Schnitt vom Vierkanteisen. Abb. 50 = Rhombus. Abb. 51 = Schnitt von gezogenem Material. Abb. 52 = Schnitt vom W-Eisen. Abb. 53 = Schnitt vom Schwalbenschwanz. Abb. 54 = Rechter Winkel. Abb. 55 = Gezogenes Blech. Abb. 56 = Schnitt durch eine Dachrinne. Abb. 57 = Meißel

Eine große Anzahl unserer J_2 -Typen reagierte ähnlich wie die J_3 -Typen. Es ist aber ein Zug zum Schematisieren und Idealisieren erkennbar, der beim J_3 -Typus fehlt. J_3 würde einen Tennisschläger nicht so wie Vp. G. 32 darstellen, ein Hitler-Jugend-Abzeichen überhaupt nicht in Angriff nehmen, weil ihm dazu Hölzer fehlen. Der J_2 -Typus würde auch nicht wie Vp. G. 25 die gelegte Figur für Telegraphenstangen ausgeben, weil man, um dies zu tun, Phantasieergänzungen, nämlich die des In-die-Tiefe-laufens vornehmen muß. Bei J_2 stellten wir weiter einen größeren Vorstellungsreichtum als bei J_3 fest. Richtiger ist vielleicht, wenn wir sagen, daß sich bei den J_2 -Typen die übergroßen Hemmungen des J_3 -Typus schon verringern, indem manche Figuren, die bei J_3 nur innerlich auftauchen, aber dann verworfen werden, bei J_2 zur Verwirklichung gelangen. Auch hier wieder zeigt sich die Grundeigentümlichkeit des J_2 -Typus, eine scharfe Selektion unter dem Gesichtspunkt seiner vorwaltenden Interessensphären vorzunehmen; jede Tätigkeit in Beziehung zu seinem Interesse, Berufsinteresse und dergleichen zu setzen, sie gut zu vollziehen, wo diese Beziehung hergestellt werden kann, dagegen zu versagen, wo dieses nicht möglich ist.

Hierfür ist ein besonders charakteristisches Beispiel Vp. H. Nck. Der Integrationskern, der alles an sich zieht, liegt bei dieser Vp. offensichtlich im Bereiche des Berufsinteresses. Es werden

nur solche Figuren gelegt, die an Sachverhalte anklingen, mit denen es der Mechaniker zu tun hat.

Typus J₁. Vp. R. At. (Abb. 58—71).

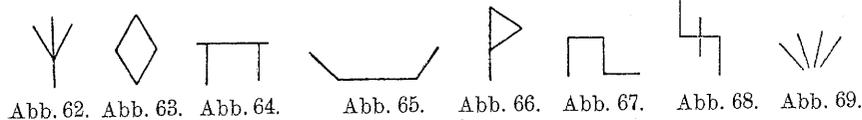
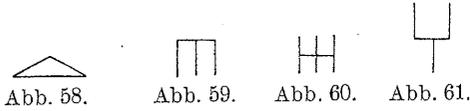


Abb. 58 = Dachlukenfenster. Abb. 59 = Kamm. Abb. 60 = Zaun. Abb. 61 = Mistgabel. Abb. 62 = Neptun-Dreizack. Abb. 63 = Drachen. Abb. 64 = Tisch. Abb. 65 = Badewanne. Abb. 66 = Wimpel. Abb. 67 = Kappe. Abb. 68 = Wolfsangel. Abb. 69 = Strahlenbüschel. Abb. 70 = Mühlenflügel. Abb. 71 = März

Vp. H. Kt. (Abb. 72—83).

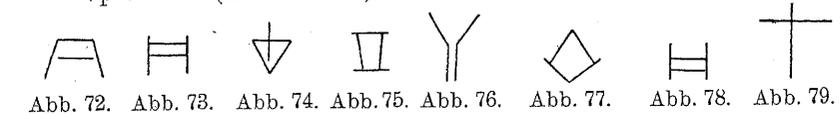


Abb. 72 = Schemel. Abb. 73 = Hürde. Abb. 74 = Regenschirm. Abb. 75 = Blumentisch. Abb. 76 = Trichter. Abb. 77 = Karnevalshut. Abb. 78 = Bettstelle von vorn. Abb. 79 = Grabkreuz. Abb. 80 = Streichholzkasten. Abb. 81 = Tirolerhut. Abb. 82 = Stuhl. Abb. 83 = Hausanbau

Die Figuren, die die Typen J₁ und S legten, ähneln einander manchmal stark. Die Legungen der S-Typen sind aber wirklichsferner und erfordern zu ihrer Deutung noch mehr das Hineintragen von Vorstellungen. Daß die Vorstellungsergänzung zum Zwecke der Deutung erforderlich wird, ist, wenn auch in geringerem Maße, schon eine Eigentümlichkeit von J₁, im Unterschied zu J₂ und J₃. Daher rührt auch der „Originalitätseindruck“ bei den Typen J₁ und S₁: sie entfernen sich eben in ihrem unmittelbaren Eindruck irgendwie vom Wirklichen.

Indes Figuren wie Kinderwagen, Karussell, Zigarre und Tasse mit Untertasse, bei der die Untertasse unten spitz ist, die der S-Typus legte, kamen bei J₁ nicht vor.

Anderseits bestehen natürlich auch hier gleitende Übergänge von J₁ nach J₂. Die gelegten Figuren von J₁ und J₂ haben manche

Ähnlichkeiten. Es kommt eben ganz darauf an, wie weit der J₂-Typus durch die Aufgabe angeregt wird. Geschieht dies in starkem Maße, so können seine Erzeugnisse solchen von J₁ ähnlich werden.

Typus S (vorw. S₁). Vp. Li. Gp. (Abb. 84—105).

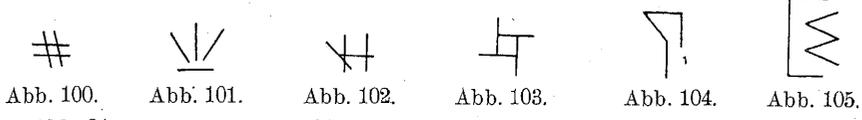
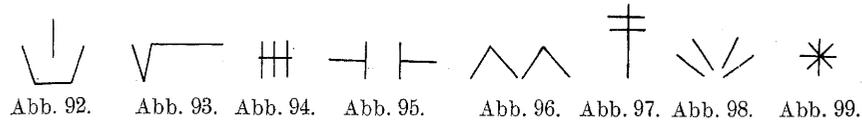
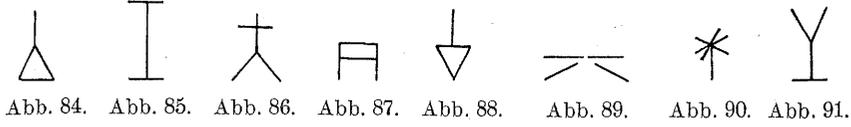


Abb. 84 = Triangel. Abb. 85 = T-Träger. Abb. 86 = Kreuz auf einem Berge. Abb. 87 = A. Abb. 88 = Spaten. Abb. 89 = Schmetterling. Abb. 90 = Gänseblümchen. Abb. 91 = Sektglas. Abb. 92 = Blumen vase mit Blume. Abb. 93 = Quadratwurzel. Abb. 94 = Gartenzaun. Abb. 95 = Tor zum Garten. Abb. 96 = Tannen. Abb. 97 = Lothringer Kreuz. Abb. 98 = Aufgehende Sonne. Abb. 99 = Stern. Abb. 100 = sich schneidende Parallelenpaare. Abb. 101 = Lagerfeuer. Abb. 102 = Kinderwagen. Abb. 103 = Getäfel (Parkett). Abb. 104 = Vogelkopf. Abb. 105 = CE (Monogramm)

Außerdem wurden noch einige Buchstaben gelegt.

Vp. F. Oth. (Abb. 106—125).

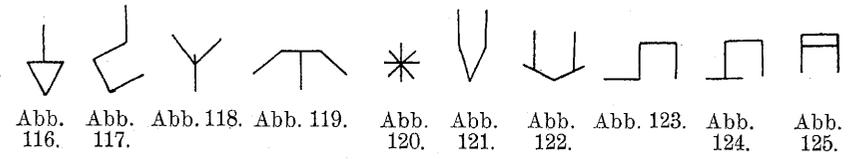
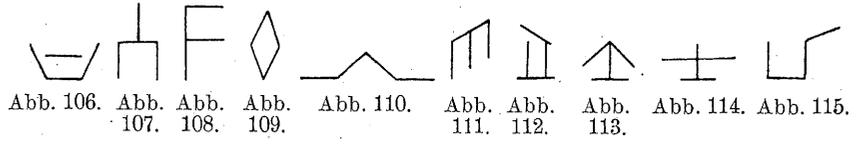


Abb. 106 = Waschbütte. Abb. 107 = Schippe. Abb. 108 = Kraftfahrzeug Frankreich. Abb. 109 = Paddelboot. Abb. 110 = Sonnenhut für Bauern. Abb. 111 = Treppengeländer. Abb. 112 = Rednerpult. Abb. 113 = Stehlampe. Abb. 114 = Flugzeug. Abb. 115 = Tiegel. Abb. 116 = Dolch. Abb. 117 = Kerzenhalter. Abb. 118 = Trichter. Abb. 119 = Karussell. Abb. 120 = Zeichen eines Bauernwagens. Abb. 121 = Zigarre. Abb. 122 = Tasse mit Untertasse. Abb. 123 = Säge. Abb. 124 = Schraubzwinge. Abb. 125 = Schemel

Ausdrücklich bemerken müssen wir noch, daß die Vp. F. Oth. eine außerordentlich geringe Intelligenz besaß. Trotzdem finden

sich bei ihr sehr „originelle“ Figuren wie Flugzeug, Rednerpult, Stehlampe und Kerzenhalter. Bei der üblichen Art der Auswertung, die den Typus unberücksichtigt läßt, würde hier ein weit höherer Intelligenzgrad angenommen werden, als in Wirklichkeit vorhanden ist. Das wirft ein grelles Schlaglicht auf die blendende Wirkung, die der S-Typus in der jüngsten Vergangenheit oft entfaltetete, indem er dank seiner Typuseigenschaften eine intellektuelle Überlegenheit vortäuschte, die er gar nicht besitzt.

Infolge ihrer größeren Labilität zeigen die Typen J_1 und ganz besonders S_1 in ihren Lösungen eine weit größere Variabilität als die schwach nach außen integrierten Typen. Letztere orientierten sich in erster Linie an der realen Wirklichkeit, ließen nur solche Gebilde zu, die sich mit ihr genau decken und lieferten darum Figuren, die einander vielfach ähneln.

c) Finden von Bildüberschriften

Auch dieser Test fällt unter den Hauptgesichtspunkt: Das Finden des Wesentlichen¹. Sollen zu einem Bild eine oder mehr Überschriften gefunden werden, so muß das Wesentliche erkannt und mündlich oder schriftlich zum Ausdruck gebracht werden.

Wir verwandten 4 Postkarten:

1. Am Achensee (von R. SIECK).
2. Schneeschmelze (von R. SIECK).
3. Die beiden Mütter (von G. SEGANTINI).
4. Frühling (von PAUL HÉY).

Die beiden ersten Bilder sind Wiedergaben von Aquarellen, Bild 4 ist in kräftigen Farben gehalten und Bild 3 ist die Reproduktion eines Ölgemäldes.

Die typologischen Unterschiede traten auch hier wieder in Erscheinung. Da das Finden von Bildüberschriften eine starke Einfühlungsfähigkeit voraussetzt, waren naturgemäß die nach außen integrierten Vpn. sehr im Vorteil. E. R. JAENSCH sagt: „Das integrierte Welterleben ist das Alphabet der Kunst, und diese ruht auf ihm. Das Kunstwerk stellt z. B. Gedanken dar, aber in einer anschaulichen Form, in einer Durchdringung von Anschauung und Gedanken. In der ‚Einfühlung‘ durchdringen sich in ähnlich untrennbarer, integrierter Weise Gefühl und Wahrnehmung“².

¹ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 116. BURGARD, a. a. O. S. 368.

² E. R. JAENSCH, Die Fortbildung der Eidetik. S. 903. Vgl. auch Grundformen S. 16 f.

Diese Eigenschaft der Einfühlung besitzt der J_3 -Typus nur in geringem Maße, der J_2 -Typus nur bedingterweise; nur dann, wenn eine Resonanz zwischen dem Gegenstand und seinem eigenen Wertsystem besteht. Der S-Typus verfügt über eine ganz besondere Art der Einfühlung. „In dem Integrationsprodukt, das durch die Kohärenz von Subjekt und Objekt zustande kommt, überwiegt beim J_1 -Typus durchaus das Objekt, beim Synästhetiker das Subjekt. An die Stelle der ‚Einfühlung‘ in Personen und Dinge tritt daher beim Synästhetiker die ‚Zufühlung‘“¹.

Diese Einfühlung und Zufühlung charakterisiert E. R. JAENSCH näher, indem er die stark nach außen integrierten Grundformen trennt in den gefühlswarmen J_1 -Typus und den gefühlskalten S_1 -Typus, „der zwar eine große Mannigfaltigkeit reich differenzierter ästhetischer Gefühle haben kann, aber kein warmes und tiefes Gefühl besitzt“².

Dieser Unterschied zwischen gefühlswarmer Einfühlung und gefühlskalter Zufühlung zeigt sich deutlich in unseren Versuchsergebnissen. Im folgenden bringen wir einige Ergebnisse unserer Versuchsreihe in typologischer Einordnung.

Bild I (Abb. 126).

Typus J_3 . Vp. H. Pf.

1. Ein Gebirgssee.

Vp. G. 9.

1. Alpenlandschaft.
2. Der See in den Alpen.

Typus J_2 . Vp. R. Al.

1. Fjord.
2. Norwegische Landschaft.
3. Frühlingsmorgen im nordischen Land.

Vp. R. 13.

1. Alpensee.
2. Morgenstimmung über dem Wasser.
3. Einsame Natur.

Typus J_1 . Vp. O. Tf.

1. Die Schlucht der Einsamkeit.
2. Bei bewölktem Himmel am großen See.

3. Ringsum nur Berge und Wälder.

4. Schroffe Felsen am grünen Wasser.

5. Der fischreiche See.

6. Ein Ausläufer des großen Meeres.

7. Gebirgsreiche Landschaft.

Typus J_1/S_1 . Vp. J. Wi.

1. Ferchensee.

2. Wetterstein.

3. Dunst.

4. Durchsichtigkeit.

5. Schleier.

6. Fata morgana.

7. Unwirklich.

8. Zart.

9. Säuseln.

10. Zephir.

11. Bewegung.

12. Unfest.

13. Märchen.

14. Falsche Natur (denn der Busch paßt nicht in die Landschaft).

¹ E. R. JAENSCH, Die Fortbildung der Eidetik. S. 921.

² E. R. JAENSCH, Über das künstlerische Erleben der Welt. S. 93 in: Festschrift für HEINRICH WÖLFFLIN zum siebzigsten Geburtstag. Dresden 1935. Vgl. auch Grundformen S. 18 f.

Bild II (Abb. 127).

Typus J₃. Vp. H. R. H.

1. Schneeverwehte Bergkuppe.
2. Verschneite Gebirgslandschaft.



Abb. 126.



Abb. 127.

3. Abgeholzte Gebirgskuppe im Schnee.
4. Kahle Felskuppe.

Typus J₂. Vp. K. Ka.

1. Winterlandschaft.
2. Schneeschmelze.

3. Der Frühling zieht ins Land.
4. Die ersten Frühlingsblumen.

Vp. R. Al.

1. Vorfrühling.
2. Föhnwind.
3. Frühlingsahnen.
4. Die Erde erwacht.

Typus J₁. Vp. Fr. H.

1. Kampf zweier Jahreszeiten.
2. Frühlingsahnen.
3. Schneeschmelze.
4. Der letzte Schnee.
5. Das erste Grün.

Typus J₁/S₁. Vp. J. Wi.

1. Alm im Vorfrühling.
2. Schneeschmelze.
3. März.
4. Bergluft.

5. Rhönhügel.
6. Frisch.
7. Verheißung.
8. Schaumig.
9. Anfang und Ende.
10. Feucht.
11. Klar.

Bild III (Abb. 128).

Typus J₃. Vp. H. Gä.

1. Eine Kuh hat gekalbt.
2. Wache.

Typus J₂. Vp. H. Lm.

1. Nachtruhe.
2. Im Stall.
3. Mutter und Kind.

Vp. R. Al.

1. Mutterglück.

Typus J₁. Vp. O. Tg.

1. Mutterliebe im Stall.
2. Geburt unterwegs.
3. Kein fester Wohnsitz.
4. Abendstündchen.
5. Die träumende Mutter.
6. An der Quelle der Nahrung.
7. Ein gleiches Paar.
8. Zwei friedliche Mütter.
9. Das graue Haupt im Abendlicht.
10. Herberge im Stall.

