

Zeitschrift: Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 13 (1906)

Heft: 47

Anhang: Beilage zu "Pädagogische Blätter" Nr. 47

Autor: [s.n.]

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: 06.01.2026

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

Experimentelle Psychologie.

(Von Dr. P. Gregor Koch.)

Mutter Wissenschaft hat im Verlauf von wenigen Jahrzehnten eine Tochter großgezogen, welche, durch eifrigste Pflege erstärkt, achtungsvolle Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt — als „experimentelle Psychologie“. Ja, selbst noch jung hat diese Tochter bereits wieder eine Jugend oder einen besonderen Sprößling — die experimentelle Pädagogik, resp. Didaktik. — Heute, wo keine geringe Gefahr besteht, daß die Mutter Wissenschaft ob der Kinderfülle mit ihren Sprößlingen ganz bedenklich allerlei Krankheiten anheim fällt, darf dem geplagten Lehrer nicht zugemutet werden, jedes dieser Kinder auch nur nach Namen und Geschlecht zu kennen. Was aber als Psychologie, Pädagogik, Didaktik anklapft und nächste Ansprüche erhebt, das muß schon beachten werden. So dürfte es nicht unbescheiden sein, das Interesse der geschätzten Leser für diese experimentelle Psychologie etwas in Anspruch zu nehmen — wenigstens um über sie zu orientieren.

1. Geschichtliches.

Auch die Wissenschaften sind Kinder ihrer Zeit. Wenn der Samtbetrieb des menschlichen Wissens, wenigstens bei einem Volke, hingänglich gediehen; wenn das wissenschaftliche Leben günstige Verhältnisse hergestellt hat; wenn die technischen Hilfsmittel die geeigneten Instrumente zu schaffen vermögen: dann sind es scheinbare Zufälle und zötzliche Gedankenblüte, mit welchen eine neue Wissenschaft ihren Anfang nimmt. Es kommt dabei hauptsächlich darauf an, daß das, was vor den Geist tritt und sein Interesse weckt und zum besondern Gegenstand des Wissens wird, das Formalobjekt, in seinem Wesen und in seiner Tragweite bestimmt und kraftvoll erfaßt wird. Und da spielen persönliche Anlagen eine gar große Rolle.

So ist es auch mit der experimentellen Psychologie gegangen. Schon früher hatten Denker über das Verhältnis zwischen der Größe des äußern Reizmittels und der Größe der innern Reizempfindung wenigstens in allgemeinsten Umrissen ein Gesetz herausgefunden. Daniel Bernoulli und Laplace lehrten, daß der Zuwachs an Befriedigung durch äußern Erwerb unter übrigens gleichen Bedingungen dem Verhältnis dieses Erwerbes zu dem schon vorhandenen Vermögen entspreche, daß, wenn der Besitz sich in geometrischer Progression vermehre, die Befriedigung in arithmetischer Progression wachse. Der große Euler lehrte dann das

Analoge in Bezug auf die empfundenen Tonhöhen und die zugehörigen Schwingungszahlen. Ähnliche Aussprüche fielen von Forschern auf andern Gebieten der Wahrnehmung und Empfindung.

Besondere Aufmerksamkeit auf das Verhältnis zwischen Reiz und Empfindung hatten Erfahrungen in der Astronomie geweckt. Schon lange unterschied man nach dem Helligkeitsunterschied Sterne erster, zweiter, dritter usw. Größe. Die Helligkeitsmessungen aber zeigten, daß die physischen Helligkeiten der aufeinanderfolgenden Klassen nicht um gleiche Differenzen, sondern um gleiche Quotienten verschieden sind.

Auch anderweitig machte man genug Beobachtungen, welche es nahelegten, die Beziehungen zwischen dem reizverursachenden Gegenstand und der subjektiven Empfindung des Gesichtes, des Gehörs, des Tastsinnes usw. genauer zu untersuchen und daraus wichtige Gesetze z. B. der Ästhetik zu erklären.

Nun waren es vor allen Physik und Physiologie des Menschen, die der exakten Erforschung der Lebensvorgänge, wie sie in den Sinneswahrnehmungen, den Gefühlen, dem Gedächtnis usw. gegeben sind, sich zuwandten. Mit Hilfe der so staunenswert ausgebildeten Beobachtungs- und Meßinstrumente, von denen die Forscher den besten Teil selbst in genialer Fähigkeit herstellten, hat die jähreste und eifrigste Forschergeduld einen reichen Schatz von Einsichten zu Tage gefördert. Ihm verdankt die Menschheit bedeutsame Güter idealer wie hygienischer Art. Aus der großen Zahl der Forscher sind besonders der Physiologe Joh. Müller (1801—1858) und der noch berühmtere Physiker Helmholtz (1821—1895) zu erwähnen. An letzteren knüpft ein Zweig der experimentellen Psychologen an, hauptsächlich vertreten durch König, Ebbinghaus, Nagel, auch Biehler, mit einer eigenen Zeitschrift: „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane“, die bereits über 40 Bände zählt. Bisweilen wird diese Richtung die Berlinerschule genannt, da Helmholtz bekanntlich in Berlin gelehrt hat.

Als Heimstätte der experimentellen Psychologie aber zu gelten erhebt Leipzig den Anspruch. Da war es der Professor der Physik, Gustav Theodor Fechner (1801—1887), welcher, durch ein Augenleiden an der Fortführung seiner Professur gehindert, nunmehr philosophischen Studien sich widmete, und besonders die Beziehungen zwischen Leib und Seele zum Gegenstand eingehenderer Studien und zur Grundlage allgemeinerer Spekulationen mache. Aber wie es meistens geht — der frühere Physiker lebte im forschenden Philosophen fort. Er wandte das Experiment, wie die Naturwissenschaft es ausgebildet hatte, um zu ungeahnter Höhe zu gelangen, auf das Seelenleben an, und zwar zunächst

auf die Lebensbetätigungen, in welchen die Seele in Verbindung mit ihren leiblichen Organen wirksam ist. Diese Wissenschaft, deren Hauptabschluß die „Gesetze, nach denen Leib und Seele zusammenhängen“, nannte er Psychophysik.

Wie das gemeint ist, ersehen wir beispielsweise an dem nach ihm und dessen erstem Entdecker in dieser Form sogenannten Weber-Fechner'schen Grundgesetz. Es lautet:

„Wirken auf denselben Sinn verschiedene Reize derselben Art, deren Intensitäten eine geometrische Reihe bilden, so entstehen Empfindungen, deren Intensitäten eine arithmetische Reihe bilden.“

Dieses Weber-Fechner'sche Grundgesetz, welches späterhin vielfach angefochten und nur innerhalb bestimmter Grenzen als sicher richtig befunden wurde, hat Fechner ganz nach der Methode der exakten Naturforschung in eine mathematische Formel gebracht. Sie lautet: $E = e + k \log R$. **R** bedeutet die Reizintensität, **E** die entsprechende Empfindung, **e** ist die ebenmerkliche Empfindung, welche der Reizschwelle r entspricht, **k** endlich bezeichnet die dem entsprechenden Empfindungsgebiet konstante Größe.

Diese Messungen und mathematischen Formulierungen nun hat man auf alle Empfindungsgebiete ausgedehnt. Gutberlet bemerkte mit Recht, statt Psychophysik würde diese neue Wissenschaft besser „Psychometrie“ genannt. Und es macht den Eindruck, als erblickten manche die allein richtige Psychologie in diesen Messungen, — ja als wäre etwas bereits wissenschaftlich und exakt, wenn es nur im Gewand einer gelehrten Zahlen- und Buchstabenformel mit Logarithmus, Differential, Integral u. a. ausgerüstet vorgebracht wird.

Dass aber diese Arbeiten die volle Aufmerksamkeit der Psychologen auf sich ziehen mußten, ja daß durch sie die Psychologie selber zu reicherer und tieferer Forschung geführt wurde, ist leicht begreiflich. Nicht wenige Psychologen und Philosophen zwar wollten von dieser „Seelenphysik“, dieser „mathematischen Seelenmesserei“ nichts wissen; andere erhoben wenigstens schwere Bedenken. Die vielen Einseitigkeiten und Übertreibungen wie die buntesten Widersprüche bei den Pflegern der jungen Wissenschaft gaben Anlaß genug. Allein sie hatte doch einen extragreichen Boden und gewann mehr Leben und Gestalt.

