

Störungen, zu einer Inkoordination kommen. Diese Koordinationsstörung äußert sich einmal auf dem psychosensorischen Gebiet, indem beispielsweise noopsychische Bewegungen das eine Mal gar keine, das andere Mal eine ganz ungehörige nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ ganz inadäquate thymopsychische Reaktion erregen, etwa maßlose Erregtheitsausbrüche über Nichtigkeiten; — zweitens auf dem Gebiete der Psychomotilität, es kommt zu Fehlreaktionen, Hyper- und Hyporeaktionen. Im normalen Leben spielt die Thymopsyche die Rolle des die Kontinuität des logischen Denkens sichernden Faktors. Ohne Konzentration, ohne Aufmerksamkeit, also ohne Thymopsyche keine Kritik, also kein geordnetes Denken.

Auf die weiteren Ausführungen des Verf. über Dissoziation zwischen thymo- und noopsychischer Sphäre, die auf psychiatrischem Gebiete sich bewegen, kann hier nur hingewiesen werden. Sie bieten auch für den Psychologen eine Menge des Interessanten. Bei gewissen Krankheiten ist die enge physiologische Koordination gestört; eine dauernde isolierte Erkrankung einer der beiden Sphären ist nicht denkbar; beide Sphären bedingen sich gegenseitig. Die Störung der physiologischen Funktion führt naturgemäß zu allgemeiner Verblödung, zu totalem psychischen Verfall.

UMPFENBACH.

Kindespsychologie. Pädagogik.

Sammelbericht

von

W. STERN.

I. Kindespsychologie.

Sprechen und Denken.

1. C. STUMPF. **Eigenartige sprachliche Entwicklung eines Kindes.** *Zeitschr. f. päd. Psychol. u. Pathol.* 3 (6), 419—447. 1901.
2. E. MEUMANN. **Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde.** *Philos. Studien* 20 (*Wundt-Festschrift* 1), 152—214. 1902. Auch separat: Leipzig, Engelmann, 1902. 69 S. Mk. 1,20.
3. O. SCHNEIDER. **Die schöpferische Kraft des Kindes in der Gestaltung seiner Bewusstseinszustände bis zum Beginn des Schulunterrichts. (Ein Beitrag zur Kinderpsychologie auf Grund der Beobachtung zweier Kinder.)** *Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik* 121 (2), 153—175; 122 (1), 1—13. 1903.
4. A. LEMAITRE. **Le langage intérieur chez les enfants. Recherches pédo-logiques.** *L'Educateur* 38. 1902. 22 S.
5. B. OTTO. **Archiv für Altersmundarten und Sprechsprache.** 1. Heft. 1903/04. 67 S.

1. Die Beobachtungen, die STUMPF in diesem kleinen Aufsatz über die Sprachentwicklung seines Sohnes Felix niederlegt, gehören mit zu den

allerwichtigsten Materialien, die uns für das Problem der Kindersprache überhaupt zu Gebote stehen; und es müssen Psychologen, Pädagogen und Sprachwissenschaftler um so mehr auf die Lektüre des Originals verwiesen werden, als ja der Hauptinhalt der Arbeit, die Sprachproben, im Referat überhaupt nicht zur Geltung kommen können. Darum möchte ich hier STUMPFs Arbeit vor allem zum Anlaß eines allgemeineren Ausblickes nehmen.

Es war eine besonders günstige Schicksalsfügung, daß in vorliegendem Falle der geschulte Psychologe zugleich Beobachter einer so abnormen und lehrreichen Sprachentwicklung sein konnte. STUMPFs Sohn hat nämlich bis zum Alter von $3\frac{1}{4}$ Jahren eine scheinbar ganz eigene Sprache gesprochen, die bei oberflächlicher Beobachtung überhaupt keine Ähnlichkeit mit der Sprache seiner Umgebung, welche er fortwährend hörte und auch verstand, zeigte — bis er dann plötzlich ohne äußere Ursache das Hochdeutsche nachzusprechen begann — und zwar gleich in überraschender Vollkommenheit und Korrektheit, sehr bald auch zum spontanen Sprechen seine Sondersprache mit der seiner Umgebung vertauschte.

Das viel umstrittene Problem, ob die Sprache des Kindes allein auf Nachahmung beruhe oder ob spontane Erfindung daran beteiligt sei, erhält von hier aus eine beträchtliche Klärung. Es erweist sich auch, worauf St. selbst hindeutet, daß durch die Alternative „Nachahmung“ oder „Erfindung“ überhaupt das Problem gar nicht erschöpft wird, daß vielmehr zwischen der bloßen Passivität und der völlig freien Schöpfung zahllose Zwischenstufen liegen, indem ja bei Auswahl des Nachzunehmenden, bei Fixierung des einen und Abstossung des anderen Elementes, bei Umbildung, Bedeutungswandel, Analogiebildung, Zusammensetzung und Wortstellung die Spontaneität noch einen bedeutenden Spielraum haben kann und auch wirklich hat. Darum ist es ebenso einseitig, bloß die Passivität in der kindlichen Sprachbildung zu betonen (WUNDT), wie es einseitig ist, zum Beweis der kindlichen Schöpfungskraft immer nur nach völlig neuen von Kindern geschaffenen Worten, für deren Bildung jeglicher äußerer Anlaß fehlt, zu fahnden. Was den letzten Punkt betrifft, so scheint mir, daß man im großen und ganzen für normale Sprachentwicklung den Satz aufstellen kann: die Zahl der bei einem Kinde konstatierten völlig unerklärbaren Wortbildungen ist umgekehrt proportional der Lückenlosigkeit und Gründlichkeit der Beobachtung. Denn eigentlich würde ja eine nie pausierende Aufmerksamkeit dazu gehören, um in allen Fällen die oft so verborgenen Wege verfolgen zu können, welche von irgendwo und -wann gehörten Worten bis zur Prägung des „neuen“ Wortes und Sinnes durch das Kind führen. (Wenigstens konnte bei der unablässigen Beobachtung, die meine Frau und ich der Sprachentwicklung unseres nun bald vierjährigen Kindes angedeihen ließen, mit einer unklaren Ausnahme, keine einzige ganz aus Eigenem stammende Urschöpfung von Worten konstatiert werden, wohl aber viele Worte, bei denen der Ursprungsnachweis eben nur durch die Lückenlosigkeit der Beobachtung möglich war, die also unter anderen Umständen leicht als „Erfindungen“ angesprochen worden wären; — und wohl konnte in zahllosen anderen Beziehungen eine starke Eigentätigkeit des Kindes bei der Sprachbildung beobachtet werden. Ref.)

Das Entsprechende zeigt nun auch die STUMPFsche Analyse. Trotz

der scheinbar völligen Inkongruenz der Sprache seines Sohnes mit der gehörten ist doch die Zahl der Elemente, für deren Auftreten jegliche Erklärungsmöglichkeit durch äussere Anlässe fehlt, verhältnismässig klein. (Hierher gehört z. B., dass das Felix heissende und „liki“ gerufene Kind sich lange „jobtobbelob“ nannte). Dagegen erweist sich die ganze Souveränität und Selbständigkeit des Kindes im Festhalten seiner rudimentären und verstümmelten Wortgebilde, in der Hartnäckigkeit, mit der es Flexionen vermied und Relationen nicht durch formale Bildungen, sondern durch eigene Worte ausdrückte (z. B. negative Sätze meist durch ein hinten ange-setztes „näh“), in der völligen Unbekümmertheit, mit der es die Wortstellung in seinen zum Teil schon recht langen und inhaltreichen Sätzen handhabte. Die hier gegebenen interessanten Satzproben werden sicherlich auch für Sprachwissenschaftler besonderes Interesse haben. Merkwürdig und ein Zeichen für die starke Selbständigkeit des Kindes ist es, dass es seine Sondersprache, die zunächst sicher ein Erzeugnis der Not war, später längere Zeit freiwillig, ja in bewusstem Gegensatz zu der gehörten Sprache der Umgebung beibehielt, gleichsam sein Spiel mit ihr trieb; nur so ist es verständlich, dass dann die Bekehrung zur normalen Sprache so schnell, beinahe sprunghaft vor sich gehen konnte.

2. Sind wir durch ältere und neuere Sammlungen von Kindesforschern über die äussere Sprachform der ersten Stadien: Lautbildung, Wortschatz, Formenlehre usw., relativ gut unterrichtet, so herrscht dafür im Gebiet des Problems der „inneren Sprachform“ ein um so schlimmeres Chaos; hier bringt uns nun die gründliche psychologische Untersuchung MEUMANNs ein gutes Stück weiter. In der Beurteilung dessen, was die Sprachäusserungen des Kindes psychisch repräsentieren, also der Wortbedeutungen litten wir bisher meist an einer falschen Analogisierung mit den Wortbedeutungen der fertigen Sprache des Erwachsenen. In dieser fertigen Sprache beziehen sich die konkreten Ausdrücke auf Objekte und sind die abstrakten Ausdrücke Resultate eines logischen Vergleichungs-, Abstraktions- und Verallgemeinerungsprozesses. Entsprechendes nahm man an, wenn man in den ersten Stadien der Kindersprache Ausdrücke fand, die auf einen einzelnen, bzw. auf mehrere Gegenstände angewandt wurden. Dieser intellektualistisch logisierenden Deutung gegenüber betont nun MEUMANN mit vollsten Recht den affektiv-volitionistischen Charakter der ursprünglichen Wortbedeutungen und den rein assoziativ-unlogischen Charakter der scheinbaren „Verallgemeinerungen“. Die schematische Erklärung, dass die ersten Worte des Kindes aus einer Verbindung von Lautvorstellungen und Sachvorstellungen bestehen, wird durchaus verworfen. „Seine ersten Worte sind Wunschworte und Gefühlswörter. Sie bezeichnen daher entweder gar keine Objekte oder Vorgänge, sondern nur Gefühle und Begehrungen; oder, wenn sie zugleich Objektbezeichnungen sind, so ist diese Bedeutung eine mehr nebensächliche und sie sollen in Wahrheit die emotionellen oder volitionalen Beziehungen der Gegenstände zu dem Kinde bezeichnen“ (S. 5). Erst allmählich werden die Wortbedeutungen „intellektualisiert“, aber auch hier wirkt zunächst noch der blofse Mechanismus der Assoziation und Reproduktion, während sich sehr spät erst die logischen Prozesse der

Vergleichung, der Abstraktion, der Heraussonderung von Merkmalen und die Schlufsketten auftreten. Dieser Entwicklungsgang wird nun im einzelnen verfolgt, wobei die psychologische Betrachtung stets durch zahlreiche Beispiele aus den Beobachtungen anderer Forscher, zum Teil auch aus eigenen Beobachtungen MEUMANNs belegt werden.

