

**Zeitschrift:** Bericht über die Verhandlungen der Zürcherischen Schulsynode  
**Herausgeber:** Zürcherische Schulsynode  
**Band:** 67 (1900)

**Artikel:** Beilage IX : Entstehung und Ziele der experimentellen Pädagogik  
**Autor:** Winteler, Jakob  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-743701>

### **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:** 10.04.2026

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

## Entstehung und Ziele der experimentellen Pädagogik.

Korreferat von Jakob Winteler, Lehrer in Zürich I.

Der verehrte Herr Referent hat uns in sehr verdankenswerter Weise einen objektiven Überblick über die neueste Bewegung in der pädagogischen Wissenschaft gegeben. Er hat darauf hingewiesen, dass infolge der fortschreitenden Ausdehnung der Wissensgebiete und namentlich infolge Kenntnis neuer Untersuchungsmethoden auf den verschiedensten Gebieten man dazu gekommen sei zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, auch auf dem Gebiet der Geisteswissenschaften durch Anwendung ähnlicher Methoden unsere Kenntnis zu erweitern, und er hat auch eine Reihe solcher Methoden genannt, die bereits zu wichtigen und grundlegenden Resultaten geführt haben. Ich erachte es nicht in meiner Aufgabe, diese Methoden an sich zu besprechen oder deren Resultate aufzuführen; ich will dagegen versuchen, das bis jetzt vorliegende Material, so weit es mir durch das eben gehörte Referat und durch frühere Studien bekannt ist, von unserem Standpunkt, vom Standpunkt des Lehrers und Erziehers zu beleuchten.

Der Herr Referent hat ausdrücklich betont, dass es sich noch nicht um ein abgeschlossenes wissenschaftliches System handle, dass von der Experimentalpädagogik erst Bruchstücke vorhanden seien, erst die ersten Anfänge. Es wäre daher verfrüht, ein Urteil über das Ganze zu fällen; es wäre müssig, jetzt schon über den Umfang, den die neue Bewegung vielleicht annehmen kann, irgend welche Mutmassungen auszusprechen; ja wir müssen es als inopportun bezeichnen, heute über den Wert oder Unwert der ganzen Bewegung als solcher zu diskutieren.

Was uns heute obliegt, ist, unsere Ansicht nur insoweit zu äussern, insoweit feststehende Normen vorliegen. Die Experimentalpädagogik stellt in der Hauptsache deren zwei auf: Das Ziel und die Art zu dessen Erreichung, die Methode; auf diese zwei Punkte werde ich mich im folgenden beschränken.

Als Ziel hat der Herr Referent bezeichnet die „Analyse der geistigen Prozesse des lernenden Kindes, um daraus Normen für die Tätigkeit des Lehrers und Erziehers abzuleiten“. Von diesem Ziel lässt sich der zweite Teil wiederum loslösen und braucht heute nicht weiter berücksichtigt zu werden; denn Normen als Sekundäres können erst dann aufgestellt werden, wenn das Primäre, die Analyse der geistigen Prozesse des Kindes in genügendem Umfang vorgeschritten ist.

Aus der Zielangabe ersieht man, dass sie vorwiegend psychologischer Art ist. Dabei schliesst schon die Beziehung auf die Pädagogik die allgemeine Psychologie aus: nicht sämtliche Geistesprozesse sollen nach Art der deskriptiven Psychologie bis in die letzten Details untersucht werden, sondern nur diejenigen, die für die pädagogisch-erzieherische Behandlung von Bedeutung sind, und diese auch nur in dem Umfange, als die Pädagogik sie fordert; das Kind soll nicht als psychologisches Wesen überhaupt, sondern nur als Objekt der Erziehung betrachtet werden. Dieser Einschränkung muss man sich fortwährend erinnern. Es folgt daraus, dass die Experimentalpädagogik mit der Experimentalpsychologie nicht zusammenfällt.