Während Fechner das Spezialgebiet seiner Forschungen Psychophysik hieß und hauptsächlich darauf ausging, die Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung mathematisch zu formulieren, kam als bedeutendster Nachfolger und Fortbildner Wundt und begründete, selber ursprünglich Mediziner und Physiologe, die physiologische Psychologie. Hier galt es, nach derselben exakten naturwissenschaftlich-mathematischen Methode das an physiologische Vorgänge und Verhältnisse geknüpfte

Seelenleben gerade durch Untersuchung dieser Verhältnisse und Vorgänge zu erklären und zu begreifen. Wundt, der viel früher eine Schrift über „Menschen- und Tierseele“ veröffentlicht hatte, trat mit seiner groß angelegten, „physiologischen Psychologie“, ursprünglich in 2, nachher in 3 Bänden hervor. Hier ist ein gewaltig reiches Material an Beobachtungen wie Reflexionen verarbeitet, immerhin auch nicht wenig Minderwertige und nicht Stichhaltige. — Zudem gründete Wundt in Leipzig, wo er seit 1875 wirkt, das psychologische Institut mit den vielen, äußerst geistreichen, genialen Apparaten und Einrichtungen für physiologisch-psychologische Experimente. Es ist die Mutter- und Musteranstalt dieser Art. An ihr hat der Meister eine zahlreiche Jüngerschaft herangebildet, die dann auf vielen Hochschulen diesseits und jenseits des Meeres als Lehrer und Gründer ähnlicher Institute wirkten. Die Zeitschrift „Philosophische Studien“ diente als Organ, wo Meister und Schüler ihre Einzelarbeiten hauptsächlich aus dem Gebiete psychologischer Untersuchungen niedergliegten. An ihre Stelle trat 1900 das „Archiv für die gesamte Psychologie“ von Wundts Schüler Meumann.

Doch Wundt ist weit mehr Philosoph als nur Physiolog. Das bewirkte, daß er vorab das, was Fechner und andere auf einzelnen Gebieten des organisch-seelischen Lebens zu erforschen suchten, genauere Kenntnis der Größenverhältnisse, auf die Vorgänge des Seelenlebens überhaupt ausdehnte, um so zu einem tiefen und zutreffenderen Einblick in die Natur und den Verlauf dieses Lebens, ja von da aus in die Natur des Weltganzen zu gewinnen. Es wäre falsch, wenn man meinte, die neueste Psychologie erschöpfe sich in exakten Messungen und mathematischen Formeln für die Seelenvorgänge. Manche experimentellen Psychologen freilich geben Grund zu solchen Meinungen. Allein dieser Fehler tritt bei allem einseitigen Spezialismus zu Tage. Selbst eng abgegrenzte Teilgebiete bergen so viel Stoff, und die genaue Forschung heißt so unverdrießlich ausdauernde Beobachtung, wiederholte und bis zur Ermüdung, ich möchte fast sagen heroisch wiederholte Beobachtung, daß es oberflächlichen Kritikern und Dilettanten leichter ist, sich über solche „Maulwurfsarbeit“ lustig zu machen, als den emsigen Forschern, sich aus der Unmasse ihres Materials zu gerechtern Gesamtauffassungen zu erheben. Da tritt dann der eigentliche Beruf philosophischer Arbeit ein; wie es jedem Spezialforscher gar zu statthen käme, philosophisch vorgebildet zu sein. Wundt betrachtet die physiologische Psychologie als Vorarbeit ähnlich wie die exakte Naturforschung für die höhere philosophische Erkenntnis. Darum hat er auch zu der umfangreichen 3bändigen „physiol. Psychologie“ die eigentliche „Psychologie“ abgesetzt. Dieser

vorausgängig aber hat er hauptsächlich die exakte Methode der Forschung, wie sie in den Naturwissenschaften ausgebildet waren, vom bloß Physiologischen auf das ganze Seelenleben ausgedehnt. Und so konnte man mit Recht, statt wie Fechner von Psychophysiik, nunmehr von einer Psychologie — der physiologischen Psychologie sprechen.

Indes lag auch in dieser Bezeichnung noch eine spezielle Beschränkung angedeutet. Das Seelische oder Psychische war nur Gegenstand, soweit es mit dem Physiologischen und Organischen verbunden war. Und doch blieb man hiebei nicht stehen, und im teils berechtigten und teils übertriebenen Bewußtsein von Werte der exakten Methode für die Wissenschaft stellte man die Aufgabe, alles Psychische der exakten-experimentellen Beobachtung und Untersuchung zu unterwerfen und so die Psychologie auf jene Stufe zu bringen, die der fortgeschrittenen Wissenschaftlichkeit entsprach.

Wie bereits angedeutet, liegt die Kraft der modernen Wissenschaft und das Geheimnis ihrer großartigsten Erfolge im Experiment oder im behufs der Erforschung der genauen Ursachen und ihrer Wirkungsverhältnisse eigens vom Forscher eingeleiteten und angeordneten Versuche. Mit Hilfe des planmäßig angelegten Experiments, das ausdauernd wiederholt, absichtlich und bestimmt aber- und abermals abgeändert und geprüft wird, ist der Scharfsinn der Forscher in die Natur, ihr Wesen und ihre Gesetze vorgedrungen. Warum sollte das auch nicht am seelischen Leben Anwendung finden können? Während man in der Physik, allgemein in der Wissenschaft von der äußern Natur an Stelle der alten, auf primitiv gröberer Beobachtung gegründeten Naturwissenschaft die moderne, experimentelle gesetzt hatte, wurde dieser Wechsel für die Psychologie erst jetzt vollzogen. An Stelle der bisherigen sogenannten empirischen Psychologie sollte nun die experimentelle Psychologie treten.

Hier beobachtet der Forscher des Seelenlebens nicht bloß die seelischen Vorgänge und Erscheinungen, welche er eben in der Wirklichkeit vorfindet bei sich und bei andern. Er geht viel bewußter und selbstmächtiger ans Werk oder besser — ans Leben; er will einen bestimmt gewählten Lebensvorgang auf sein Wesen und seine Gesetze genau erkennen, hebt ihn so scharf wie möglich heraus, trifft seine besondern Vorkehrungen, verschafft sich die Objekte der Beobachtung und unterwirft sie bestimmten Bedingungen, um so die Untersuchung auf rationelle und ökonomisch einfache und doch solide Art recht häufig, fast beliebig oft zu wiederholen und zu prüfen. Mit der Wiederholung werden Bedingungen und Verhältnisse früherer Beobachtungen und Experimente,

die man genau kannte, abgeändert. Diese Abänderungen hat man in seiner Macht und kennt sie auf ihre Art und Größe. Und so erreicht man durch fortgesetztes Experiment die exakte und tiefere Kenntnis.

Exaktheit wird nur erreicht, wo man genau ausscheiden, abgrenzen und messen kann. Experiment ohne genau dienende Apparate ist undenkbar. Die experimentelle Psychologie macht sich alle Hilfsmittel moderner Technik und Entdeckung dienstbar; sie arbeitet mit oft genial ersonnenen Apparaten in psychologischen Laboratorien — und besaßt sich vorzüglich mit Zeit- und Intensitätsmessungen.

Das Exakte sowie der verständnisreichere Einblick in die Natur der seelischen Vorgänge beruhen ferner in hohem Maße auf der genaueren Analyse. Die Entdeckung der Zelle im Organischen hat bei den Pflanzen und Tieren die staunenswertesten Zusammensetzungen enthüllt, wo man früher nur einfaches Ganzes sah, und zugleich führte sie zu einem weit getreuern und fruchtbarern Aufassen der Lebensvorgänge. Ähnlich in der Psychologie. Mit Hilfe des exakten Experimentes werden die physiologisch-psychischen Vorgänge erst recht analysiert, in ihre einfachsten Elemente zerlegt und nach ihrer komplizierten Zusammensetzung und in ihrem Werden und Wechseln begriffen.

Hiermit war endlich wie bei aller experimentellen Wissenschaft, so besonders bei der experimentellen Psychologie eine weitere Folge verbunden. Manche nennen sie Fruchtbarkeit, andere — Versplitterung. Beide haben recht. Die experimentelle Forschung, weil sie weit genauer in die Wirklichkeit eindringt, diese aber unendlich reich ist, fördert erst recht viel Wissensstoff zu Tage. Teilung der Arbeit, Beschränkung auf einen gewissen Zweig sind die notwendige Folge. Der eine experimentiert und forscht auf dem Gebiete der Gesichtsempfindungen, ein anderer auf dem des Gehörs, ein dritter auf dem der Gefühle, der Sprache, des Gedächtnisses usw. Von da steigt man empor, zu den Denk- und Willenstätigkeiten, man sucht genaueren Aufschluß über die ästhetischen Urteile usw.

Ganz besonders eifrig ist die experimentelle Psychologie mit der Beobachtung der anormalen, krankhaften Äußerungen des Seelenlebens und in Erforschung des Kinder- und Jugendlebens. Es hat sich eine eigene Kinderpsychologie herausgebildet, um darauf eine experimentelle Pädagogik und Didaktik zu gründen — freilich mit allerlei recht ungeheuerlichen Leistungen, wie sie z. B. Lay in seiner experimentellen Didaktik gezeigt hat.

