

Zeitschrift: Jahresbericht des Bündnerischen Lehrervereins

Herausgeber: Bündnerischer Lehrerverein

Band: 27 (1909)

Artikel: Etwas aus der experimentellen Pädagogik

Autor: Puorger, B.;

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-146077>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

3. Etwas aus der experimentellen Pädagogik.

Vor 15 oder 20 Jahren gab Cesare Lombroso in Turin «l'uomo delinquente» heraus. In diesem Werke, welches damals in der Geisteswelt grosses Aufsehen erregte, stellt er die Charaktereigenschaften der verschiedenen Verbrecher zusammen. Er hat eine grosse Anzahl von Verbrechern auf ihre körperlichen und geistigen Eigenschaften untersucht, hat die bemerkenswerten Kriminalfälle aus allen Zeiten zu Rate gezogen, hat eingehende Studien über das Zusammenleben von Menschen und Tieren gemacht und kommt an Hand dieses gewaltigen Materials zum Schlusse, dass 40 % der Verbrecher *geborene* Verbrecher sind. Ich kann heute nicht mehr genau sagen, was für eine Anschaug vom menschlichen Geiste ich damals hatte; aber das weiss ich, dass durch diese Ansichten die meinigen ganz auf den Kopf gestellt wurden. Ich fing nun an darüber ernsthaft nachzudenken, mich selbst und meine Schüler genauer zu beobachten.

Im Jahre 1895 veröffentlichte Alfred Binet, Professor für physiologische Psychologie an der Sorbonne, sein Werk: «La Psychologie individuelle». Als Aufgaben der individuellen Psychologie stellt Binet fest:

1. Untersuchen, wie die psychischen Prozesse nach den verschiedenen Individuen wechseln, welche die veränderlichen Eigentümlichkeiten dieser Prozesse sind, und bis zu welchem Punkte sie variieren.

2. Untersuchen, in welcher Beziehung bei *einem* Individuum die verschiedenen psychischen Prozesse zueinander stehen, welche wichtiger sind als andere, bis zu welchem Punkte der eine Prozess von dem andern abhängt, und wie sie sich gegenseitig beeinflussen.

Binet untersuchte die Art und Weise, wie die Menschen eine Sache auffassen, indem er Schülern und Erwachsenen einfache Gegenstände vorlegte und sie beschreiben liess. So stellte er vier Begabungstypen fest: 1. den Beschreiber-, 2. den Beobachter-, 3. den Gemüts- und 4. den Gelehrten-Typus. Herr Dr. Wetterwald spricht sich länger darüber aus in der Schweiz. Lehrerzeitung 1907 Nr. 1—4. Ich mache auch jedes Jahr dieses Experiment mit all' meinen Schülern. Oft wiederhole ich es zwei-, dreimal im Jahre. In höchstens einer Stunde ist die Sache abge-

macht, und man bekommt so einige sichere Anhaltspunkte über die Begabung eines jeden Schülers. Am 29. Januar 1909 habe ich in allen Klassen ein grosses Bild der Notre-Dame-Kirche in Paris an die Wandtafel gehängt und es beschreiben lassen. Die Schüler durften dabei keine Fragen stellen, überhaupt kein Wort reden, nur schreiben. Ich will hier vier solcher Aufsätze, diejenigen, die mir in ihrer Art die besten zu sein scheinen, wie sie aus der Feder der Schüler geflossen sind, anführen.

1.

Chur, den 29. Januar 1909.

Es ist ein Bild von einem Dom. Wir sehen dass der Dom noch aus alten Zeiten stammd. Auf dem Bilde sehen wir den vorderen Teil des Domes. Es sind drei Eingänge. Zwischen diesen erheben sich mächtige Säulen. An jeder Säule steht ein Denkmal. Über den Eingang sind die Fenster. Es stehen ferner vorn zwei Türme, die aus Säulen gebaut sind. Vor dem Dome ist ein grosser Platz. Leute gehen da hin und her. An diesem Platze schliesst sich eine grosse Brück an. Sie wölbt sich über einen Fluss. Zur linken Seite des Domes sehen wir die Häuser einer Stadt. Zur rechten Seite sehen wir noch einen Teil des Domes. Es rangen überall Zacken des Domes empor. Es ist ein prächtiger Bau.

Dieser Schüler ist einer der besten in der romanischen Abteilung der 1. Kantonsschulkasse.

2.

Chur, den 29. Januar 1909.

Auf diesem Bilde sehen wir ein grosses Gebäude. Es scheint in einer grossen Stadt zu sein. An dem Gebäude fliesst ein Fluss vorbei. Wir sehen zwei Brücken, welche über den Fluss führen. Den Fluss sehen wir nicht, denn es fliesst tief zwischen zwei Dämme. Vor dem Gebäude ist ein grosser Platz. Wir sehen drei Eingänge, welche in das Gebäude führen. Wir sehen zwei Türme, welche dem Hause das Aussehen einer Kirche geben. Das Haus ist sehr schön gebaut. Grosse Marmorseulen verschönern die Mauern. Zwei schöne Lauben ziehen sich der Mauer entlang. Zwischen den zwei (Mauer) Lauben ist ein grosses, rundes Fenster, welches mit einem künstlich gebauten Gitter überzogen ist. Auf beiden Seiten sind zwei Fenstern. Die

zwei Türme sind prismaförmig. Sie tragen zwei kleinere, spitze Türmchen. Der mittlere Teil des Hauses ist nicht so hoch. Im Hintergrunde erhebt sich ein höherer Teil. Bei jedem Eingange sehen wir einen Vorhof. Auf dem Platze sind einige Lampen. Auf den Strassen sind viele Menschen. Im Hintergrunde sehen wir mehrere Türme. Links und rechts sind noch andere Häuser, die sind aber nicht so hoch und altmodisch gebaut.

Der Verfasser dieses Aufsatzes ist ein Schüler der romanischen Abteilung in der 2. Kantonsschulkasse. Er ist im Deutschen eher mittelmässig, aber er kann sehr gut zeichnen, und diesem Umstände schreibe ich es zu, dass er von seiner Abteilung nach meinem Urteil so ziemlich die beste Arbeit lieferte.