Typus J₁/S₁. Vp. J. Wi.

1. Rembrandt.
2. Holland.
3. Stall.
4. Stallwache.
5. Plumpes Kind.
6. Mildes Licht.
7. Warmes Braun.
8. Rehkalb.
9. Sammet.
10. Weich.
11. Warm.
12. Wohlig.
13. Müde.
14. Spät.
15. Futter.

Vp. Fr. O.

1. Der Gänsejunge.
2. Der Hans und die Lina.
3. Die Gänsefamilie.
4. Das einsam gelegene Gehöft.
5. Unter dem blühenden Apfelbaum.
6. Die grüne Wiese.
7. Am blauen See.



Abb. 128.

Bild IV (Abb. 129).

Typus J₃. Vp. H. R. H.

1. Am Dorfrand.
2. Frühlingsbild.

Vp. M. Rei.

1. Der Gänsehirt.
2. Frühlingslandschaft.
3. Am Rande des Dorfes.

Typus J₂. Vp. R. Al.

1. Apfelblüte.
2. Frühling.
3. Die Gänseprinzessin.

Typus J₁. Vp. W. Ku.

1. Die Gänsehirtin.
2. Junge Liebe.
3. Unter dem Blütenbaum.
4. Der Bauernhof.
5. Die Bank.
6. Frühling.



Abb. 129.

Für den S-Typus ergaben sich bei Bild IV keine besonders charakteristischen Lösungen.

Die Versuchsergebnisse zeigen, daß der J₃-Typus das Dargestellte sachlich und nüchtern konstatiert. Er liefert daher auch die geringste Anzahl der Lösungen. Versucht er trotzdem mehrere Überschriften zu finden, so sind es in der Hauptsache Variationen des einmal gefaßten, der Wirklichkeit entsprechenden Gedankens. Der Stimmungsgehalt berührt den J₃-Typus in den seltensten Fällen, jedenfalls bringt er ihn nicht in der Überschrift zum Ausdruck.

Der J_2 -Typus ist schon weit eher geneigt, der Stimmung eines Bildes Ausdruck zu verleihen: Voraussetzung ist natürlich bei ihm immer, daß eine Resonanz mit seinem Inneren besteht. Da die Integrationskerne des J_2 -Typus vorwiegend im Bereich idealer Werte liegen, klingen in den Überschriften immer wieder Idealvorstellungen, Verbundenheit mit Volkstum und Geschichte an: die ideale „nordische“ Landschaft u. dgl. (vgl. Bild I u. IV). Romantik, die den Gegenstand in eine ideale Ferne verlegt und der Wirklichkeit entrückt, spielt gelegentlich hinein.

Die starke Einfühlungsfähigkeit des J_1 -Typus kommt in den Überschriften deutlich zum Ausdruck. Ihn erfaßt der Stimmungsgehalt eines Bildes am stärksten, es ist „Einfühlung“ im buchstäblichen Sinne, nicht „Zufühlung“. Er übernimmt den seelischen Inhalt aus dem Objekt. Ihn erfaßt der Stimmungsgehalt der Bilder deshalb so stark, weil dieser im Unterschied zu der nüchternen Realität etwas Mehrdeutiges ist und auf verschiedene Art erlebt werden kann. Aus diesem Grunde kann er auch zahlreichere Lösungen geben als die anderen Typen. Diese Strukturmerkmale wirken sich bei ihm auch in dem Sinne aus, daß nacheinander verschiedene Teile des Bildes als beherrschend in den Vordergrund rücken, ohne daß dabei die Einheitlichkeit der Auffassung beeinträchtigt wird. Besonders hervorzuheben ist noch seine starke Ansprechbarkeit auf Farben.

Die Überschriften des S-Typus sind durch häufige Synästhesien charakterisiert. Auch ist bei ihm die Symbolik von entscheidender Bedeutung, die Neigung, das vorgelegte Konkrete als Symbol für ein Abstraktes anzusehen. Der S-Typus lebt eben viel mehr in einer Symbolwelt als in der realen Wirklichkeit¹. Er vermag durch Zufühlung die verschiedensten Stimmungsgehalte in das Bild hineinzusehen, auch solche, die nicht in ihm liegen, ja, ihm sogar fremd sind. So kommt er zu der großen Anzahl und Mannigfaltigkeit der Lösungen, die in den üblichen Wertungsmethoden der Intelligenzprüfungen als ein Zeichen besonders hoher Begabung angesehen werden. Wie wir zeigen konnten, sind Anzahl und Art der Lösungen typusbedingt und strukturgebunden!

Daß die Intelligenz beim Auffinden einer treffenden Überschrift und dem sprachlichen Gestalten des Erlebten eine Rolle spielt, kann nicht bestritten werden, doch kommt ihr nicht die

Hauptbedeutung zu, sondern der Eigenart des Typus. Aus dem Wesen seines Typus heraus wird selbst ein unintelligenter S-Typus immer mehr Überschriften liefern und darum nach der üblichen Auswertung besser abschneiden als ein hochintelligenter J_3 -Typus. Die Überschriften zu Bild III beispielsweise stammen von einem J_1 -Typus, einem Mechanikerlehrling durchschnittlicher Begabung, und einem S-Typus aus dem akademischen Lehrberuf, also Berufen, die sehr verschieden sind und einen verschiedenen Reifegrad voraussetzen; trotzdem sind Anzahl und Mannigfaltigkeit der Überschriften bei beiden fast die gleichen. Unterschiede zeigen sich nur in der Art der Auffassung, die vom Typus abhängen und oben hinreichend gekennzeichnet worden sind. Der Typus ist hier ausschlaggebender als der Intelligenzgrad.

4. Tests zur Prüfung der Einfühlungsfähigkeit

a) *Bildbeschreibung*

Das Auffassen und Deuten von bildlichen Darstellungen ist ein viel angewandter Intelligenztest. Schon BINET benutzte Bilder bei seinen Staffelmethode. TERMAN führte diesen Test in die amerikanischen Prüfserien ein. ERICH STERN¹ gab der Bildbeschreibung eine ganz besondere Wendung. Er verwandte sie zur Prüfung der Einfühlungsfähigkeit, und unter diesem Gesichtspunkt wird der Test bis heute gehandhabt.

Die Bilder müssen bei dauernder Vorlage beschrieben werden. SASSENHAGEN², ein Schüler W. STERNs, nahm in seine Instruktion die Frage auf: „Wie mag es in der Seele jeder einzelnen auf dem Bilde dargestellten Person aussehen?“ Auch bei PENKERT und SCHÖBER³, ebenfalls Schülern W. STERNs, gelten die „Phantasiezutaten“ als ein besonderer Punkt in der Wertungsgrundlage. Zu diesen Fragen werden wir im Anschluß an unsere Protokolle Stellung nehmen.

Auch W. STERN mißt diesem Test eine ganz besonders hohe Bedeutung zu und bezeichnet ihn als „eine der beliebtesten und ergiebigsten Methoden der angewandten Psychologie“⁴. Er sagt: „Jedes Bild, auch das einfachste, bietet unbestimmt viele Möglichkeiten des Erwähnbareren, an Einzelelementen, an Beziehungen

¹ ERICH STERN, Die Feststellung der psychischen Berufseignung und die Schule. *BhZAngPs* 26, 1921. ² a. a. O.

³ A. PENKERT u. G. SCHÖBER, Bildbeschreibung. *BhZAngPs* 18, 1919, S. 125 ff.

⁴ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 91.

dieser Elemente zueinander, an Verknüpfungen, die über den Bildinhalt hinausweisen, auf das, was vorher und nachher liegt, an subjektiven Stellungnahmen . . .“¹ Weshalb gerade W. STERN in der subjektiven Stellungnahme sowie in Beziehungen, die über den Bildinhalt hinausweisen, ein so wertvolles Kriterium der Intelligenz sieht, werden wir aus den mitgeteilten Protokollen ableiten können.

STERN schlägt weiter vor, bei Prüfungen mit höheren Anforderungen die Bilder nach einer gewissen Zeit fortzunehmen und dann aus der Erinnerung beschreiben zu lassen. Auch MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF wandten diese Methode an². Zwischen Betrachtung und Beschreibung legten sie eine halbstündige Zwischenarbeit ein, einige Suggestions- und Tatbestandsfragen wurden angeschlossen.

Wir benutzten bei unseren Untersuchungen zwei Schwarz-Weiß-Zeichnungen³. Der Vp. wurde ein Bild etwa 1½ Minuten zur Betrachtung vorgelegt. Dann bekam sie die Anweisung, sich schriftlich zu diesem Bilde zu äußern. Art und Weise dieser Äußerung blieben der Vp. völlig überlassen. Es wurden weder Anleitungen oder Hilfen gegeben, noch wurde der Vp. irgendwelche Beschränkung auferlegt.

Es folgen von jedem Bild einige Beispiele der Beschreibungen typologisch geordnet:

Bild I (Abb. 130).

Typus J₃. Vp. K. Hd.

„Auf dem Bilde sieht man eine zerschossene Kirche. Man blickt von Westen, also vom Eingang her in die Ruine hinein. Die Mauern sind in halber Höhe eingestürzt. Im Vordergrund führt eine Straße vorüber, auf der einzelne Steine liegen, die beim Einsturz der Kirche dahin gefallen sind. Auf dem Bürgersteig steht ein Soldat, feldmarschmäßig und stützt sich auf sein Gewehr. Sinnend blickt er durch den Eingang auf die Trümmer, die wahllos in der Kirche herumliegen. Von der Rückwand ist ein Teil stehen geblieben, so daß er wie ein Turm über die anderen Mauerreste hinwegragt. Man sieht daran ein großes Kreuzifix. Aus den Trümmern steigt ein leichter Rauch zum Himmel.“

Typus J₂. Vp. A. Fth.

„Vor mir liegt ein Bild, den Mittelpunkt bildet ein Krieger, der, auf sein Gewehr gestützt, eine zerstörte Kirche betrachtet. — Dem An-

¹ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. S. 92.

² MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF, Die Berliner Begabenschulen. . . S. 193.

³ Beide Bilder stammen aus dem Rheinischen Provinzialinstitut für Arbeits- und Berufsforschung in Düsseldorf und wurden uns von Herrn Direktor Dr. W. SCHULZ freundlichst zur Verfügung gestellt.

schein nach ein Kriegsbild. — Das Eingangsportal der Kirche ist eingestürzt, Rauchschwaden von einer eingeschlagenen Bombe oder Granate ziehen nach oben und umschlängeln das noch erhaltene Kreuzifix. Und dorthin scheint der Krieger zu schauen, um Hilfe flehend, vielleicht wünscht er diese Hilfe nicht für sich, für seine Person, sondern für seine Heimat, für sein Vaterland und seine Lieben, für die er ausgezogen ist in den Kampf. Dieses Hilfeflehen ist ihm ein Schwur und eine Pflicht,



Abb. 130. Bildserie des Rheinischen Provinzialinstituts für Arbeits- und Berufsforschung, Düsseldorf

die ihn anspricht zum Kampf, auf daß seine Heimat nicht demselben Schicksal — wie diese Kirche — überantwortet wird.“

Typus J₂/J₁. Vp. W. Bs.

„Krieg! Ein Soldat steht Wache vor einer zerschossenen Kirche im Feindesland. Der stolze Turm der Kathedrale ist zusammengeschossen vom Feind, der dort ein Magazin vermutet oder der die Sicht vom Turm aus zu fürchten hätte. Die Augen des Kriegers schweifen über die Trümmer. Wie mag dieser stolze Bau früher ausgesehen haben? Er hat ihn nicht gekannt. Eine Kirche! Wenn auch eine des Feindes. Es

ist für ihn ein seltsames Gefühl. Was schimmert dort durch den Rauch, der noch aus dem rauchenden Gebälk quillt? Ein Mauerritz, durch die Sprenggranaten aufgerissen, oder — das Bild des Erlösers? Er ist zu müde, um genau nachzusehen. Wenn die Ablösung kommt, wird er vielleicht nachsehen. Jetzt darf er nicht. Er steht auf Wache. Er sieht weg über die Trümmer der Stadt. Aber immer wieder, wenn der Qualm des schwelenden Gebälks etwas nachläßt, zieht das weiße Schemen dort seine Augen auf sich, emporgerecht wie ein drohender Finger.“

Typus J₁. Vp. H. Hbth.

„Brennender Dom im Weltkrieg

Heiß hatte die Schlacht auf Frankreichs Erde getobt. Granaten waren waggonweise auf den Boden geprasselt. Jetzt war die Schlacht entschieden. Die Deutschen hatten Boden und viel Material erbeutet. Die Truppe war kampfmüde und jeder sehnte sich nach einem Ruheplätzchen. Ein alter Landwehrmann ging allein durch die Stadt. Seine Gedanken weilen daheim bei Weib und Kind. Einsam und öde liegt die Straße. Apathisch trollt er zwischen dem Gerümpel umher. Da, wie ein Schlag geht es durch seinen Körper. Ihn fesselt irgend etwas. Vor ihm liegt ein zerschossener Dom. Ihn, den harten Krieger kann sonst gar nichts mehr weich machen, doch hier treibt es ihm bald die Tränen in die Augen. Einsam steht er auf sein Gewehr gestützt und blickt in den Trümmerhaufen. Er, der im Zivilberuf Baumeister ist, ihn rührt es schmerzlich, daß diese Pracht und diese alte, ja jahrhunderte alte Gotik vernichtet ist, und dennoch ist ein stolzes Gefühl in ihm. Es ist ja nicht unser Land, es ist Feindesland. Aber einem göttlichen Ehrfurchtsgefühl kann er sich nicht verschließen. Durch die hohen Gotikfenster fällt der letzte Lichtschein des heißen Tages. Wie ein letzter König steht der hintere Pfeiler, an dem der Altar lag. Gleich einem Opferfeuer schwelt der Rauch empor. Unsern Kämpfer überläuft es schaurig; über dem Rauch hängt der Gekreuzigte. Ein riesenlanges Kruzifix, wie man es nur in Frankreich findet, hält sich an der Altarsäule fest. Wäre vielleicht noch eine Granate gekommen, so hätte auch sie ihren hundertjährigen Standplatz verlassen. Doch nun hängt es hoch über dem irdischen Durcheinander, denn selbst das Heiligste, der Altar, ist ein wirrer Knäuel geworden. Er möchte sich gern auf eine Bank setzen, um die Andacht recht zu genießen, doch alles ist wie weggefegt. Ein paar Holzsplitter sind das Einzige, was geblieben ist. Immer noch schwelt die Glut empor und morgen gehts wieder weiter, doch eine Gottesnähe hat ihn in dieser Weihestunde durchströmt, die ihm auch in weiteren schweren Schlachtstunden Kraft gibt.“

Typus S₁. Vp. B. Schm.

„Eine Kirche, die im Weltkrieg beschossen wird. Eine Kirche, denn das Kruzifix ist noch sichtbar, unversehrt ragt es inmitten der Greuel der Verwüstung, die die rasende Kriegsfurie — Halt — eine neue Bombe — der Rauch der anderen ist noch sichtbar, vor dem Tor ein deutscher Soldat — andächtig schaut er inmitten der Zerstörung der materiellen Welt das Kruzifix — den Glorienschein des tröstenden Jenseits — er schaut und schaut ungeachtet der Gefahr, die seinem irdischen

Leben droht. Denn hoch oben sieht er ein Leiden, größer als das Seine, vorbildhaft. Inmitten des Chaos des Krieges tröstet eine Stimme aus dem Jenseits: ‚Liebet Eure Feinde!‘ — Eine neue Granate birst. Die Stimme ruft: ‚Du sollst nicht töten!‘ Eine Kirchenmauer bricht zusammen: ‚Segnet die Euch fluchen‘. Der farbige Widerschein brennender Städte und Dörfer leuchtet auf. Da ruft die Stimme des Sehers, die Stimme des Menschen: ‚Das neue Heil kommt nur aus neuer Liebe‘. Da stürzt krachend das Kruzifix — es war wieder was es früher war, toter Stein. —“

Vp. H. Bt.

„Dieses Bild birgt eine recht schaurige Stimmung. In den zerbrochenen Mauern grinst die Fratze des Todes, umlodert von der auflodernden Flamme, eingehüllt, eingeschleiert und verdüstert durch den schwelenden Rauch, der dann, himmelwärts ziehend, sich verfliegt. Das Kruzifix scheint sich von allem Irdischen, dem Vergänglichen zu lösen, und zum Himmlischen, Göttlichen und Ewigen zu streben. Der Soldat steht am zerstörten Eingang, eifrig Umschau haltend, lauernd, wie ein Gedungener des Todes, ängstlich darauf bedacht, daß ja keiner entweiche und sein Leben rette, als allein Verantwortlicher für eine restlose Zerstörung.“

Typus S₂. Vp. L. Dtt.