Das von der Experimentalpädagogik aufgestellte Ziel ist uns nicht fremd, es liegt durchaus im Rahmen der schon bekannten pädagogischen Grundsätze: seine Schüler möglichst genau zu kennen ist das Bestreben jedes Lehrers; denn nur auf Grund möglichst genauer Kenntnis ist eine konforme und darum wirkungsvolle Behandlung möglich; darin liegt eine Gefahr des häufigen Schülerwechsels, wie wir ihn oft in der

Stadt haben, dass er es nicht zu einer genauen Kenntnis der geistigen Prozesse jedes einzelnen Kindes kommen lässt. Der Lehrer ist oft nicht im stande, die geistigen Fähigkeiten seiner Zöglinge genügend zu kennen, wenn der Schülerwechsel zu häufig eintritt, und dadurch wird die fruchtbringende Tätigkeit in Frage gestellt.

Aber man kann sich fragen, ob eine Analyse im Sinne obiger Zielangabe überhaupt möglich sei. Dass wir im stande sind, geistige Prozesse zu erkennen, wird man unbedenklich mit ja beantworten können. Wir stützen uns dabei auf die allgemeine Voraussetzung, dass wir zwar geistige Prozesse von Drittpersonen nicht direkt beobachten können, dass wir aber aus den Äusserungen irgend welcher Art und Rückschlüssen auf unser eigenes Seelenleben auf dieselben schliessen. So sehen resp. erkennen wir, ob ein anderer von Gefühlen der Lust oder Unlust beherrscht ist; wir lesen aus dem Geberden- und Mienenspiel unserer Schüler, ob sie auf unsere Auseinandersetzungen aufmerken oder nicht; in ihren Antworten erkennen wir ihren geistigen Zustand; ja ihre manigfaltigen Äusserungen sind die einzigen wahrnehmbaren Zeugen ihres Seelenlebens.

Das sind alltägliche und allbekannte Tatsachen; Ziller und einige seiner Schüler haben sie pädagogisch zu verwerten gesucht, indem sie solche gelegentlichen Vorkommnisse gesammelt und zu „Kinderbildern“, zu „Kindercharakteren“ zusammengestellt haben.

Hier will die Experimentalpädagogik einsetzen; sie will direkt und willkürlich in die geistigen Prozesse eingreifen und dem Erzieher in möglichst kurzer Zeit einen möglichst umfassenden und möglichst objektiven Einblick verschaffen. Er soll in möglichst kurzer Zeit im stande sein, seine Schüler eingehend und richtig zu beurteilen.

Gelingt ihr die Erreichung dieses Zieles, so wollen wir ihr sehr dankbar sein. Angenommen, ihr Ausbau sei vollendet, so wäre es z. B. möglich, jederzeit die Leistungen

des Gedächtnisses nach allen Seiten, des Gedächtnisses für Worte, für Namen und Zahlen, für Bilder, Farben, Töne u. s. w. festzustellen und mit früherem zu vergleichen; wir bekämen eine genaue Einsicht in die Schwankungen der Aufmerksamkeit; wir könnten die Zustände geistigen Stillstandes, raschern Fortschrittes leicht und sicher erkennen; wir könnten von Zeit zu Zeit ein Inventar über das Begriffsmaterial aufnehmen und daraus sehen, welche Begriffe geistiges Eigentum geworden sind, welche nur die Bedeutung inhaltsleerer Worte haben.

Dass solche Prüfungen von eminent praktischem Werte wären, liegt auf der Hand. Was die Volksschule an positivem Wissen zu übermitteln vermag, fällt gegenüber der ungeheuren Menge auf allen Wissensgebieten kaum in Betracht; darum ist es begreiflich, wenn je länger je mehr das Schwergewicht nicht aufs Quantum, sondern auf die Qualität gelegt wird. Intelligent nennen wir nicht einen, der nur eine Menge toten enzyklopädischen Wissens hat, sondern einen, dessen geistige Funktionen des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, des Konzentrationsvermögens, der Auffassungsfähigkeit auf einer hohen Stufe der Ausbildung stehen. Das praktische Leben verlangt vor allem das Vorhandensein solcher formaler Vermögen, während wir Lehrer nur zu leicht geneigt sind, nach dem blossen Wissen zu urteilen. Und gelingt es nun, sich jederzeit über den Stand dieser Funktionen zu orientiren, so lässt sich auch eher rechtzeitig, am richtigen Ort und mit richtigen Mitteln einsetzen.

Zusammenfassend sagen wir über das Ziel: 1. es ist uns nicht fremd; 2. es ist im allgemeinen erreichbar; 3. dessen Erreichung ist wünschenswert.