3.

Chur, den 29. Januar 1909.

Ein Bild.

Ich sitze in der vordersten Schulbank. Ein Bild wird an die Wandtafel gehängt. Es stellt eine Kirche im Renaissancestil dar. Auf der Vorderseite drei grosse Türen. Über das Hauptportal, in der Mitte ein grosses rundes Fenster. Zu beiden Seiten erheben sich zwei Türme: Fiereckig, dick, durch ein plattes Dach abgeschlossen. Im Schatten einiger Bäume zieht sich rechts ein grosser breiter Weg hin. Vor der Kirche auf dem breiten Platze hält eine Kutsche. Wer mag wohl darin sitzen. Vielleicht eine Herrschaft, die die Kirche anschaut. Vielleicht eine glückliche Mutter mit ihrem Täufling auf dem Arm oder zwei Glückliche, die zur Trauung fahren. Was könnte uns der stumme Platz erzählen, wenn er reden könnte? Was hat wohl das runde Fenster alles gesehen? — Ich kenne eine andere Kirche mit einem runden Fenster über dem Eingang. Sie hat nur eine Türe. Ein kleines Glockenhäuschen erhebt sich über das Dach. Darin hängen zwei kleine Glocken, die ihre helle Stimme weithin hören lassen. Es ist die Kirche meines Heimatdorfes. Obwohl klein, so ist sie im Vergleich zu den aus Holz gebauten Häusern doch gross. Alt und ehrwürdig steht sie da, in der Mitte des kleinen Dorfes. Und die Dorfbewohner haben sie lieb gewonnen, wie ein Kind seine Mutter. Und warum sollten sie ihre alte Kirche nicht lieben. Da wurden sie getauft. Da suchen sie trost in der Not. Da wird ihre Leiche vom Priester geweiht, bevor sie auf den Fried-

hof getragen wird. Da haben sie die grössten Gnaden empfangen und darum ist ihnen ihre Kirche lieb geworden. Und wie äussert sich diese Liebe? Welche Opfer bringen sie, um alles in und um der Kirche in gutem Zustande zu setzen und zu erhalten.

Diese Arbeit lieferte ein Schüler der romanischen Abteilung in der 5. Seminarklasse; er ist im Deutschen schwach, auch in der Geschichte leistet er nicht viel; er wäre ordentlich begabt, aber er ist unfleissig.

4.

Dieses Bild stellt uns ein Muster mittelalterlicher Baukunst dar. Auf den ersten Blick erkennt man in ihm eine Kirche. Wir sehen, in welchem prunkvollem Stil sie aufgebaut wurde. Sie erinnert uns an die Zeit, da die Kirche auf der Höhe ihrer weltlichen Macht stand, an die Zeit, wo Papst und Kaiser sich um die höchste Macht in weltlichen Dingen stritten. Aber mit diesem äussern Glanz und Prunk stand das geistige Leben gar nicht in Einklang. Ja, man war immer mehr von der wahren Religion abgekommen, hatte die höchsten und edelsten Grundsätze des christlichen Glaubens immer mehr verlassen und an ihre Stelle Aberglauben und äusserliche Frömmigkeit treten lassen. Ja sogar auf dem päpstlichen Stuhl waren zu dieser Zeit nicht einmal religiöse Männer. Durch diese Betrachtungen hat sich unser guter Eindruck über die mittelalterliche Kirche, den wir bei der Betrachtung unseres Bildes auf den ersten Augenblick erhielten, stark getrübt. Betrachten wir diese Kirche, die unser Bild darstellt, mit unseren heutigen Kirchen, so müssen wir unbedingt einen gewaltigen Unterschied wahrnehmen. Betrachten wir aber auch die religiösen Ansichten von damals und heute miteinander, so muss man eingestehen, dass man heute in dieser Hinsicht viel höher steht. Durch das Auftreten der grossen Reformatoren hat sich die religiöse Atmosphäre stark gereinigt. Man ist davon abgekommen, nach aussen einen grossen Prunk zu entfalten, und hat darnach getrachtet, namentlich im Herzen fromm zu sein, durch das gute Vorbild eines frommen Menschen den Keim einer wahren Religion in die Herzen des Volkes zu pflanzen. Dennoch müssen wir die Kunstbauten der mittelalterlichen Kirchen bewundern, wo namentlich die Architektur eine hohe Blüte erlangt hat.

Der Verfasser dieses vierten Aufsatzes ist ein sehr guter Schüler der 6. Klasse der Kantonsschule, techn. Abteilung.

Die Schüler, welche diese Arbeiten lieferten, entsprechen ungefähr den vier Begabungs-Typen, die Binet aufgestellt hat: der erste gehört dem Beschreiber-, der zweite dem Beobachter-, der dritte dem Gemüts- und der vierte dem Gelehrten-Typus an; beim ersten weiss man nicht genau, ob er mehr beschreibt oder beobachtet. Man soll aber nicht glauben, die Schüler der oberen Klassen gehören mehr dem Gelehrten-Typus an als diejenigen der unteren; auch in der 6. Klasse habe ich Beschreiber gefunden und umgekehrt.

Welche verschiedene Auffassung bei einem und demselben Gegenstande! Woher röhrt das?

1. Von der Verschiedenheit der angeborenen Anlagen eines jeden;
2. von der Verschiedenheit der Eindrücke, die der Betreffende in seinem Leben gehabt hat.

Wie verschiedene *Begabungs-Typen*, so hat Binet mit anderen zusammen auch verschiedene *Vorstellungs-Typen* festgestellt. Der Mensch fasst die Aussenwelt durch seine fünf Sinne auf. Nun spielen dabei nicht alle Sinne die gleiche Rolle.