„Auch ein Bild aus der großen Zeit. Eine zerschossene Kirche. Es ist sehr mäßig ausgefallen. Der Maler scheint religiös angehaucht zu sein, weil gerade die Wand mit dem Kruzifix noch steht. Kitschig sind die wie mit einer Schere abgeschnittenen Reste der stehengebliebenen Mauern. Gut ausgefallen ist der Soldat im Vordergrund des Bildes. Er betet vielleicht sein letztes „Vater unser“. Im allgemeinen liebe ich es nicht, solch ernste und auch wichtige Dinge in so unwahrscheinlicher und verwischter Form dargestellt zu sehen.“

Vp. J. Scha.

„. . . Ihm persönlich wäre es lieber gewesen, wenn nur das Dach der Kirche eingestürzt wäre. In jeder Kirche befindet sich ja ein Goldschatz, und da er sich in Feindesland befindet, hätte er sich etwas mitnehmen können.

Außerdem ist das Bild nicht wertvoll, es ist nicht signiert.“

Vp. K. Lv. (Jude).

„. . . Der Soldat denkt, die Hauptsache ist, daß ich nicht in der Kirche war als das Dach einstürzte. . .“

Bild II (Abb. 131).

Typus J₃. Vp. L. Sp.

„Das zweite Bild ist eine Federzeichnung. Es stellt einen Angriff mit Granaten und Gasmasken dar. Deutlich zu erkennen sind 6 Soldaten unbekannter Nationalität. Einer davon wirft die Arme hoch, er scheint zu fallen. Die Luft ist voller Rauch und Rauchschwaden.“

Typus J₂. Vp. Fr. Hei.

„Ich sehe auf dem Bilde einen schweren Kampf. Mutige Soldaten gehen über brennende Trümmer hinweg. Mit den Handgranaten in den

Händen und dem Glauben an ihr Vaterland gehen sie in die feindlichen Stellungen ein. Trotz schwerem Feuer verzagen die mutigen Soldaten nicht. Mutig bis zum letzten Atemzuge.“

Vp. A. Fth.

„Ein zweites Bild. Ebenfalls einen Moment aus dem Kriege darstellend. Über ein unebenes, sumpfiges Schlachtfeld stürmt der Stoßtrupp feindwärts. Die Handgranate in der harten Hand, gehts im Sturm durch die Gaswolken, welche in den Strahlen der Morgensonne wirbeln. Masken



Abb. 131. Bildserie des Rheinischen Provinzialinstituts für Arbeits- und Berufsforschung, Düsseldorf

tragen sie vor dem Gesicht zum Schutze gegen das Gas. In ihrem ganzen Auftreten, in ihrer ganzen Körperhaltung kommt ein zäher Wille zum Ausdruck. Diese Schar ist verbunden auf Gedeih und Verderb, ihre Kampfkraft wird erst dann erlöschen, wenn der letzte seine Seele fürs Vaterland geopfert hat.“

Typus J₂/J₁. Vp. W. Bs.

„Noch 2 Minuten! Die Stimme des Obertruppführers kann nur mäßig den Höllenlärm durchdringen. Die Artillerie jagt aus den Rohren, was sie nur immer hergeben. Die feindliche schweigt längst. Ob sie nieder-

gekämpft ist oder ob sie bloß wartet bis die Stoßtrups aus ihren Löchern kommen? Noch eine Minute! Die letzte Handgranate wird scharf gemacht. Noch 30 Sekunden! Los! Das Feuer ist allmählich vorverlegt worden. Bis jetzt können sie noch nicht vom Feind gesehen werden. Erst wenn sie über den Hügel hinweg sind, werden die Maschinengewehre loshämmern, die Flammenwerfer in Tätigkeit treten. Aber die feindliche Artillerie? Da! Schon schlagen die ersten Granaten ein. Also doch nicht vollkommen niedergekämpft. Aber jetzt steigt die Wut in ihnen hoch. Sie müssen es schaffen! Um jeden Preis! Alles was der Körper nur hergeben kann, wird herausgeholt. Nur ein Ziel: Ran an den Feind!“

Typus J₁. Vp. H. H. Bth.

„Grabenkrieg im letzten Kriegsjahr.

Von Tag zu Tag wird es schlimmer. Erst schoß man mit Stahl und Blei, da konnte man es noch Krieg nennen; heute schießt man mit Gas. Ja mit Gas. Immer tierischer und grausamer wird der Krieg. Großangriff der Deutschen! Sprung auf, marsch, marsch! Das Gewehr ist schon längst in der Etappe geblieben. Jeder hat nur noch Säcke mit Handgranaten am Koppel, Handgranaten; nichts wie Handgranaten. Zum Aufrollen der Gräben die beste Nahkampf-Waffe. Jeder hat seine Säcke gepackt und stürzt nach vorne. Rums, rums, der Feind; mit Hurra gehts in den Graben. Wer nicht weg ist, ist gefangen. Doch kaum ist man im Graben, da fängt die feindliche Artillerie an zu feuern. Einer schreit auf und bricht zusammen. Ruck, zuck, ist die Gasmaske aus dem Behälter und jeder reißt die Handgranaten aus dem Gürtel. Von der Seite ist Feuer gekommen und dort bricht einer zusammen. Die abgerissene Handgranate platzt hinter ihm. Vorwärts gehts, immer vorwärts. So ist der Krieg. Hart und unbarmherzig wird jeder, und doch hat jeder einen weichen Kern.“

Typus S₁. Vp. H. Bt.

„In diesem Bild ist wiederum der Geist der Vernichtung: Der Geist des rasenden allvernichtenden Elements: des Feuers. Man fühlt jenen prasselnden Funkenregen auf sich herniedersenken. Man fühlt, wie sich jener beißende, heiße Rauch wie eine Schlinge um die Kehle legt, alles Lebende zu ersticken. Man hört jenes Knistern und Knacken bis zum alleszerbrechenden Krachen. Man muß mitfühlen, wie sich jene tapferen Männer mit keuchenden Lungen unter ihren Gasmasken durch dieses brodelnde Element hindurchkämpfen.“

Typus S₂. Vp. L. Dtt.

„Das Bild scheint in einer Zeit entstanden zu sein, die an künstlerischen Entgleisungen reich gesegnet war. Im ersten Augenblick denkt man an ein Bild der Freimaurerloge Ki-Kuze-Khan. Nachher ratet man an einem Waldbrand herum oder einer Bergwerkskatastrophe. Dann erst merkt man, daß es ein Stoßtrupp sein soll mit Gasmasken und Handgranaten. Im ganzen genommen eine Gemeinheit, daß man solches Weltgeschehen in einer Form wiedergibt, die der Phantasie so viel freien Raum läßt. Schließlich sind ja Freimaurer und andere Verschwörer doch eine andere Sache als Frontkämpfer.“

Vp. H. Bi.

„Das Bild zeigt uns den Krieg in seiner grausamsten Wirklichkeit. Die Fortschritte der Technik, welche auf der einen Seite Nutzen und Reichtum bringen, können sich auch zur Vernichtung der Menschheit auswirken. Friedliche Menschen werden ausgebildet in Handhabung der mörderischen Waffen. Die Völker sollen ja niemals Kriege führen, sondern in Ruhe ihrer Arbeit nachgehen. (Man könnte noch einen ganzen Räuberroman schreiben.)“

Die angeführten Protokolle zeigen mit großer Eindringlichkeit, daß die Bildbeschreibung eine Leistung ist, die in stärkstem Maße vom Strukturtypus der Vp. abhängt¹. Sie darf daher keinesfalls ohne Berücksichtigung des Typus als eine von der Gesamtpersönlichkeit abzulösende Intelligenzleistung gewertet werden, wie es bisher zu geschehen pflegte. In der Darstellung erkennen wir gleichsam den Verfasser, er ersteht uns in ihr, und keiner der beiden Teile kann ohne den anderen gedacht werden.

Der J₃-Typus hält sich in seiner Schilderung streng an das objektiv Gegebene. Er gibt eine sachliche, nüchterne Beschreibung des Bildes. Sein starkes Realitätsbewußtsein spricht aus jeder Zeile. In der sprachlichen Formulierung ist er schlicht und unbildhaft. Sein Gefühl wird durch das Bild wenig angeregt, und selbst wenn ihn das Dargestellte innerlich packt, drängt es ihn nicht zur sprachlichen Gestaltung. Nur selten versucht er, etwas Empfundenes zum Ausdruck zu bringen. Sein Gefühl ist tief verankert in vorbewußten und vorrationalen Schichten.

Ganz anders ist die Bildbeschreibung des J₁-Typus. Seiner Natur entsprechend hat er sofort ein persönliches Verhältnis zu dem dargebotenen Bilde. Seine starke Außenintegration drängt ihn zum Miterleben und läßt ihn in einfühlend-erlebender Weise schildern. Bei seiner Darstellung verliert er sich zuweilen in Einzelheiten, die er phantasiemäßig verarbeitet und ausschmückt, ohne jedoch den Boden der Wirklichkeit zu verlassen. Seine subjektiv-anschauliche Schilderung ist immer noch an der Wirklichkeit orientiert, ergänzt und erweitert aber bereits das Gegebene auf Grund der Phantasie, jedoch mit wirklichkeitsnaher, immer noch an die Wirklichkeit gebundener Phantasie.

Zwischen diesen beiden Integrationsformen liegt der J₂-Typus. Auch aus seiner Schilderung spricht ein starkes Miterleben, aber ein Miterleben ganz besonderer Art. Der J₂-Typus ist Idealist,

¹ Vgl. W. SCHULZ, Die Rassenpsychologie des deutschen Volkes und der Völker Europas. Zeitschr. Rheinprov. 1934. Nr. 4.

und so verknüpft er das Gesehene vielfach mit der Welt seiner Werte und Ideale. Sein starkes, tiefes Gefühlsleben wird von ethischen, oft von heroischen Werten bestimmt und geleitet. Heimat, Vaterland und tiefe Religiosität sind seine hohen Ideale. Da seine Ideale immer Personwerte sind, stehen Personen und Persönlichkeitsauffassungen für ihn im Mittelpunkt der Darstellung (vgl. A. Fth. S. 72 f., 76). Diese innere Haltung findet ihren charakteristischen Ausdruck in folgenden Sätzen. „Trotz schwerem Feuer verzagen die mutigen Soldaten nicht. Mutig bis zum letzten Atemzug,“ oder „Alles was der Körper nur hergeben kann, wird herausgeholt.“ Nur ein Ziel: „Ran an den Feind!“

Ist die Schilderung des J₁-Typus vielfach von der Phantasie beeinflusst, so beobachtet man beim S₁-Typus eine Übersteigerung des „Phantasiemäßigen zum Phantastischen“. Die Phantasie ist nicht mehr wirklichkeitsnahe, sondern wirklichkeitsfern. Die Wirklichkeit löst sich auf unter subjektiven Reaktionen auf sie, und diese treten an die Stelle des Wirklichkeitseindrucks. Alles ist stark subjektbezogen, daher wirklichkeitsflüchtig und unwirklich. An die Stelle des Objekts tritt als bestimmend das Subjekt. Die Assoziationen fluten und die Bilder wechseln schnell und sprunghaft. Die außerordentlich labile Wahrnehmungswelt und starke Ichbezogenheit dieses Typus läßt keine Einheitlichkeit der Ausdeutung zu. Synästhesien spielen im Empfindungsleben und dessen sprachlichem Gestalten eine große Rolle. Die Phantasiegebilde sind von großer Mannigfaltigkeit und haben oft kaum noch Bindungen an die Wirklichkeit, sie sind reine Ausstrahlungen der eigenen Unsicherheit und Schreckhaftigkeit. Im Bewußtseins-hintergrunde des S-Typus lauert als Ausdruck seiner Unsicherheit meist das Grundgefühl der Angst und Schreckhaftigkeit, auch dieses kommt in den Bildbeschreibungen klar zum Ausdruck. „Als ausgesprochener Projektionstypus ist die S-Struktur immer geneigt, ihre Phantasiegebilde und Ideen in die Wirklichkeit hineinzusehen, anstatt, wie es die Rezeptionstypen tun, die Wahrnehmungstatsachen als unbestechliche Zeugen zu verhören¹.“ „Die Synästhetiker-Phantasie hat nicht diesen festen Rückhalt am Wirklichen, welche dem, der ihn besitzt, zugleich eine ruhige Sicherheit verleiht. Die Phantasie der S-Struktur ist darum fortwährend beunruhigt und geängstigt von irrealen Spukgebilden².“

¹ E. R. JAENSCH, Vorfragen . . . S. 140.

² Ebenda S. 145.

Alles über den S₁-Typus Gesagte gilt auch für die höher-differenzierte Form des S-Typus, für S₂. Bei ihm ist aber das „schwankende Chaos der Wahrnehmungswelt gebändigt durch die Ratio“. Selbst das Gefühl wird durch die Ratio verdrängt. Geometrische Raumaufteilung, negativ abwertende Kritik und vielfach materialistische Einstellung gehören zu den hervorstechendsten Zügen seiner Schilderung. Besonders charakteristisch ist, daß der S-Typus oft ganz außerhalb der Bildsituation steht, es vom Standpunkt des Kritikers aus betrachtet, und in dem Inhalt auch nicht im geringsten aufgeht. Dingen, die dem J₂-Typus hohe Ideale verkörpern, steht der S₂-Typus verständnislos kritisierend gegenüber, oft mit einem zynisch mitleidigen Lächeln in den Mundwinkeln. „Denn sicher ist diese lateinisch-französische Ratio nicht schöpferisch und nicht in wahren Sinne bejahend. Es ist die kluge Vernunft, die unterscheidet und zusammenfügt, teilt und urteilt, verwirft und auswählt. Sie kann nur sagen, was ungesetzlich, unschicklich, unpassend, unschön ist¹.“ Was WECHSSLER hier über die Franzosen sagt, gilt für den S₂-Typus allgemein.

Werfen wir einen Blick darauf, wie die einzelnen Typen bei der üblichen Form der Intelligenzprüfungen abschneiden würden! Die Darstellungen des J₃-Typus wären nach dieser Bewertungsart die geringste Intelligenzleistung. Seine Schilderung verrät wenig Einfühlung, und jede Aussage über seelische Regungen der dargestellten Personen fehlt. Alles Stimmungsmäßige und Phantasievolle ist ihm in seiner Schilderung fremd. Hierauf soll aber nach SASSENHAGEN und W. STERN der Wert der Darstellung hauptsächlich beruhen.

Die Niederschriften der J₁-Typen wären nach den üblichen Wertungsgesichtspunkten als gute, wenn auch noch nicht als die besten Intelligenzleistungen anzusprechen. Gut aus dem Grunde, weil ein starkes Einfühlen und Miterleben aus jeder Zeile spricht; nicht sehr gut, weil die ganze Schilderung meist unter nur einem Gesichtspunkt steht und das Variieren und Aufzeigen der verschiedensten Möglichkeiten fehlt.

Die S-Typen schneiden nach den oben gekennzeichneten Wertungsmaßstäben naturgemäß am besten ab. Wie ihre Wahrnehmungsstrukturen, so sind auch ihre Denkstrukturen und Kategorialegefüge von außerordentlicher Labilität. Der S₁-Typus als

¹ E. WECHSSLER, *Esprit und Geist* . . . S. 516. Vgl. F. NEUBERT, *Das Kulturproblem der französischen Klassik bis zur Gegenwart*. In: *Dtsch. Vierteljahrsschrift f. Lit. Wiss. u. Geistesgesch.* Jg. XII, H. 2, S. 262 f., 279, 287.

Betrachter wird bei seiner Schilderung sogleich der auf dem Bilde Dargestellte. Er übernimmt dessen Rolle und vollzieht eine völlige Metamorphose seiner selbst. Diese Eigentümlichkeit des S₁-Typus ist von E. R. JAENSCH und E. SCHNIEDER hervorgehoben und als „rollenvertauschende Einfühlung“ bezeichnet worden¹. Der S-Typus verharret aber nicht in dieser Rolle. Er kann wegen seiner großen Labilität immer auch ein anderer sein. Daher steht seine Schilderung nacheinander immer unter anderen Aspekten und zeigt die mannigfachsten Möglichkeiten auf. Da aber diese Mannigfaltigkeit bei den üblichen Verfahren so hoch bewertet wurde, hatte der S-Typus bei diesem Test vor allen J-Typen einen unvergleichlichen Vorteil. Jetzt wird uns auch klar, weshalb gerade W. STERN diesen Test als besonders ergiebig bezeichnet und ihm eine hervorragende Stellung in den Prüfungsmethoden der Intelligenz einräumt. Die Bildbeschreibung zeigt uns ebenfalls deutlich, wie einseitig und sinnlos die Auslese nach einer um den Typus unbekümmerten Bewertungsskala ist, zumal dann, wenn dieser ein Typus zugrunde gelegt ist, der unserem deutschen Volke nicht entspricht und von ihm immer als Fremdkörper empfunden werden muß.