Und der Erfolg der bisherigen kaum mehr zu überschreitenden, staunenswert zahlreichen Arbeiten? Ganz sichere, schließlich allgemein an-

erkannte Resultate treffen wir wenige. Selbst das Weber - Fechner'sche Grundgesetz wird verschiedentlich angefochten. Wir stehen noch recht in der Jugendlichkeit der experimentellen Psychologie. Das zeigt sich auch in der Kühnheit wie Einseitigkeit der Behauptungen und Folgerungen. Mit dem Experimentieren und Berlegen — scheinbar und den Erklärungen nach ohne philosophische Voreingenommenheiten, tatsächlich aber gar sehr unter dem Einfluß Kant'scher Ideen und moderner Weltanschauungen ist man vielfach zur Leugnung der höheren Seelenkräfte, ja der Seele selbst als eines substantiellen Wesens gelangt. Daher der bekannte Spruch von „der Psychologie ohne Seele“. Zudem herrscht noch ein Durcheinander und zugleich nicht ungern eine Hitze der Auseinandersetzungen, daß man deutlich sieht, die Sache ist noch jung. Anderseits begegnen wir würdigem, ernstem Forscher Sinn. Zutreffend urteilt Gutberlet:

„Gestehen muß man, daß die Resultate noch nicht zu den gemachten Anstrengungen im Verhältnis stehen. Für die eigentlichen großen Fragen der Psychologie ist noch wenig Sichereres und Entscheidendes gefunden worden. Besseres können wir von der Zukunft erwarten.“ Und: „Es sind außerst wenige Punkte, welche als sicheres Ergebnis hingestellt werden können, bedeutendes Licht haben sie in die Fragen des Seelenlebens nicht gebracht, in bezug auf die meisten Probleme herrscht ärgerliche Unsicherheit und Meinungsverschiedenheit als ehedem“.*.) Nach B. Erdmann hat sich „keine der weittragenden Hoffnungen erfüllt.“ (Psychologie des Kindes und die Schule).

Das klingt nicht wie hoffnungsfroher Maiensang, noch weniger wie freudenreicher Erntesang. Ob man aber berechtigt sei, jetzt schon eine ausgereiste Ernte zu erwarten? Wenn's im Frühling an allen Zweiglein blüht, fallen bald Früchtelein ab in Menge, und was bleibt im Laubwerk, erscheint viel später doch als reife Frucht.

2. Kritisches.

Den Neuling besticht man gern mit scharfen Augen. Den einen nimmt sein frisches, junges Auftreten gefangen; der andere hat für ihn ein vornehm verächtliches Lächeln und gar eine hämische Bemerkung; der weitere wartet besonnen zu, bis er Mehreres erfahren hat. Das alles mußte und muß die experimentelle Psychologie auch durchmachen. Und an vielem Unangenehmen ist sie gutenteils selber schuld. Fast möchte ich sagen — es muß so sein, sie wird keine Ausnahme machen wollen und nicht altersgrau zur Welt kommen. Die junge Wissenschaft aber hat notwendig mit der Jugend auch der Jugend Gebrechen, wie ja ihre Pfleger schon mehr dem heranwachsenden Geschlechte angehören, und ihr Teil bleibt des Alters besorgter Widerspruch.

Wie aber die Dinge liegen, tut man gut, Hoffnung und Wohlwollen, die man auch für nicht fehlerfreie, unreife Jugend hat, dem

*.) Psychophysi. S. 659.

neuen Zweig der Psychologie nicht zu entziehen, und im Alter nicht zu egoistisch zu fühlen.

Die experimentelle Psychologie hat vorerst ganze Existenzberechtigung. Diese wurde ihr anfänglich von gar nicht wenigen abgesprochen, und bis zur Stunde gibt es noch Psychologen, von Laien gar nicht zu sprechen, welche selbst die Möglichkeit einer eigenen experimentellen Psychologie in Abrede stellen.

Solchen Gegnern gegenüber tut sie, was immer die beste Widerlegung ist — sie arbeitet tüchtig und zeigt durch ihre Leistungen, daß sie da ist und beiträgt zum Kulturbesitz der Menschheit.

Gleichwohl ist es der Mühe wert, auf die Schwierigkeiten einzutreten. Wir können damit die Kritik sachgemäß verschlechtern.

Der Haupteinwand geht gegen das Vorhaben, das Seelenleben, das Psychische dem Experiment, wie es in der Physik üblich ist, unterwerfen zu wollen. Das Seelische, sagt man, läßt sich nicht behandeln nach Art des Seelenlosen — das wäre Materialismus. Die seelischen Lebensvorgänge können nicht so den willkürlichen Eingriffen des Experimentators, seinen variierenden Anordnungen unterstellt werden wie die Kräfte und Vorgänge leblosen Stoffes, — das Psychische läßt sich doch nicht messen mit diesen Apparaten und Instrumenten mit ihren Größen- und Zeiteinteilungen. — Seelische Prozesse und Tätigkeiten sind zu kompliziert, so viele subjektive, individuelle, unendlich wechselnde Faktoren kommen in Frage, daß Resultate mit jener Exaktheit der in mathematischen Formeln gefassten Naturgesetze unmöglich sind.

Hören wir noch eine Stimme. Rieger schreibt:

„Die ‚technomanische‘ Geistesrichtung ist deshalb so sehr verderblich, weil sie immer dazu führt, daß Nebensachen als Hauptache erscheinen. Ich muß auch von mir bekennen, daß bei mir immer alles mit Technomanie anfängt.“ *)

Schon hier sehen wir, wie ein Extrem das andere bekämpft. „Technomanie“ ist Manie — eine Krankheit; aber wer wagt alles Technische, einen recht tüchtigen Gebrauch der technischen Mittel zur Forschung auch am Menschen zu verwerfen, ohne selbst an einer ärgsten Manie zu leiden? — Das Seelenleben darf nicht bloß nach Art der leblosen Materie behandelt werden; aber es ist doch kein Leben nur der Seele, sondern des einen ganzen Menschen, bei welchem Leib und Seele vereint sind und wirken. Sofern nun das Organische dem Experiment und den Apparaten zugänglich ist, ist es auch das damit verbundene Psychische. Und sofern wir unsere eigenen Beobachtungen durch sorgsame Methode, bestimmte Anordnung und durch exakt ausgebildete, weit vervollkommnete Hilfsmittel, Instrumente verschärfen und bereichern, muß auch das Leben

*) Zeitschr. f. Psychol. und. Physiol. 1903.

mit seinen psychischen Tätigkeiten genauer erforscht werden können. Das aber ist die Absicht der experimentellen Psychologie.

Manche psychische Experimentatoren meinten zwar, was man bis anhin Seele hieß, lasse sich auf ihre Messereien hin wegleugnen, ebenso die besonderen Seelenkräfte. Ziehen in seiner physiologischen Psychologie bereitst den Willen als eigene Seelenkraft. Ähnlich geht es mit der höhern Denkfähigkeit. Wundt dagegen teilt dem Willen ganz übertriebene Bedeutung für das Erkennen zu. — Allein die experimentellen Psychologen operieren nicht bloß mit Apparaten und Formeln, sondern gar sehr, bewußt und unbewußt, mit philosophischen, metaphysischen Anschauungen, mit von der einseitigen Naturforschung besonders stark beeinflußten Prinzipien und Neigungen. — Sie haben bereits eine geradezu heilloße Verwirrung, die schon bestand, noch heilloser gemacht. Arme Menschen, wenn sie auf die heutige psychologische Wissenschaft ihr Bestes, das Seelenleben, gründen müßten!

Werden wir aber deshalb vor der experimentellen Psychologie die Türe und — den Verstand schließen? So wenig als vor der experimentellen Naturwissenschaft, weil auch da mit der exakten Forschung allerlei metaphysischer und logischer Unsug verbunden wird. Es müßte zum Schaden der Psychologie aussfallen. Ettlinger sagt mit vollstem Recht:

„Es fehlt vielfach bei den Spezialisten die allseitige, gründliche philosophische Vorbildung.“ *)

Aber er weist hiemit bereits den Weg. Anteilnahme an der Forschung der experimentellen Psychologie, aber mit echter philosophischer Vorschulung — und Würdigung der Ergebnisse der genauen Beobachtung und Verwendung des Bewährten zur eigenen Verbesserung durch die Philosophie, wie es dieser nach ihrem wahren Wesen entspricht. Je besser und exakter wir alle Lebenstätigkeiten kennen, desto genauer dringen wir zum Seelenwesen und dessen Verbindung mit dem Leibe vor. Nochmals, wer unbesangen die Lebenstätigkeiten, wie sie Gegenstand der experimentellen Psychologie sind, nach ihrem ganzen Realbestande faßt, der wird durch exakte Ausscheidung und Fassung aller Elemente erst recht zur Einsicht geführt, daß unser Leben, selbst auf organischem Gebiete, in der sinnlichen Empfindung und dgl., eine über dem Organischen und Physiologischen stehende Seele fordert. Experimentelle Psychologie ist nicht der Tod der Seele, wohl aber die Förderung zu besserer Einsicht ins Menschenleben und Seelenwesen.