In erster Linie kommt das Gesicht in Betracht und dann der Reihe nach das Gehör, der Tastsinn, der Geruch und der Geschmack. Wir unterscheiden daher Gesichtsvorstellungen, Gehörsvorstellungen u. s. w. Da wir beim Betasten eines Objektes eine Bewegung ausführen müssen, so nennt man diese Tast-Bewegungsvorstellungen. Auch auf diesem Gebiete sind sehr viele Experimente gemacht worden; ich muss mich leider darauf beschränken, einige Resultate anzugeben. Pfeiffer z. B. stellte bei seinen Untersuchungen in einer Volksschulkasse mit 20 Mädchen vom 4.—6. Schuljahr fest, dass von den untersuchten Vorstellungen 49 % Gesichts-, 31 % Gehörs- und 18 % Tast- und Bewegungsvorstellungen waren. Die Gesichtsvorstellungen betrugen genau so viel, wie die Gehörs- und Tast-Bewegungsvorstellungen zusammen. Das scheint aber nicht in jedem Alter der Fall zu sein. Smedley und Mac Millan in Chicago stellten fest, dass bei Kindern unter 9 Jahren die Gehörsvorstellungen die des Gesichtes übertreffen, und dass erst später die Gesichtsvorstellungen die Oberhand gewinnen. Natürlich ist das nicht bei allen Indi-

viduen gleich. Derselbe Pfeiffer gibt an, dass von den von ihm untersuchten Schülerinnen 47,1 % Seher, 17,6 % Hörer und 35,3 % Taster und Beweger waren. Auf Grund sehr vieler Untersuchungen hat man folgende Vorstellungs-Typen festgestellt: 1. der optische, 2. der akustische und 3. der motorische Typus. Neben diesen reinen Typen gibt es noch gemischte, z. B. visuell-akustische u. s. w. Ebenso wichtig für uns könnte folgende Einteilung sein:

1. Sachvorstellungs-Typen;
2. Wortvorstellungs-Typen.

Die ersten denken konkret: wenn sie eine Handlung beschreiben, so sehen sie dieselbe sich vor ihrem geistigen Auge abwickeln; bei der Beschreibung eines Gegenstandes ist es, wie wenn derselbe vor ihnen stünde, und wenn sie ein Wort aussprechen, so stellen sie sich den Gegenstand vor, den das Wort repräsentiert. Ganz anders bei dem Wortvorstellungs-Typus; dieser denkt in Worten: der Akustiker in gehörten Worten, der Visuelle in Gesichtsbildern von gedruckten oder geschriebenen Worten, und der motorische Typus in Empfindungen früherer Sprechbewegungen, d. h. die Erinnerung an die Bewegungen des Kehlkopfes, der Zunge und der Lippen bringen ihm das Wort wieder hervor.

Nach den Untersuchungen von Ziehen in Jena denken die Kinder mehr in *Sach-*, die Erwachsenen mehr in Wortvorstellungen, und zwar zeigen die besser begabten Kinder mehr Vorstellungen von Einzeldingen (Individualvorstellungen), die weniger befähigten mehr allgemeine Vorstellungen. Die Individualvorstellungen sind meistens Sehvorstellungen, so nach den Untersuchungen von Netschajeff, Lay, Pfeiffer u. a. Netschajeff in Petersburg stellt fest, dass die Schüler bis zur Geschlechtsreife für die Gegenstände und insbesondere für die Gesichtswahrnehmungen sehr empfänglich, aber weniger zugänglich für die abstrakten Begriffe und die feineren Gefühle sind; ferner, dass die Memorierschule, was im allgemeinen die unsrige heute ist, die *Sachdenker* vermindere und die *Wortdenker* vermehre.

Aus den Untersuchungen von Lay geht hervor, dass die Schüler, bei welchen die abstrakten Wörter eine sachliche Vorstellung als Inhalt hatten (der barmherzige Samariter für Barmherzigkeit), bessere Auskunft über den Begriff geben konnten als

solche Schüler, die Wortvorstellungen aufwiesen (z. B. das Wortbild Barmherzigkeit). Nach Netschajeff besitzen die körperlich-schwachen Schüler auch ein schwaches Gedächtnis, namentlich für die Sachvorstellungen, die Wortvorstellungen können eben mehr meahanisch gemerkt werden.

Nach Wreschner: «Das psychologische Experiment im Dienste der Sprachforschung», Schweiz. Lehrerzeitung 1908, Nr. 14, 15, 16 und 18, sind formale Assoziationen (also mechanische) bei Kindern seltener als bei Erwachsenen: bei Kindern 14 % und bei Erwachsenen 30 %; inhaltliche Assoziationen bei Gebildeten 15 %, bei Ungebildeten 20 % und bei Kindern 44 %. Nach Wreschner und Ziehen spielt in den Vorstellungen der Kinder die Aktion eine grosse Rolle. Sie forderten z. B. die Kinder auf, auf die Wörter, die sie ihnen vorsagten, den ersten Gedanken anzugeben, der ihnen durch den Kopf ging, und erhielten folgende Resultate: Post — führt Pakete; Pferd — wir reiten darauf; Nase — riecht; Saale — fliest; Schnee — taut; Fleisch — wird gegessen; Kaiser — regiert u. s. w.

Am leichtesten reagieren die Kinder auf Zeitwörter, dann der Reihe nach auf konkrete Hauptwörter, auf Eigenschaftswörter und am schwersten auf abstrakte Hauptwörter.

Netschajeff stellt mit seinen Untersuchungen fest: Das Gedächtnis ist am stärksten für wahrnehmbare Gegenstände und wird der Reihe nach schwächer für Wörter mit Seinhalt, für Schallwahrnehmungen, für Wörter mit Tast- und Bewegungs-
inhalt und für Wörter mit Hörinhalt.