Des näheren ist der Inhalt der folgende:

Nach kurzer Behandlung der „Vorstufen“ der Sprachentwicklung; des spontanen Lallens und der Nachahmung gehörter Laute, bespricht M. unter Polemik gegen ERDMANN, PREYER und andere die Entwicklung des Sprachverständnisses des Kindes. Man kann die ersten Äußerungen des Sprachverständnisses gar nicht primitiv genug denken. M. zeigt, wie das berühmte Beispiel von SIGISMUND (daß ein noch nicht ein Jahr altes Kind beim Vorzeigen des Auerhahns das Wort Vogel hörte und sofort auf eine ausgestopfte Eule blickte) nichts mit „Subsumptionen“, Verallgemeinerungen usw. zu tun habe, sondern damit erklärt werden könne, daß ähnliche Reize ähnliche Wirkungen haben (ohne daß die Ähnlichkeit als solche auch nur bemerkt zu werden brauche).

Auch das Eingehen auf Fragen und Aufforderungen der Erwachsenen; „wie groß ist das Kind?“ usw. ist oft nur so zu deuten, daß der völlig unverständene Lautcharakter, ja, sogar der bloße Tonfall eine Bewegung assoziativ auslöst.

Beginnt nun das Kind selbst zu sprechen, so haben seine ersten Worte ihrer Bedeutung nach nicht etwa den Charakter von Begriffen, sondern von Sätzen, und zwar von Wunsch- und Affektsätzen. „tul“ bedeutet nicht „das ist ein Stuhl“, sondern „ich will den Stuhl haben.“ Daß daher gleiche Worte für so sehr verschiedene Gegenstände gebraucht werden, ist einfach dadurch möglich, daß das Kind eben gar nicht diese Objekte, sondern den immer gleichen Affekt ihnen gegenüber zum Ausdruck bringt. Allmählich erst verliert sich der Gefühlscharakter; die Worte wandeln ihre ursprünglich rein praktische Bedeutung in eine wenigstens zum Teil theoretisch-gegenständliche. (Hierzu sei ein Beispiel aus eigener Beobachtung gegeben. Das Kind des Referenten brauchte ein halbes Jahr lang das Wort „nein“ lediglich im Sinn von „ich will nicht“ oder „Du sollst nicht“, erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres konnte zum ersten Male das theoretische „nein“ im Sinne von „das ist nicht so“ konstatiert werden).

Die nun folgende assoziativ-reproduktive Sprachstufe beruht nach M. darauf, daß die gegenständliche Bedeutung infolge der unvollkommenen Apperzeption des Kindes meist nur an irgend einer einzelnen Eigenschaft haftet, und daß, wo diese wieder wahrgenommen wird, sich von selbst auf assoziativem Wege die gleiche Bezeichnung einstellt; also auch hier bedeutet die Verwendung eines Wortes für verschiedene Gegenstände und Vorgänge nicht einen logischen Vergleichungs- und Abstraktionsprozeß; das Kind weiß eben noch gar nicht, daß Laut und Bedeutung ein inneres organisches Ganzes zu bilden haben. Daß das Kind oft Ähnlichkeiten zwischen scheinbar ganz heterogenen Dingen herausfindet, ist demnach keine besonders hohe Leistung, sondern gerade eine Folge der niederen Entwicklungsstufe, nämlich der Unvollkommenheit seiner Aufmerksamkeit und der Dürftigkeit seiner Reproduktion.

Die letzten kurzen Kapitel besprechen die Motive, durch welche die Kindessprache dann allmählich logisiert wird, zeigen, wie falsch es ist, gewisse frühe Beobachtungen als „Schlüsse“ zu kennzeichnen, und behandeln die Frage der „Worterfindung“ in wesentlich negativem Sinne.

3. Die Arbeit **SCHNEIDERS**, eines Küstriner Gymnasialprofessors ist dankenswert, sowohl durch das Material wie durch die besondere Art der Verarbeitung. Das Material besteht in Aufzeichnungen über die sprachliche und intellektuelle Entwicklung seiner beiden Töchter, die bis zum Beginn des siebenten Lebensjahres fortgesetzt wurden. An diesem Material will nun der Verf. zeigen, daß es nicht möglich ist, mit Hilfe von Wahrnehmung, Assoziation und Reproduktion die geistige Entwicklung im Kinde verständlich zu machen, daß wir vielmehr schöpferische Kräfte annehmen müssen, die den dargebotenen Erfahrungsstoff im Sinne aprioristischer „Grundverrichtungen“ (Kategorien) verarbeiten. Er nimmt also zu dem erkenntnistheoretischen Streit zugunsten des Apriorismus gegen den Empirismus Stellung, und ich halte es für einen sehr glücklichen Gedanken, die Waffen zu diesem Kampf aus dem Arsenal der Kindespsychologie zu holen (wie es ja schon Locke seinerseits im Kampf gegen die angeborenen Vorstellungen getan hatte). Aber auch von psychologischem Standpunkt aus ist dem Verf. beizupflichten, wenn er gegenüber der Überschätzung des Rezeptiven und Imitativen in der kindlichen Sprach- und Denkentwicklung die Spontaneität stark hervorhebt.

Im einzelnen freilich ist durch die Vermischung des erkenntnistheoretischen und des psychologischen Gesichtspunktes manche Unklarheit und Schiefheit in die Deutungen hineingekommen. SCHNEIDER kennt fünf Grundverrichtungen, durch welche das Bewußtseinsmaterial verarbeitet wird. 1. Gleichsetzung und Unterscheidung; 2. Verdinglichung (Substantialisierung); 3. Größenbildung; 4. Daseinsartunterscheidung (Unterscheidung der Modalität); 5. Verursachlichung. Wenn nun von dem halbjährigen Kinde berichtet wird: „Bei völlig fremder Umgebung, in der Wohnung der Großeltern, in kurzer Abwesenheit aller Bekannten, angesichts lauter fremder Personen schrie S. in sattem Zustande heftig, und nur durch unser Wiedererscheinen konnte sie beruhigt werden“, — so ist dies Benehmen unter die Kategorie der Vergleichen höchstens dem äußerlich logischen Resultat nach, keineswegs aber dem psychologischen Akt nach, zu ordnen. Ebenso ist man manchmal im Zweifel, in wie fern gewisse Handlungen, die objektiv ethische Abzweckung haben, (z. B. Abgeben von Kuchen usw.) und vom Verf. daher als Anfänge altruistischer Regungen gedeutet werden, psychologisch wirklich schon derartige Bewußtseinstendenzen zur Grundlage gehabt haben müssen.

Trotz alledem aber bleibt noch sehr viel Einwandfreies und Wertvolles bestehen. Die Entwicklung der kindlichen Logik ist noch kaum je mit so reichlichem Material belegt worden; der Schatz an sprachlichen Neuprägungen (Zusammensetzungen, Ableitungen usw.) ist nicht nur für den Psychologen, sondern auch für den Sprachforscher lehrreich; ein Beispiel: „indem F. (als 2½jähriges Kind) in ausdrücklichem Widerspruch den Hammer Haue genannt wissen will, gibt sie einen schlagenden

Beweis dafür, wie falsch die Theorie ist, die dem Kinde Selbsttätigkeit in der Bildung seiner Bewusstseinszustände abspricht.“ Auch die Begehrungen und Gefühle werden einsichtsvoll in ihrer Entwicklung registriert.

Die Anordnung der Darstellung ist die chronologische, wodurch die einzelnen sachlich zusammengehörigen Daten natürlich an den verschiedensten Stellen auftreten. Zur Markierung der jeweiligen Altersstufe bedient sich Verf. der Angabe von Jahren, Vierteljahren und Wochen, was nicht allzu übersichtlich ist.

Es wäre wohl an der Zeit, daß sich die immer zahlreicher werdenden Kindesforscher über ein gemeinsames Darstellungs- und vor allem Zeit-zählungssystem einmal einigten. Die so notwendige Vergleichung verschiedener Kinder würde hierdurch erheblich erleichtert werden.