Ins Menschenleben, — damit deute ich auf die praktische Seite hin. Manche rühmen gern gegenüber dem gewiß verfehlten, einseitigen

*) Hochland, 1905

Materialismus die Kenntnisse und das Verständnis des Geisteslebens früherer Zeit. In vielen Stücken haben sie recht. Gleichwohl waren mit jenen Kenntnissen auch arge Unkenntnisse verbunden, welche eine unverständige Behandlung der Menschen oft in gar trauriger Weise zur Folge hatten. Ich erinnere nur an Dinge aus der Kriminalpraxis, aus der Schuldisziplin, aus der Askese. Das Emporkommen ernsteren und genaueren physiologischen Studiums hat manche Läuterung und Besserung zur Folge gehabt, obwohl man anfänglich und noch lange der Wissenschaft arge Schwierigkeiten bereitete. Wenn dann diese hie und da schon einen erbitterten Ton auf die Dauer annahm, so ist es angefichts der Erfahrungen nicht zu verübeln. Die innigste Wesensvereinigung von Leib und Seele zum einen ganzen Menschen bedingt eine derartig allseitige und noch lange nicht genugsam erkannte Abhängigkeit des Leiblichen vom Seelischen und des Seelischen vom Leiblichen, daß jede genauere Einsicht auf diesem Gebiete der richtigen Beurteilung und Pflege des Menschen und seines Seelenlebens förderlich ist. So hat die Arbeit der experimentellen Psychologie bereits Erfolge für das praktische Leben, in der Behandlung sogenannter Geisteskrankheiten, in pädagogischen Einrichtungen erzielt. Man hat kein Recht, ihr eine noch erfolgreichere Zukunft abzusprechen.

Ist eine Exaktheit der Forschung auf dem Gebiete des Seelenlebens nicht derart erreichbar wie bei der seelenlosen Natur, so kann doch eine höhere und allseitigere Genauigkeit in der Kenntnis der Vorgänge und Verhältnisse gefunden werden, als wie man sie bisher besaß. Das ist bereits wertvoll, und man vergesse nicht, daß exakte Messen zeigt nicht bloß Größenverhältnisse an, was an sich schon schätzenswert ist, praktisch vielen überflüssigen und schädlichen Missbrauch beseitigt, sondern es führt zur Erkenntnis der wahren Elementarursachen. Indem man misst, kommt man zum sorgsamen Auseinanderhalten und Zerlegen, man findet Lücken in den bisher festgehaltenen Faktoren, man entdeckt vorhin unbeachtete, ungeahnte Teilelemente. Welche Bedeutung das aber hat, weiß jeder, welcher eine nur leichte Kenntnis der exakten Naturforschung und ihrer praktischen Erfolge besitzt.

Die experimentierenden Psychologen nehmen Experimente zu tausenden vor, nur um z. B. das Gesetz des Behaltens beim Lesen, kombinierter Empfindungen zweier Sinne usw. zu ermitteln. Sie betätigen eine entbehrungsreiche Ausdauer bei ihren Arbeiten, denen gegenüber die Beobachtungen bisheriger empirischer Psychologen nicht selten wahre Spielereien sind. Das veranlaßt sie, ab und zu mit wissenschaftlichem Stolz auf letztere herabzuschauen. Nur Experiment und Formel gibt

nach ihnen echte Psychologie. Sie haben in vielem gar nicht so Unrecht — nur verbinden sie damit viel Übertreibung und Übereilung.

Übereilung, denn manche werden auch gar zu schnell mit einer Buchstabenformel voll mathematischer Zeichen fertig, als ob Formel bilden und Gesetz entdecken dasselbe wäre. Wie hie und da mit Grund von Apparaten- und Messsucht gesprochen werden kann, so von Formelmanie. Da ist besonnene und sorgsame Beobachtung und Psychologie ohne Experiment und Formel weit wertvoller, exakter und wissenschaftlicher. Daher die ewigen Korrekturen und Neubildungen von Formeln, sog. „Gesetzen“, die so sehr leichtfertige Willkürlichkeiten sind. Nein, in den Formeln liegt denn doch zunächst die Wissenschaft, die Psychologie nicht.

Übertreibung, daan die Aufmerksamkeit auf das Meßbare an den Lebensvorgängen und die Eingewöhnung in die experimentelle Methode macht die Leute fast unsfähig für eine andere, auch berechtigte Auffassungsweise. Was nicht in ihr Experiment, unter ihren Apparaten fällt, das ist nicht — ganz wie der gemeine Materialismus es auch hat. Indes gibt es nicht minder Leute, die, nie in exakte Beobachtung eingeschult, traurigerweise ebenfalls keinen Sinn haben für exakte Formeln und Messungen.

Die experimentelle Psychologie will das gesamte seelische Leben ihrer Untersuchung unterwerfen. Dazu hat sie das Recht, vorab soweit es mit organischen Vorgängen verbunden ist, aber zudem selbst für die höhern seelischen Betätigungen, weil auch da bestimmte Gesetze in der Art der Entwicklung und dem Maße der Betätigung der Fähigkeiten vorhanden sind. Allein sie bleibe sich ihres Namens, der ein Programm enthält, bewußt. Sie wolle nicht, statt experimentelle Psychologie, die Psychologie überhaupt sein. Es ist überhaupt naiv und anmaßend zugleich, wenn man schreibt, nur so weit das Experiment vorgedrungen, könne man von wissenschaftlicher Psychologie sprechen. Solche Behauptungen zeigen, wie beschränkt man den Begriff von Wissenschaft nimmt, als ob es bis zu dem modernen Experiment keine Wissenschaft gegeben hätte. Es würde mehr Verständnis bekunden, wenn man eine organische Fortbildung, Verbesserung und Vertiefung und damit zugleich eine Läuterung der Wissenschaft betonte. Das würde auch die experimentelle Psychologie fruchtbringender und gefestigter machen. Und wie wenig Verständnis des wirklichen Sachverhaltes verrät es, wenn man in pädagogischen, didaktischen Erörterungen lesen kann, daß man im Unsicheren tappe, solange das Experiment die Formel, das Gesetz nicht ermittelt habe! Wären wir bis zur experimentellen Psychologie so elend gewesen,

das hätte man nicht geleistet, was geleistet wurde. In der bisherigen Psychologie liegt ein Schatz sicherer Erkenntnisse aufgespeichert, der unendlich wertvoller für echte Bildung, Didaktik und Leben überhaupt ist als alles, was die experimentelle Psychologie mit ihrem Wirrwarr bis anhin zutage gebracht hat und auf Jahrzehnte, vielleicht je zutage bringt. Nein, alle Achtung vor der neuen Wissenschaft, aber ihre Knappen mit Apparaten, Versuchspersonen und mathematischen — wenn sie das sind — Formeln sind keine Weisen, wenn sie zuerst aus dem bisherigen Schatzhause alles hinauswerfen wollen für das Lumpenmagazin, um dann außen herum psychologische Laboratorien zu errichten und der Welt zu sagen: Wir sind die Wissenschaftlichen, bei uns lauft die Ballen und Wagenladungen unserer Experimente, eingebunden mit den kühn und flink gedrehten Formelseilern — aber schön acht geben, daß ihr beim Forttragen nicht aneinander stoßet, sonst reißen sie, und ihr habt einen Haufen zerfahrener Einzelware.

Die Sache hat aber hohen Ernst. Mit dem intensivsten Experimentieren und mit der sogen. exakten Forschungsmethode allein kommt man sogar in der leblosen Natur zu keiner der konkreten Wirklichkeit entsprechenden Ganzauffassung. Wer nicht zu dieser vordringt, dem fehlt trotz alles Scharffinnes und trotz alles Wissens das menschenwürdige Verständnis; auf ihn passt das Sprüchlein vom „Spiritus, der zum T....“ Unvergleichlich mehr gilt dies bei dem Menschen und bei der Psychologie. Das eigentliche Menschenleben mit seinem unendlichen Reichtum und Adel pulsirt im höhern Seelenleben, im Geistesleben. Wer da meint, diesem mit Experiment und Messung beizukommen, es genugsam zu verstehen und die Art seiner Bildung und Behandlung aufzudecken, der kommt mir vor wie ein emsiges, scharfes Zwerglein, das mit geschäftigem Wesen den Mehltau über die Edelrebe „Menschheit“ verbreitet. Dem gegenüber kann kaum genug wiederholt werden, daß es für Wissenschaft, Bildung und Leben doch vor allem darauf ankommt, das höhere Seelenleben, das Geistesleben in seiner echten Art und in seinem vollen Gehalt zu verstehen, den Sinn für es zu ziehen, es in der Jugend zu wecken und in allem zu pflegen. Da erst ist der beste und wichtigste Teil der Psychologie zu finden; von da aus dringt man zum Verständnis des Menschentwesens und des Lebens. Es tönt geradezu einfältig und unbegreiflich zwergenhaft, wenn man an Lehrer und Lehramtskandidaten die Zumutung stellt, sich mit experimenteller Psychologie so abzugeben, als ob diese die Psychologie wäre, die sie die rechten Wege führte und ihnen für ihr Wirken und für die Bildung der Jugend genügte. Das wäre Kulturforschritt zur Zwergerei in den Mäuseturm.