Soviel über die angeborenen Anlagen des Menschen und über die Veränderungen, welchen dieselben auf den verschiedenen Altersstufen unterworfen sind, und ich gehe über zum Einfluss, den die Gesamtheit der gehabten Eindrücke eines Individuums auf seine Begabung hat. Die Aufnahme von Eindrücken ist bedingt durch die angeborene Anlage: der Visuelle wird in erster Linie die Gesichtseindrücke, der Akustiker die Gehörseindrücke u. s. w. aufnehmen; die Eindrücke auf die anderen Sinne werden entweder ganz abprallen oder nur ganz schwach zum Bewusstsein gelangen. Wenn aber die Eindrücke ins Bewusstsein gelangt und zu Vorstellungen geworden sind, so spielen sie auch ihrerseits bei der Aufnahme von neuen Eindrücken eine wichtige Rolle. Es verhält sich bei der Aufnahme von geistiger Nahrung

genau so wie bei derjenigen von körperlicher: die Nahrungsmitte, die wir zu uns nehmen, werden von den Säften im Munde, im Magen und in den Gedärmen aufgelöst und verdaut und verwandeln sich in Blut; das Blut seinerseits bildet die Säfte, die zur Verdauung notwendig sind. Tritt ein Gegenstand vor unsere Sinne, so übt er einen Eindruck auf sie aus; haben wir schon früher ähnliche Gegenstände wahrgenommen, d. h. haben wir schon früher die Elemente dieses Gegenstandes erfasst, so können sie in unserem Bewusstsein wachgerufen werden. Dann vereinigen sie sich mit dem neuen Eindruck, und es vollzieht sich in uns die Wahrnehmung des Gegenstandes, der vor unsere Sinne getreten ist. Dabei liefert unser Vorstellungsschatz die Hauptsache, den Inhalt, die Sinne geben uns nur den Umriss dazu. Die Anschauung ist also keineswegs ein Abbild der Aussenwelt wie etwa das Bild auf der photographischen Platte. Sie wird von dem formenden Bewusstsein, das auf den Eindruck zurückwirkt, umgestaltet und bearbeitet. Ohne diese Arbeit des Bewusstseins ist der neue Eindruck für uns sozusagen verloren. Zu näherer Beleuchtung möge folgendes dienen: Als ich im Jahre 1906 mit einem Freunde Neapel besuchte, sprach derselbe dort immer von Luzern. Der Eindruck von Neapel und seinem Golfe hatte in ihm die Erinnerung an Luzern wachgerufen, und dieses war dann ganz in den Vordergrund getreten.

Im Sommer vorher war ich mit meiner Mutter in Innsbruck gewesen. Als wir durch eine der Hauptstrassen gingen, fuhr in gleicher Richtung mit uns ein Wagen, vor dem zwei Ochsen angespannt waren, also ein ähnliches Fuhrwerk, wie wir sie im Unterengadin haben. Sie schenkte demselben mehr Aufmerksamkeit als den grossen Palästen oder den schön geputzten Damen und Herren.

Ende April 1909 wurde in einem Badezimmer in Chur die Luft untersucht. Die Apparate dazu waren auf einem Tische aufgestellt, so dass derselbe davon ganz besetzt war. Da kam ein sechsjähriger Knabe hinzu. Von all' den Gegenständen sah er nur einen kleinen Blasebalg, der dabei war; das andere übersah er.

Ein ganz interessanter Fall ist dem steirischen Dichter Peter Rosegger passiert, als er seinen Knaben zum erstenmal nach Wien führte. Er erzählt ihn in seinem «Mein Weltleben» wie folgt:

Ich blickte hinüber auf die Säulen und Kuppel der Karlskirche, auf das Musikvereinsgebäude, das Künstlerhaus und auf das weite Rund der Paläste bis zu den Herrlichkeiten des Schwarzenberg-Gartens und des Belvederes.

«Du Vater!» bemerkte mein Junge, «ich sag' dir was. Werden die Forellen nicht hin? Weil das Wasser so trüb ist da unten?»

Hat der kleine Wicht in die jauchende Wien hinabgeblickt, während ich ihn im Anschauen der steinernen Pracht versunken hielt. Unter sotanen Umständen hielt ich für geratener, den Knaben rasch weiterzuführen.

Zur Ringstrasse gelangt, zeigte ich ihm durch die Brücke der Kärntnerstrasse hin den Stephansturm. Jetzt ereignete sich wieder das Selbstverständliche.

«Ist auch noch ein anderer Stephansturm in Wien?» fragte der Knabe.

Dieser Turm war ihm nämlich nicht hoch genug; er hätte gemeint, der Stephansturm stehe fast in den Himmel hinauf....

«Schau!» unterbrach mich der Knabe und blickte auf ein Bäumchen, «da sitzt ein Spatz oben. Lieber Kerl!»

Ein Vogel, wie der Junge daheim deren täglich unzählige sieht, zog ihn mehr an, als der herrliche griechische Bau und seine Bedeutung....

Hierauf lenkte ich seinen Blick mehr nach rechts, und als links die Votivkirche in ihrer ganzen berückenden Schönheit stand, sagte ich: «Hans, kehr dich!»

«Hui!» rief er überrascht. «Gibt's da eine Menge Wagen!»

«Aber siehst du es denn nicht?»

«Schöne Orangen hat einer feil.»

«Siehst es nicht, was dort steht — mit den Türmen?»

«Ja,» antwortete er, «das ist eine Kirche!»

«Und was für eine,» rief ich, fast empört ob seiner Gleichgültigkeit. —

Ich fasse kurz zusammen: Die Menschen sind ganz verschieden in ihrer Begabung. Das röhrt wohl von ihrer Verschiedenheit im Aufnehmen und Verarbeiten der Eindrücke der Aussenwelt her: die einen nehmen sie mehr mit dem Auge, die andern mehr mit dem Ohre u. s. w. auf; die einen behalten im Gedächtnis das Bild von der Sache selbst (Sachdenker), wieder

andere nur das Zeichen dafür (Wortdenker). Diese Tatsachen und die verschiedene Umgebung sind die Ursache der grossen Verschiedenheit im Vorstellungsschatze zwischen den verschiedenen Menschen, und diese Verschiedenheit des Gesamtvorstellungsschatzes ihrerseits bedingt die Aufnahme resp. die Abweisung von neuen Eindrücken, je nachdem dieselben assimiliert werden können oder nicht. Und das ist wieder der Grund zur weiteren Entfaltung der schon ungeheuren Mannigfaltigkeit in der Begabung der Menschen. Binet stellt vier Begabungs-Typen auf, andere stellen deren viel mehr auf, und ich glaube mit Recht. — Das Kind ist in seiner Begabung ganz anders als der Erwachsene. Es fasst viel leichter das *Konkrete* auf als das *Abstrakte*, die Assoziationen zwischen seinen Vorstellungen sind viel mehr *inhaltlich* als *mechanisch*; es ist viel mehr *Sachdenker* als *Wortdenker*.