Der zweite festgelegte Punkt ist die Methode, die Experimentalpädagogik bedient sich des Versuchs, des Experiments. Da hätten wir nun zuerst Stellung für oder gegen die Einführung des Experiments in die Pädagogik zu nehmen. Aber diese Frage ist eine reine Erfahrungssache:

liefert der Versuch brauchbare Resultate, so wird man gegen ihn kaum etwas haben können; ist es nicht der Fall, so fällt er selbst ausser Diskussion. Ich erinnere beispielsweise an das Problem der Ermüdung, es ist ebenfalls experimentell untersucht worden. Man hat nicht zuerst Stellung für oder gegen genommen, sondern man hat probirt, ob man mit dem Versuch dem Problem auf den Leib rücken könne. Zwar gilt es noch nicht völlig als gelöst; aber die Untersuchungen haben schon zu Resultaten geführt, die nicht mehr ignorirt werden können; sie haben angetönt im letzten Kongress über Schulhygiene in Zürich, und man wird sich bei Aufstellung eines rationellen Stundenplanes, bei Ansetzung des Schulbeginnes am Morgen, Zahl der täglichen Schulstunden und der Verteilung u. s. w. auf die Dauer ihren Forderungen nicht mehr verschliessen können. Also nicht darum handelt es sich, ob man den Versuch überhaupt wolle oder nicht — die Zukunft würde über eine solche Fragestellung unerbittlich hinwegschreiten — sondern darum, zu untersuchen, ob die vom Referenten namhaft gemachten Versuche in der Form wie sie vorliegen, geeignet seien, der praktischen Schulpädagogik zu dienen, ob sie — und das dürfen wir wohl von ihnen verlangen, und das tönt auch aus den Thesen des Herrn Referenten heraus — in der Schule direkt anwendbar seien.

Durchgehen wir sie gruppenweise, indem wir diejenigen zusammennemen, die der Schulpädagogik gegenüber sich ungefähr gleich stellen.

1. Es fällt uns auf, dass sie meistens an gebildeten Erwachsenen durchgeführt wurden, an Leuten, bei denen so ziemlich fortlaufend die gleichen Versuchsbedingungen vorausgesetzt werden konnten. Dem Versuch brachten sie ein wissenschaftliches Interesse entgegen, und ihr Wille war gross genug, um mit gespannter Aufmerksamkeit auch die langweiligsten Versuchsreihen zu verfolgen und mit möglichster Fernhaltung subjektiver Störungen sich ganz auf den

vorliegenden Versuch zu konzentrieren, also mit einem Wort die äussern und innern Versuchsbedingungen möglichst konstant zu erhalten. So konnte Ebbinghaus für seine Gedächtnisversuche ein Jahr lang Tag für Tag Reihen von 10—36 sinnlosen Silben auswendig lernen, wobei bis 60 Wiederholungen der gleichen Reihe nötig waren. Er hatte jedenfalls sein ganzes Vorstellungsleben durch seinen eisernen Willen so in seiner Gewalt, dass er alle Nebengedanken und plötzlichen Einfälle sogleich verbannen konnte, und in seinem Laboratorium wurden ebenfalls alle zufälligen Licht- und Schalleindrücke möglichst fern gehalten. Bei Schülern versagen ähnliche Versuche vollständig.

Zum Beweis sei folgendes erwähnt. Ebbinghaus teilt mit, dass bei Reihen von 6 sinnlosen Silben mit seltenen Ausnahmen ein einmaliges Lesen zur fehlerfreien Reproduktion ihm genügt habe; ich dagegen habe gefunden, dass die Schüler meiner frühern 4. Klasse nicht einmal in der Hälfte der Fälle im stande waren, auch nur drei sinnlose Silben nach einmaligem Vorsagen richtig niederzuschreiben, es zeigte sich auch keine Konstanz; mit solchen ungleichen und schwankenden Resultaten lässt sich nichts anfangen. Daraus aber zu schliessen, dass das mechanische Gedächtnis der Schüler 2—3 mal schlechter sei, als das Erwachsener, würde andern Erfahrungen direkt widersprechen.