Bis anhin unterschied man empirische und rationale Psychologie. Jene suchte die Erlebnisse und Erfahrungen der Seelenbetätigung zu erfassen und zu beschreiben, auszuscheiden und deren Gesetze zu ermitteln. Diese wollte auf Grund des empirischen Materials zum Verständnis des Seelen- und Menschenwesens vordringen. In die Stelle der empirischen Psychologie soll nun die experimentelle treten, weil diese exakte, echt wissenschaftliche Empirie, Erfahrungskenntnis biete. Das Zeichen echter Wissenschaft sei, so heißt es weiter, die reine Objektivität, Sachlichkeit. Die aber fehle großenteils der bisherigen Psychologie. Die Selbstbeobachtung, das Introspektive herrsche vor. So jedoch sei sichere, sachliche Erkenntnis unmöglich oder wenigstens sehr getrübt. Das Seelenleben befindet sich in beständigem Fluß, wo man ein seelisches Vorkommnis erfassen und erforschen wolle, sei man schon nicht mehr derselbe. Zudem erfahre jeder, daß der natürliche Verlauf seelischer Vorgänge sogleich gestört werde, ein anderer sei, wenn wir aufmerksam auf ihn — ihn studieren wollen. Das werde anders mit dem Experiment. Für die Selbstbeobachtung helfen zu sichern, sachlichen Ergebnissen die experimentellen Apparate. Die lassen eine exakte und objektive Fixierung der Prozesse vornehmen. Und was noch wertvoller sei, die Selbstbeobachtung werde ausgeschaltet, man habe seine Versuchspersonen, an denen der Psychologe mit größter Objektivität arbeiten könne. Wundt erklärt, ohne Experiment sei eine exakte Beobachtung seelischer Vorgänge ausgeschlossen.

Wahrheit und Übertreibung und Irrtum sind da beisammen.

Pfänder schreibt:

„Die Vertreter der experimentellen Methode sind in einem großen Irrtum befangen, wenn sie meinen, mit ihnen sei erst das Experiment auf das Seelenleben angewandt worden. . . Es ist möglich, manche Erlebnisse, die man untersuchen möchte, einfach durch ein bestimmtes Verhalten herbeizuführen und sie dann im unmittelbaren Rückblick zu untersuchen. . . In andern Fällen — verwirkt man die äußern Umstände, von denen ein psychisches Erlebnis abhängt, oder man führt gerade die psychische Tätigkeit aus, die man untersuchen möchte. Auch solche Experimente haben die Psychologen von jeher ange stellt.“*)

Der Apparat macht nicht das Wesen des Experimentes, wohl aber gibt er oft größere Genauigkeit und befreit manchmal von subjektiven Einflüssen.

Doch auch das keineswegs derart, wie die experimentellen Psychologen es darstellen. Sie brauchen ihre Versuchspersonen, und bei diesen spielen alle subjektiven Einflüsse mit. Ja, es ist sehr fraglich, was getrübter den Sachverhalt wiedergebe, das Benehmen und die Aussagen von Personen, die zum Experiment eingerichtet werden, oder die unmittelbare Eigenbeobachtung an sich selbst. Jedenfalls haben wir bei der

*) Einführung in die Psychologie. 1904.

ruhigen Eigenbeobachtung weit mehr Einblick in den ganzen Sachverhalt als bei Beobachtung und Befragung anderer unter dem Apparate.

Übrigens geraten die experimentellen Psychologen mit ihren übertriebenen Behauptungen selber in Widerspruch. In ihren Arbeiten ist noch viel, das ohne Apparate auf subjektiver Selbstbeobachtung beruht.

Man schweige doch mit der unwahren Behauptung: Was nicht durch Experiment und Apparat ermittelt ist, gilt wenig oder nichts. Eine Masse der treffendsten Beobachtungen in der Natur, im Pflanzen- und Tierleben schon, aber vorzüglich im Seelenleben verdanken wir scharfen Köpfen und seinen Beobachtern, die ohne Apparat arbeiteten und der Wissenschaft vortrefflich dienten.

Zum Schluß noch ein Wort betreffs der experimentellen Psychologie in der Schule — und der experimentellen Didaktik. Bereits ist anerkannt worden, daß die experimentelle Psychologie dem rationellern Unterricht und der Erziehung und Behandlung der Jugend Dienste, bedeutende Dienste zu leisten verusen ist. Es ist aber eine beinahe unbegreifliche Übertreibung, wenn behauptet wird, erst mit ihr werden Unterricht und Erziehung rationell und sicher, weil sie im Gegensatz zur hergebrachten Psychologie die Tatsache biete und Einsicht vermitte. Auch die bisherige Psychologie hat das wirkliche Leben mit seinen Tatsachen erforscht. Ja in den Psychologien — nicht sowohl der Stubenphilosophen mit ihren Systemen, als vielmehr der erfahrenen Praktiker, die zugleich die Theorie hochhielten, liegt mehr Wirklichkeit des Lebens als in den Formeln und abstrusen Deutelenien experimenteller Psychologen. Dort haben wir einen reichen Schatz gesunder Auffassung und bewährter Normen, hier eine Unmasse unreifer Auffstellungen und beständiger Korrekturen. Was müßte aus Unterricht und Schule werden, wenn solch' extreme Meinungen zur Geltung kämen? Wenn Lehrkandidaten die bisherige Psychologie so verachten lernten und mit dem praktizieren sollten, was die experimentelle Psychologie bietet? Wenn ein Lay zur ersten Autorität würde? Ein eigentliches Verderben müßte einreihen. — Bescheidene Fortbildung und energische Läuterung, aber kein bubenhafter Radikalismus.

Und gar die Meinung, jedem Lehrer sollte man Apparate und Mittel geben, daß er in der Schule experimentelle Psychologie treibe. Ist die Schule wirklich für das da? Ist jeder Lehrer für so was befähigt? Die Lehrer werden sich bedanken und sagen: Wir haben doch noch Notwendigeres und Besseres zu tun und vollauf genug an dem. Und die Eltern, denen die Kinder gehören, werden diese nicht jedem ausliefern — nur als Versuchs- und Studiumsobjekte. Kinder und

Schule sind zu wertvoll und ernst, als daß da erst untersucht und experimentiert werden darf. Das Eichere und Bewährte gehört in die Schule, das Weitere lasse man erst durch die Forschung und Diskussion auseinander und läutern.

Damit werden Neumanns Bestrebungen keineswegs verhindert. Er ist beruflicher Forscher, wie es auch früher in Unterricht und Pädagogik solche gab, wie der Stand der Wissenschaft der Zeit sie ermöglichte. Solche berufene Forscher mögen und müssen in einzelnen Schulen, an einzelnen Kindern ihre Experimente und Untersuchungen machen. Sie werden Lehrern Mittel und Wege an die Hand geben, ihre Beobachtungen anzustellen und zu sammeln und so der Wissenschaft Material zu liefern. Aber das Verallgemeinern und auch nur meinen, ohne experimentelle Psychologie gebe es keinen rechten tüchtigen Lehrer noch Unterricht, ist Unsinn. Ja, es tut sehr not, recht behutsam zu sein, bevor man nur Sätze und Theorien der experimentellen Psychologen in Lehrbücher aufnimmt, denn die Dinge sind noch zu unreif. Immerhin haben diese Bestrebungen das Gute, daß Lehrer und Erzieher auf vieles weit aufmerksamer werden als bisher. Wer aber Christen und Bücher der experimentellen Psychologie oder Didaktik studieren will, der sorge, eine solide philosophische Vorschule sich anzueignen, sonst läuft er Gefahr, in die Einseitigkeiten, Irrtümer und Konfusionen zu geraten, die leider auf diesem Gebiete heute noch herrschen.

Wie man in der Fortbildungsschule Vaterlandskunde treiben könnte.

(Von einem Lehrer in der Ostschweiz.)

Die knapp zugemessene Zeit in der Fortbildungsschule scheint es uns fast unmöglich zu machen, neben Schreiben, Lesen und Rechnen auch in den verschiedenen Zweigen der Vaterlandskunde noch etwas Befriedigendes leisten zu können. Drum habe ich mir die Aufgabe gestellt, zu zeigen, wie in den weniger günstig gestellten Gesamtschulen die Vaterlandskunde etwa betrieben werden könnte. Meine Arbeit bezieht sich aber mehr auf das „Wie“ als auf das „Was“.

Unsere Schüler haben vielfach von I. Klasse an immer den gleichen Lehrer. Wir kennen einander nach verschiedenen Seiten. Diese Bekanntschaft kann nützlich, aber auch schädlich sein; es ist nicht nötig, diese Behauptung näher zu begründen. Das ewige Einerlei langweilt, es

verliert das Interesse. Wo aber Langeweile und Interesselosigkeit ist, da ist ein unschöpfer Boden. Vorerst diese Dornen und Disteln weg.