Eine Frage sei in diesem Zusammenhang noch angeschnitten: MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF schoben bei der Bildbeschreibung zwischen Anschauung und Niederschrift eine halbstündige Zwischenarbeit ein (vgl. oben S. 72). Sie glaubten damit besonders das Gedächtnis zu prüfen und nahmen an, daß nur Vpn. mit gutem Gedächtnis dann noch in der Lage wären, eine gute Schilderung des vorher Gesehenen zu geben. Es muß jedoch dabei die Möglichkeit einer eidetischen Veranlagung der Vpn. mit in Betracht gezogen werden. Eidetiker werden hier immer im Vorteil sein, weil sie in der Lage sind, auch nach einer längeren Zwischenzeit das gesehene Bild buchstäblich und anschaulich zu reproduzieren². Eidetische Anlage und Gedächtnisleistung sind aber Dinge, die gemeinhin unabhängig voneinander sind.

b) „Das große Los“

Die von MOEDE-PIORKOWSKI ausgearbeitete Geschichte „Das große Los“ hat³ sich bei unseren Versuchen nicht bewährt. MOEDE-

¹ E. R. JAENSCH und E. SCHNIEDER, *Der Berufstypus des Schauspielers*. Leipzig 1932.

² E. R. JAENSCH, *Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode*. 3. Aufl. Leipzig 1933.

³ a. a. O. S. 196; STERN-WIEGMANN, *Methodensamml.* 272 f.

PRORKOWSKI werten als „psychologisch allein richtige“ Lösung, „daß Paul Hiller, der sein ganzes Leben vergeblich auf das Glück gewartet hat und es jetzt, wo es ihm nichts mehr nützt, erhält, nunmehr in bitteren Groll gegen die Ironie des Schicksals ausbricht und in Verbitterung und Haß gegen das Leben stirbt“¹. Sie wunderten sich, daß die „psychologisch allein richtige Lösung“ von nur wenigen Prüflingen gefunden wurde. Für uns, die wir von der Integrationstypologie ausgehen, ist das durchaus begreiflich. Jeder Typus gibt eine eigene, seinem Werterleben gemäße Lösung. Eine unserer Vpn. vom J₂-Typus (Vp. P 1) schreibt folgendes:

„Im ersten Augenblick war Paul Hiller starr und wie betäubt durch einen Ansturm von Empfindungen. Überraschung, Freude und ein Gefühl vom Leben betrogen zu sein kämpften in ihm. Dann aber klärte sich der Widerstreit der Gefühle und tiefes Dankgefühl erfüllte ihn allmählich ganz. Das Glück war zu ihm gekommen. Zwar konnte er selbst sein Leben nicht mehr anders gestalten als es ihm das Schicksal zu leben bestimmt hatte. Dafür hatte das Schicksal ihm die größte Freude beschert: Jetzt konnte er anderen Freude machen. Und er beschloß in seinem Innern, Wohltäter der Menschheit zu werden.“

Diese Lösung ist eben für J₂, die nächstliegende und „psychologisch allein richtige“ Lösung.

c) Klangcharakter

Weit besser ist der Test von HARTNACKE und WOHLFART, den Klangcharakter einiger Musikinstrumente mit treffenden Eigenschaftswörtern zu umreißen². Es braucht kaum besonders hervorgehoben zu werden, daß bei diesem Test alle Vpn. mit größerer Musikalität und Ausdrucksfähigkeit von vornherein im Vorteil sind. Der wortkarge J₃-Typus lieferte die dürftigsten Lösungen. Ihm ist es nicht gegeben, seine ganz persönlichen Empfindungen und Eindrücke, die sehr tief sein können, aber immer ganz im Innern verbleiben, nach außen hin darzustellen. Da er sich außerdem streng an die gegebene Instruktion hielt und demgemäß nur Eigenschaftswörter verwandte, wirkten seine Lösungen einförmig. Ähnlich lagen die Dinge beim J₂-Typus.

Die stärker nach außen integrierten Typen waren im Ausdruck ihrer Gefühle leichter, wendiger und beschwingter. Sie

verwandten unbedenklich auch andere Wortarten als die geforderten Eigenschaftswörter und gestalteten dadurch ihre Lösungen reichhaltiger und mannigfaltiger.

Beim S-Typus traten oft Synästhesien auf.

Zur Erläuterung mögen einige Beispiele angeführt sein:

Typus J₃. Vp. K. Schn.

Geige: zart, weich.
Cello: voll, tief.
Trompete: hart, laut, hell.
Waldhorn: laut, schmetternd.
Saxophon: gequetscht.
Flöte: schlicht, einfach.

Typus J₂. Vp. W. St.

Geige: weich, singend, hell, glänzend, Dur.
Cello: sonor, tragend, voll, Moll.
Trompete: schmetternd, hell, aufrüttelnd, Aufbruch.
Waldhorn: entfernt, oft wie Echo, verträumt.
Saxophon: erotisch, sinnlich-eindringlich.
Flöte: weich, zart, schlicht, einfach, scheu.
(Bei Geige und Waldhorn kommt es besonders auf die Tonhöhe an.)

Typus J₁. Vp. P. Im.

Geige: schmelzend, zart, rein, jubelnd, hell.
Cello: dunkel, sehnsüchtig, wie ein Gebet.
Trompete: schrill, hart, aufrüttelnd, festlich, anfeuernd, bestimmt, forsch, herrisch und kühn wie ein Befehl, kriegerisch, kraftvoll.
Waldhorn: weich, getragen, ausfüllend, märchenhaft, geheimnisvoll, rund und weich.
Saxophon: aufreizend, sinnlich, verwirrend, betörend, lockend, mitreißend, fremdartig.
Flöte: hell, tändelnd, spielerisch, gelöst, perlenhaft wie ein Spiel von Wassertropfen, Mozart.

Typus S₁/S₂. Vp. P. St.

Geige: golden, seidig, Königin der Instrumente, klar und kristallen, schwebend, (über dem Orchester).
Cello: Theater, Kirche, Domblocken, langsam schwingend, violett wie ein Priestergewand, samten.
Trompete: Sonnenaufgang, politisch bewegte Zeit, Krieg, nackt, kalt, macht frösteln.
Waldhorn: Hingabe, Unendlichkeit des Raumes und der Natur, mondbe-glänzte Zaubernacht.
Saxophon: rauschendes Leben, Tanz, Gesellschaft, tänzelnd, rhythmisierend, sex appeal.
Flöte: Einsamkeit, Stille, Einfühlung in die Natur, Hirtenlied.

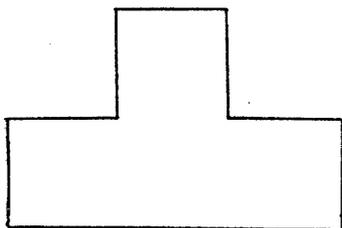
In den Protokollen treten die oben angedeuteten Unterschiede klar hervor. Die Synästhesien des S-Typus sind in der Hauptsache Farb- und Bewegungssynästhesien.

¹ a. a. O. S. 197 ff.

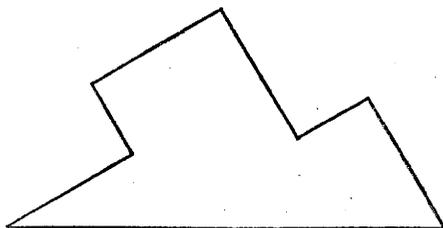
² W. HARTNACKE u. E. WOHLFART, Geist und Torheit auf Primanerbanken. 4. Aufl. Radebeul-Dresden 1934. S. 32.

5. Rybakow-Test

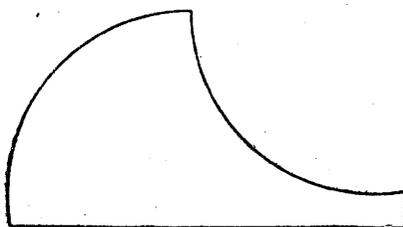
Ein Test, der in den meisten Intelligenzprüfungen wiederkehrt, ist der RYBAKOW-Test. Den Vpn. werden Figuren geboten, die so beschaffen sind, daß durch einen Schnitt eine gegebene Totalfigur in der Weise zerlegt werden kann, daß die beiden ent-



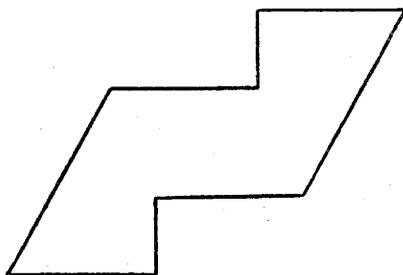
I. Abb. 132.



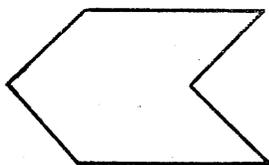
II. Abb. 133.



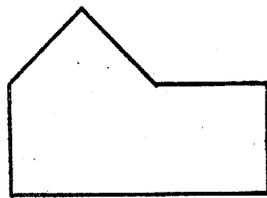
III. Abb. 134.



IV. Abb. 135.



V. Abb. 136.



VI. Abb. 137.

stehenden Schnittstücke zusammengesetzt ein Quadrat ergeben. Wir verwandten die nachfolgenden, von W. STERN vorgeschlagenen Figuren (Abb. 132—137):

Die Ergebnisse dieses Versuches bestätigten die von uns an den anderen Tests geübte Kritik mit großer Eindringlichkeit. Es stellte sich heraus, daß die J-Typen bei diesem Test durchweg versagten. Sie versuchten durch Überlegung, die immer eine längere Zeit beanspruchte, die richtige Schnittlinie zu finden.

Spontane Lösungen kamen selten vor. Durchschnittliche Lösungszeiten lassen sich nicht angeben. Die Figuren I, III, V, VI wurden in Zeiten zwischen 20 Sekunden und 3 Minuten gelöst. Bei Figur VI waren die Lösungszeiten sogar durchweg höher. Selbst ausgezeichnete Mathematiker fanden die Schnittlinie nicht in kürzeren Zeiten. An den Figuren II und IV scheiterten die J-Typen vollends, oder sie benötigten Lösungszeiten von durchschnittlich über 5 Minuten. Die J₁-Typen verlegten sich häufig aufs Raten oder sie probierten, indem sie sich Hilfslinien zeichneten.

Ganz anders erfolgte die Lösung des RYBAKOW-Tests durch die S-Typen. Sie fanden die Schnittlinien spielend. Die meisten Figuren wurden spontan gelöst, häufig mehrere zugleich. Die Aufgabe machte ihnen sichtlich Freude; sie sahen das Quadrat oft schneller als sie die Linie zeichnen konnten. Für den S-Typus gibt es bekanntlich nicht in dem Maße stabile Gegebenheiten wie für die anderen Typen. Alles ist locker und leicht zerfällbar.

E. R. JAENSCH¹ hat gezeigt, daß für die übersteigert nach außen Integrierten² räumliche Gebilde, selbst solche, die in der wirklichen Wahrnehmung gegeben sind — ohne aktiven Eingriff des Bewußtseins — ganz von selbst in Teile zerfallen, die sich dann wieder neu zusammensetzen. Die Auflösung und Wiederausammensetzung vollzieht sich ganz von selbst. Die Vp. verhält sich dabei wie ein passiver Zuschauer. Aus diesem Grunde ist der S-Typus bei der Lösung des RYBAKOW-Tests in einem entschiedenen Vorteil. Dieser Test ist für ihn eine spielerisch-intellektuelle Betätigung der Intelligenz. Auf diese, nur der S-Struktur eigene Veranlagung ist der RYBAKOW-Test besonders zugeschnitten.

STERN behauptet, dieser Test sei in vereinfachter Form bereits bei 7jährigen anwendbar³. Das mag möglich sein, aber nur dann, wenn eben diese 7jährigen ausgeprägte S-Typen sind. Bei Kindern

¹ Vgl. E. R. JAENSCH (und Mitarbeiter), Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt. 2. Aufl. Leipzig 1927. Insbesondere: Über Raumverlagerung und die Beziehungen von Raumwahrnehmung und Handeln. S. 149 ff. 3. Kap. Raumverlagerung als Zerspaltung der gegebenen Komplexe und Vorbereitung des Denkens. S. 183 ff.

² Unter den Vpn., mit denen diese Untersuchungen durchgeführt wurden, befanden sich vor allem auch solche, die beim heutigen Stand der Integrationstypologie dem S-Typus zugerechnet werden würden.

³ W. STERN, Die Interessen der Kinder und Jugendlichen, S. 396.

jüdischer Abstammung wird diese Voraussetzung ohne weiteres gegeben sein. Auch WENZL bezeichnet die geometrischen Zusammensetzungsarbeiten als „ausgesprochen hochwertige Tests“, und die Fähigkeit der Lösung als „Sehen mit dem geistigen Auge“¹. Ein „Sehen mit dem geistigen Auge“ dieser Art ist aber, wie wir oben hinreichend dargelegt haben, ein Strukturmerkmal des S-Typus. Seine Wahrnehmungsgestalten lösen sich auf und setzen sich neu zusammen, ohne daß dabei eine Denkarbeit geleistet zu werden braucht. Unsere Vp. K. Lv., ein jüdischer Gewerbeschüler von mäßiger Intelligenz, löste den RYBAKOW-Test in Rekordzeit. Die Figuren I, III, V, VI wurden spontan, teilweise nebeneinander erledigt; zur Figur II brauchte er 9 Sekunden und zu IV 13 Sekunden. Die benötigte Zeit wurde nur dazu verwandt, sämtliche zueinander gehörenden Schnittlinien mit entsprechenden Zeichen zu versehen. Das Quadrat wurde von vornherein „gesehen“. Zum Vergleich geben wir die Lösungszeiten eines im Lehrberuf tätigen Mathematikers vom Typus J_2 an: Figur I 2 Sekunden, Figur II 3 Minuten 9 Sekunden, Figur III 2 Sekunden, Figur IV 2 Minuten 16 Sekunden, Figur V 8 Sekunden, Figur VI 6 Sekunden.

Vpn. vom J-Typus, die Studenten waren und bei denen man daher einen einigermaßen guten Intelligenzgrad voraussetzen muß, hatten fast ausschließlich noch längere Lösungszeiten. Zwei andere Akademiker Dr. R. A. (Typus J_2/J_1) und Dr. F. BR. (Typus J_2) lösten den Test in folgenden Zeiten:

I 3 Sekunden, II 60 Sekunden, III 2 Sekunden, IV 4 Minuten 20 Sekunden, V 5 Sekunden, VI 20 Sekunden.

I 8 Sekunden, II 1 Minute 5 Sekunden, III 1 Sekunde, IV 3 Minuten 15 Sekunden, V 12 Sekunden, VI 25 Sekunden.

Aus unseren Darlegungen ergibt sich also, daß der RYBAKOW-Test besonders ungeeignet ist, ein objektives Maß der Intelligenz zu liefern. Seine übliche Auswertung benachteiligt sämtliche J-Typen aufs stärkste und begünstigt einseitig den S-Typus. Da aber in unserem deutschen Volk der J_2 - und J_2/J_3 -Typus vorwaltet, bedeutet das eine Unterdrückung und Entwertung der eigentlich deutschen Typusformen. Darum muß mit stärkstem Nachdruck die Forderung erhoben werden: Der RYBAKOW-Test ist aus den allgemeinen Intelligenzprüfungen zu streichen.

¹ A. WENZL, Theorie der Begabung. Entwurf einer Intelligenzkunde. Leipzig 1934. S. 88.

6. Begriffsdefinitionen und Begriffsaufsätze

Die Begriffsdefinitionen sind von BINET¹ in die Intelligenzprüfungen eingeführt worden. Auch die amerikanischen Forscher² nahmen diesen Test bald in ihre Prüfreihen auf. Nachdem OTTO BOBERTAG³ den Versuch gemacht hatte, das BINETSche Staffelsystem für deutsche Zwecke umzuarbeiten, gibt es heute kaum Prüfsysteme, in denen die Definitionstests fehlen. In der Folgezeit befaßten sich mit diesem Test in der Hauptsache W. STERN⁴ und seine Schüler⁵.

Unsere Untersuchungen konnten bei diesem Test wiederum wichtige typologische Unterschiede in der Denkweise der verschiedenen Typen aufzeigen. Die besten Begriffsdefinitionen lieferten die S-Typen, insbesondere S_2 . Der S_2 -Typus hat die größte Fähigkeit der Abstraktion, da er die Dinge nicht in ihren wirklichen Zusammenhängen sieht, sondern weit mehr in ihren logisch-formalen Beziehungen und durch das Medium ihrer sprachlichen Beziehungen. Er kann jeden Einzelbegriff als solchen betrachten und herausstellen. Es zeigt sich auch hier wieder in anderer Richtung das Vermögen zur Zerspaltung des Gegebenen. Wie die konkreten Teilinhalte, so werden auch die abstrakt zu erfassenden Seiten des Gegebenen mit Leichtigkeit voneinander getrennt.