4. Der Hauptinhalt des Schriftchens von LEMAITRE ist die genaue Analyse des inneren Sprachtypus von 14 Schülern im Alter von 11—14 Jahren. Die Methode war die des Verhörs. Am stärksten vertreten war der motorische Typus, aber auch die Visuellen waren nicht selten; diese teilten sich wieder in „Verbo-visuelle“, welche ihre Vorstellungen als geschriebene Worte „sehen“, und in „Symbolo-visuelle“, bei denen die Vorstellungen von Farben- oder Formphänomenen begleitet sind. L. reproduziert eine Reihe von interessanten Diagrammen, namentlich für Zahlen und Daten. Außerdem gab es noch Auditive (welche bald in eigener bald in fremder Stimme die Worte innerlich „hörten“) und Auditiv-visuelle. In einer Klasse von 31 Schülern fiel es auf, daß die Visuellen (11) ebenso stark vertreten waren wie die Motorischen.

5. Ein eigenartiges periodisches Unternehmen, das als Materialsammlung auch der Kinderforschung Dienste zu leisten verspricht, ist die Vierteljahrschrift: Archiv für Altersmundarten und Sprechsprache, von dem soeben das erste Heft erschien. Der Herausgeber, BERTHOLD OTTO, verfolgt schon seit Jahren pädagogische Sonderbestrebungen, die bezwecken, den „geistigen Verkehr mit Kindern“ dadurch zu ermöglichen, daß man sich vollständig der Sprache der Kinder anpasse. (Eine genauere Schilderung und Kritik dieser pädagogisch nicht ganz einwandfreien Bestrebungen gibt Ref. in der *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*). Den genannten Zwecken diene bisher die Zeitschrift „Der Hauslehrer“, welche nicht nur Sagen und Märchen, den Faust und die Odyssee, sondern auch die laufenden aktuellen Tagesereignisse, wie den Leipziger Bankkrach, den Venezuela-streit „in der Sprache der Achtjährigen, der Zwölfjährigen“ usw. darstellte. Immer mehr aber drängte sich Otto die Notwendigkeit auf, zu diesen Zwecken die natürliche Sprechsprache der verschiedenen kindlichen Altersstufen in Wortschatz, Formreichtum und syntaktischer Eigenart genau zu studieren und so entstand denn die Idee zu dem neuen Archiv. —

Die Sprachforschung ist ja in den letzten Jahrzehnten davon abgegangen, die Schriftsprache als allein der Beachtung würdig zu betrachten; sie sieht vielmehr in der Kenntnis der Dialekte, ja, ganz spezieller Ortsmundarten eine wichtige Aufgabe. Otto hat ganz Recht, daß nicht nur die örtliche Differenzierung, sondern auch die zeitliche Differenzierung

der Sprechsprache, die Bildung von „Altersmundarten“, Berücksichtigung erheischt, daß daher die stenographische Aufzeichnung von kindlichen Sprachleistungen aus verschiedenen Altersstufen einerseits, ihre grammatische, linguistische, logische und psychologische Analyse andererseits der Pädagogik, der Sprachwissenschaft und nicht zum wenigsten der Kindespsychologie von Nutzen sein wird.

Das vorliegende erste Heft des Archivs ist fast vollständig gefüllt von einer Darstellung der biblischen Geschichte des alten Testaments durch den 10 $\frac{1}{2}$ -jährigen Eddy von Jena, dessen Erzählungen vom Pfarramtskandidaten GEORG KOCH mitstenographiert worden sind. Den Schluß des Heftes bilden zwei Rotkäppchenerzählungen eines 8jährigen und eines 3jährigen Mädchens und eine Schneewittchenerzählung eines 2jährigen Knaben.

Die knappen Anmerkungen, die Otto den Texten nachschickt, sind ausschließlich formal-sprachlicher Natur; sie gehen hauptsächlich auf den Unterschied des Sprechdeutsch vom Schriftdeutsch, wobei einige auch psychologisch verwertbare Ergebnisse angedeutet werden. Freilich ist damit die psychologische Ausbeute des Textes durchaus nicht erschöpft; man hat eben in den gegebenen Erzählungen nicht bloß Beiträge zur Kindessprachforschung, sondern zur allgemeinen Kindespsychologie überhaupt zu sehen. Wie lehrreich sind etwa zur Erkenntnis der religiösen Vorstellungen des Kindes folgende Worte, die der 10jährige Knabe Gott zu Noah sprechen läßt: „Noah, hör mal, die Menschen draussen die sind jetzt so schlecht. Ich hab schon mal vor 120 Jahren drangedacht, eine Sündflut kommen zu lassen; aber da hab ich ihnen noch 120 Jahre zum Bessern Zeit gegeben; aber ich weiß nicht, die Menschen sind immer schlechter geworden. Und da will ich dann jetzt die Sündflut kommen lassen.“ Und welche selbständige Logik offenbart sich darin, daß der Knabe ganz eigenmächtig den Noah die Fische, Enten und andere schwimmen könnende Tiere nicht mit in die Arche nehmen läßt: „denn denen konnte das ja nicht schaden, wenn die lange auf dem Wasser waren. Aber er fütterte sie doch oft.“

Ein Bedenken möchte ich schließlic noch äußern. Ich halte es für ethisch nicht ungefährlich und für methodologisch nicht einwandfrei, daß die Kinder, welche die Texte liefern, wissen, um was es sich handelt und bewußt dem Stenographen diktieren. Man höre nur den Anfang von Eddy von Jena: „ . . . Und dann, als Herr Kandidat mal wieder bei Herrn Otto war, da sagte Herr Otto zu Herrn Kandidat: „Ach, wissen Sie, das alte Testament könnte doch der Eddy erzählen, und dann würd' ichs ganz gern rausgeben. Und da hab' ich denn angefangen, in den biblischen Geschichten durchzugehen, das heißt, ich hab' ordentlich nachgeguckt, daß ich's auch richtig erzähl. Und dann hab' ich mich am Nachmittag hingesetzt und hab diktiert.“ Es ist fast unausbleiblich, daß hier durch in dem Kinde Eitelkeit und Pose großgezogen werden. Außerdem hebt Otto selbst hervor, daß das diktierende Kind sehr oft schriftdeutsche Wendungen einfließen läßt, die fehlen würden, wenn es ganz naiv sich selbst überlassen erzählen könnte. Der Ausweg Ottos, daß man das Kind darauf aufmerksam macht: das ist Schriftdeutsch, daß mußt Du ver-

meiden (S. 7), erscheint total verfehlt. Denn erstens sollen ja auf Grund dieser Texte die Unterscheidungsmerkmale des Sprechdeutschen vom Schriftdeutschen erst festgestellt, nicht aber schon dogmatisch vorausgesetzt werden; zweitens aber geht die Grundvoraussetzung eines echten „Sprechdeutschen“, die Unbefangenheit, verloren, sobald das Kind sich irgend welchen, ihm zunächst sich aufdrängenden, Wendungen gegenüber kritisch verhalten soll. Zur Beseitigung dieser Bedenken muß daher gefordert werden, — was methodologisch nicht leicht, aber auch nicht unmöglich ist — daß das Mitschreiben der kindlichen Erzählung erfolgt, ohne daß die Kinder davon wissen, daß ihre Äußerungen nachgeschrieben werden — oder zum mindesten, ohne daß sie wissen, zu welchem Zwecke diese Aufzeichnungen erfolgen. —

Ästhetische Entwicklung.

1. A. J. SCHREUDER. **Über Kinderzeichnungen.** *Die Kinderfehler* 7 (5 u. 6), 216—229. 1903.
2. A. KÖNIG. **Die Entwicklung des musikalischen Sinnes bei Kindern.** *Die Kinderfehler* 8 (2), 49—61; (3), 99—110. 1903.

1. Gestützt auf ein sehr mannigfaltiges, ebenso lehrreiches wie amüsantes Material von kindlichen Zeichnungen hat Direktor SCHREUDER (Haag) in der IV. Jahresversammlung des Jenenser Vereins für Kinderforschung einen Vortrag gehalten, der hier abgedruckt vorliegt und von 7 Tafeln begleitet ist. In der ersten Entwicklung des kindlichen Zeichnens unterscheidet SCH. die drei Stadien: 1. des ziel- und sinnlosen Kritzelns, 2. des Kritzelns mit beigelegter Bedeutung aber ohne jede Ähnlichkeit, 3. des Bestrebens nach wirklicher, wenn auch roher Nachbildung; und er macht auf die parallele Stadienbildung beim Sprechenlernen, wie beim Spielen aufmerksam. Ausführlicher verweilt SCH. beim freien (d. h. nicht durch Vorlagen gebundenen) Zeichnen während der Schulzeit. Sehr interessant ist der Nachweis von Intelligenzdefekten an der Hand bestimmter zeichnerischer Typen; so ist der Kopf-Rumpf-Typus (bei dem Leib und Kopf zu einer Einheit verschmolzen ist, die Nase und Augen ebenso wie die Glieder trägt) die Urform der Menschendarstellung, wo er aber in höheren Altersstufen auftritt, ein Zeichen geistiger Minderwertigkeit. Was SCH. ferner berichtet über die schöpferische Darstellungskraft des Kindes, über deren Hemmung durch Gewöhnung an Nachzeichnen, über den Kampf der Logik mit der Perspektive, kann nicht gut zum Gegenstand eines Berichts gemacht werden, da das Schwergewicht durchaus in der psychologischen Analyse der beigegebenen Bilder liegt. Es muß daher auf das Original verwiesen werden, das bei aller Kürze viel Wertvolles enthält.

2. Der KÖNIGSche Aufsatz über die musikalische Entwicklung ist ein populär gehaltener, wesentlich auf ältere literarische Materialien gestützter Überblick. Die Freude am Klang und am Rhythmus beginnt schon im ersten Lebensjahr; doch sind lange Zeit nur ganz einfache Rhythmen des $\frac{2}{4}$ -Taktes dem Kinde zugänglich. Für die Melodie glaubt K. auf Grund

der Kinderlieder eine Art Urmelodie feststellen zu können, welche so aussieht



(Charakteristisch: Umfang einer Quarte, Fehlen des Halbtones, die Terz tritt als kleine auf.)