Geben wir den Fortbildungsschülern gleich in der ersten Zeit unser Programm bekannt. Daraus sollen sie entnehmen können, daß wir bereit sind, ihre Individualität zu berücksichtigen, daß wir nur ihr Bestes im Auge haben, und daß wir ihnen nur solches Wissen beibringen wollen, was jedem Bauer und Handwerker nötig und nützlich ist. Ich frage z. B. unter a.: Beim Aufsatz werden wir vorab Briefe schreiben, wie sie im täglichen Leben vorkommen; im Rechnen will ich für ganz neue Beispiele sorgen, dann rechnet ihr wieder so fleißig, wie letztes Jahr, dann freut es mich. Noch etwas. Auch mit der Vaterlandskunde muß ich euch ein wenig plagen. Aber ich verspreche euch, in diesem Fache recht vorsichtig zu sein. Ich will nicht mehr verlangen, als was ich unbedingt verlangen muß. Ihr werdet doch nicht, daß es euch gehe, wie vor wenig Jahren einem nahezu 20jährigen Burschen, der, als er das erste Mal über den Rhein kam, sich in Koblenz (Vorarlberg) wollte wägen lassen, aber meinte, man müsse ja Zoll bezahlen, oder wie jenen Zweien, die nach Zürich einen Ausflug machen wollten, in Sargans Wagenwechsel hatten und dann in dem Zug, der von Chur herkam, wieder dem Rheintal zufuhren. Tatsache. Ich weiß schon, es sind solche da, die wissen schon ziemlich viel aus Geschichte und Geographie. Das ist recht. Dessenwegen müsstet ihr aber doch keinen Kummer haben, daß ihr jetzt nichts mehr lernen könnt. Ich werde den Unterricht immer so einrichten, daß für jeden etwas abfällt. Machet ihr die Sache, so gut ihr könnt, und ich garantiere euch, daß ihr gerne in die Fortbildungsschule gehet. Letzten Winter war ich wohl zufrieden, macht es wieder so. Das die Einleitung.

Habe diese Allgemeinheiten hier angeführt, um gleich von Anfang dem Misstrauen, daß vorab in der Vaterlandskunde sich einschleicht, den Stachel zu nehmen.

Nun die Sache selber. Ich frage mich: Welchen Weg habe ich letztes Jahr in der Alltagsschule bei Behandlung der Vaterlandskunde eingeschlagen? Antwort: In der Geschichte habe ich den Gang des Schulbuches eingehalten. In der Geographie wurde die Schweiz nach Flussgebieten behandelt. Dieser Weg darf unter keinen Umständen beibehalten werden.

Vor mir sitzen zwei getrennte Abteilungen. Der jüngste Jahrgang ist ganz in der ersten, der älteste ganz in der zweiten Abteilung. Vom zweiten Jahrgang ist die bessere Hälfte der zweiten, die schwächeren der ersten Abteilung zugeschieden. Ausschließlich nach Fähigkeiten zu

trennen, scheint mir nicht ratsam zu sein, um nicht zu entmutigen und um nicht der „Borrößlein“ da ganz entbehren zu müssen. In zwei Abteilungen zu unterrichten, hat den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß die direkt beschäftigte Abteilung sich von der still arbeitenden überwacht weiß. Bei neuem Stoff haben die Schwachen das Vorrecht der Rede.

Dieses Jahr werden Geschichte, Geographie und Verfassung eng miteinander verbunden. Kanton für Kanton bildet für sich ein abgeschlossenes Ganzes. Von da aus laufen aber Verbindungsfäden nach allen Enden der Schweiz, und wenn möglich auch noch darüber hinaus. Es erscheint Bekanntes und Unbekanntes durcheinander auf der Bildfläche. Das eine hebt den Mut, während das andere Freude macht. Die Kantone folgen sich in der Reihenfolge des Bundesbeitrittes, wenn nicht besondere Gründe einen andern Weg oder Abstecher ratsam erscheinen lassen. Hierbei benutze ich das Handbuch der Schweizergeographie von Waser. (Firma Benziger und Comp. A. G. Einsiedeln.)

Beispiele. Der Kt. Uri. Geschichtliches voraus. Eine Urkunde mit angehängten Sigillen habe ich letztes Jahr allen Klassen vorgezeigt, ich brauche also nur mehr daran zu erinnern. Rütti und Bürgte möglichst kurz. Morgarten. Kämpfe im Tessin — Analyse und Synthese. Am alten Hospiz auf dem St. Gotthard ist eine hölzerne Tafel angebracht, worauf geschrieben steht: Quartier des Generalissimus Suvarov am 24. Sept. 1799. An einem Hause in Andermatt steht dasselbe mit dem Datum: 25. Sept. An was erinnert wohl das? Wer kann etwas sagen davon? Diesen Geschichtszug, weil er neuere Geschichte beschlägt, ziemlich einlässlich behandeln. In Bregenz habt ihr das Grabdenkmal von General Hohe gesehen.

Wie so komme ich jetzt so plötzlich nach Bregenz? Damals habe ich euch am Spaziergange gesagt, unter der Kirchenstiege seien viele Appenzeller begraben. Gehört das auch zum Kriege gegen die Franzosen? Also begeben wir uns nach Uri zurück und gehen nochmals ins Ursental. Das Hochtal, ein alter See, die Schöllen, die Kriegs- und Friedenskaserne, die drei Alpenstraßen, die Vegetation, Alplerleben, keine Waldung, Holztransport von Göschenen her, vor Jahren am Bergabhang ob Realp Tof entdeckt, Meierei des Klosters Disentis. Sogar die Sage von der Teufelsbrücke wird nicht vorenthalten, sie sollen wissen, was Sage und was Geschichte ist.

Wir kommen auf das Geographische zu sprechen. Wappen wird kurz beschrieben. Verfassung, wie die von Appenzell. Landsgemeinde und alles, was drum und dran hängt. Landammann Dr. Schmid als

Bundesrichter, Wahlart, Kompetenz. Was hat unser Kanton und Uri für ein gemeinsames Gesetz? Was haben die Bewohner von Uri für eine Vertretung in den Bundesbehörden? Warum nur einen Nationalrat? Und wir? — Die Reuß: Quelle, Richtung, Mündung, Zuflüsse. Wem gehört der Bierwaldstättersee? Östliche und westliche Bergkette. Bedeutung des Gotthards für Klima und Verkehr. Die Gotthardbahn $\frac{1}{4}$ Milliarde. Wo habt ihr ferner nach Milliarden rechnen gehört? Kriegsentschädigung an Deutschland. Nutzen der Gotthardbahn: Schneller und großer, gefahrloser Verkehr. Schaden: Wegmacher, Transport über den Berg. Wacht- und Zufluchtstürme. Festung in Airolo. Wer diese aus eigener Anschaunng kennt, kann und soll anschaulich darüber berichten. Die Burschen spicken die Ohren. Auch die Gotthardstraße kann nicht schön genug geschildert und interessant genug beschrieben werden. Einwohner nach Religion und Beschäftigung. Alpenwirtschaft, Lawinen- und Wassergefahr, Sammeln des Widheues, Schlagen und Flößen des Holzes. Schuhmauern, Bannwald, keine Weberei und keine Stickerei, überhaupt keine Industrie. Altdorf Hauptort, was will das sagen? Von den übrigen Orten nehmen wir nur solche, wo sich eine geschichtliche oder volkswirtschaftliche Begebenheit anknüpft. Orte aufzählen, von denen weiter nichts als der Name bekannt ist, ist Ballast. Dem Rütti einen kurzen Besuch. Die drei Quellen, die Bauernstube mit dem alten Kachelofen, den Ofenbänklein, dem alten Büffet, den Bleifenstern mit den runden Scheiben, oben die Wappen sämtlicher Kantone — Hans würdest du auch eines kennen, wenn du sie gerade jetzt sehen würdest? — sind der Erwähnung wert. Bauernbuben freuen sich zu wissen, daß die Rütliviese für 4—5 Rüthe (?) Futter abwirft. Hinauf zum Seelisberg. Schönstes Idyll! Respekt vor dem Bundesrat, daß er keine Seilbahn die Berghalde hinauf bauen ließ. Wir wollen hier abbrechen mit Uri; es ist natürlich nicht alles gesagt, was zu sagen ist; es sind nur so Andeutungen. Doch diese Einheit wird etwas Bleibendes hinterlassen. Karl und Paul, dürft ihr es vielleicht wagen, nächstes Mal etwas über Uri zu schreiben? Ich schreibe dann einige Wörter auf die Wandtafel. Das giebt das System und ist, wenn nicht schriftlich so doch mündlich, sehr zu empfehlen. Uri gibt Stoff zu 6—8 Lektionen von je einer halben Stunde. Wir stecken schon tief im Winter.