Einen tiefen Einblick in das Geistesleben des Kindes und dessen Entwicklung (des Geisteslebens nämlich) hat man erhalten durch die vielen Untersuchungen über die *Ideale der Kinder*, die man in den letzten Jahren überall vorgenommen hat. Diese Untersuchungen werden auf folgende Weise ausgeführt: Man legt den Schülern einige Fragen vor und lässt sie sie beantworten; z. B. Was willst du werden und warum? Wer ist dein persönliches Vorbild und warum? Was ist dein liebster Unterrichtsgegenstand, deine Lieblingsbeschäftigung und Lieblingslektüre und warum? Man tut am besten, wenn man die Fragen einfach an die Wandtafel schreibt und die Schüler auffordert, die Antworten dazu zu schreiben. Jede Beeinflussung der Kinder muss vermieden werden, wenn die Untersuchung einen Wert haben soll. Sobald man ein Beispiel anführt, so klammern sich die Kinder daran. Lieber keine Antwort als beeinflusste Antworten. Nachdem ich übernommen hatte, im Jahresbericht des bündnerischen Lehrervereins etwas über den Aufsatzzunterricht zu schreiben, wollte ich auch bei uns ähnliche Aufnahmen machen und stellte folgende sechs Fragen auf:

1. Welches Buch oder Lesestück hat dir am besten gefallen?
2. Welches Fach in der Schule hast du am liebsten?
3. Worüber schreibst du am liebsten Aufsätze?
4. Welchen Beruf würdest du wählen, wenn es nur von dir abhinge?

5. Welche Person schätzest du am höchsten?

6. Gehst du gerne in die Schule?

Ich liess diese Fragen von 118 Schülern an unserer Kantonschule beantworten. Jeder Antwort wurde auch die Begründung hinzugefügt. Nachher wollte ich auch in der Stadtschule Chur dasselbe versuchen. Am liebsten hätte ich die Aufnahmen selber geleitet. So hätte ich mir die Kinder auch ansehen und je nach den Umständen über dieselben bei dem betreffenden Lehrer Erkundigungen einziehen können. Aber die Herren Stadtlehrer gaben ihre Klassen nicht gerne dazu her, und ich verzichtete darauf, die Untersuchungen selber auszuführen. Einer der Herren anerbte sich, die Fragen beantworten zu lassen. Er tat es auch, und ich danke ihm dafür auch an dieser Stelle. Aber mehrere Herren, mit welchen ich über diese Untersuchungen sprach, hielten nicht viel davon. Sie meinten, die Schüler sagen nicht die Wahrheit. Bei meinen Aufnahmen an der Kantonsschule wenigstens war das nicht der Fall. Es sind sicher wenige, die Unwahres geschrieben haben. Da ich die Schüler nach ihren Leistungen und Verhältnissen näher kenne, glaube ich, das versichern zu können. Die Aussage der Herren Stadtschullehrer hat mich anfangs sehr deprimiert, nachher aber mich nur um so mehr angespornt, die Untersuchungen fortzusetzen. «Denn,» sagte ich mir, «wenn der Lehrer bei solchen Fragen von seinen Schülern nicht erwarten darf, dass sie ihm die Wahrheit sagen, so ist es um den erzieherischen Wert unserer Schule sehr schlecht bestellt.» Ich habe die sechs Fragen noch nach Zuoz und Lostallo geschickt. Die Antworten sind eingegangen, und ich danke den Herren Lehrern von beiden Orten dafür. Das Material der Untersuchungen in der Volkschule ist noch zu klein, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen; ich muss mich für diesmal darauf beschränken, die Resultate meiner Untersuchungen an der Kantonsschule anzugeben. Der grössere Teil der Antwortgeber gehört der I. und II. Klasse an, und diese entsprechen dem Alter nach den Schülern der obersten Klassen unserer Volksschule.

Auf die Frage: «Welches Buch oder Lesestück hat dir am besten gefallen?» antworteten von den 47 Schülern der I. Kantonschulkasse im Alter von 12—14 Jahren wie folgt: 7 die Schweizergeschichte, 4 Cuore, 4 die Odyssee, 2 über Odysseus, 2 deutsches Lesebuch, 1 Antologia Tosetti, 1 I promessi sposi,

1 De Amicis, 1 Schiller, 1 Jürg Jenatsch, 1 Wettstein, Naturgeschichte, 1 Durch die Meere, 1 Die Geschichte der Weltteile, 1 Die Geschichte aus der Zeit der Geburt Christi, 1 Der schwarze Seeräuber, 1 Seppli von Steinen, 1 Tschudis Tierleben der Alpenwelt, 1 Balzli, der Schwabengänger, 1 Die Lederstrumpfs-Geschichten, 1 Heidi, 1 Onen Wisser, aus dem Dreissigjährigen Krieg, 1 Die Familie de Sass, 1 Derbi Hafen, 1 Deutsches Knabenbuch, 1 Der Wanderbursche, 1 Spielmann (Über Christenverfolgung), 1 Fabiula (Märtyrergeschichten), 1 Aus den Schweizerbergen, 1 Anneli Engelberger, 1 Die letzten Tage von Pompeji, 1 Heimatlos und 1 Die alten Schweizer.