Der S_1 -Typus steht ihm hierin nach. Er kann sich nicht in derselben Weise konzentrieren. Ihm drängen sich immer mehrere Variationen und die mannigfachsten Beziehungen zu verwandten Dingen auf, denen er infolge seiner labilen Struktur leicht nachgeht. Rein subjektive Zusammenhänge sind für ihn hierbei bestimmend. Sein Denken ist nicht wie das des S_2 -Typus nach einem rein rationalen System logisch und eindeutig ausgerichtet.

¹ A. BINET et TH. SIMON, Applications des méthodes nouvelles au diagnostic du niveau intellectuel chez des enfants normaux et anormaux d'hospice et d'école primaire. *L'année psychologique* 11, S. 233—274, 1905.

² H. H. GODDARD, Revision of BINET-Scale. *Training School* 8, 1911. M. YERKES, J. W. BRIDGES and R. S. HARDWICK, A Point-Scale for Measuring Mental Ability. Baltimore 1915.

³ O. BOBERTAG, Über Intelligenzprüfungen nach der Methode BINET-SIMON. *ZAngPs* 5, 6. 1911.

⁴ W. STERN, Über Alterseichung von Definitionstests. *ZAngPs* 11. 1916. Ders., Intelligenz der Kinder und Jugendlichen S. 104 ff.

⁵ H. P. ROLOFF, Vergl.-psychol. Untersuchungen über kindliche Definitionsleistungen. *BhZAngPs* 27. 1922.

Den J-Typen fällt das Definieren abstrakter Begriffe im allgemeinen schwer. Während es den S₂-Typen durchweg gelang, abstrakte Begriffe konsequent durchzudenken und gegeneinander abzugrenzen, scheiterten die J-Typen meistens, besonders die J₁-Typen, bei dieser Aufgabe. Alle J-Typen versuchten, die Begriffe an konkreten Beispielen zu belegen. Auf Grund ihrer organischen Denkweise betrachten sie die Dinge nicht isoliert. Sie sehen sie immer in den Zusammenhängen, in denen sie in der Wirklichkeit stehen. Darum werden die Begriffsdefinitionen leicht zu Begriffsaufsätzen. Diese Unterschiede der Denkweise stellt auch STERN schon heraus. Er spricht von Konkret- und Abstraktkern¹. Die typologische Betrachtungsweise gibt uns hierfür die Erklärung. Es handelt sich bei den Konkret- und Abstraktkern um die Typusgruppen J und S, (besonders S₂).

Einige Beispiele sollen das zeigen:

Typus S₁/S₂. Vp. H. Bu.

Begriffsdefinition: Hammer.

I. „Der Hammer ist ein Handwerkszeug, das sich zu mannigfachen Zwecken benutzen läßt. Er besteht aus einem mehr oder minder langen Holzstiel und dem je nach Zweck und Verwendung geformten Metallblock. Seine Schlagwirkung beruht auf den physikalischen Gesetzen vom Hebel, die schon in dem oben bezeichneten Holzstiel ihren Ausdruck finden. Der Zweck des Hammers ist, den Schlag des menschlichen Armes durch den verlängerten Hebelarm und durch die Härte und Schwere des Metalls zu vervielfachen.“

Typus J₂/J₃. Vp. Ho. Gtt.

II. „Der Hammer ist ein Gegenstand zum Schlagen. Ursprünglich schlug der Mensch mit der Faust. Dann nahm er einen Stein in die Hand. Bald merkte er, daß er die Wucht des Schlages vergrößern konnte, wenn er den Arm verlängerte. Er bohrte deshalb ein Loch in den Stein und steckte in dieses Loch ein Stück Holz. Das war der erste Hammer. Er bestand aus dem Stein, das war der Hammerkopf und dem Stück Holz, das war der Stiel. Als der Mensch gelernt hatte, Metalle zu gießen und zu formen, stellte er den Hammerkopf aus festem Metall her.“

Die erste Lösung gibt eine gute und klare, rein verstandesmäßige Definition. Die Vp. stützt sich auf physikalische Gesetze und führt den Gedanken folgerichtig durch. Bei II haben wir weniger eine streng logische Definition, als vielmehr die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des Hammers. Während bei I ein Gesetz der Mechanik im Mittelpunkt steht, tritt bei II die lebendige Beziehung zwischen Ding und Mensch als beherrschend hervor.

¹ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen S. 106.

Der Begriff „Schmuck“ wird vom J₂-Typus folgendermaßen definiert:

Vp. W. Sa.

„Der Schmuck besteht aus edlen Materialien, die in eine dem Menschen gefällige Form gebracht sind und den Zweck haben, die Schönheit des menschlichen Körpers noch zu erhöhen.“

Die Vp. orientiert sich am Konkreten, am Menschen.

Begriffsdefinition „Hunger“.

Typus S₁/S₂. Vp. H. Bu.

I. „Hunger ist eine natürliche Reaktion des menschlichen Organismus, die sich auf den Magen konzentriert und ebenso dort ausgelöst wird. Das Hungergefühl ist sozusagen die elektrische Warnklingel, die zu verschiedenen Zeiten ausgelöst wird, um die weitere Arbeitsbereitschaft des Organismus anzuzeigen.“

Typus J₂. Vp. H. Pst.

II. „Hunger ist ein Gefühl in den Verdauungsorganen, das sich bei Mensch und Tier einstellt, wenn längere Zeit keine Nahrung zugeführt worden ist. Es zeigt das Bedürfnis des Körpers nach neuen Nahrungstoffen an.“

Der S-Typus hebt hier wiederum am Naturgegebenen nur das Mechanische hervor: Körper = Maschine. Der J₂-Typus dagegen hält sich an das natürliche Gegebene. Während der S-Typus den Hunger als physikalische Reaktion auffaßt, ist der Hunger für den J-Typus ein natürliches, organisches Bedürfnis. Wie in diesem Beispiel, so ist überhaupt auffällig, daß der S₂-Typus dazu neigt, mit mechanischen, der J₂-Typus dagegen mit teleologischen und finalen Kategorien zu arbeiten.

Auch bei der Begriffsdefinition des Wortes „Rache“ versucht der J₂-Typus, sich an konkreten Beispielen zu orientieren.

Vp. H. Lb.

„Rache ist die Wiedervergeltung eines einem zugefügten Unrechts. Man kann verschiedene Arten von Rache unterscheiden. Die einfachste und primitivste, wie die der Babylonier z. B., war die buchstäbliche Wiedervergeltung des zugefügten Unrechts. Im allgemeinen versucht man den Gegner zu schädigen, wenn sich die richtige Gelegenheit bietet. Eine aufrechte und ritterlichere Art der Rache ist die Genugtuung, die in einem Zweikampf bestehen kann, wo selbst dem Schuldigen Aussichten auf Erfolg gegeben sind.“

Am folgenden Beispiel zeigen sich ebenfalls die beiden verschiedenen Denkweisen.

Begriffsdefinition „Weisheit“.

Typus S₁/S₂. Vp. H. Bu.

„Redet man von Weisheit, so verbindet sich mit der Vorstellung dieses Begriffes die Vorstellung eines zweiten, nämlich: Wissen. Ich will

damit sagen, daß beide in recht nahem Verhältnis zueinander stehen und zwar in so nahem Verhältnis, daß sie bei der Vorstellung zusammen auftreten. Welches ist der Grund hierfür? Man kann sagen, daß Weisheit eine höher entwickelte Stufe des Wissens ist, oder sogar: Weisheit ist abstrahiertes Wissen.“

Typus J_2/J_3 . Vp. Ho. Gtt.

„Unter Weisheit versteht man eine Gelehrsamkeit, Klugheit, ein Wissen von Dingen oder besser eine Lebensklugheit, die andere Menschen oft nur oberflächlich besitzen. Mit diesem Wissen verbindet sich die Beurteilung und Auswertung und damit die richtige Anwendung dieses Wissens. Ein Richter kann gerecht sein und seine Urteile genau nach dem Buchstaben des Gesetzes fällen; trotzdem können die Urteile nicht dem Willen des Gesetzgebers entsprechen. Ein weiser Richter ist der, der den Sinn und Zweck des Gesetzes auf den einzelnen Fall richtig anzuwenden versteht. Weisheit ist nicht gleichbedeutend mit wissenschaftlichen Kenntnissen. Wissenschaftliche Kenntnisse können erworben werden. Weisheit dagegen hat ein Mensch oder er hat sie nicht.“

Der J-Typus versucht aus dem Leben heraus den Begriff zu klären. Der organische Charakter seines Denkens bestätigt sich auch hier. Der S-Typus zeigt eine rein rationale Einstellung. Er will „Weisheit“ nur in Verbindung mit „Wissen“ gelten lassen; für ihn ist Weisheit „abstrahiertes Wissen“.

In den Begriffsaufsätzen, die schon in der Aufgabestellung als „Aufsätze“ bezeichnet werden und somit von vornherein einer umfassenderen Erklärung Raum lassen, zeigen sich die verschiedenen Denkweisen ebenfalls deutlich.

Begriffsaufsatz „Spiel“

Typus: vorwiegend S_2 . Vp. K. Nö.

„Das Wort Spiel umfaßt einen sehr weiten Begriff. Ich kann das Spiel zeitlich betrachten, d. h. ich beobachte, wie der Mensch im Laufe seines Lebens zum Spiel steht. Da unterscheide ich zunächst Kinderspiele von den Spielen, mit denen sich der Erwachsene auch später unterhält. In diesen Gruppen kann man wieder Spiele im Freien und Spiele im Hause trennen. Beispiele für diese Gruppen sind: Versteckspiel (Kinderspiel im Freien), Würfelspiele (Kinderspiele im Hause), Sportspiele wie Fußball, Faustball und Kartenspiele oder Brettspiele wie Schach usw.“

Das Spiel dient gewöhnlich zur Unterhaltung und zur Ausfüllung von Zeit, in der man von seiner gewöhnlichen Arbeit frei ist und sich mit etwas ganz anderem beschäftigen möchte. Das Wort Spiel hat etwas „Leichtes“ an sich und etwas „Bewegliches“. Es tritt fast nie in Wortverbindungen auf, die etwas Ernstes und Schweres bedeuten. Beispiele: Wortspiel, Gedankenspiel, Fingerspiel, Spiel der Bewegungen usw.“

Es liegt in der Bedeutung des Wortes, daß es leicht, oberflächlich und unterhaltend ist. Deshalb ist es nicht verständlich (für mich), wie sich Menschen über ein verlorenes Spiel ernstlich ärgern und zum Streit kommen können. Auf der anderen Seite haben aber auch Spiele ihre

bestimmte Bedeutung und Aufgaben. So die Spiele, die den Körper beanspruchen und dadurch stählen oder Spiele, die zu scharfem und logischem Nachdenken zwingen.“

Typus: vorwiegend S_1 . Vp. R. Stpf.

„Spiel ist im Gegensatz zu erster Beschäftigung ursprünglich die Form einer Tätigkeit, die irgendeiner Fröhlichkeit Ausdruck verleiht. Oft dient es dazu, die Fröhlichkeit, die ‚Stimmung‘ erst zu erzeugen. Diese Fröhlichkeit braucht aber nicht unbedingt Lustigkeit zu sein, sondern sie kann Freude über im Grunde genommen sehr ernste Dinge bedeuten. Von hier ist es kein weiter Schritt zu ersten Spielen an sich. Diese können das Innehalten kultähnlicher Sitten bei Sonnenwendfeiern, Hochzeiten oder Kindtaufen bedeuten, was namentlich bei Bauern der Fall ist, so ist das zweifellos ein ernstes Spiel. Das Spiel hat heutzutage Bedeutungen angenommen, die gar nicht mit einem Wort ausgedrückt werden können.“

Dann auf der anderen Seite der kultischen oder kulturellen „Spiele“, wozu man ja auch Theater und Konzert zweifellos rechnen muß, hat sich ein ‚Kampfspiel‘ entwickelt, das nicht weniger verschiedene Formen aufweist als das kulturelle Spiel. Ursprünglich war es wohl Kampf mit den Waffen, aber nicht im Ernst, sondern im Wettkampf, der die Kräfte steigern sollte. Dieses hat sich nun tausendfach entwickelt, vom Deutschlandflug bis zum Billardspiel. Aber eines haben die beiden Hauptarten gemeinsam, daß sie vertiefen sollen, stärken sollen, auf der einen Seite seelisch und geistig, auf der anderen körperlich.“

Typus J_2 . Vp. Uhlb.

„Schon seit den frühesten Zeiten spielen die Menschen. Sie betreiben es zur Erholung nach der Arbeit und nach anstrengenden Tätigkeiten. Das Spiel kann ganz verschiedenartig sein. Es kann reine Freude am Spiel oder bitterer Ernst sein. Man kennt Spiele, bei denen es um Werte oder gar um das Leben eines Menschen geht.“

Eine schöne Art des Spiels ist der Sport, der ideelle Ziele hat. Schon die alten Griechen wußten um diese Bedeutung des Spieles. Sie veranstalteten ihre olympischen Spiele, die die ganze Nation zur Einheit machten. Der wahre Sinn aller Spiele ist die Erholung, Entspannung, und dazu tritt die Kameradschaft, die vor allen Dingen bei den sportlichen Spielen gepflegt wird. Die Spiele fördern die Ehrlichkeit. Beim Spiel zeigen die meisten Menschen ihre Unruhe, Zuchtlosigkeit und oft ihre Haltlosigkeit. Wenn sich jeder zwingt, ein Spiel mit vollem Einsatz zu spielen und ehrlich spielt, dann haben die Spiele einen guten und schönen Zweck: Einsatzbereitschaft, Ehrlichkeit und stetes Bestreben, sich zu verbessern, müssen die Hauptziele aller Menschen sein, die Spiele betreiben, dann haben die Spiele wirklich den Nutzen, daß sie uns schulen und stärken.“

Die Protokolle zeigen klar den Unterschied der beiden Strukturen S und J. Während der S-Typus sich auf den abstrakten Begriff „Spiel“ konzentriert, und ihn rein gedanklich, gleichsam gefühllos seziert, beschreibt der J_2 -Typus seine persönliche Einstellung zum Spiel. Er belegt das Gesagte mit Beispielen aus seiner

eigenen Erfahrung und aus der Geschichte. Dabei klingen sehr oft Idealvorstellungen und ethische Wertungen an. Die Beziehung zum Lebendigen, zur Entwicklung des Menschen und der Menschheit wird betont, entsprechend dem hier vorherrschenden organischen Denken. Gelegentlich zeigt der J₂-Typus die Neigung, ins Moralisieren zu verfallen. Das tritt dann auf, wenn sich seine Orientierung an Werten von ihrer natürlichen, organischen Grundlage im Gefühlsleben löst und abstrakter wird.

Die Unterschiede zwischen den Typusgruppen J und S, die also nicht nur solche des Ausdrucks, sondern einer verschiedenen Denkstruktur sind, könnten leicht durch weitere Beispiele erhärtet werden.

Erinnern wir uns daran, daß die französische Kultur ihren Stempel durch den S₂-Typus erhalten hat, so kann in diesem Zusammenhang auch WECHSSLER angeführt werden. „Das Definieren ist des Franzosen Wonne: die Dinge in Begriff und Wort abgrenzen und beherrschen wollen“¹. An anderer Stelle heißt es: „Deutschland war nie das Land der Definitionen, und wo man deren Wirkung überschätzte, da war nicht deutsches Geistesland“².

7. Tests zur Prüfung der Kritikfähigkeit

Kritik kann auf allen Daseinsgebieten ausgeübt werden, in denen es Wertunterschiede gibt. Wir behandeln hier nur die Kritikfähigkeit auf sprachlich-logischem Gebiet. BINET³ führte die „Kritik absurder Sätze“ für 11- und 12jährige ein. TERMAN⁴ verwendet diesen Test schon für 10jährige; doch hat es sich erwiesen, daß der Test für diese Altersstufe zu schwer ist⁵.

BINET bot den Kindern u. a. folgende Sätze⁶:

1. Neulich fand man im Walde eine Leiche, die in 18 Stücke zerteilt war; manche Leute glauben, daß ein Selbstmord vorliegt; ist das möglich?
2. Vorhin las ich in der Zeitung von einem Eisenbahnunglück; es war aber kein schweres, es waren bloß 48 Tote.

¹ E. WECHSSLER, *Esprit und Geist*. S. 79. ² Ebenda S. 83.

³ BINET et SIMON, *Le développement de l'intelligence chez les enfants*. *AnPs* 14, 1908, S. 1—94. BINET (et SIMON), *Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants l'école*. *AnPs* 17, 1911, S. 148—201. O. BOBERTAG, *Über Intelligenzprüfungen nach der Methode BINET-SIMON*. S. 121ff.