Von den Tönen der Tonleiter geht die Septime am spätesten und schwersten ein. Die Harmonie stellt, wie in der Menschheitsentwicklung des musikalischen Sinnes, so auch in der individuellen eine sehr späte Stufe dar; sie tritt als spontanes Erzeugnis (Sekundieren beim Gesang) normalerweise nicht vor der Schulzeit auf. Es folgen weiter kurze Betrachtungen, über das musikalische Gehör, die schöpferische Phantasie des Kindes, über das abweichende musikalische Verhalten von Kindern verschiedener Nationen, über das musikalische Urteil, über die Erblichkeit der musikalischen Begabung. Ein Fragebogen mit 38 auf die musikalische Befähigung und Entwicklung des Kindes bezüglichen Fragen bildet den Schluss.

II. Pädagogik.

Allgemeines.

1. F. KEMSIES. **Die Entwicklung der pädagogischen Psychologie im XIX. Jahrhundert.** *Zeitschr. f. pädag. Psychol., Pathol. u. Hyg.* 4 (3), 197—211; (4), 342—355; (5/6), 473—484. 1902.
2. HILDEGARD WEGSCHEIDER-ZIEGLER. **Erfahrungen im Gymnasialunterricht für Mädchen als Beitrag zur gemeinschaftlichen Erziehung beider Geschlechter.** Vortrag. *Zeitschr. f. pädag. Psychol., Pathol. u. Hyg.* 4 (3), 212—222. 1902.
3. K. LÖSCHHORN. **Einige Worte über die gemeinsame Erziehung beider Geschlechter.** *Ebda.* 223—228. 1902.

1. Nach einer einleitenden Erörterung über die verschiedenen Meinungen, die über die Möglichkeit einer psychologischen Grundlegung der Pädagogik bestehen, gliedert KEMSIES die historische Betrachtung in drei Etappen. Die erste Epoche wird durch die Namen KANT und PESTALOZZI gekennzeichnet, deren pädagogische Anschauungen durch die Vermögenstheorie bestimmt werden. Die Pädagogik hat nichts anderes zu tun, als die vorhandenen Anlagen der Seele durch natürlichen Gebrauch auszugestalten; Bildung ist Kräftebildung oder „formale“ Bildung. Die zweite Epoche ist die HERBARTS und BENEKES; HERBART setzt an die Stelle der allgemeinen Vermögen die psychischen Einzelprozesse, an Stelle der Selbsttätigkeit den Vorstellungsmechanismus, aber er weiß durch seine systembildende Kraft vor allem die intellektuelle, also die unterrichtliche Seite der Pädagogik zu einem imposanten psychologisch und metaphysisch fundamentierten Gebäude auszugestalten, in dem freilich die Psyche nur als passive anlage-lose Vorstellungsmaschine Platz hat. BENEKE stellt in seiner Lehre von den unzähligen „Urvermögen“ der Seele, von denen je eines für jeden einzelnen seelischen Prozeß da sein muß, eine Art Mittelglied zwischen

der alten Vermögenslehre und der HERBARTSchen Atomisierung des Seelenlebens vor.

Die dritte Epoche ist die der neuen Strömungen der pädagogischen Psychologie, in denen wir mitten inne stehen. Zugunsten dieses Abschnittes würden wohl die meisten Leser auf die Ausführlichkeit in der Inhaltsangabe der älteren pädagogischen Systeme verzichtet haben, um von einem als Mitarbeiter in der modernen pädopsychologischen Bewegung bekannten Fachmann über deren Werdegang orientiert zu werden. Was geboten wird, ist überhaupt nicht eigentlich die pädagogische Psychologie der letzten Jahrzehnte, sondern eine Zusammenstellung derjenigen pädagogischen Probleme der Gegenwart: Lehrverfassung, intellektuelle, ästhetische, ethische Bildung, Psychohygiene, Psychopathologie — an deren Lösung nach des Verf.s Meinung die Psychologie, insbesondere die experimentelle mittätig sein kann und soll. Eine wenn auch nur kurze Übersicht über das tatsächlich schon Geleistete, sowie eine Andeutung über die Mittel und Wege, durch welche die Psychologie jene Dienste der Pädagogik zu leisten vermag, werden leider dem Leser vorenthalten.

2. u. 3. Die Frage, ob eine Koedukation beider Geschlechter erstrebenswert sei, wird im ersten der beiden Aufsätze negativ, im zweiten positiv beantwortet. Psychologisch interessant sind einige der Beobachtungen, die **H. WEGSCHEIDER-ZIEGLER**, Leiterin von Mädchen-Gymnasialkursen, über gewisse typische Unterschiede im Verhalten beider Geschlechter gesammelt hat. Schon die äußere Ordnung der Klasse zeigte ganz verschiedene Aspekte; die Disziplin, Straffheit und Ruhe, die Fähigkeit, ablenkende Vorstellungsketten zu hemmen, die für die Knaben selbstverständlich war, liefs sich bei gleichaltrigen Mädchen nicht erreichen. Auch der Unterrichtsstoff der Knabengymnasien erwies sich nicht in allen Punkten als für Mädchen geeignet; für UHLANDSche Balladen, für trojanische und cäsarische Kriegsgeschichte war innere Teilnahme nicht zu erzielen, wogegen die sozialen und kulturhistorischen Teile der Geschichte lebhaft fesselten. Bemerkenswert ist endlich, daß durch das Eintreten vieler Schülerinnen in die Geschlechtsreife der Unterricht zeitweilig eingreifendste Modifikationen erlitt, da anstrengendere körperliche Übungen, sowie psychisch erregende Faktoren wie Extemporalien vermieden werden mußten. Die Verfasserin schließt mit dem Worte WÄTZHOLDS: „Nicht Egalisierung, sondern Differenzierung ist das höhere Prinzip der Natur. Mädchen sind aber keine Knaben; sie lernen und verarbeiten ganz anders. Mögen sie dasselbe lernen, aber falsch ist es auf jeden Fall, sie von vornherein dasselbe in derselben Weise zu lehren.“

Während das Problem der Koedukation bisher fast ausschließlich (so auch in dem LÖSCHHORNschen Artikel) von ethischen Gesichtspunkten aus beurteilt wurde, zeigt der WEGSCHEIDER-ZIEGLERSche Aufsatz, daß bei seiner Lösung zugleich eine differentielle Psychologie der Geschlechter (die wir freilich als Wissenschaft noch nicht haben) mitzusprechen hat.

Experimentelle Pädagogik.

1. A. MAYER. Über Einzel- und Gesamtleistung des Schulkindes. Ein Beitrag zur experimentellen Pädagogik. *Arch. f. d. ges. Psychol.* 1 (2/3), 276—416. 1903.
2. E. KRAEPELIN. Über Ermüdungsmessungen. *Arch. f. d. ges. Psychol.* 1 (1), 9—30. 1903.
3. O. LIPMANN. Praktische Ergebnisse der experimentellen Untersuchung des Gedächtnisses. *Journal f. Psychol. u. Neurol.* 2 (2/3), 108—118. 1903.
4. W. A. LAY. Experimentelle Didaktik. Ihre Grundlegung mit besonderer Rücksicht auf Muskelsinn, Wille und Tat. I. Allgemeiner Teil. Wiesbaden, Nemnich, 1903. 595 S.

1. MAYER, ein Würzburger Lehrer, versucht in dieser Arbeit ein neues und nicht unwichtiges pädagogisches Problem der experimentellen Behandlung zu erschließen: die Frage, ob der Einzelunterricht oder der Massenunterricht die besseren Leistungen beim Schüler erziele.

Die Versuche wurden in zwei Serien an je 14 Volksschülern des 5. bzw. 6. Jahrganges angestellt. Jeder Knabe hatte eine Reihe von Leistungen zu vollbringen, die sich auf folgende Gebiete erstreckten: Diktat, mündliches Rechnen, schriftliches Rechnen, Kombinieren (in einer kleinen Variation der EBBINGHAUSSCHEN Methode) und Erlernen sinnloser Silben; und zwar hatte er diesen Leistungskomplex das eine Mal zu vollziehen, während seine 13 Mitprüflinge im gleichen Raume dasselbe arbeiteten, ein anderes Mal mit Aufgaben analoger Schwierigkeit für sich in alleiniger Gegenwart des Experimentators. Ferner wurden die Bedingungen der Arbeit noch insofern variiert, als in den Anforderungen an den Prüfling Dauer und Güte der Leistung verschieden stark betont wurden. In einigen Versuchsreihen hieß die Parole: „Arbeite so schnell und so schön als möglich“; in anderen Reihen sollte nur auf Güte ohne Rücksicht auf Dauer, in wieder anderen nur auf möglichste Raschheit Bedacht genommen werden. Mit Recht bezeichnet Verf. die erstgenannte Formel als die „Normalbedingung“.