Von den 29 Schülern aus der II. Kantonsschulkasse im Alter von 14—17 Jahren antworteten: 1 Der Freund der Delaware, 1 Die Erzählungen von Lederstrumpf, 1 Das IV romanische Lesebuch, 1 Die Bücher von Carl May, 1 Schiller, 1 Georg Jenatsch, 1 Kampf zum Frieden oder die Christenverfolgungen, 1 Goldener (aus Bächtold I. Teil), 1 Der Bauer und sein Sohn (ebendaselbst), 1 Das Lesebuch von Schmidt, 1 Der Nachtwächter, 1 Die Heimatlosen, 1 Tschudis Gemsjagd, 1 Auf fremder Erde (eine Indianergeschichte), 1 Vom This, der doch etwas wird, 1 Eine Winternacht auf der Lokomotive, 1 Wilhelm Tell, 1 Anneli Engelberger, 1 Eine Reise nach dem Nordpol, 1 J. P. Hebel's Schatzkästlein, 1 Siegen oder sterben (aus dem Burenkriege), 1 Spartacus, der Sklavenfeldherr, 1 Die Geschichten Spielmanns, 1 Die freie Rätierin, 1 Der treue Knecht, der seine Pferde nicht stört, 1 Die Lebensgeschichte Salomon Landolts, 1 Das brave Mütterlein, 1 Cuore und Lesebuch von Schmidt und 1 Vom Sklaven empor.

Die 21 Schüler der III. Kantonsschulkasse, Handelsabteilung, antworten: 1 Rosegger und Zahn, 1 Heidis Lehr- und Wanderjahre, 1 Jürg Jenatsch, 1 Donna Ottavia und Familie de Sass 1 Karl May, 1 Quo vadis und Soll und Haben, 1 Volkstümliches aus Graubünden, 1 Utzinger, I. Teil, 1 Genoveva, 1 Wilhelm Tell, 1 Quo vadis, 1 Leben und Treiben auf der Jagd, 1 Das Bergvolk von Zahn, 1 Homer, 1 Der Taucher, 1 Fabiola, 1 Der Jäger von Fall von Ganghofer, 1 Eine Nordpolfahrt, 1 Die Familie de Sass, und 1 Durch die Wüste.

Die 16 Schüler der V. Kantonsschulkasse, Seminarabteilung, antworten: 4 Der König der Bernina, 1 Die Geschichte der alten

Völker, 1 Des Sängers Erzählung beim Hoffeste, 1 Uli der Knecht und Anna Bäbi, 1 Goetz von Berlichingen, 1 Die Erfindungen des XIX. Jahrhunderts, 1 Die Werke Spielmanns, 1 Der König der Bernina und An heiligen Wassern, 1 Keller und Goethe, 1 Das Schweigen im Walde und Der Jäger von Fall von Ganghofer, 1 Das Holzknechthaus von Rosegger, 1 Der Landprediger von Wakefield und 1 Wilhelm Tell.

Die 5 Schüler der VI. Kantonsschulkasse, technische Abteilung, antworten: 2 Shakespeare, 1 früher Hauf, jetzt Shakespeare, 1 Ernst Zahn und 1 Dr. Hauris Widerlegung etc. und Shakespeare.

In der Begründung, warum ihnen gerade dieses Buch oder Lesestück am besten gefallen habe, geben an:

In der I. und II. Kl. 16, es sei schön oder leicht verständlich geschrieben,

55, der Inhalt habe ihnen gefallen.

In der III., V. u. VI. sagen 3, die Sprache sei leicht verständlich.

2, die Sprache sei schön,

27, der Inhalt habe ihnen gefallen,

10, Inhalt und Sprache seien beide schön.

Auf die Frage: «Welches Fach in der Schule hast du am liebsten?» antworten:

I. Klasse: 5 Französisch, 2 Geographie, 3 Naturgeschichte, 11 Deutsch, 3 Geschichte, 3 Rechnen, 3 Geometrie, 1 Schreiben, 1 Turnen, 3 Italienisch, 1 Sprache, 3 Zeichnen, 1 Geometrie und Physik, 1 Deutsch und Rechnen, 1 Physik und 1 Gesang.

II. Klasse: 1 Französisch, 2 Naturgeschichte, 1 Religion, 2 Deutsch, 5 Geographie, 4 Geschichte, 5 Rechnen, 2 Geometrie, 2 Turnen, 2 Italienisch, 1 Sprache, 1 Klavier und 1 Geschichte und Französisch.

III. Klasse: 2 Französisch, 2 Deutsch, 3 Geographie, 7 Geschichte, 1 Rechnen, 1 Italienisch, 1 Handelslehre, 1 Buchhaltung und 1 Stenographie.

V. Klasse: 1 Naturgeschichte, 4 Deutsch, 3 Geschichte, 1 Sprache, 5 Physik, 1 Grammatik und 1 Chemie.

VI. Klasse: 1 Deutsch, 1 Physik, 1 Naturwissenschaft und Mathematik, 1 Mathematik und 1 Chemie.

Als Grund, warum sie das betreffende Fach vorziehen, geben an:

In der I. u. II. Kl. 23, sie hoffen einen Nutzen daraus zu ziehen,
 23, das Fach gefalle ihnen,
 7, das Fach sei schön,
 12, es sei für sie leicht,
 3, es gebe wenig zu tun,
 3, der betreffende Lehrer sei angenehm,
 1, er lerne so die Bibel kennen.

In der III., V. u. VI. 26, aus Interesse am Fache selbst,
 8, das Fach sei für sie leicht,
 2, sie hoffen, einen Nutzen daraus zu ziehen
 2, der betreffende Lehrer erkläre gut.

Auf die Frage: «Worüber schreibst du am liebsten Aufsätze?» wählen:

I. Kl.: 5 Reisen, 3 Gegenstände vor Augen, 1 Tiere, 4 kleine Geschichten, 1 Schicksale der Leute, 2 Geographie, 1 Unglücke, 2 Bergtouren und Reisen, 1 Ferien, 4 Umschreibung von Gedichten, 8 die Natur, 2 Schilderungen, 2 Gesehenes in der Natur, 1 Selbsterlebnisse, 1 Alkohol, 1 Ereignisse, 1 Städte, 1 mein Heimatort, 1 Pflanzen, 1 Länder, 2 Jahreszeiten und 1 tägliches Leben.