⁴ L. M. TERMAN, *The measurement of Intelligence. An explanation of and a complete guide for the Stanford Revision and extension of the BINET-SIMON Int. Scale*. Houghton Mifflin Co. Boston, New York 1916.

⁵ Vgl. H. MEINS, *Prüfung der Kritikfähigkeit*. *BhZAngPs* 18, 1919, S. 85ff.

⁶ O. BOBERTAG, *Über Intelligenzprüfungen* . . . S. 122.

An diesen Sätzen bemängelt schon BOBERTAG, daß sie „gar zu sehr aufs ‚Blutige‘ eingestellt“ seien, und O. KARSTÄDT¹ schreibt: „Es ist schwer begreiflich, wie gerade BINET zur einseitigen Auswahl geschmackloser Blutrünstigkeiten kam.“ Uns ist es leicht, diese Tatsache zu klären: In Südfrankreich, der Heimat BINETS, besteht Vorherrschaft der S₁-Struktur. Den Unterschied zwischen der Phantasie des S- und J-Typus hat E. R. JAENSCH² am Beispiel der deutschen und französischen Romantik dargelegt.

Für Jugendliche und Erwachsene haben außer W. STERN³ noch S. ENGELMANN⁴ und GIESE⁵ Tests vorgeschlagen. STERN und GIESE veränderten den Test, indem sie das Grausige fortließen. An der Sinnlosigkeit und Absurdität wurde aber nichts geändert.

Der Schluß des von W. STERN⁶ entworfenen und von HISCHE überarbeiteten Textes „Der Ausflug“ heißt:

„Während wir so sprachen, begegneten uns zwei Herren, die sich außerordentlich ähnlich sahen. Namentlich bei dem einen war die Ähnlichkeit besonders auffallend. Ich erfuhr, daß es Zwillinge waren. Der eine Zwillingbruder war ein berühmter Arzt. Zum Beweise seiner großen ärztlichen Erfolge wurde berichtet, daß jährlich etwa 50 Patienten, in seiner Behandlung starben. Der andere, zwei Jahre jüngere, war Rechtsanwalt, der sich als Verteidiger von Verbrechern einen Namen gemacht hatte. Noch im Frühjahr war es ihm gelungen, für einen Mörder ein milderes Urteil zu erwirken, indem er nachwies, daß dieser den Mord nicht aus Leidenschaft oder Notwehr, sondern mit Vorbedacht begangen hatte.“

Probe von GIESE für normale Erwachsene mit Universitätsbildung⁷:

„. . . Was für den Occidentalen der Orient, ist für die Würde die Ehre. . . . Der Mensch als ein selbst unbewußtes Wesen kann sich selber gegenüberstellen. So baut sich die Ehre des Standes, der Schulklasse, die Ehre des Unteroffiziers, des Kaufmanns, des Handwerkers, ja die des Konditors auf. Auch wo wir von allgemeinen Schuldbegriffen reden, bezieht sich die Ehre doch auf einen Kreis von sozialen und unmoralischen Eigenschaften; im weitesten Falle auf die intellektuelle Seite des Menschen. . . . Die Ehre kann angegriffen und beleidigt werden, sie verschmähst daher unter Umständen Verteidigung und aktiven Schutz. . . .“

¹ O. KARSTÄDT, *Zur Schaffung von Paralleltests*. *ZAngPs* 13, 1918, S. 305 bis 353.

² E. R. JAENSCH, *Kategorienlehre* . . . S. 282ff. In: *Aufbau der Wahrnehmungswelt*.

³ W. STERN, *Intelligenz der Kinder und Jugendlichen* S. 100ff.

⁴ S. ENGELMANN, *Vgl. von Begabungsprüfung* . . . a. a. O. S. 109ff.

⁵ F. GIESE, *Handbuch* . . . S. 147ff.

⁶ W. STERN, *Methodensammlung* . . . S. 294.

⁷ F. GIESE, *Handbuch* S. 148ff.

Wir stellten fest, daß auf diese, zum Teil völlig sinnlosen Konstruktionen unsere J-Typen — ganz besonders die J_3 -Typen — überhaupt nicht ansprachen. Sie empfinden diese unorganischen und grotesken Konstruktionen von vornherein als sinn- und zwecklos. Oft beschränkte sich ihre Kritik auf die Bemerkung: „Was soll ich dazu sagen, das ist ja alles Unsinn.“ Die S-Typen hingegen fanden Gefallen an diesen gedanklich-intellektuellen Spielereien, da ihr von Natur lockeres Kategorialgefüge Verbindungen heterogener Elemente erlaubt und sich am Widersinn nicht stößt, sondern ihn eher begrüßt: die große kulturelle Gefahr des S-Typus. Weil die S-Typen die Gedankenzusammenhänge nicht an den wirklichen Zusammenhängen messen, haben sie die Möglichkeit, auf derartige Sinnlosigkeiten einzugehen. Dem S-Typus ist es unwesentlich, und es stört ihn nicht, wenn in der Aufgabe etwas Denkmögliches steckt. Er behandelt die Kritik-tests mit einer intellektuellen Virtuosität wie ein Wortspiel oder einen Wortwitz, und im Wortwitz, für den der J-Typus meist kein Verständnis hat, ist der S-Typus Meister.

Man könnte in diesem Zusammenhange daran erinnern, daß der J-Typus wohl Sinn für Humor und feinen Witz hat, daß er aber dem Grotesken meistens völlig verständnislos gegenübersteht. Auch diese grundsätzliche Verschiedenheit beruht in der Struktur der einzelnen Typen.

Geistige Leistungen, wie auch die der Kritikfähigkeit, können sich viel besser an Aufgaben, die wirkliche Probleme enthalten und lebendige Beziehungen zur Wirklichkeit haben, erweisen. Diese Beziehungen kann der S-Typus entbehren; den organischen, mit der Wirklichkeit verbundenen J-Typen aber sind sie Voraussetzung jeder kritischen Leistungseinstellung.

In die Reihe der Tests mit absurdem Inhalt gehören auch noch einige Tests von GIESE. Er sagt, in den meisten Intelligenzprüfungen schneide der „originelle Kopf“ fast immer schlecht ab. Für diese „originellen Köpfe“ arbeitete GIESE besondere Tests aus. Die Notwendigkeit dieser Tests begründet er folgendermaßen: Viele Menschen sind nicht in der Lage, naiv genug zu denken und „gehen zunächst von Theorien aus bei der Einstellung zum Versuch“¹. „Nur ein sehr geringer Prozentsatz ist so hoch entwickelte Persönlichkeit, um sich und seine Bedeutung selbst ironi-

¹ F. GIESE, Handbuch S. 236.

sieren zu können“¹. Dieses und die weitere Charakterisierung des „originellen Kopfes“ paßt genau zu unserem S-Typus. Damit würde natürlich eine Bevorzugung des S-Typus erreicht werden, die über die gewöhnliche in den üblichen Intelligenztests vorhandene noch hinausgeht.

An der Hand von Gedächtnisversuchen will GIESE den Sinn für das Paradoxe prüfen. „Die Texte sind so gewählt, daß sie an und für sich gänzlich unsinnig erscheinen. Aber sie sind doch wieder sinnvoll, da sich in ihnen unterirdische Gedankenverbindungen zwischen den Einzelkomplexen finden, die der Originelle mehr oder minder deutlich bemerkt — und so zur mnemischen Leistung ausnutzt, während der Dummkopf einfach ‚Blödsinn‘ ruft“².

Wir werden mit Grund vermuten, daß auf diese Tests vor allem der Typus S-schizoform — also eine der äußersten Übersteigerungen des S-Typus — anspricht, während auch mancher recht intelligente J_3 -Typus sie für sinnlos erklärt und nicht in der Lage ist, etwas damit anzufangen.

Der Test wird folgendermaßen gehandhabt: Die Texte werden einzeln nacheinander je 1 Minute dargeboten. Nach einer Zwischenzeit von 5 Minuten, die mit anderweitiger Beschäftigung ausgefüllt ist, gibt man der Vp. von den Einzelbeispielen den gesperrt geschriebenen Anfangssatz. Der Rest muß auswendig niedergeschrieben werden.

Es folgen einige Beispiele:

- I. Bücher werden aus Papier gefertigt — weil der Druck auf die Oberfläche zugespitzten Inhalt hat. Als die Äpfel zu keimen begonnen hatten, war es dementsprechend ein Leichtes, nun auch noch den dazu passenden Rasierapparat aufzuarbeiten, ohne den ja bekanntlich keinerlei Gehaltserhöhung möglich ist.
- II. Die Fliege sprang die Treppe hinauf — da der Büstenhalter abhanden gekommen war. In tief religiösem Wahne hoffte sie, demaleinst schlank wie ein Kamel zu werden, um durch das Nadelöhr ins Paradies zu schlüpfen, in dem Zucker, Fleischabfall, Torten und Hundekuchen einladend ihrem Prismenfernrohr sichtbar waren.
- III. Manchmal schien die Sonne dunkel — wenn der Alkohol die Gase schwarz gefärbt hatte. Dann lachten grell-

¹ GIESE, Handbuch S. 240.

² Ebenda.

rote Palmen an jeder Biegung und auf dem Zwerchfell trommelten Ochsenfrösche voll wissenschaftlicher Betriebsführung Zeitakkorde. Erst wenn die Wimpern über das Auge quollen, lichtete es sich im Trichter und drangen bange Töne des Jubels aus dem papierenen Maßkrug zur Orgel empor.

Die Beispiele stellen heterogene Kategorienmischungen höchster Potenz dar. Es ist schon fast euphemistisch, sie der noch normalen Denkstruktur S-schizoform einzuordnen. Eine gewisse Schizophreniebereitschaft muß wohl vorliegen, um solche Denkerzeugnisse überhaupt produzieren zu können. Es ist wirklich nicht unverständlich, wenn manche, die allein durch derartige Intelligenztests mit der Psychologie in Berührung gekommen sind, hierdurch mit einer lebenslänglichen Abneigung gegen sie erfüllt wurden.

In Beispiel III findet sich außerdem eine Häufung von Synästhesien. Diese Tests kommen daher dem S-Typus aufs weiteste entgegen. Wenn GRIESE mit seiner obigen Behauptung recht hat, sind unsere J-Typen, insbesondere J_2 und J_3 , sämtlich „Dummköpfe“. Leider gibt GRIESE auch nicht an, welcher Art die „unterirdischen Gedankenverbindungen“ sind. Den J-Typen waren sie jedenfalls zu unterirdisch und zu tief. Nur die S-Typen — insbesondere S_1 — hatten Freude an diesem Test.

Gleiche Ergebnisse fanden sich bei den ebenso absurden Fragestellungen¹: Was glauben Sie, welche Folgen entstehen würden, wenn

1. von morgen ab alle Männer 5 cm klein und alle Frauen 4 m groß wären?
2. von morgen ab alle Flüsse aus Marmelade bestünden?

8. Trugschlüsse

HARTNACKE und WOHLFAHRT stellen die Aufgabe, in einer Anzahl von Trugschlüssen die Fehler aufzudecken, z. B.²

1. Alle gleichschweren Körper fallen gleichschnell. Eisen und Papier fallen gleichschnell. Folglich sind Eisen und Papier gleichschwer.

2. Sehr gute Ernten sind die Ursache eines Überangebots an Lebensmitteln.

Ein Überangebot an Lebensmitteln ist die Ursache von Preisstürzen auf dem Lebensmittelmarkt.

¹ F. GRIESE, Handbuch S. 587, 240.

² W. HARTNACKE und E. WOHLFAHRT, a. a. O. S. 28.

Preisstürze auf dem Lebensmittelmarkt sind die Ursache von Zahlungsschwierigkeiten in der Landwirtschaft.

Folglich sind sehr gute Ernten die Ursache von Zahlungsschwierigkeiten in der Landwirtschaft.

Gefordert wird eine im wesentlichen formale Kritik. Möglich ist bei diesem Test zweierlei Kritik: eine formale und eine sachlich-inhaltliche. Am höchsten bewertet wird bei HARTNACKE die formale Kritik. Diese beruht darauf, daß geprüft wird, ob der Schluß zwingend ist oder nicht, ob er einen Fehler enthält, ganz abgesehen von dem Inhalt der ihn bildenden Sätze. Bei der sachlich inhaltlichen Kritik bemüht sich die Vp., Lücken oder unnötige Einengungen in den einzelnen Sätzen, die die Prämissen bilden, zu finden, und damit die ganze Beweisführung ad absurdum zu führen. Wir fanden auch hier das Gleiche, was sich in vielen anderen Tests schon gezeigt hatte. Die S_2 -Typen waren zur formalen Kritik am besten befähigt.

Die J-Typen dagegen bevorzugten die sachlich-inhaltliche Kritik. Diese Neigungen der verschiedenen Typen, auf der einen Seite zur formalen und auf der anderen zur sachlich-inhaltlichen Kritik, fanden sich in unserem großen Versuchsmaterial durchgängig. Dadurch erhalten sie symptomatischen Wert. Wir vermögen darum unsererseits nicht beizupflichten, wenn ausschließlich die formale Kritik bevorzugt wird. Wird bei der Bewertung die formale und die sachlich-inhaltliche Kritik gleich hoch eingeschätzt, dann ist der Test gut.

9. Denkfragen

Die Denkfragen bei HARTNACKE und WOHLFAHRT¹ sind sämtlich dem Gebiet der Naturwissenschaften entnommen. Die Aufgaben, die allerdings ein gutes Maß von Wissen voraussetzen, haben sich bei Sekundanern, Primanern und Erwachsenen mit guter Schulbildung bestens bewährt.

Aufgabe: Beantworten Sie kurz die folgenden 4 Fragen. Begnügen Sie sich aber nicht mit Allgemeinheiten, sondern versuchen Sie, die Dinge wirklich zu erklären.

- I. Der Lauf eines Militärgewehres ist innen nicht glatt ausgebohrt, sondern weist eingeschnittene Schraubenlinien („Züge“) auf. Welches sind die Vorteile des „gezogenen“ Laufes gegenüber dem glatt gebohrten, der doch dem Geschoß viel weniger Widerstand bieten würde?
- II. Warum wird es kühler, wenn wir an einem heißen Sommertage im geschlossenen Raum einen Tischventilator laufen lassen?

¹ a. a. O. S. 28 f.

- III. Ich blase auf glimmende Kohle — und die Glut wird zu heller Flamme angefacht. Ich blase in eine brennende Kerze — und die Flamme erlischt.
Wie ist diese verschiedene Wirkung des gleichen Vorganges zu erklären?
- IV. In einem Kasten befindet sich eine große Anzahl von Kugeln, etwa acht Millimeter im Durchmesser. Es sind zum Teil Stahl-, zum Teil Messingkugeln. Beide Arten sind vernickelt, also äußerlich nicht unterscheidbar. Die Messingkugeln sollen möglichst schnell aus den Stahlkugeln herausortiert werden. Führen Sie die verschiedenen Wege an, die man hierbei einschlagen kann und entscheiden Sie sich für das Verfahren, das am einfachsten und schnellsten zum Ziele führt.

In den Aufgaben wird die Anwendung naturwissenschaftlicher Gesetzmäßigkeiten als Erklärung für physikalische Sachverhalte verlangt. Die 4. Aufgabe geht sogar weit über diese Gesichtspunkte hinaus, indem dort der Sinn für praktisch-technische Möglichkeiten angeregt wird. Allerdings erfaßt man mit diesen Denkfragen nur eine ganz bestimmte Seite der Intelligenz, die Fragen könnten aber leicht mannigfaltiger gestaltet werden. Voraussetzung zur Lösung von Denkfragen ist immer ein bestimmtes Maß von Wissen.

Außer diesen Denkfragen enthält das Buch von HARTNACKE noch eine ganze Reihe guter Anregungen, die in gleicher oder ähnlicher Form nutzbringend für Intelligenzprüfungen verwandt werden könnten. Es handelt sich zwar bei allen diesen Aufgaben um schriftliche Tests. Jedoch könnten bei Übertragung auf andere Wissensgebiete die Aufgaben so gestaltet werden, daß ihre Lösung ein nicht allzu hohes Maß von Sprachgewandtheit erfordert. Unsere Versuche haben immer wieder ergeben, daß bei gleicher Intelligenzhöhe die stärker nach außen integrierten Typen und die S-Typen meist weniger im Ausdruck waren und eine raschere Wortbereitschaft besaßen. Eine Herabminderung der sprachlichen Anforderungen würde demnach auch dem wortkargen und oft auch wortarmen, aber häufig sehr intelligenten J_3 -Typus die Möglichkeit einer guten Lösung bieten.