Dauer und Güte sind auch die beiden Faktoren der Leistung, die gemessen werden konnten, jene mit Hilfe einer Fünftelsekundenuhr, diese durch Zählung der gemachten Fehler. Aus beiden Zahlen stellt Verf. durch einfache Multiplikation die „Qualitätsziffer“ her, die den eigentlichen Wert der Leistung repräsentieren soll (oder vielmehr den Unwert, da ja ein Steigen der Ziffer eine Verschlechterung der Leistung bedeutet). Dieser Berechnungsmodus erweckt freilich lebhafte Bedenken; ist wirklich eine Leistung, die einen bestimmten Stoff in 10 Minuten mit 4 Fehlern bewältigt, gleichzusetzen einer Leistung, die denselben Stoff in 4 Minuten mit 10 Fehlern bewältigt? Hier haben physikalisch-mechanische Analogien zu Unrecht Gevatter gestanden. Übrigens tut dies Bedenken dem Wert der Untersuchung keinen wesentlichen Abbruch, da sich die Hauptergebnisse auch schon aus den sehr ausführlichen Zeit- und Fehlertabellen an sich ableiten lassen.

Diese Ergebnisse führen nun zu dem wichtigen Satz, daß „die

Massenarbeit der Leistung unter normalen Bedingungen förderlicher ist, als die Abgeschlossenheit.“ In jenen „Normal“-reihen, in denen sowohl auf Güte wie Schnelligkeit gesehen werden sollte, ebenso in den Reihen, bei denen die Güte allein im Vordergrund stand, wurden im Durchschnitt bei gemeinsamer Arbeit die Leistungen beträchtlich rascher und weniger fehlerhaft vollzogen, als im Einzelunterricht. Andere Bilder zeigten 1. ein mitten in die Ferien fallender Versuch, bei dem wohl die Zerstreuung und die Entwöhnung vom gemeinsamen Arbeiten die Massenleistungen verschlechterten, 2. die Versuchsreihe, bei der lediglich auf Raschheit Gewicht gelegt war: hier potenzierten die Schüler durch ihr Beisammensein die nervöse Hast des Arbeitens, machten diese schlechter und erzielten trotzdem nicht so kurze Dauern, wie bei Einzelarbeit.

Ein weiteres Resultat ist, daß in der Massenleistung die mittlere Variation der Individuen lange nicht so groß ist, wie im isolierten Arbeiten; d. h. es besteht beim gemeinsamen Arbeiten eine starke Angleichungstendenz, die wohl hauptsächlich darauf beruht, daß die besseren die schlechteren nach sich ziehen und zu erhöhter Leistung anspornen.

Was die verschiedenen Arbeitsstoffe anlangt, so war die hebende Wirkung der Gemeinsamkeit am stärksten bei den Diktat- und Gedächtnisleistungen ausgesprochen.

Um die Bedeutung dieser Ergebnisse ganz zu würdigen, muß man bedenken — was M. vielleicht nicht deutlich genug hervorhebt — daß bei den Massenleistungen die Gemeinsamkeit lediglich in dem örtlichen Zusammensein der Schüler bestand. Es handelt sich also nicht um wirkliches „Miteinander“arbeiten, d. h. um gegenseitige Unterstützung — ein Moment, das im realen Unterricht die Massenleistung noch weit mehr über die Einzelleistungen emporheben wird — sondern lediglich um ein „Nebeneinander“arbeiten, wobei der einzelne die Leistung selbständig vollzieht. Daß diese räumliche Gemeinschaft Wirkungen von entgegengesetzter Tendenz erzielen kann, ist klar; die schädigenden Wirkungen der Zerstreuung und Ablenkung, die fördernden der Arbeitsstimmung und vor allem des Ansporns und Ehrgeizes. M. hat nachgewiesen, daß unter normalen Umständen die positiven Wirkungen die negativen übertreffen.

Erwähnt sei noch, daß der Verf. sein Material auch differentialpsychologisch behandelt. Er vergleicht die Resultate der Einzelpersonen mit sehr eingehenden Charakteristiken, die er vorher auf Grund der Unterrichtserfahrung von ihnen angefertigt hatte und kommt zu dem Ergebnis, daß in vielen Punkten Übereinstimmung besteht, daß aber auch in manchen Hinsichten das Experiment geeignet ist, die Charakteristik der Alltagsempirie zu vertiefen, zu modifizieren und zu bereichern.

Verf. schließt seine wertvolle Arbeit mit besonnen zurückhaltenden Hinweisen, auf die praktischen Ausblicke, welche durch die Versuche eröffnet werden. Sie beziehen sich auf die Bewertung des Massen-(Schul-)Unterrichts gegenüber dem Einzel-(Hofmeister-)Unterricht, auf die Bewertung der häuslichen Aufgaben, auf die Klassenfülle und auf die Bestrebungen (die er verwirft), die Klassen allzustark nach den Begabungen zu gruppieren

2. **KRAEPELIN** nimmt auf Grund seiner bei Laboratoriumsuntersuchungen gemachten Erfahrungen Stellung zu den Experimenten über Schulermüdung, kritisch zu den bereits vorliegenden, anregend zu den künftig anzustellenden. Er unterscheidet zwei Seiten der Überbürdungsfrage, die stoffliche und die persönliche; dort muß die Ermüdungswirkung bestimmter Leistungen, hier die individuelle Ermüdbarkeit bestimmter Individuen festgestellt werden.

Um den Ermüdungswert bestimmter Tätigkeiten zu messen, kann man entweder nach der fortlaufenden Arbeitsmethode die zu untersuchenden Tätigkeiten selbst über eine bestimmte Zeit hin quantifizieren oder aber vermittle der „Stichproben“-methode von Zeit zu Zeit kurzdauernde andersartige Tätigkeiten einschieben, deren Messung die inzwischen eingetretene Veränderung der Leistungsfähigkeit dartut. Wo es sich um Vergleichung der Ermüdungswirkungen verschiedener Unterrichtsstoffe handelt, kann nur die letztere Methode in Betracht kommen. K. geht nun der Reihe nach die bisher als Stichproben verwerteten Reagenzmittel durch, wobei er auf die mannigfachen zu berücksichtigenden Faktoren, die Beziehungen zwischen körperlicher und geistiger Ermüdung, die Tatsachen der Erregung, des Antriebs usw. hinweist. Die lange so unkritisch überschätzte, in letzter Zeit aber immer mehr in ihrer Unbrauchbarkeit erkannte Ästhesiometermethode lehnt er ebenfalls ab; ebenso den Ergographen; und auch **EBBINGHAUS** Kombinationsmethode mag nach K. zur Feststellung geistiger Reife, aber nicht zu Ermüdungsmessungen geeignet sein. Für unberechtigt halte ich K.s allgemeine Ablehnung motorischer Leistungen; die von ihm nicht erwähnte, von mir vorgeschlagene Tempoklopfmethode ist neuerdings (durch **LAY**) mit gutem Erfolg angewandt worden. K. selbst empfiehlt als brauchbare Methode, über deren bisherige Vernachlässigung bei Schulversuchen er sich nicht mit Unrecht wundert, das von ihm im Laboratorium oft angewandte Addieren einstelliger Zahlen. Freilich, den aus der allzugroßen Einfachheit und mechanischen Eintönigkeit der Methode herzuleitenden Einwand bespricht er nicht. Er schlägt vor, zunächst an einer begrenzten Zahl sorgfältig ausgewählter Schüler vor und nach je einer Unterrichtsstunde je 5 Minuten rechnen zu lassen, um an der Menge der jedesmal berechneten Aufgaben die Ermüdung abzulesen. Die genaueren Anweisungen, die er für diesen Versuch gibt, lassen sich hier nicht wiederholen; wir möchten die Hoffnung aussprechen, daß psychologisch geschulte Pädagogen sich die dankenswerte Anregung zunutze machen mögen.

Die zweite Seite des Überbürdungsproblems ist die persönliche; sie bezieht sich auf die individuell sehr starken Differenzen der Ermüdbarkeit, denen gegenüber die Schablonisierung der Arbeitsdauern und Pausenlagen von Übel ist. Auch hier genügt die Messung auf einem einzigen Arbeitsgebiet; K. hält wieder das Addieren für das geeignetste Prüfungsmittel. Eine große Schwierigkeit wird in die Bearbeitung der vorliegenden Frage dadurch gebracht, daß sich in den Veränderungen einer Leistung bei fortlaufenden Arbeiten die Wirkungen der Ermüdung mit denen der Übung verquicken. Das Verlangen nach einem Verfahren, welches die günstigen Wirkungen der Übung völlig ausschaltet und so die

schädigende Wirkung der Ermüdung rein erkennen läßt, ist leider überhaupt nicht voll zu befriedigen; am nächsten kommt man dem erstrebten Ziel durch das „Verfahren der günstigsten Pause“. Da sich nämlich „die Ermüdung nach dem Aussetzen der Arbeit weit rascher verliert als die Übung, muß es einen Zeitpunkt geben; an dem die Erholung vollkommen abgeschlossen ist, während noch ein mehr oder weniger großer Rest der erworbenen Übungen fort besteht;“ vor diesem Zeitpunkt ist die Leistungsfähigkeit noch durch die letzten Spuren der Ermüdung beeinträchtigt; nach demselben sinkt sie wegen des noch fortschreitenden Übungsverlustes. Eine solche günstigste Pause ist experimentell zu finden; ihr Leistungswert muß zur Grundlage der weiteren Ermüdungsuntersuchungen des Individuums gemacht werden. Auch hier führt K. die nötigen methodologischen Gesichtspunkte weiter aus. Er schließt mit einem Hinweis auf die zahllosen Zwischenstufen, die durchgemessen werden müssen, ehe zu Massenuntersuchungen ganzer Schulklassen übergegangen werden kann.