Schwyz kommt an die Reihe. In zwei Lektionen muß dieser Kanton behandelt sein. Eigentümlichkeiten hervorheben. Alter Bürgerkrieg als Bürgerkrieg. Zentralpunkt einer umfassenden Assoziation. Warum hatten vor wenig Jahren Schwyz und Zug sich gerieben wegen einem Schlachtdenkmal am Morgarten? Grenzstreit auf dem Säntis; bundesgerichtlicher

Entscheid. Weil ich beide Konfessionen in der Schule habe, machen wir auch noch eine Wallfahrt nach Einsiedeln. Willst mit Hans? Wir beten dann Maria an. Vide Stuki, Materialien, St. 35, Linie 6 v. o. — Tun wir das? Antwort! Warum stöhst? Nein, das tun wir nie und nimmer. Und wer dennoch sagt, daß wir das tun, sagt es entweder aus Dummheit oder aus Bosheit. Wie ein König auch für die Königin Ehre verlangt, so verehren auch wir Maria als die Mutter Gottes und Königin des Himmels und bitten sie, daß sie uns genau dasselbe tue, was euere Mutter euch schon wiederholt beim Vater getan hat, wenn ihr etwas Dummes anstelltet.

Unterwalden: Bruder Klaus. Andere berühmte Eidgenossen. Kanton getrennt, wie?

Luzern: Sonderbund. Große Rat in St. Gallen. Stellung von Innerrhoden und Neuenburg. General Salis ein Protestant, war also kein Religionskrieg. Jesuiten verbannt. Warum? Man fürchtet sie. Andere Gründe weiß man keine anzugeben. Es sind schon wiederholt große Summen ausgezehzt worden, wer dem Orden als solchem eine Schlechtigkeit nachweisen kann. Es ist auch schon versucht worden, diese Summe Geldes zu holen, aber der Beweis konnte immer noch nicht erbracht werden. Gefällt euch das? Sozialisten, Anarchisten und Revolutionäre aller Schattierung haben in der Schweiz freie Niederlassung. Dieses Konglomerat gefährdet geradezu die Schweiz als Rendezvous-Platz der Noblesse Europas. Dieser Orden aber, dem man nicht das geringste Vergehen nachweisen kann, diese Männer der Arbeit, des Gebetes und der Wissenschaft sind aus der freien Schweiz verbannt. Freie Schweizerbürger dürfen nicht in der eigenen Heimat, in der freien Schweiz, wohnen. Ist das gerecht?

St. Zürich: Hans Waldmann und General Stözel, der Verteidiger von Port Arthur. Bestand und Wert der Menschengunst! Wir müssen diese Seite hie und da anziehen, in der Fortbildungsschule sogar mehr als in der Primarschule. Der Fortbildungsschüler tut den ersten Schritt ins Leben. Sein Gesichtskreis erweitert sich. Er bildet sich Urteile und zieht Schlüsse daraus.

Dr. W. Förster sagt: „Was heute not tut, ist Kultur des inneren Menschen. Die Sorge um das Leben der Seele muß wieder in den Mittelpunkt des Denkens treten, sonst geht alle äußere Kultur verloren oder gereicht den Völkern zum Unsegern.“

Reformation: Entstehung, Verlauf, Folgen. Auf beiden Seiten wurden Fehler begangen, wie wir auch auf beiden Seiten Zeichen echter Bruderliebe wahrnehmen können. Vorrechte der Städte, geknechtes Land-

volk. Aus Geographie: Flachkanton. Eigentümlichkeiten desselben. Ferner Städte- und Industriekanton. Licht- und Schattenseiten des Städtelebens. Geschichtliche Orte.

Wir sind am Ziele. Ein Jahr ist abgelaufen. Wir konnten nicht alles durchnehmen, was wir wollten und sollten. Aber mehr war uns einfach nicht möglich. Sollen wir noch schnell einen Sprung ins Aargau tun und da lauschen, was die Wassertropfen, von allen Seiten kommend, einander erzählen und zuflüstern? Du magst es tun, aber ein bleibendes Denkmal wirst du dir damit kaum schaffen.

Es kommt der zweite Winter. Die Vaterlandeskunde ist dieselbe, aber die Form ist eine andere. Letzten Winter hat sich die Geschichte der Geographie angeschlossen, beziehungsweise dieselbe eingeleitet. Diesen Winter kehren wir den Stiel um. Die Geschichte ist wegleitend, der Geographie weisen wir eine dienende Stelle an.

Skizzen einiger methodischer Einheiten sollen deutlicher sprechen. Sage zum voraus, diese Form braucht Vorbereitung, sie ist nicht besonders leicht, aber dankbar.

Sempacherkrieg: Erster Bund und Morgartenkrieg werden ganz kurz erzählt.

Ziel: Wollen sehen, wie es zwischen Österreich und den Eidgenossen abermals zu einem Kriege kam.

1. Analyse: Vermutungen: Welche Gründe gab es wohl? (eidg. Bünde, Luzern-Glarus-Zug.)

2. Synthese: Nun gibt es noch weitere Gründe. Überfall von Rapperswil und Rotenburg. Vogt im Entlebuch. Sempach und Entlebuch ins Bürgerrecht. Rüstungen und Kriegsplan — Schlacht — Sieg.

3. Assoziation (Vergleichung): Morgarten und Sempach: Was bei Morgarten begonnen, hat der Sieg bei Sempach beendet — Sieg der Bauernheere über Ritterheere. Helden: Winkelried, Leopold III., Nikolaus Thut. Gründe: Winkelried — Vaterlandsliebe. Leopold — Ritterehre. Thut — Liebe zur Vaterstadt und ihre Ehre. Zwei Herzoge haben wir kennen gelernt: Leopold I. (Morgarten) und seinen Neffen Leopold III. (Sempach). Reiche hervorragende Bürgermeister oder Schultheißen: Rudolf Brun — Gundoldingen — Nikolaus Thut.

4. System:

1. Ursachen des Krieges:

a. Eidg. Bünde.

b. Glarus und Zug.

c. Aufnahme östr. Städte und Landschaften ins Bürgerrecht Luzerns.

d. Rotenburg.

e. Burgen und Festungen in der Nähe der Eidgenossenschaft.

f. Zölle und Weggelder.

g. Fauler Friede.

2. Rüstungen und Kriegsplan.

3. Schlacht — Helden.

4. Sieg.

5. Sempacher Schlachtfeier (1886 am 500sten Jahrestage Abgeordnete der schweizerischen Bundesversammlung, des Bundesrates, der Regierungen aller Kantone).

6. Winkelriedstiftung.

In der Geographie werden hauptsächlich diejenigen Kantone besprochen, in denen die Geschichte sich abspielte.

Vielleicht ist es hier am Platze, eine Zusammenstellung amtlicher Schreiben zu machen. a. Briefe von Kanzleien, Amtsstellen. Amtliche Scheine: Schuldbetriebungsamt — Kaufverschreibungen, Wertbriefe, Heimatscheine.

b. Eidg. und kantonale Gesetze und Verordnungen.

Anschauungsmaterial: Briefe mit dem Stempel von Kanzleien, mit Unterschrift und Siegel des Bezirks- möglicherweise auch des Landammannamtes, Verfassung, Gesetze u. Verordnungen des eigenen Kantons, Dokumente mit angehängten Sigillen, Bundesbriefe von J. J. von Ah.

Eine andere Einheit — Bauernkrieg:

Analyse: Zürich unter R. Brun. (Stäfa: Neeracher-Bodmer.)

Ziel: Wir wollen sehen, wie die Bauern suchten, mehr Rechte zu erlangen.

Synthese: Aristokratische Regierungen in Bern, Freiburg, Solothurn, Luzern. In Basel, Zürich, Schaffhausen und St. Gallen konnten die Bünste auch Mitglieder in die Regierung wählen. Abgaben: Zehnten, Bodenzins, Lehengebühren, Steuern, Zölle. (Ein frappantes Beispiel betreff den Druck der Zehnten bildet gegenwärtig der i ordere Weinberg bei N. Dieser liefert bei einer mittelmäßig guten Weinlese einen Ertrag von 50000 Fr. Dieses Jahr wird die ganze Ernte für 500 Fr. angeboten). Waren mußten von der Stadt bezogen werden; viele Handwerke durften auf dem Lande gar nicht betrieben werden; Handel war verboten; oft setzten die Städte den Preis der Lebensmittel fest; Ausfuhr verboten. Dreißigjährige Krieg brachte neue Auslagen; reiche Flüchtlinge; Münzen.

Krieg: Führer und Ausrüstung; Versammlungen; Niederlagen. Rache: 40 hingerichtet, 300 schwer bestraft; zu den bisherigen Ausgaben kamen noch die Kriegskosten. Freiheit erst 1798.

Association: Andere Bürgerkriege: Alte Zürcherkrieg, Kappelerkrieg, Villmergerkriege, Sonderbundskrieg.

System (wird auf die Wandtafel geschrieben):

- a. Wie die Bauern unterdrückt wurden.
- b. Folgen des 30jährigen Krieges.
- c. Die drei Bauernführer.
- d. Die drei Versammlungen.
- e. Die drei Niederlagen.
- f. Wie die Bauern bestraft wurden.

Eine solche Einheit erfordert 4—6 Lektionen. Der Lehrer muß zum voraus wissen, was er will, er darf nicht zu ausführlich werden.

Andere Lektionen seien nur erwähnt. Die alte Eidgenossenschaft vor ihrem Untergange. Die Schweiz ein Vasallenstaat von Frankreich.