II. Kl.: 3 Reisen, 1 Gegenstände vor Augen, 1 kleine Geschichten, 1 Bergtouren und Reisen, 1 Umschreibung von Gedichten, 6 die Natur, 1 Schilderungen, 2 Gesehenes in der Natur, 1 Selbsterlebnisse, 1 Gespräche, 1 Handlungen, 2 aus der Geschichte, 1 Tagebücher, 1 Tiere und Touren, 1 Reisen durch den Urwald und durch Indien, 1 Kriege, 1 Erlebnisse wackerer Männer und 1 Sage und Geschichte.

III. Kl.: 8 die Natur, 2 Schilderungen, 1 Jugenderlebnisse, 1 Berglandschaften, 1 Landschaften, 2 Sentenzen, 1 Sprichwörter, 1 aus der Geschichte und 1 Natur und schöne Gebäude.

V. Kl.: 1 Natur und Spaziergänge, 1 über behandelte Dramen, 1 Natur und Gegenstände, 1 Natur, 1 Handlungen des Menschen, 1 Selbsterlebnisse u. aus d. Geschichte, 2 Schilderungen, 1 Charaktere und Situationsbilder, 1 Naturerscheinungen, 1 Naturschilderungen, 1 Landschaften und Volksleben, 1 Reisen, 1 Sentenzen und 1 Tun und Treiben der Menschen und die Heimat.

VI. Kl.: 1 Gegendbeschreibungen, 1 Naturwissenschaft, 1 Sachen aus den Mussestunden, 1 Wanderungen im Gebirge und Reisebeschreibungen.

Also wählen:

In der I. u. II. Kl.: 49 Schüler konkrete Stoffe, die sie direkt aus der Anschauung haben,

20 Schüler konkrete Stoffe aus dem Unterrichte oder aus der Lektüre,

4 Schüler eher abstrakte Themata.

In der III., V. u. VI. Kl.: 26 Schüler konkrete Stoffe, die sie direkt aus der Anschauung haben,

4 Schüler Stoffe aus der Lektüre oder aus dem Unterrichte,

9 Schüler abstrakte Themata.

Als Grund, warum sie darüber am liebsten Aufsätze schreiben, sagen:

In der I. u. II. Kl.: 2, um es besser zu behalten,

38, weil ihnen das am leichtesten sei,

9, weil sie das sehen oder gesehen haben,

13, weil das schön sei,

2, weil sie da schöne Ausdrücke anwenden können,

1, weil man da gut ausschmücken könne,

1, weil da viel Abwechslung sei,

1, weil er Abstinenter sei (über Alkohol),

9 geben keinen Grund an.

In der III., V. u. VI. Kl.: 5, weil sie das sehen oder gesehen haben,

12, der Stoff sei interessant, schön oder bereite ihnen Freude, es auch niederschreiben,

8, es sei ihnen leicht,

1, weil dabei grosse Auswahl sei,

5, weil man sich dabei frei bewegen könne,

1, weil diese Aufsätze nicht die langweilige Form der gewöhnlichen Aufsätze haben,

9 geben keinen Grund an.

Auf die Frage: «Welchen Beruf würdest du wählen, wenn es nur von dir abhinge?» wollen werden:

I. Kl.: 4 Bauer, 1 Mechaniker, 1 Doktor, 1 Künstler, 7 Lehrer, 1 Schreiner, 2 wissen es nicht, 1 Flaschner, 1 Ingenieur oder Förster, 4 Ingenieur, 7 Kaufmann, 1 Hotelier, 4 Postbeamter, 1 Bauzeichner, 1 Kondukteur, 1 Zeichner, 1 Maschineningenieur, 1 Techniker, 1 Kaufmann oder Priester, 1 Geometer, 1 Bureauangestellter, 1 Kunstmaler und 1 Bahnkondukteur.

II. Kl.: 6 Bauer, 1 Mediziner, 4 Lehrer, 1 Ingenieur, 3 Kaufmann, 1 Postkommis, 1 Techniker, Beruf, womit man durch die Welt reisen kann, 2 Chemiker, 1 Bauer, daneben aber noch malen und schnitzen, 1 Schlosser oder Maschinist, 1 Vieh- oder Weinhandler, 1 Lehrer und Bienenzüchter, 1 Förster, 1 Reisebegleiter bei einer Weltumsegelung, 1 Beamter, 1 Telegraphist und 1 will etwas werden, um das tägliche Brot zu verdienen.

III. Kl.: 4 Bauer, 7 Kaufmann, 1 Postbeamter, 2 Förster, 1 Telegraphist, 1 Buchdrucker, 1 Banquier und 1 Naturforscher.

V. Kl., Seminar: 7 Lehrer, 7 Bauer, 1 Mechaniker und 1 Maschinentechniker.

VI. Kl., techn. Abteil.: 2 Ingenieure, 1 Arzt, 1 Astronom und 1 Schiffskapitänen.

Auf die Frage: «Warum sie gerade diesen Beruf wählen», antworten:

In der I. u. II. Kl.: 4 er ist gesund,

- 17 man verdient dabei viel Geld,
- 4 es ist der Beruf des Vaters,
- 23 ich habe Freude daran,
- 6 in diesem Berufe kommt man weit herum,
- 9 geben keinen Grund an,
- 1 erwartet dafür im Himmel seinen Lohn, und verschiedene geben noch andere Gründe an.

In der III., V. u. VI. Kl.: 7 er ist gesund,

- 1 man verdient viel Geld dabei,
- 2 es ist der Beruf des Vaters,
- 13 ich habe Freude daran,
- 2 in diesem Berufe kommt man weit herum,
- 3 in diesem Berufe kann man viel Gutes tun,
- 1 um der Mutter und dem Bruder zu helfen,

1 um die Macht des Schöpfers recht zu
begreifen,
5 geben keinen Grund an.

Auf die Frage: «Welche Person schätzt du am höchsten?» antworten:

I. Kl.: 2 Winkelried, 14 die Eltern, 1 die fleissigen Leute, 2 den Onkel, 6 den Vater, 1 Tell, 1 den hl. Aloysius, 1 Garibaldi, 3 Fontana, 1 Prinz Eugen, 4 Pestalozzi, 1 Jenatsch, 1 Jesus Christus, 1 Jesus Gott, 1 die Eltern und Vorgesetzten, 2 den hl. Josef, 1 den Religionslehrer, 1 die Eltern und Professoren, 1 Zeppelin.