3. Die kleine Abhandlung LIPMANNs, Abdruck eines in der Breslauer psychologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrages, stellt in übersichtlicher Anordnung die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen der Lernfunktion von EBBINGHAUS und MÜLLER-SCHUMANN bis zu LOBSIEN und NETSCHAJEFF zusammen, sofern sie für das Verfahren der praktischen Pädagogik Winke zu geben geeignet sind. Hierbei hat Verf. in manchen Punkten freilich die Weite des Schrittes unterschätzt, der von dem Laboratoriumsversuch zur Unterrichtspraxis führt. L. faßt die Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen: 1. „Beim Einzelunterricht hat die Lehrmethode sich zweckmäßig dem vorher festzustellenden Gedächtnistypus des Schülers anzupassen. — Beim Massenunterricht ist das nicht möglich.“ (Wäre nicht zum mindesten zu fordern, daß beim Massenunterricht die Methode keine einseitige Bevorzugung einer bestimmten Sinnestypik zeigen, z. B. nicht nur akustisch sein darf? Ref.) 2. „Ein gegebener Lernstoff von mäßiger Länge und gleichmäßiger Leichtigkeit wird im ganzen schneller gelernt als in Teilen.“ (Dies an sich höchst interessante Experimentalergebnis steht in so klaffendem Widerspruch zu den natürlichen Lerntendenzen des praktischen Lebens, daß man zunächst noch vermuten muß, hier seien in praxi psychologische Faktoren mitbeteiligt, die dem Experiment fehlten. Unterrichtliche Schlussfolgerungen aus dem Versuchsergebnis erscheinen daher noch durchaus verfrüht. Ref.) 3. „Die Wiederholungen werden bei einem schwierigen Stoffe am besten möglichst verteilt.“ 4. „Es ist unzweckmäßig, verschiedenartige Stoffe schnell hintereinander zu lernen, ohne eine Pause einzuschieben.“ 5. „In gewissen Grenzen ist das schnellste Lernen das ökonomischste.“ 6. „Falsche Antworten sind tunlichst zu vermeiden.“ (Ja, wenn es lediglich auf die Festigkeit der Assoziationen ankäme, die allerdings durch falsche Antworten geschwächt werden kann! Aber Unterricht will eben mehr und viel wertvolleres als einen Schatz fest und sicher assoziierter Vorstellungen verschaffen; er will Selbständigkeit des Denkens, Suchens, Findens großziehen und dazu sind selbstgemachte Fehler des Schülers und Einsicht in sie notwendige Hilfsmittel. L.s Ansicht würde z. B. auch zu der Konsequenz

führen, daß man Diktatstoffe, Rechenaufgaben usw. so leicht wähle, daß nur ja niemand einen Fehler mache — aus Furcht vor den durch Fehler gestifteten falschen Assoziationen. Ref.) 7. „Richtige Antworten erhält man leichter, wenn sie auf mehrere gestellte Fragen passen.“ 8. „Eine richtige Antwort bleibt leicht aus, wenn mehrere Antworten auf die gestellte Frage passen.“

4. Das LAYsche Buch ist nach den Ankündigungen des Verlegers eine epochemachende Neuheit und nach der Meinung des Verf.s ein grundlegendes pädagogisches Reformwerk. Die Kritik kann dieser Selbsteinschätzung nicht ganz zustimmen; dazu hat das Buch bei großer Breitendimension zu wenig Tiefendimension. Um dies mein Urteil zu begründen und um zugleich das Gute, das in dem Buch enthalten ist, zu seinem Rechte kommen zu lassen, werde ich etwas ausführlich sein müssen.

LAY, Seminarlehrer in Karlsruhe, ist wohl der erste gewesen, der mit Erfolg das Experiment unmittelbar in den Dienst der Unterrichtsmethodik gestellt hat. Seine, in pädagogischen Kreisen viel umstrittenen Schriften „Führer durch den Rechtschreibunterricht“ (zweite Auflage 1899; vgl. *diese Zeitschrift* 22, 285, und 25, 128) und „Führer durch den ersten Rechenunterricht“ (Karlsruhe 1898) sind auf experimentelle Untersuchungen gestützt. Inzwischen hat er noch weitere Experimente angereicht, welche die Anschauungs- und Gedächtnistypen und die Periodizität des psychischen Tempos zum Gegenstande haben. Auf Inhalt und Bedeutung dieser Versuche kommen wir noch weiter unten zurück; ihr Wert soll nicht bestritten werden.

Allein LAY wollte auf die Dauer nicht bei der Spezialarbeit stehen bleiben. Zwei Gedanken, die durch jene Arbeiten in ihm immer stärker konsolidiert worden waren, drängten nach Ausgestaltung und Verallgemeinerung: der eine ist der, daß das psychologisch-didaktische Experiment berufen sei, die gesamte Unterrichtsmethodik völlig umzugestalten, ja erst eigentlich wissenschaftlich zu begründen, da sie gegenwärtig nur ein Tummelplatz dogmatisch-spekulativer, sich fortwährend widersprechender und ablösender Meinungen sei. Der zweite ist der, daß die Haupteinsicht der modernen Psychologie, die Untrennbarkeit der intellektuellen von der motorischen Seite des Seelenlebens, des Wissens vom Tun, auch die Didaktik aus einem unbrauchbaren Intellektualismus zum Voluntarismus führen müsse. Um diese Gedanken durchzuführen, schrieb er die experimentelle Didaktik.

Daß in obigen beiden Gedanken viel Wahres steckt, ist sicher. Die psychologische Methode des Experiments und die psychologische Feststellung, daß die rezeptiv-intellektuelle und die motorisch-aktive Seite des Seelenlebens untrennbar zueinander gehören und aufeinander angewiesen sind, scheinen in der Tat berufen, der Pädagogik in Zukunft große Dienste zu leisten. Und wenn LAY sich darauf beschränkt hätte, diese Gedanken mit Vorsicht und Kritik den Pädagogen zu vermitteln, so hätten ihm diese, ebenso wie die Psychologen nur dankbar sein können. Allein von diesen Einsichten und den schon vorhandenen experimentellen Befunden bis zu einer wirklichen experimentellen Didaktik ist noch eine weite Strecke.

LAY wollte sie überspringen und sprang zu kurz; er hat die Aufgabe, die er sich gestellt hat, zu leicht genommen. Das umfangreiche Buch, das er schrieb, ist gut in vielen einzelnen pädagogischen Vorschlägen, Warnungen und Winken — von denen freilich ein großer Teil gar nichts mit Experimenten zu tun hat; ferner wertvoll durch den Bericht über die von LAY selbst angestellten Experimente — wenn auch hier die kursorische Art der Darstellung ihre wissenschaftliche Beurteilung beeinträchtigt — aber der Hauptsache nach ist es nicht die Grundlegung einer neuen Wissenschaft, sondern Exzerpt und Kompilation, nämlich eine Zusammenstellung der neueren psychologischen (auch biologischen und hygienischen) Lehren und Experimente verschiedener Forscher, die in irgend welche Beziehung zum Problem des Unterrichts und der Erziehung gebracht werden können. Über diesen letzten Punkt zunächst einige Worte.

Ein Überblick über die auf pädagogische Fragen bezüglichen Leistungen der neueren Psychologie kann an sich recht nützlich sein, wenn er etwa geeignet ist, dem Lehrer eine zuverlässige Anleitung zum Verständnis dieser wissenschaftlichen Ergebnisse und zur Beurteilung ihrer Tragweite zu geben. Aber auch diese Aufgaben erfüllt das Buch nicht einwandfrei, weil es zu sorglos gearbeitet ist. Groß ist die Fülle des gebrachten Stoffes, aber sehr ungleichmäßig die Behandlung. Neben so manchem Gelungenen — es sind meist die Gebiete, die L. durch seine Spezialforschung näher kennt — gibt es Abschnitte, in denen der Stoff vom Verf. nicht innerlich angeeignet und bewältigt, sondern oft genug nur ganz äußerlich übernommen und ausgeschrieben worden ist. Zuweilen begnügt er sich wahllos für ein bestimmtes Gebiet mit einem ihm vielleicht gerade zugänglichen Autor, dem er mehr oder minder blindlings folgt (z. B. bei der ästhetischen Bildung), in anderen Fällen berichtet er zwar über eine große Anzahl von Autoren, hat aber, statt sie selber zurate zu ziehen, sich darauf beschränkt, die in Kompendien usw. gefundenen fertigen Zusammenstellungen nebst den dort ausgewählten Beispielen, angeschlossenen Charakteristiken und gezogenen Schlussfolgerungen zu übernehmen. Dieses Übernehmen wird nun noch dadurch verschlimmert, daß es nicht immer als solches gekennzeichnet wird; wie denn überhaupt LAY, was man vom Experimentator der Rechtschreibung eigentlich nicht hätte erwarten dürfen, die Interpunktionsvorschriften für die Anführungsstriche etwas souverän behandelt. Es ist für den kundigen Leser ein merkwürdiger Eindruck, in diesen Literaturberichten, dann aber auch in manchen selbständigen Stellen, in Terminis, in Urteilen verkappte alte Bekannte zu finden. Auf Grund kleiner stilistischer Änderungen, Umstellungen und Auslassungen fühlt sich L. der Pflicht überhoben, den Ursprung der Stellen anzugeben. [Beispiele: zu S. 13 (geschichtlicher Überblick über die Lehre von den Muskelempfindungen) vgl. WUNDT, *Physiologische Psychologie*; zu S. 323 ff. (Wiederholung und Übungszuwachs) u. S. 349—355 (Memorieren usw.) vgl. EBBINGHAUS, *Grundz. d. Psychol.*; zu S. 178 (Anschauungen), S. 251—253 (Auffassungstypen), S. 584 unten (statistische Methode), S. 589—591 (mental tests) vgl. STERN, *Psychol. der individuellen Differenzen*.] Wie wenig hierbei der übernommene Stoff innerlich zu eigen gemacht ist, geht daraus hervor, daß L. bei den Umstilisierungen zuweilen wichtige Zwischenglieder ausläßt, Zahlenwerte

falsch abschreibt und so manchmal für den unbefangenen Leser unverständlich wird, manchmal Sinn geradezu in Unsinn verkehrt. (Beispiel: bei der Lehre von der Tiefenvorstellung schreibt LAY S. 344: „Denkt man sich einen Punkt, der sich auf einer geraden Linie auf die Mitte des Auges zu bewegt, so bleibt der Gesichtseindruck in jeder beliebigen Entfernung derselbe; das gleiche gilt von einem Punktsystem oder Körper.“ Die Stelle ist eine Variation einer Stelle bei EBBINGHAUS, aber indem LAY die dort vorhandenen Worte „natürlich unter Wahrung gleicher Winkelgröße“ fortlässt, macht er aus gutem Sinn eine physiologische Unmöglichkeit.)