Es mag ein Zeitpunkt aus der Geschichte, oder es mögen geogr. Kategorien zu Grunde gelegt werden, eine abgeänderte Wiederholung und Zusammenstellung ist immer von Nutzen. Gedanken lassen sich leicht verketten und so schützen vor Vergessenheit. Deshalb kommt mir das dritte Jahr Fortbildungsschule gar nicht ungelegen. Ich möchte nämlich mit meinen Schülern noch Reisen machen, kreuz und quer durch die schöne Schweiz.

Joseph, dein Vater wollte letzten Herbst in Altstätten eine Kuh kaufen. Sie waren ihm aber zu teuer, er brachte keine heim. Dann ging er nach Thufis. Warum wohl? Es kommen verschiedene und dabei ganz beachtenswerte und befriedigende Ansichten. Jetzt wollen wir auch einmal dorthin, aber nur in Gedanken; die Viehmärkte in Bünden sind ja schon längst vorbei, und wahrscheinlich würde unsere Kasse auch ein Halt! rufen.

Der Grenzstein bei N. sagt uns, daß wir nach kurzer Zeit eine andere Gemeinde betreten. Wir sehen Altstätten in einer Bucht des Rheintales. An was erinnert uns der Frauenhof, die Prestegg, die Klostermühle? Stoß? Warum heißt eine Wirtschaft an der Stoßstraße „Zum alten Zoll?“ Rhein als Grenzfluß; Zoll; Schmuggel; Rheinbrücken; Brückengeld. Untere Rheinkanal. Wir fahren auf der Bundesbahn das Tal aufwärts. Welche Berge schauen von rechts zu uns herab? Von Gams führt eine Straße ins Wildhaus und Toggenburg. Zwinglihütte. Buchs: Bahn nach Feldkirch. Erste Sammlung der Österreicher vor der Schlacht am Stoß. Eine halbe Stunde weiter hinten Frastanz. Lässt euch den Schlachttort oder vielmehr den Lagerplatz der Deutschen zeigen, er ist der denkbar ungünstigste. Von drei Seiten eingeschlossen, wurden sie auf der vierten Seite angegriffen, von woher sie einen Angriff gar nicht erwarteten. Die Bündner stiegen nämlich über einen Hügel und übersieben die Deutschen unerwartet. Ein Ziegenhirt wollte vom Hügel aus seine Leute warnen, wurde aber nicht vernommen. Er hat sich zu Tode geblasen. Ist das nicht auch ein Held? Lichtenstein und sein Fürst. Buchs neben St. Margrethen größte Zollstation im Rheintal. Werdenberg. In Sargans zweigt die Bahn ab gegen den Walensee. Luziensteig, Maienfeld, Ragaz, geschichtliche Ereignisse kurz andeuten. Landquart: Bahn ins Prättigau und nach Davos. Chur: Endstation der Bundesbahn, Kantonshauptort. Luzius und andere Glaubensboten. Albulabahn bis Thufis. In Reichenau Wagenwechsel. Leben auf dem Viehmarkt. Zahl und Beschäftigung der Einwohner Bündens. Womit hängt das zusammen? Wir beschreiben den St. Graubünden ziemlich allseitig. Vergessen wir vorab die Albula-

bahn, als die schönste Bergbahn, nicht. Dann sollen die Schüler auch eine richtige Vorstellung von einer Alpenstraße bekommen. So ein geographisches Bildlein schadet gewiß nichts und wird mit hohem Interesse entgegengenommen. Oder was sagen sie dazu? Wir sind in Zernez. Per Post fahren wir über den Ofen (Name des Passes von einem Erzofen) und übernachten in Sta. Maria. Wir wollen über Malserheide ins Throl. Aber nein. Seit 1900 führt Mama Helvetia ihre Kinder und Gäste in einem bequemen Postwagen auf das Stilfserjoch. So eine fünfspännige Bergpost auf einer Bergeshöhe von 2800 (43) m und die letzte Stunde noch mit gütiger Erlaubnis des Kondolteurs hoch oben neben dem Postillon auf dem Bock, das kann man nicht mehr vergessen. Jetzt verstehe ich, warum mir einst ein Herr gesagt hat: Gott hat die Welt deshalb so schön gemacht, damit wir sie anschauen. Im Hochsommer strömen über den Mittag von allen drei Seiten Fremde herbei, so daß oft 50 Pferde und darüber zusammen kommen. 40 m weiter oben die Dreisprachen spitze; es kommen da zusammen deutsche, italienische und romanische Gebiete. Vor Erfindung der Eisenbahnen war diese Straße direkter Weg: Mailand, Innsbruck, Wien. Absteig gegen Throl. Da ist diese Straße so steil, daß man wiederholt von einer und derselben Stelle aus 20 Kurven zählt. Sie war größtenteils gedeckt bis zum Jahre 1859, wo sie von den Italienern in einem Kriege angezündet wurde. Oder soll ich vom Splügen Ausführliches berichten, worüber zur Zeit einer Hungersnot (1770) junge Männer unserer Gemeinde gruppenweise gingen, um Korn einzukaufen und 80—100 Pfund auf dem Rücken heimzutragen. Nutzanwendung: Wollt ihr nun lieber, wenn ihr etwas verdienen könnt, jeden Sonntag in einem Wirtschaftslokal im stinkenden Dunst hinter einem Glas Most oder Bier sitzen, als jede Woche einige Rappen auf die Seite legen und dann im Sommer mit einem guten Freunde eine kleine Reise machen?

Will mich zum Schlusse ganz kurz fassen und nur andeuten. Über die Facke ins Wallis: Lage, Klima, Bebauung des Bodens, Wasserung, Viehzucht, Simplon, Nikolaital mit Zermatt. Genfersee und seine Umgebung, Chillon, Lausanne, Genf als die schönste Stadt der Schweiz, Leben auf einem großen Bahnhof. Eigentümlichkeiten des Jura. Freiburg. Bern zur Zeit der Bundesversammlung. Der Vierwaldstättersee zur Sommerszeit. Überall Geschichte kurz andeuten.

Neuigkeiten, welche für den jungen Schweizerbürger Interesse haben, (Politik wird streng ferngehalten) und worüber die Zeitungen berichten, aufgeschnitten, aufgepappt und in der Schule verwertet. Fäden nach allen Seiten. Anknüpfen, verbinden, dann bleibt's.

Zur Übersicht will ich meine Arbeit in drei Sätze zusammenfassen.

1. Jahr: **Vaterlandeskunde** unter Zugrundlegung der Kantone, in der Reihenfolge des Bundesbeitrittes. Es ist nicht gesagt, daß ich unbedingt mit den Urkantonen zu beginnen habe; kann die 8 oder 13 Orte als Analyse voraussehen. Kleine geographische Bildlein einlegen, diese, etwa 2—3 im Winter, ganz ausführlich darbieten; sie machen Freude. Hier tritt die geistige Anschauung in Tätigkeit. Die Geschichte ordnet sich der Geographie unter; immer kurz und bündig.

2. Jahr: **Methodische Einheiten**. Die Geschichte nimmt die dominierende Stelle ein; Geographie wird ihr untergeordnet. Wie schöne Züge des Mutes, der Aufopferung, wie auch niederrächtige Eigenschaften lassen sich da ansführen, die den Schülern noch vollständig fremd sind. Vergessen wir dabei nicht, die Folgen des Guten und Bösen anzudeuten; zeigen wir, was den Mann groß, was klein, was das Vaterland glücklich, was unglücklich macht; das wirkt erziehend.

3. Jahr: **Reisen**. Wer macht nicht gern eine Reise? Jede Reise bildet eine Einheit, ein abgeschlossenes Ganzes für sich. Wir geben den Zweck der Reise an. Die Burschen merken kaum, daß wir nur des Unterrichts wegen reisen. Hie und da ein Wort der Anerkennung darf man ihnen nicht versagen. Die einzige Schwierigkeit beim Reisen ist das Packen des Reisetornisters. Füllen wir ihn nicht mit hartem Brote der Geschichte, mit pilzigen Fleischstücken der Geographie, mit eßigsaurem Wein der Verfassung. Nein, Geschichte, Geographie und Verfassung werden extra zu diesem Zwecke präpariert und mundgerecht gemacht; das gibt Arbeit.

Jedem Fortbildungslehrer muß das Wohl des ganzen Vaterlandes am Herzen liegen. Das Wohl der Gesamtheit hängt aber vom Wohl des Einzelnen ab. Darum erziehe deine Leute zu charakterfesten, überzeugungstreuen und opferfreudigen Menschen. Der Geist der Ahnen soll uns ermuntern, sie nachzuahmen. Die Eidgenossen antworteten dem Herzog von Burgund auf die Kriegserklärung: Der Herzog soll wissen, daß Gott unser Herr und unser Schild ist. Das sollen auch die Fortbildungsschüler wissen und nicht mehr vergessen. Nicht Dienstbüchlein und Magenfrage allein sind es, für die der Mensch zu sorgen hat; es ist noch etwas in ihm, das gebieterisch ruft: Sursum corda!