II. Kl.: 2 Winkelried, 5 die Eltern, 1 den Onkel, 3 Tell, 1 Pestalozzi, 1 Jesus Christus, 1 seinen früheren Lehrer, 1 die gutgearteten Leute, 1 die gottesfürchtigen Leute, 1 die guten Leute, 3 wissen es nicht, 1 Nikolaus von der Flüe, 1 Leute, die Sinn haben für Wahres und Gutes, 1 die Mutter, 1 Louis Favre, 1 Abraham, 1 die aufrichtigen Leute, 1 Napoleon und 1 die Grossmutter.

III. Kl.: 1 den Grossvater, 4 die Eltern, 1 den Vetter, 2 Pestalozzi, 1 Columbus, 1 Dr. Hab, Augenarzt, 1 Nationalrat Vital, 2 Winkelried, 1 Tell, 1 Pfarrer Ziegler und 1 den Vater.

V. Kl.: 1 Napoleon, 1 Hannibal, 1 Max Piccolomini, 1 den Schriftsteller J. C. Heer, 1 die für das allgemeine Wohl besorgten Leute, 1 den Lehrer Casutt, 1 Watt, 1 den Vater, 1 den Lehrer Barandun, 1 Goethe, 1 Götz von Berlichingen, 1 Jesus Christus, 1 die Eltern, 1 den Landprediger von Wakefield, 1 den verstorbenen Prof. Muoth.

VI. Kl.: 1 Andreas Hofer, 1 Schiller, 1 Edison, 1 die konsequenten Leute und 1 Jesus Christus.

Also in der I. und II. Kl. wählen:

38 Schüler Personen aus dem Bekanntenkreise,

19 „ solche aus dem öffentlichen Leben oder aus der Geschichte,

6 „ solche aus der Religion, und

6 „ solche, die überhaupt gute Eigenschaften besitzen.

In der III., V. und VI. Kl.:

11 Schüler Personen aus dem Bekanntenkreise,

18 „ solche aus dem öffentlichen Leben oder aus der Geschichte,

2 „ solche aus der Religion,

- 3 Schüler solche aus der Dichtung, und
 2 „ solche, die überhaupt gute Eigenschaften besitzen.

Auf die Frage: «Warum sie diese Person am höchsten schätzen?» antworten:

In der I. und II. Kl.:

- 27 weil diese ihnen Gutes getan haben,
 18 weil es Helden oder Vaterlandsbefreier sind oder sich sonst zum Wohle der Menschen aufgeopfert haben,
 14 weil sie rein, sanft, gut, aufrichtig, recht, bescheiden oder vollkommen sind,
 2 weil es ihr Namenspatron ist,
 3 geben keinen Grund an.

In der III., V. und VI. Kl.:

- 6 weil diese mir Gutes getan haben,
 6 weil sie sich zum Wohle des Vaterlandes aufopferten,
 3 weil sie der Menschheit Gutes taten,
 20 weil sie sehr schöne geistige Eigenschaften besitzen.

Auf die Frage: «Gehst du gerne in die Schule?» antworten:

In der I. u. II. Kl.: 51 Ja!

- 5 ziemlich gerne,
 12 je nach den Umständen,
 3 Nein!
 5 geben keine Antwort.

In der III., V. u. VI. Kl.: 22 Ja!

- 1 ziemlich gerne,
 11 je nach den Umständen,
 1 Nein!
 6 geben keine Antwort.

Die Begründung dazu ist folgende:

In der I. u. II. Kl.: 24 man kann da viel lernen,

- 21 so kommt man besser durchs Leben,
 1 so wird man ein rechter Mann,
 1 man macht Schulreisen,
 2 es ist schön,
 10 geben keinen Grund an.

In der III., V. u. VI. Kl.: 8 so kommt man besser durch die Welt,

- 11 man kann sich da gut ausbilden, viel lernen,
 2 die Schule gefällt.

Die übrigen beantworten die Frage nicht oder geben keinen Grund an.

Ich fasse kurz zusammen: 1. Die Schüler in den unteren Klassen haben einen engen Gesichtskreis, daher sind auch ihre Ideale nicht besonders hoch; bei ihnen spielt der Eigennutz eine grosse Rolle. Je mehr sich der Horizont erweitert, desto höher steigen die Ideale. An Stelle des Eigennutzes treten edlere Triebfedern.

2. Im allgemeinen schauen die Schüler viel mehr auf den Inhalt als auf die Form. Das ist in den unteren Klassen noch mehr der Fall als in den oberen. Das Verständnis für die Form kommt später als das Verständnis für den Inhalt.

Diese Ergebnisse stimmen so ziemlich überein mit denjenigen, die man bei ähnlichen Untersuchungen in Amerika, England, Deutschland u. s. w. erhalten hat. Das ist ein Zeichen, dass dahinter ein Naturgesetz steckt, welches aber leider noch nicht genügend erforscht zu sein scheint.

Wenn man diese Aussagen genauer studiert und dabei auch die Verhältnisse zu Rate zieht, unter welchen der Antwortgeber aufgewachsen ist, so sieht man, welche grosse Anzahl von Fäden zusammenläuft, um die Persönlichkeit zu bilden. Als Grundlage müssen wir die angeborenen Eigenschaften betrachten. Zum Baue liefern Steine die Eltern, die Geschwister, die Kameraden, die Verhältnisse des Landes, in welchen man lebt, die Schule im allgemeinen, der Lehrer und seine Methode, die Religion, der Unterrichtsstoff u. s. w. Ich rate den Herren Kollegen, recht viele derartige Untersuchungen vorzunehmen. In der Volksschule wird es vorteilhaft sein, jedesmal nur eine Frage beantworten zu lassen, dafür aber ausführlicher, so dass die Sache sich zu einem kleinen Aufsatze entwickeln kann. Natürlich könnte man ausser den angegebenen sechs Fragen noch viele andere stellen, namentlich in Bezug auf den Vorstellungstypus. Je nach den Umständen wird man die Fragen auch anders formulieren müssen.