Wie LAY die Darstellung der experimentellen Befunde und psychologischen Theorien selbst zu leicht nimmt, so auch den Übergang von diesen zu Schlüssen auf die Praxis des Unterrichts und der Erziehung. Aller etwaiger Erfolg psychologischer Experimentaluntersuchungen für praktische Kultursphären hängt von der grössten Vorsicht und Kritik ab, die an diesen Übergangsstellen zutage tritt; immer wieder sah sich die Wissenschaft genötigt, vor voreiligen Übertragungen der unter ganz andersartigen Bedingungen gewonnenen Laboratoriumbefunde und auch der oft vieldeutigen Schulexperimente auf die wirkliche Praxis der Schule zu warnen; L. aber begnügt sich damit, vermittels der häufig wiederkehrenden Formulierung: „Diese Tatsachen führen zu der didaktischen Forderung“ eines ans andere zu knüpfen, als ob es sich darum handle, aus der Prämisse 2×2 das Resultat 4 abzuleiten. Gerade der in diesen Schlussfolgerungen waltende Mangel an Kritik ist es, der dem nicht so geschulten Lehrer ein falsches Bild von den heute schon vorhandenen Beziehungen zwischen Experimentalpsychologie und Pädagogik geben muss. —

Ich habe viel bemängeln müssen; wenn ich nunmehr zur eigentlichen Inhaltsangabe übergehe, will ich versuchen, unter Überspringung derjenigen Stellen, die wesentlich Kompilation sind, dem Eigenen und Wertvollen, das in dem Buch enthalten ist, gerecht zu werden.

Das Buch hebt mit einem Gedanken an, der, wie schon oben erwähnt, im wesentlichen durchaus Zustimmung verdient: dass die Pädagogik, deren Theorie und Methode heute noch vorwiegend intellektualistisch bestimmt sind, sich dem Voluntarismus zuwenden solle. Der psychische Grundprozess ist nicht die Vorstellung, sondern die untrennbare Einheit des Reaktionsbogens: Aufnehmen, innerliches Verarbeiten und Tun; der zentrifugal-motorische Akt gehört genau so zu seinem Wesen, wie der zentripetal-sensorische; wenn die Pädagogik auch diesen notwendigen aktiv-motorischen Anteil an jedem geistigen Prozess kennt und berücksichtigt, kann sie ihre Methode ganz anders als bisher psychologisch korrekt und naturgemäss gestalten. Diese Anschauung führt den Verf. nun dazu, auch die dem motorischen Verhalten zukommenden Bewusstseinsmomente, also die kinästhetischen Empfindungen und Bewegungsvorstellungen in den Vordergrund zu rücken; und wenn er sich auch von der jetzt oft begegnenden übertriebenen Wertung dieser psychischen Phänomene nicht frei hält, so ist dies als Reaktion gegen die grosse Missachtung, die sie bisher in der Pädagogik erfahren, immerhin verständlich. Es folgt eine kursorische Darstellung der Trieb-, Spiel-, Ausdrucksbewegungen (nach PREYER, DARWIN u. a.)

der Aufmerksamkeit, Assoziation, Assimilation usw., immer mit Hervorhebung der dabei beteiligten motorischen Akte und kinästhetischen Elemente, und mit dem Versuch (der sich durch das ganze Buch zieht), nach jedem Abschnitt in einer Reihe von Thesen die pädagogisch-didaktischen Schlussfolgerungen zu ziehen. Der Abschnitt Sach- und Sprachunterricht bringt erst eine Darstellung der bekannten psychischen Elemente und Assoziationen, die mit Namen und Inhalt eines Gegenstandes verbunden sind und leitet daraus mit etwas kühnem Sprunge die These ab, daß der Sprachunterricht, dem die formale Bildung abgehe, mehr dem Sachunterricht unterstellt werden müsse.

Neues bringt der nächste Abschnitt: Anschauungstypen. Mit diesem Namen belegt LAY, im Anschluß an den Referenten, die sonst als Sinnes- oder Gedächtnistypen bezeichneten individuellen Differenzen. Hier schildert L. eigene neue Untersuchungen. 1. Beobachtungen über das stille Mitsprechen der Schüler, wenn sie leise lesen, oder einen anderen etwas lesen oder aufsagen hören. Die kleinsten Schüler ließen fast ausnahmslos, die größeren in hohem Maße, sichtbare Mitbewegungen der Sprachwerkzeuge erkennen, ein Zeichen, welche große Rolle die Sprachbewegungsvorstellung spielt. — 2. Experimente über die Unterstützung, die der Sprachtext dem Ausüben eines Gesangsstücks gewährt. Es stellte sich heraus, daß Melodien, die mit Text eingeübt wurden, doppelt so schnell gelernt wurden, wie gleich lange und schwere Melodien, die lediglich auf „la“ gesungen wurden. L. weist mit Recht darauf hin, „wie verhängnisvoll der beliebte, sogenannte methodische Grundsatz: „vom Einfachen und Leichten zum Zusammengesetzten und Schweren“ für den Unterricht werden kann“. Die Sprechbewegungen waren keine Erschwerung, sondern eine Erleichterung der Singetätigkeit. — 3. Versuche über das Wort und Zahlen-gedächtnis bei Beteiligung der verschiedenen Sinne. Das Verfahren in dieser umfangreichen Serie war das folgende. Sinnlose Silbenreihen einerseits, Zahlenreihen andererseits wurden den Prüflingen (Seminaristen und Volksschülern) teils akustisch durch taktmäßiges Vorsagen, teils optisch durch Vorzeigen an der Wandtafel je dreimal vorgeführt. Zugleich wurden den Schülern in verschiedenen Serien verschiedene Verhaltensweisen auferlegt: bald mußten sie die Zunge festhalten, um leises Mitsprechen möglichst zu unterdrücken (nach LAY soll das Störende dieses Tuns sehr schnell verschwunden sein); bald sie wieder frei lassen; endlich mußten sie in einigen Versuchen bei geschlossenen Augen mit dem Finger auf der Bank mitschreiben, um die Schreibbewegungsvorstellungen rein ohne optische Komponenten zu erzeugen. Nachher mußten sie das Behaltene niederschreiben; die Zahl der Fehler ließ erkennen, welche Tätigkeit den stärksten Anteil am Auffassen und Behalten gehabt habe und wie sich die Schüler hiernach individuell differenzieren. Aus den Ergebnissen ist hervorzuheben: a) Das Festhalten der Zunge erhöhte die Fehlerzahl beträchtlich; die leisen Sprechbewegungen sind also eine starke Unterstützung der Vorstellungen. In diesem Sinne sind alle Schüler „sprechmotorisch“. b) Das Mitschreiben mit dem Finger verminderte die Fehlerzahl durchweg bei den Silbenversuchen, dagegen war die Wirkung geringer bei den Zahlen. (Das letzte Ergebnis, das die Schreibbewegungsvorstellung das Gedächtnis der Zahlen

weniger unterstützt als das der Worte, sucht L. durch verschiedene Gründe zu erklären, doch den Hauptgrund scheint er mir zu übersehen. Er liegt darin, daß Schreibbewegung und Sprechbewegung (bzw. Klangbild) bei mehrstelligen Zahlen nicht parallel laufen, sondern sich durchkreuzen. Die Zahl 25 bildet akustisch-motorisch die chronologische Folge 5 und 20, ist optisch simultan, und bildet für die Schreibebeziehung die Folge 2 und 5. Es liegt somit nicht bloß an der Methode des Rechenunterrichts, sondern geradezu im Wesen unseres Zahlensystems, daß die Schreibebeziehung bei Zahlen nicht die Stützwirkung haben kann, wie bei Worten, wo Schreib- und Sprechbewegung gleichmäßig verlaufen.) c) Die einzelnen Schüler gehören einem bestimmten Typus nicht durch die Alleinherrschaft, wohl aber durch die relative Vorherrschaft eines bestimmten Gebietes an. Statistisch ergibt sich, daß alle Schüler sprechmotorisch, über die Hälfte zugleich schreibmotorisch, etwa ein Drittel visuell, und etwas weniger akustisch sind. — 4. Weniger vollkommen in der Methode und weniger klar in den Ergebnissen sind die Versuche, die sich auf die sachlichen Anschauungstypen beziehen; d. h. auf den Anteil der Sinnessphären bei der Erinnerung an Objekte, Tätigkeiten usw. Nur soviel scheint sicher, daß sich sprachliche und sachliche Anschauungstypen nicht immer decken; manche Schüler, die dort „Hörer“ waren, waren hier „Seher“ und umgekehrt. — Die pädagogischen Folgerungen, die L. aus den Ergebnissen über Anschauungstypen zieht, gehören zu den bestbegründeten des Buches. Er weist darauf hin, daß die Kenntnis des Anschauungstypus eines Schülers zugleich Kenntnis eines Teils seiner Individualität bedeute, und daß diese Kenntnis beim individualisierenden Unterricht, ja, bei der Berufswahl mitzureden müsse. Ferner hebt er die Gefahr hervor, die darin besteht, daß ein Lehrer oder Theoretiker seinen Anschauungstypus für den allgemeingültigen hält und daher den allgemeinen methodischen Vorschriften zugrunde legen will. So ist DIESTERWEGS Methode des Rechtschreibunterrichts dadurch bestimmt, daß er Akustiker war.