10. Tests zur Prüfung der Merkfähigkeit

An einem aus der klassischen Psychologie übernommenen Test dürfen wir in dieser Arbeit nicht vorübergehen. Er soll die Fähigkeit, neuen Gedächtnisstoff aufzunehmen, prüfen. Der Test kann in drei Stufen durchgeführt werden:

1. sinnloses Material; es werden 10—12 Paare von sinnlosen Silben geboten, z. B. ga zum, sum kar oder ähnliche. Nach Einübung wird die erste Silbe genannt, die zweite muß niedergeschrieben werden;

2. halb sinnloses Material; z. B. Hund 264, Koffer 17;

3. sinnvolles Material; z. B. Arbeit — Verdienst — Wohlstand; Regen — Wachstum — Frucht¹.

Auch hier wird nach Einübung das erste Wort gesagt und die anderen sind niederzuschreiben.

Unsere Prüfungsergebnisse zeigten, daß die labileren Typen im Unterschied zu den festen sehr viel eher beim sinnlosen Material Assoziationen bildeten. Dadurch wurde das Sinnlose für sie sinnvoll und die Vpn. besaßen somit wichtige Gedächtnishilfen, die ihnen die Aufgabe erleichterten. Bei den S-Typen traten sogar im Zusammenhang mit den sinnlosen Silben häufig Synästhesien auf, die ein Einprägen des Stoffes erleichterten. S-Typen haben hier sehr häufig Zahlen- und Buchstabendiagramme. Der Grund hierfür ist eine besondere Form von Synästhesien: Feste Zuordnungen zwischen einem Zeichen, einer Zahl oder einem Buchstaben und einer Farbe.

Die J_1 - und S_1 -Typen erzielten aus diesem Grunde bessere Ergebnisse. Die schwach nach außen integrierten Vpn. standen dem Test mit sinnlosem Material oft hilflos gegenüber. Die Silben bedeuteten ihnen nichts, und daher gaben sie sich häufig gar keine Mühe, sie zu behalten. Wir fanden hier entsprechendes wie bei vielen anderen Tests: Sieht der J_3 -Typus nicht den Zweck und den Sinn der Aufgabe ein, dann sperrt er sich gegen den Test, und seine seelischen Energien werden gar nicht in Tätigkeit gesetzt.

11. Der Bourdon-Test

Wir konnten wegen der Fülle des Materials nicht zu allen Intelligenztests Stellung nehmen. Einen Test möchten wir zum Schluß aber noch streifen: den BOURDON-Test². Früher hat

¹ Vgl. zu diesem Kapitel: RANSCHBURG, Das kranke Gedächtnis. Leipzig 1911. — MOEDE-PIORKOWSKI-WOLFF, a. a. O. — R. SASSENHAGEN, a. a. O. — F. SCHLOTTE, Eine experimentelle Auslese von Sprachbefähigten in der Volksschule. *ZPdPs* 23, 1922. — Derselbe, Experimentelle Prüfung von Sprachbefähigten. *PdPsArb* 11, 1921. — A. SCHWÄRIG, Zwei Begabungsprüfungen. *ZPdPs* 23, 1922.

² B. BOURDON, Observations comparatives sur la reconnaissance, la discrimination et l'association. *RPhF* 20, 1895, S. 153—185.

dieser Test in der Intelligenzprüfung eine große Rolle gespielt. Heute wird er in der Hauptsache nur noch als Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest verwandt. Diese Fähigkeiten werden als unumgängliche Vorbedingungen der Intelligenzbetätigung angesehen.

Wir verwandten den BOURDON-Test in seiner ursprünglichen Form und ließen in sinnvollen Texten bestimmte Buchstaben (z. B. e oder n) durchstreichen. Gemessen wird die Zahl der richtigen Durchstreichungen und die Zeitdauer. Nach einigen Versuchen konnte jedoch festgestellt werden, daß der Test in dieser Form nicht brauchbar war und keine eindeutigen Aufschlüsse über die Aufmerksamkeits- bzw. Konzentrationsfähigkeit der Vpn. gab. Es zeigte sich, daß anders als bei den übrigen Tests die Typen J₃ und S₂ die besten Ergebnisse hatten, dann folgten J₂, danach J₁ und S₁. Zunächst konnten wir uns diesen Tatbestand nicht erklären, bis eine Vp. vom Typus J₁ nach einigen Zeilen abbrach und begann, den angegebenen Buchstaben vom Ende des Textes her zu durchstreichen. Auf unsere Frage erklärte sie, daß der Inhalt zu sehr ablenke. Nunmehr achteten wir hierauf und stellten fest, daß die Typen J₂, J₁ und S₁ nach Erledigung ihrer Aufgabe immer genau über den Inhalt des Textes Bescheid wußten, während die Typen J₃ und S₂ bei der Lösungsarbeit völlig vom Inhalt absehen konnten. Sie hatten daher die kürzeste Lösungszeit und die geringste Fehlerzahl. Um diese typologisch bedingte Fehlerquelle möglichst auszuschalten, empfiehlt es sich, stärker nach außen integrierten Vpn. Texte vorzulegen, die ihr Interesse möglichst wenig berühren. Völlig eindeutige Auskunft gibt der Test aber trotzdem nicht, da die genannte Fehlerquelle nie ganz zu beseitigen ist.

12. Bemerkungen zu den amerikanischen Ausleseverfahren

In U.S.A. spielen die Intelligenzprüfungen im gesamten Schul- und Berufsleben eine wichtige Rolle. Fast das ganze Schülermaterial der Volks- und High-Schools wird alljährlich einer umfassenden Intelligenzprüfung unterzogen¹. Die aus einer genauen Punktberechnung sich ergebende Punktzahl (Total-Score) bildet die Grundlage für die Gesamtbeurteilung der Prüflinge. Die Total-Score ist genormt. Übersteigt das Intelligenzalter (vgl. S. 26)

¹ THORNDIKE, *The Measurement of Intelligence*. New York 1926. — FR. AVELING, *Directing Mental Energy*. London 1927.

eines Prüflings sein Lebensalter, so wird er in die entsprechend höhere Schulklasse eingestuft. Besonders wird die Aufnahme in Universitäten (Colleges) von Intelligenzprüfungen abhängig gemacht. Für diese Aufnahmeprüfungen hat sich eine Anzahl von Prüfsystemen eingebürgert, die sich nur in Einzelheiten unterscheiden¹. Alle diese Prüfreiheiten, die an den verschiedensten Universitäten angewandt werden, haben ihren gemeinsamen Ursprung in den Army Mental Tests², den im Weltkriege angewandten Auslesemethoden.

Diese Army Mental Tests wurden beim Eintritt Amerikas in den Weltkrieg erstmalig in weitestem Umfange angewandt. Es wurden etwa 1³/₄ Millionen Männer nach diesem System getestet, da es notwendig war, aus einer großen, soldatisch nicht vorgebildeten Masse, die für den Heeresdienst geeigneten Leute herauszusuchen und sie ihren Fähigkeiten entsprechend in die verschiedenen Truppengattungen einzureihen³. Die Army Mental Tests zerfallen in 2 Gruppen: α-Test für die englisch sprechenden, β-Test für die des Englischen unkundigen Amerikaner.

Das Anordnungsprinzip der Testreihe ist eine Staffelung vom Leichten zum Schweren. Die Gesamtlösungszeit für die in 8 Einzeltests zerfallende Testreihe beträgt 50 Minuten. Diese Zeit ist absichtlich so kurz bemessen, daß selbst der Begabteste die Tests nicht vollständig lösen kann⁴.

Die amerikanischen offiziellen Stellen waren mit dem Erfolg dieses Ausleseverfahrens sehr zufrieden. Sie erklärten, daß die Tests einen hohen Grad von Sicherheit als Intelligenzmaß besitzen, die höchsten und niedrigsten Intelligenzgrade erfassen und vor allem unabhängig von der Vorbildung des Prüflings sind. „The rating a man earns furnishes a fairly reliable index of his ability

¹ Das gesamte hier behandelte Testmaterial wurde in dankenswerter Weise von Herrn Dr. A. J. UNGERSMA von der Universität Denver/Colorado zur Verfügung gestellt.

² CL. S. YOAKUM and R. M. YERKES, *Army Mental Tests*. New York 1920. S. XI: The purposes of psychological testing are a) to aid in segregating the mentally incompetent, b) to classify men according to their mental capacity, c) to assist in selecting competent men for responsible positions. — R. M. YERKES, *Psychological Examining in the United States Army*. Washington 1921.

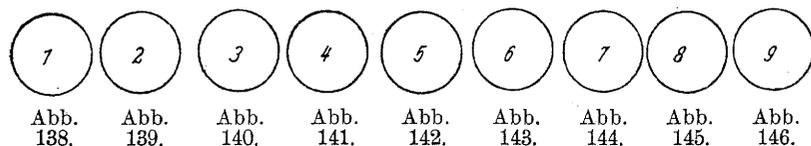
³ Vgl. O. BOBERTAG, *Psychologische Prüfungen im Dienste der amerik. Heeresorganisation*. *PraktPs* 3. Jg. H. 7, 1922.

⁴ YOAKUM-YERKES, a. a. O. S. 16.

to learn, to think quickly and accurately, to analyze a situation, to maintain a state of mental alertness, and to comprehend and follow instructions. The score is little influenced by schooling¹.

Die 8 Einzeltests der Gruppenprüfung *a* sind folgende:

Test I. Ausführung von Richtlinien und Befehlen (Directions) z. B. Abb. 138—146.



Instruktion: Bei dem Signal „los“ zieht einen Strich von Kreis 2 nach Kreis 5, der unter Kreis 3 und über Kreis 4 läuft.

Test I besteht aus 12 Einzelaufgaben, die gegen das Ende hin schwieriger werden. Der Test verlangt weniger Intelligenz als vielmehr Konzentration, dauernde Bereitschaft und rasches Erfassen der Instruktion.

Test II. Rechenaufgaben (Arithmetical Problems).

Der Prüfling hat 20 eingekleidete Rechenaufgaben in 5 Minuten zu lösen. Die Aufgaben sind dem täglichen Leben entnommen. Alle Rechenoperationen bis Regeldetri und Prozentrechnung werden vorausgesetzt.

Test III. Praktisches Urteil (Practical Judgement), z. B.

I. Why judge a man by what he does rather than by what he says? Because

- what a man does shows what he really is,
- ___ it is wrong to tell a lie,
- ___ a deaf man cannot hear what is said.

II. Freezing water bursts pipes because,

- ___ cold makes the pipes weaker,
- ___ water expands when it freezes,
- ___ the ice stops the flow of water.

Diesen Test haben wir bei einigen Vpn. mit gutem Ergebnis verwandt. Er prüft verschiedene geistige Fähigkeiten: Verständnis für praktische Fragen, logische Zusammenhänge und eine Art des gesunden Menschenverstandes, wie wir ihn bei allen organischen Typen voraussetzen dürfen. Vor allem kommt er auch unseren

¹ YOAKUM-YERKES, a. a. O. S. 22.

J₃-Typen entgegen, die im allgemeinen mehr praktisch-konkret als theoretisch-abstrakt orientiert sind.

Test IV. Synonym—Antonym.

Der Test besteht aus 40 Wortpaaren, die entweder gleichen oder entgegengesetzten Wortsinn haben, der erkannt werden muß. Er beginnt mit leichten, aus der Alltagssprache entnommenen Wortpaaren. Gegen Ende des Tests werden die Wortpaare immer abstrakter und die Wörter mehrsilbige Lehnwörter. Ihre Erkenntnis setzt dann schon ein höheres Maß von Schulbildung und Fachwissen voraus. Z. B.

acme—climax; aphorism—maxim; encomium—eulogy.

Test V. Ungeordnete Sätze (Disarranged Sentences).

Bei 24 Sätzen sind die einzelnen Wörter durcheinandergewürfelt. Außerdem ist der Inhalt zum Teil sinnwidrig. Der Prüfling hat die Aufgabe, aus den ungeordneten Wörtern den Satzsin zu finden und zu beurteilen, ob er richtig oder falsch ist (vgl. hierzu unsere Kritik in Abschn. IV, 2, S. 47 f.).

Test VI. Ergänzung von Zahlenreihen (Number Series Completion).

Bei diesem Test sind Gesetze in Zahlenreihen zu erkennen und fortzuführen, z. B.

2 3 5 8 12 17 — —
1 4 9 16 25 36 — —

Test VII. Analogien (Analogies).

Gegeben sind 3 Wörter. Die beiden ersten sind entweder eine Analogie oder eine Zuordnung. Zu dem 3. Wort ist aus 4 gegebenen Lösungswörtern das sinnentsprechende zu finden, z. B.

ear—hear: eye—table, hand, see, play.

bold—timid: advance—proceed, retreat, campaign, soldier.

Test VIII. Allgemeine Kenntnisse (Information).

Die Aufgabe dieses Tests läßt sich am besten an einem Beispiel erläutern:

Napoleon defeated the Austrians at Friedland Wagram Waterloo Leipzig; oder

The volt is used in measuring electricity wind-power rainfall water-power.

Der Prüfling hat aus den letzten 4 Wörtern das richtige herauszusuchen.

Der Gruppentest β für die des Englischen Unkundigen besteht ebenfalls aus 8 Einzeltests. Er erfordert keine sprachliche Ausdrucksfähigkeit.

Test I ist ein Labyrinthtest¹, wie er auch in deutschen Intelligenzprüfungen angewandt wird². Test II ist der Steinhäufentest nach YERKES³. Test III erinnert an den Zahlenreihentest aus der Gruppe α , nur sind die Zahlen durch Zeichen ersetzt. Test IV ist ein Substitutionstest. Ziffern sind durch ganz bestimmte vorgeschriebene Zeichen zu ersetzen. Bei Test V sind je zwei 3—10stellige Zahlen gegeben. Sie sind zu vergleichen, ob sie übereinstimmen oder nicht. Test VI ist ein einfacher Bildergänzungstest und Test VII eine Art RYBAKOW-Test. Bei Test VIII handelt es sich wieder um das Vorstellen räumlicher Gebilde.

Der Schwierigkeitsgrad der Testgruppe β ist gering; nur Test II und V erfordern neben starker Konzentration auch gewisse Denkleistungen. Zu Test VII vergleiche unseren Abschnitt über den RYBAKOW-Test.

Im allgemeinen werden bei dem β -Test visuell veranlagte Menschen besser abschneiden. Der inhaltsbezogen Denkende ist bei allen Tests benachteiligt.

Der Gruppentest α erfordert vor allem rasche Reaktionsfähigkeit und eine gewisse Unbedenklichkeit bei den Lösungen, da Auslassungen nicht als Fehler zählen, was aber dem Prüfling vorweg nicht gesagt wird. Langsam reagierende und gewissenhaft arbeitende Menschen erzielen nur eine verhältnismäßig geringe Punktzahl, die dem Grad ihrer Intelligenz meist nicht gerecht wird. Unsere J_3 -Typen werden also bei den Army Mental-Tests schlechtere Ergebnisse haben als die beweglicheren Typen.

Die Universitätstests unterscheiden sich von den Army Mental-Tests zumeist nur im Schwierigkeitsgrad. Sie setzen ein weit höheres Maß von Wissen und Schulkenntnissen voraus und nähern sich darum eigentlich dem Charakter einer Prüfung. Wir überprüften die Psychological Examination for High School Graduates and College Freshmen des American Council on Education. Diese Testreihe wurde 1934 an 250 amerikanischen Colleges gebraucht. Außerdem wurden herangezogen:

¹ Vgl. C. BURT, Mental and scholastic tests. London 1922.

² Vgl. STERN, Method. Samml. S. 89 ff.

³ Ebenda S. 106/107.

1. Terman Group Test of Mental Ability,
2. Ohio State University Psychological Test,
3. The Oberlin Paragraph Reconstruction Test,
4. The I. E. R. Intelligence Scale C A V D,
5. Otis Group Intelligence Scale,
6. Iowa Silent Reading Tests (Greene, Jorgensen, Kelley),
7. Test of Mental Capacity (C. W. Well, Illinois).

Der letzte Test ist ein sog. Cycle Omnibus-Test, d. h. die Einzeltests sind nicht in Gruppen zusammengefaßt, sondern die verschiedenen Kategorien von Tests tauchen in bunter Folge nebeneinander auf. Die Lösung erfordert also rascheste Umstellung, ein dauerndes Springen von einem Gebiet aufs andere, wie sie nur den labilen Typen zukommt. Eine geistige Instabilität ist dafür Voraussetzung (vgl. hierzu S. 42). Der Aufbau aller übrigen Tests beruht, wie schon oben erwähnt, auf dem Schema der Army Mental-Tests. Nur in wenigen Punkten haben die Universitätstests den Army Mental-Tests gegenüber im grundsätzlichen eine Erweiterung erfahren. Test 4 beispielsweise enthält einen Lückentest. Der Text stellt aber keinen einheitlichen Sinnzusammenhang dar, sondern besteht aus einer Anzahl von Sätzen, die untereinander keine Beziehung haben. Außerdem finden wir in ihm noch einen anderen Test, der in vielen Universitätstests wiederkehrt. Gegeben ist ein Sprichwort oder eine Sentenz. Vier Lösungsantworten werden zur Wahl gestellt. Aus diesen sind zwei herauszusuchen, die den Sinn des gegebenen Sprichwortes am besten wiedergeben, z. B.:

I. *Cowards die many times before their death.*— (Shakespeare)

— Fortune favors the brave.