Ähnlich verhält es sich mit den Versuchen Kräpelins. Kräpelin lässt seine Versuchspersonen zwei und mehr Stunden hintereinander einstellige Zahlen addieren; Axel Ohren, ein Schüler Kräpelins, lässt stundenlang Buchstaben zählen. Was Kräpelin alles aus solch einfachen Versuchen gefolgert hat, hat der Herr Referent auseinander gesetzt. Auch hier ist eine intensive Konzentration erste Bedingung und Voraussetzung für das Gelingen, eine Konzentration, zu der sich wohl ein gebildeter Erwachsener, nicht aber ein Schüler und noch viel weniger ein Schüler innerhalb einer Klasse zwingen kann. Bei so langer Dauer des Versuches wachsen die

sekundären, unkontrollirbaren Beeinflussungen derart an, dass sie ein irgendwie einwandfreies, brauchbares Resultat nicht zu stande kommen lassen. Die angeführten Untersuchungsmethoden sind zwar sehr einfach, namentlich die von Kräpelin und Axel Ohren; aber wenn man sie auf Schüler anwenden will, sind sie wohl kaum im stande, die Resultate zu liefern, die der Herr Referent nach Kräpelin erwähnt hat, da sie in dieser Form die Bedingungen Erwachsener voraussetzen, wir es aber mit Schülern zu tun haben. Ob solche Versuche in der Schule überhaupt brauchbare Resultate liefern und welche, das müsste erst der direkte Versuch zeigen.

2. Die Experimente sind bis jetzt vorwiegend von Psychologen gemacht worden, deren Ziel es ist, ohne jede andere Rücksicht bis ins Detail die geistigen Prozesse zu verfolgen. Es liegt durchaus in ihrer Richtung, wenn die Experimente oft bis zur Übermüdung getrieben werden, oder wenn Aschaffenburg, auch ein Schüler Kräpelins, die geistigen Prozesse im Zustand völliger Erschöpfung der Versuchsperson, bei Alkoholvergiftung u. s. w. untersucht. Beliebte sind auch bei den Psychologen die Messungen mit Hilfe komplizirter Apparate, die psychophysischen Massmethoden. Man misst z. B. in tausendstel Sekunden die Zeit, die vergeht, bis man auf ein zugerufenes Wort (z. B. Baum) die erste Vorstellung (z. B. Ast) genannt hat. Dass solche Versuche für unsere Bedürfnisse nichts taugen, liegt auf der Hand, womit freilich nicht ausgeschlossen ist, dass sie direkt oder indirekt der Pädagogik grossen Nutzen bringen können.

3. Weitere Versuchsreihen haben die Psychiater herausgebildet, Kräpelin und besonders Sommer in seinem „Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden“. Der Zweck, den diese Männer verfolgen, die Erkennung psychopathischer Zustände, sagt uns aber, dass damit auch pädagogisch brauchbare Methoden noch nicht gegeben sind. Ein Beispiel aus dem Buch Sommers: Seine eintretenden Kranken untersucht Sommer mit einem bestimmten immer sich gleich

bleibenden Schema und stellt genau die gleichen Fragen in der gleichen Reihenfolge in bestimmten Zwischenräumen wieder. Aus der Gleichheit oder Verschiedenheit der Antworten schliesst er auf ein Gleichbleiben oder Ändern des krankhaften Zustandes. Das Fragenschema lautet:

Zur Erkennung der Personalien:

1. Wie heissen Sie?
2. Was sind Sie?
3. Wie alt sind Sie?
4. Wo sind Sie zu Hause?

Zur Erkennung der zeitlichen Orientirtheit:

5. Welches Jahr haben wir jetzt?
6. Welchen Monat haben wir jetzt?
7. Welches Datum im Monat haben wir jetzt?
8. Welchen Wochentag haben wir heute?
9. Wie lange sind Sie hier?

Zur Erkennung der räumlichen Orientirtheit:

10. In welcher Stadt sind Sie?
11. In was für einem Hause sind Sie?
12. Wer sind die Leute Ihrer Umgebung?

Erinnerung an Vorgänge und Ereignisse:

13. Wer hat Sie hieher gebracht?
14. Wo waren Sie vor 8 Tagen?
15. Wo waren Sie vor einem Monat?
16. Wo waren Sie vorige Weihnachten?