Von den folgenden Abschnitten: Phantasietätigkeit, Denktätigkeit, Suggestion, genügt die Nennung der Überschriften, da sie nichts Bemerkenswertes enthalten. Bei dem Kapitel „Übung und Gedächtnis“ ist die Darstellung, soweit es sich um Übungen, Hemmungen und Koordination handelt, wesentlich nach MÜNSTERBERGS Aktionstheorie, so weit Lernen, Behalten, Raumanschauung erörtert werden, nach EBBINGHAUS' Psychologie orientiert. Eigenes bringt L. nur in bezug auf das Thema „Einheit in der Vielheit“. Die Frage, wieviel Einzelelemente in einem Akt anschaulich aufgefaßt werden können, und welche Bedingungen diese einheitliche Vielheitsauffassung beeinflussen, hat er experimentell behandelt (freilich nicht als erster, wie er glaubt. Man vgl. in WUNDT'S Physiol. Psychol. den Abschnitt: Umfang des Bewußtseins). Er fand, daß die beste Anordnung von Kugeln oder Punkten in Rechenmaschinen usw. nicht die übliche lange Reihe, sondern die nach Quadraten von je vier Einheiten sei.

Dem Willen sind die nächsten 200 Seiten gewidmet. Er wird erst biologisch als Reaktionsprozeß, dann psychophysiologisch als Willenshandlung betrachtet, ohne daß wir Neues von Bedeutung erfahren. Im Abschnitt über Vererbung bespricht L. den bekannten Versuch, das bio-

genetische Grundgesetz auf die Geistes- und Kultursphäre zu übertragen, und die darauf gegründete Kulturstufentheorie, welche die Kindeserziehung als eine rasche Rekapitulation der Kulturentwicklung handhaben will. Hierbei hat LAY entschieden Unrecht, wenn er meint, daß das biogenetische Grundgesetz mit der Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften stehe und falle. Beide hängen durchaus nicht notwendig zusammen. Daß das Einzelindividuum in schneller Folge die Anlagen und Fähigkeiten entfaltet, die die Menschheit in langen Etappen durchgemacht hat, kann darauf beruhen, daß beidemal gleiche innere Entwicklungstendenzen allmählich aus der Potentialität in die Aktualität treten, braucht also nichts mit dem „Erwerben“ von Eigenschaften zu tun zu haben. Übrigens haben ja gerade neue kindespsychologische Forschungen (AMONT) der Geltung des Gesetzes im Geistigen wieder neue Argumente gewährt. Viel mehr Recht hat LAY mit der Bekämpfung der Kulturstufentheorie als einer Unterrichtsmethode.

Über eine bemerkenswerte Experimentalserie berichtet LAY sodann, die das psychische Tempo und die periodischen Schwankungen der psychischen Energie zum Gegenstande hat. Zur Benutzung kam die von mir vorgeschlagene „Tempoklopfmethode“, welche darin besteht, daß der Prüfling in einer ihm genehmen Geschwindigkeit einen Dreitakt auf den Tisch klopft, und daß dieses sein adäquates Tempo mit der Uhr gemessen wird. Der Versuch wird innerhalb eines Tages stündlich wiederholt. L. stellte die Versuche in großem Umfange an mit zahlreichen Schülern, dehnte sie über Tage, Wochen und Monate aus und gelangte so zu einer Reihe lehrreicher Kurven, deren gründliche, sicherlich nach vielen Seiten hin mögliche Ausnutzung freilich aufgeschoben werden muß, bis L. die gegenwärtige viel zu knappe Darstellung durch eine monographische Behandlung des Stoffes ersetzt. L. konnte zunächst die von mir gefundene M-Form der Tageskurve (ein Maximum der geistigen Frische am Vormittag, eins am Nachmittag, dazwischen ein deutliches Minimum), sowie ihre Gegensätzlichkeit zu der Ergographenkurve der physischen Leistungsfähigkeit bestätigen. Er fand für den einzelnen Schüler charakteristische Eigenschaften seines Tempos und seiner Kurve; es gibt Schüler mit großem Tagesdifferenzen der geistigen Energie, solche mit kleinen, es gibt solche, die vormittags, andere die nachmittags den höchsten Tempowert zeigen; er fand „Morgenarbeiter“ (nach KRAEPELIN'S Terminologie) und „Abendarbeiter“. Auch für ganze Klassen stellte er die Energiedurchschnitte dar; die Klassenenergie ist nachmittags nicht wesentlich geringer als vormittags; (was LAY für die Beibehaltung des Nachmittagunterrichts geltend macht); sie zeigt deutliche Monatsschwankungen, indem sie vom März bis Juli abnimmt, nach einer kleinen Steigung nochmals im Oktober fällt und dann dauernd steigt.

Die folgenden Abschnitte über Schulhygiene und Ermüdungsmessungen sind wieder wesentlich referierender Natur. Aufrichtig zuzustimmen ist seiner Polemik gegen den Notstand des Prüfungswesens und -Unwesens, das in der Tat die ärgsten psychologischen und ethischen Schädigungen für die Lernfreude und Gesundheit des Schülers, für die Auswahl des Wissensstoffes, für die Tätigkeit des Lehrers hat. In dem Abschnitt „Der erkenntnistheoretische und ethische Wille“ vertritt LAY im Anschluß an

RIEHL den Determinismus und fordert, daß der individuelle Wille durch den Gesamtwillen geleitet und erzogen werde. Unter der Überschrift „Intellektuelle Willensbildung“ sucht er dem Denken und Wissen, das vom Intellektualismus als *A* und *Q* des geistigen Lebens und des Erziehungszwecks gilt, seinen rechten Platz als Mittelglied im sensorisch-motorischen Grundprozeß, also als Diener des Willens, anzuweisen. Im nächsten Abschnitt „Ethische Willensbildung“ findet ein ähnlicher Gedanke im Gegensatz zu dem **HERBARTS**chen Unterrichtsideal des vielseitigen Interesses eine Art programmatischer Formulierung: „Nicht das Interesse, sondern Glaube und Überzeugung müssen Ziel jedes Unterrichts sein.“ Im Anschluß hieran bespricht er die Ideale der Kinder (nach **FRIEDRICH**), die Klassengemeinde als ethische Einheit, und — in zwei Seiten! — das Thema der Strafe, wobei er mit der hypermodernen Kriminalistik den Sühnecharakter der Strafe zum alten Eisen wirft. Im Abschnitt „Ästhetische Willensbildung“ hätte besser statt **KONRAD LANGE** **FRIEDRICH SCHILLER** als Leitfaden dienen sollen. Der tiefinnere Zusammenhang, durch welchen das Ästhetische mit dem Ethischen und mit der Weltanschauung verknüpft sind, und durch welche es erst seinen wahren Kultur- und Erziehungswert erhält, läßt sich allein von dem subjektivistischen Prinzip der „bewussten Selbsttäuschung“ aus durchaus nicht fassen. In der „Religiösen Willensbildung“ wird auf Grund von kinderpsychologischen Tatsachen verlangt, daß an Stelle des Dogmatischen das Leben Jesu in den Mittelpunkt zu treten habe. In einem Schlufsabschnitt erörtert **L.** Möglichkeit und Berechtigung einer experimentellen Didaktik, wendet sich gegen Skeptiker wie **JAMES** und **MÜNSTERBERG** und überblickt die möglichen Methoden.

LAY kündigt als II. Band seiner experimentellen Didaktik einen „speziellen“ an, in dem die Didaktik der einzelnen Unterrichtsfächer Erörterung finden soll. Vielleicht wird er, der Praktiker, hier mehr auf heimischem Boden sein als er es im Theoretischen war. **L.** zitiert als Motto und als Abschluß seines Buches das **KANTS**che Wort: Erziehung ist das größte Problem und das schwerste, was dem Menschen kann aufgegeben werden“, je mehr er selbst die Schwere des Problems empfindet, um so wertvollere Förderung wird die experimentelle Didaktik von ihm erwarten dürfen.

F. CONSONI. *La Mesure de l'attention des enfants faibles d'esprit (Phrénasthénique).* *Archives de psychologie* 2 (7), 209—252. 1903.

Der größte Teil dieser 7. Lieferung der *Archives* ist durch den Text und die Tabellen der aus dem Italienischen übersetzten Originalarbeit des Dr. **CONSONI** in Anspruch genommen, der an dem mit dem Schulasyl für zurückgebliebene Kinder verbundenen psychologischen Laboratorium des Professors **SANTE DE SANCTIS** tätig ist. Nach einer ausführlichen Diskussion des Wertes und der Möglichkeit einer Messung der Aufmerksamkeit bietet der Verf. im zweiten Kapitel eine Beschreibung seiner Experimente. Dabei unterscheidet er statische und dynamische Aufmerksamkeit. Die statische zerfällt wieder in die drei Gruppen der zu messenden