— Discretion is the better part of valor.

— The valiant never taste of death but once.

— They suffer more who fear than they who die.

II. *Don't count your chickens until they are hatched.*

— Don't put all your eggs in one basket

— There's many a slip twixt the cup and the lip.

— Catch the bear before you sell his skin.

— Don't cross the bridge until you come to it.

Bei anderen Testreihen (z. B. Psychological Examination) erscheint der Lückentest in einer ganz besonderen Form. Gegeben sind 40 Einzelsätze. In jedem Satz ist ein Wort zu ergänzen, dessen Buchstabenzahl durch eine Ziffer angegeben ist; z. B.:

A (5) is an organized company of singers in church service . . . —

Als Beispiel haben wir einen sehr einfachen Satz herausgegriffen. Diese Art der Ergänzungen erfordert umfassendes Wissen und vor allem Wortwissen und große Wortbereitschaft, da die Lücken nur durch eindeutig bestimmte Worte ausgefüllt werden können, von denen im anschließenden Satz etwas ausgesagt wird. Ferner finden wir in diesem meistgebrauchten amerikanischen Universitätstest die Verwendung einer sog. „künstlichen Sprache“ (Artificial Language). Die Instruktion schreibt für Worte aus der Umgangssprache bestimmte künstliche Silben vor, z. B.:

Vocabulary			
I	to	is	buta
me	toma	please	ronka
he	go	satisfy	resba
him	goma	live	sluba
that	mur	hope	girda

Für die Bildung von Plural, Zeitformen und grammatische Formen sind bestimmte Suffixe und Präfixe angegeben.

Rules

- Plurals: Add „ro“. Only nouns and pronouns have plurals.
- Past Time: Place „te“ before the verb.
- Future Time: Place „pa“ before the verb.
- Nouns: Substitute „ig“ for „a“ ending of verb.
- Adjectives: Substitute „up“ for „a“ ending of verb.
- Adverbs: Substitute „el“ for „a“ ending of verb.

Examples

we	tore	pleasure	ronkig
pleased	teronka	pleasant	ronkup
will please	paronka	pleasantly	ronkel

Der Test wird folgendermaßen gehandhabt: Einem einfachen englischen Satz wird seine Übersetzung in der künstlichen Sprache gegenübergestellt. Die Kunstsprache enthält Fehler, die der Prüfling herausfinden muß. Unter den Ziffern 1, 2, 3 ist mit einem + bzw. — Zeichen anzugeben, ob das Wort richtig oder falsch ist, z. B.:

Sentences	Translations	1	2	3
Go resba toma	He satisfies me	—	—	—
That was hope	Mur buta girda	—	—	—
Life is pleasant	Slupel buta ronka	—	—	—
We were hopeful	Toro buta girdup	—	—	—

Bei diesem Test der künstlichen Sprache wird zweifellos der S-Typus stark im Vorteil sein. Für ihn besitzen die Symbole, also auch sinnlose Worte, ein seelisches Gewicht und damit eine

Eindringlichkeit, die für die festeren J-Formen J₂ und J₃ nur die Inhalte der konkreten Wirklichkeit haben, niemals aber sinnlose Zeichen. Außerdem widerstrebt allen organischen J-Typen gefühlsmäßig das Unorganische dieser künstlichen Konstruktion und die Ersetzung eines Lebendigen, Organischen durch sie. Endlich bilden die labilen Typen dank der starken Wucherung ihres Vorstellungslebens sehr viel leichter Assoziationen, die dazu beitragen, den sinnlosen Wörtern ein seelisches Gewicht zu verleihen, das sie sonst nicht haben.

In Deutschland hat sich ein Schüler W. STERNs um den weiteren Ausbau dieser Methode „verdient“ gemacht (AARON KOHN-SCHÄCHTER, Schuldirektor in Jerusalem)¹.

Besonders stark auf die Intelligenzform des S-Typus ausgerichtet sind die in allen Tests wiederkehrenden reinen Wortbedeutungstests: Analogiebildungen, Bestimmung von Wortklassen, Bildungen von Synonyma, Antonyma u. a. m. Diese Tests sind vorwiegend der abstrakten Begriffswelt, den logisch-grammatischen Kategorien entnommen. An ihnen müssen die Angehörigen der J-Typen — insbesondere die J₃-Typen — scheitern (vgl. MINKUS-Test, S. 31 ff.).

Die „Psychological Examination“ ersetzen die sprachlichen Analogien durch Zeichenanalogien bzw. Figuren. Zur Veranschaulichung bringen wir einige aus dieser Testreihe entnommene Beispiele (Abb. 147).

Diese rein figürlichen Analogien, die vorwiegend auf ein Erkennen von Form und Umrißgestalt abzielen, sind für die J₂- und J₃-Typen ganz besonders ungeeignet. Für den S-Typus dagegen besitzt auch das sinnlose Symbol seelisches Gewicht, außerdem füllt es sich ihm sehr oft mit Vorstellungen von Realitäten an und gewinnt dadurch noch weiter an Gewicht. Bei den optischen Analogien kommt ihm wieder seine Neigung zu statten, optische Gebilde und ihre Teile zu zerfallen, neu zusammensetzen und damit vom Sinnlichen zum Abstrakten überzugehen.

Dieser kurze Überblick über die amerikanischen Intelligenztests läßt erkennen, daß auch hier dem S-Typus im allgemeinen günstigere Bedingungen gegeben sind; am schlechtesten von allen

¹ A. KOHN-SCHÄCHTER, Neue Methoden für die Bearbeitung und Auswertung von Intelligenztests. Diss. Hamburg 1924. A. KOHN-SCHÄCHTER u. W. WEGEL, Methodologisches und Technisches zur Ausarbeitung und Anwendung von Tests. *BhZAngPs* 34, 1925, S. 170—193.

Typen wird wieder der J_3 -Typus abschneiden. Die absichtlich zu kurz bemessenen Lösungszeiten, die eine gewisse Unbedenklichkeit bei allen Lösungen begünstigt, die geforderte schnelle Reaktion und rasche Umstellbarkeit, kommen ebenfalls dem S-Typus entgegen. Die J-Typen finden in diesen Bedingungen nicht die ihnen adäquate Form geistiger Arbeit, am wenigsten aber die festeren J-Typen J_2 und J_3 .

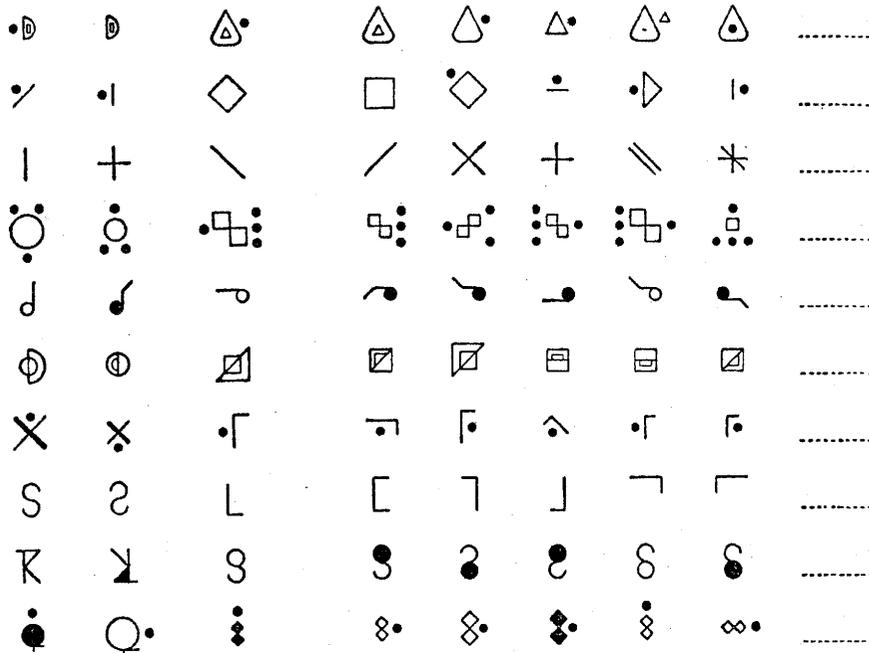


Abb. 147.

Trotz dieser Kritik aber müssen wir hervorheben, daß Lebensnähe, Verbindungen zum Alltag und zur Praxis zumindest im Inhalt der Tests angestrebt wird. In dieser Hinsicht sind die amerikanischen Intelligenztests vielen in Deutschland bisher benutzten Ausleseverfahren überlegen.

V. Zusammenfassung und Forderungen

Unsere Untersuchungen haben unter verschiedenen Gesichtspunkten immer wiederkehrend und mit großer Eindringlichkeit gezeigt: Eine Allgemeinintelligenz, also eine Art der Intelligenz, die allen Menschen zukommt und sich bei den verschiedenen

Individuen nur graduell unterscheidet, gibt es nicht. Die Nachprüfungen der Tests, nach vorangegangener typologischer Einordnung der Vpn., machten immer wieder deutlich, daß wir von verschiedenen Formen der Intelligenz reden müssen. Diese Formen sind an ganz bestimmte Menschentypen gebunden und untrennbar mit ihnen verknüpft. Somit ist es unmöglich, die Intelligenz aller Menschen in eine Rangreihe einzuordnen in der Weise, daß jedem Menschen in dieser Reihe ein ganz bestimmter Stellenwert oder Rangplatz zukommt. Wir konnten nachweisen, daß es eine Mannigfaltigkeit verschiedener Intelligenzformen gibt, die den „seelischen Grundformen“ entsprechen.

Diese Tatsache wird von den Intelligenztests unberücksichtigt gelassen. Vielmehr bevorzugen diese Tests einseitig eine besondere Intelligenzform, die des S-Typus. Fragen wir uns, wie den Schöpfern der Prüfungsmethoden diese Einseitigkeit entgehen konnte, so gibt es nur eine Erklärung: Sie arbeiteten Tests aus, die ihrem Typus adäquat waren und damit zugleich ihrer Intelligenzform entsprachen. Das wäre an sich noch kein so großer Nachteil gewesen, denn schließlich kann jeder Mensch nur in den Bahnen denken, die ihm durch seinen Typus vorgeschrieben sind. Verhängnisvoller aber war, daß diese Intelligenzform als die einzig wertvolle und für alle Menschen verbindliche postuliert wurde. Dadurch wurde ein Typus zur absoluten Norm erhoben. Dieser Typus ist aber nicht der deutsche, sondern ganz im Gegenteil die Form der Persönlichkeit, die zu den in unserem Volke vorherrschenden Formen am stärksten entgegengesetzt ist: der S-Typus, und gerade in seinen ausgeprägtesten und übersteigerten Formen, den E. R. JAENSCH „lytischer S-Typus“ nennt. Hieraus erklärt sich auch die diesen Prüfungen zugrunde liegende Ansicht, daß die Intelligenz etwas von den übrigen Seiten des Menschenwesens Abgelöstes und Ablösbares sei und darum isoliert ins Auge gefaßt und gemessen werden könne, ohne auf die übrigen Seiten des Menschen einzugehen. Beim höher differenzierten S Typus (S_2) besteht diese Abgelöstheit in der Tat, und die Urheber dieser Methoden verallgemeinerten auch hierin wohl ihre Eigenart auf die der anderen. Der S-Typus ist der Gegentypus der deutschen völkischen Bewegung¹, der von unserem Stand-

¹ E. R. JAENSCH, Der Gegentypus.

punkt aus als der unorganische Typus katéxochèn bezeichnet werden mußte, weil in ihm die einzelnen seelischen Schichten nicht organisch miteinander zusammenhängen: Das Denken nicht mit dem Gefühls-, nicht mit dem Willens- und Triebleben, das geistige Geschehen nicht mit dem körperlichen.

Warum aber konnten diese Mängel des Verfahrens der breiteren Öffentlichkeit in solchem Maße entgehen, daß diese Methoden in der Tat in weitestem Umfange Anwendung fanden? Dieser heute nach dem großen Umschwung schon befremdlich wirkende Tatbestand erklärt sich daraus, daß das „verklingende Kultursystem“ ganz überwiegend vom S-Typus geschaffen und auf ihn abgestimmt, daß es mit anderen Worten eine S-Kultur war. Die Schöpfer dieser Intelligenztests schienen Recht zu behalten, oder vielmehr das Unrichtige ihres Vorgehens trat niemals zutage, denn die S-Typen, die sie im allgemeinen als die „angeblich intelligentesten“ heraussuchten, bewährten sich tatsächlich am besten in den meisten Daseinsgebieten einer Kultur, die vom S-Typus geschaffen und in allen Zweigen auf seine Eigentümlichkeiten, seine Forderungen und Wertungen eingestellt war.

Die üblichen Prüfungsmethoden der Intelligenz werden dagegen im allgemeinen nicht gerecht den zu S am stärksten gegensätzlichen Formen, am wenigsten den Typen J_2 und J_3 ¹. Es trat in unseren Untersuchungen hervor, daß hier die Intelligenz mit Charakterwerten verknüpft ist, die diese üblichen Tests nicht mit erfassen, ja, deren Vorhandensein den Prüfling sogar schlechter abschneiden läßt als diejenigen, denen diese Charakterwerte fehlen. Der ernsthafte und mit innerer Festigkeit auf ein beharrlich ins Auge gefaßtes Ziel eingestellte J_3 - oder J_2 -Typus schneidet hier so gut wie durchweg schlechter ab als der S-Typus, der im Bereich des Unernsthafte und Spielerischen leicht und schnell heimisch werden kann. Die „freischwebende Intelligenz“ des ausgesprochenen S-Typus ist wie von allen tieferen Persönlichkeitsschichten so auch von der des Charakters abgelöst; wie z. B. W. STERN auch ausdrücklich hervorhebt (vgl. S. 20).

Unter völkischem Gesichtspunkt betrachtet konnte die ausgiebige Anwendung solcher Auslesemethoden in Deutschland nur eine verhängnisvolle Wirkung ausüben, die aber der unheilvollen

¹ Vgl. E. R. JAENSCH, Über Intelligenztests, Primordialschichten und Pädagogik im Sinne des Wirklichkeitsstandpunktes. Aufbau der Wahrnehmungswelt II, 114 ff.

Entwicklung des damaligen Gesamtlebens entsprach. Indem diese Auslesemethoden den unserer Volksart im Grunde fremden Typus der „freischwebenden Intelligenz“ in jeder Beziehung begünstigte, trugen sie wesentlich dazu bei, gerade diesen Typus immer fortschreitend einer höheren Bildung zuzuführen, an die entscheidenden Plätze und führenden Stellen zu bringen. Diese Auslesemethoden waren somit in ausgesprochenem Maße ein kulturpolitisches Instrument, jedoch ein solches von einer unter völkischem Gesichtspunkt nur als unheilvoll zu beurteilenden Wirkung: Sie waren eine negative Auslese.

Die Forderungen zu entwickeln und zu verwirklichen, die gerade unter dem Gesichtspunkt unserer Volksart an eine Intelligenzprüfung gestellt werden müssen, ist eine weitere Aufgabe, die über den Rahmen dieser kritischen Untersuchung hinausgeht. Die Voraussetzung des neuen Aufbaues ist auch hier wie überall die Auseinandersetzung mit einer als unhaltbar erkannten Vergangenheit.

Abkürzungen

AmJPs	= The American Journal of Psychology.
AnPs	= Année psychologique.
ArGsPs	= Archiv für die gesamte Psychologie.
ArKr	= Archiv für Kriminal-Anthropologie u. Kriminalistik.
BKi	= Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung.
DPs	= Deutsche Psychologie.
Exp. Päd.	= Experimentelle Pädagogik.
JEdPs	= Journal of Educational Psychology.
PsR	= Psychological Review.
PraktPs	= Praktische Psychologie.
PdPsArb	= Pädagogisch-psychologische Arbeiten. Veröffentlichungen des Instituts für experimentelle Pädagogik und Psychologie des Leipziger Lehrervereins.
RPhF	= Revue philosophique de la France et de l'Étranger.
Schweizer Arch. NPT	= Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie.
SmPsPd	= Sammlung von Abhandlungen zur psychologischen Pädagogik.
WiBPdPs	= Wissenschaftliche Beiträge zur Pädagogik und Psychologie.
ZAngPs	= Zeitschrift für angewandte Psychologie.
ZPs	= Zeitschrift für Psychologie.
ZPdPs	= Zeitschrift für pädagogische Psychologie, experimentelle Pädagogik und jugendkundliche Forschung.
ZKi	= Zeitschrift für Kinderforschung mit besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Pathologie.

(Anschrift: Marburg/Lahn, Lahnstr. 10)