Zur Erkennung von Stimmungsanomalien:

17. Sind Sie traurig?
18. Sind Sie krank?

Zur Erkennung hypochondrischer Ideen:

19. Werden Sie verfolgt?
20. Werden Sie verspottet?

Zur Erkennung von Sinnestäuschungen:

21. Hören Sie schimpfende Stimmen?
22. Sehen Sie schreckhafte Gestalten?

Zur Prüfung des Rechenvermögens:

1.  $1 \times 1$ ;  $2 \times 4$ ;  $5 \times 7$ ;  $9 \times 11$  u. s. w.
2.  $3 - 1$ ;  $13 - 8$ ;  $32 - 9$  u. s. w.
3.  $2 + 2$ ;  $5 + 8$ ;  $11 + 20$  u. s. w.
4.  $6 : 2$ ;  $12 : 2$ ;  $28 : 7$  u. s. w.

Diese Fragen sind so einfach, dass sie jeder geistig Gesunde zu jeder Zeit immer gleich und immer richtig beantworten würde. Nach den Ausführungen Sommers ist das nicht der Fall bei Geisteskranken; so einfach die Fragen sind, sie genügen dem Psychiater, wichtige Krankheitszustände erkennen und in ihrer Entwicklung verfolgen zu lassen; für die Pädagogen würden sie offenbar keine befriedigenden Resultate liefern.

4. Der Herr Referent hat am Schlusse seiner Arbeit Schillers gedacht mit dessen Schrift „der Stundenplan“. Um Auskunft zu erhalten über die geistigen Anforderungen, die jedes Fach an den Schüler stellt, ebenso über den Grad der Ermüdung nach jeder Schulstunde hat Schiller eine Reihe von Untersuchungen angestellt. Sie lehnen sich den wirklichen Schulverhältnissen an und umfassen: schriftlich: Diktate, schriftliche Aufgaben aus den verschiedensten Schulfächern; mündlich: Memorirübungen, Inhaltsangaben von Lesestücken, von mündlichen Erzählungen. Allein sie haben einen Hauptmangel, es fehlt ihnen, etwa mit Ausnahme der Diktirübungen, die Einheitlichkeit für alle Schüler, das einheitliche Schema und damit die Möglichkeit einer quantitativen Messung der Arbeitsleistungen und infolge dessen auch die Möglichkeit einer direkten Vergleichung sowohl der einzelnen Schüler unter einander, als auch des gleichen Schülers zu verschiedenen Zeiten.

5. Es bleibt noch eine letzte Gruppe übrig. Ziehen und Sommer haben versucht, in den Gedankengang anderer

Personen einzudringen, indem sie — das ist der einfachste Fall — in Form eines Wortes oder eines Gegenstandes der Versuchsperson eine Anfangsvorstellung gaben und sie aufforderten, die erste ihr in den Sinn kommende Vorstellung zu nennen. Sommer hat dafür ein wohl auch für Schüler brauchbares Schema aufgestellt; es enthält: 1. Eigenschaftsbegriffe (hell, dunkel, kalt, leise, laut, duftig u. s. w.); 2. Objektvorstellungen (Tisch, Stuhl, Haus, See, Wurzel, Schmetterling u. s. w.); 3. Dinge mit Affektzuständen (Krankheit, Not, Glück, Freude u. s. w.). Man nennt dem Schüler beispielsweise „hell“ oder zeigt ihm das Wort auf einem Täfelchen und er hat das erste Wort zu schreiben, das ihm einfällt („dunkel“ oder „Licht“ oder „Sonne“). Das gleiche Schema wird von Zeit zu Zeit zur Prüfung verwendet. Man sucht so zu erfahren, was für Vorstellungen den Schüler beherrschen, ob sein Vorstellungskreis eng oder weit sei, ob die gleichen Reizworte zu verschiedenen Zeiten häufig die gleichen Erinnerungsvorstellungen wecken oder nicht, ob also die assoziativen Verbindungen fest oder locker seien und ähnliches mehr. Eine andere Seite intellektueller Tätigkeit will die Kombinationsmethode von Ebbinghaus prüfen. In einem Text sind Wörter oder Wortteile weggelassen, nur durch Striche bezeichnet, und der Schüler hat das Fehlende einzusetzen. Ebbinghaus nennt seine Methode „eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern“. Ich habe die Methode auch schon probiert und habe gefunden, dass sie recht brauchbare Resultate gerade in der Richtung der Denktätigkeit liefert, zudem solche, die sich messen und darum vergleichen lassen.

Die kurze Besprechung der mir bekannten Methoden hat gezeigt, dass diese letztern von sehr verschiedenem praktisch-pädagogischem Wert sind. Ausgeschlossen sind zum voraus alle diejenigen Reihen, die eine Gefährdung der geistigen Gesundheit in sich schliessen, auch alle diejenigen, die eine Messung mit komplizierten Apparaten benötigen. Trotzdem

wird man darnach trachten, eine quantitative Messung zu ermöglichen und man wird sie annähernd erreichen durch Anwendung des gleichen Reizes und öfterer Wiederholung. Was bis jetzt vorliegt, ist erst ein Anfang, es wartet uns noch eine grosse Arbeit. Sie wird in erster Linie darin bestehen, einzelne bis jetzt bekannten Methoden, die Resultate erwarten lassen, zu revidiren und so umzugestalten, dass sie den Schulverhältnissen entsprechen; dann wird man auch daran gehen, für spezifische Fragen der Schulpädagogik spezifische Methoden ausfindig zu machen.

Es würde nun meine Aufgabe sein, praktische Vorschläge zu machen; allein das ist unmöglich, das liegt in der Natur der Sache: es lässt sich nicht zum voraus und rein theoretisch, nur durch Überlegung bestimmen, ob in jedem einzelnen Fall der in Aussicht genommene Weg zu richtiger Einsicht führt; es bleibt nur eines, dass man den Versuch anwende, dass man zusehe, ob man unter Voraussetzung der Richtigkeit zu wohlgeordneten, widerspruchlosen Resultaten zu gelangen vermag.

Ein weit ausgedehntes Gebiet bedarf der Arbeiter; um sie zu gewinnen, ist es nötig, sie mit den Forderungen der Experimentalpädagogik bekannt zu machen; es ist wohl niemand besser dazu berufen, als die Seminarien. Es handelt sich nicht um ein neues Fach, nicht um eine weitere Belastung, sondern nur um eine neue Behandlungsweise pädagogischer Probleme. Es wird dann gewiss der eine oder andere der angehenden Lehrer die Lust in sich spüren, selber zu forschen, selbsttätig seine pädagogischen Kenntnisse zu erweitern.

Ich fasse meine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

#### A. Ziel.

1. Das Ziel der Experimentalpädagogik „Analyse der geistigen Prozesse des lernenden Kindes“ ist das Ziel jedes Erziehers und Lehrers.

2. Die Tatsache, dass wir das Seelenleben anderer nur aus deren Äusserungen kennen lernen, berechtigt zur Hypothese eines Parallelismus zwischen den Äusserungen und den innern geistigen Zuständen. Darum muss im allgemeinen als möglich erkannt werden, durch äussere Veranstaltungen zu einer Kenntnis des Seelenlebens zu gelangen; das Ziel ist also im allgemeinen erreichbar.
3. Für den Pädagogen ist die Erreichung dieses Zieles nicht nur wünschens-, sondern auch erstrebenswert.

#### B. Mittel.

1. Insofern der Versuch zu wohlgeordneten und widerspruchslosen Resultaten führt, ist er im allgemeinen nicht abzuweisen.
2. Seine Ausführung muss in der Schule möglich sein, sich den besondern Verhältnissen anpassen.
3. Er darf nicht so weit getrieben werden, bis die geistige Gesundheit in Gefahr kommt.
4. Alle rein psychologischen Zwecken dienenden Versuche sind auszuschliessen, ebenso alle, die genaue Messung mit komplizirten Apparaten erfordern.
5. Die Anwendung einer quantitativen Messung darf nicht aus dem Auge gelassen werden; sie soll besonders durch Benutzung des gleichen Reizes ermöglicht werden.

#### C. Mitwirkung.

Es ist zu wünschen, dass die Seminarien ihre Zöglinge mit den neuen Untersuchungsmethoden theoretisch und praktisch bekannt machen.

