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: 15.12.2025

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

Experimentelle Plychvlogie.

(Bon Dr. P. Gregor Roch.)

Mutter Wissenschaft hat im Verlauf von wenigen Jahrzehnten eine Tochter großgezogen, welche, durch emsigste Pslege erstarkt, 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 Gesahr 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 anklopst und nächste Ansprüche erhebt, das muß schon besehen werden. So dürfte es nicht unbescheiden sein, das Interesse der geschätzten Leser sür 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 Gesamtbetrieb des menschlichen Wissens, wenigstens bei einem Bolke, hinslänglich gediehen; wenn das wissenschaftliche Leben günstige Verhältnisse hergestellt hat; wenn die technischen Hilsmittel die geeigneten Instrumente zu schaffen vermögen: dann sind es scheinbare Zufälle und plöpliche Gesankenblicke, mit welchen eine neue Wissenschaft ihren Ansang 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 ift 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 Umriffen 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. Uhnliche Aussprüche fielen von Forschern auf andern Gebieten der Wahrnehmung und Empfindung.

Besondere Aufmerksamkeit auf das Berhältnis zwischen Reiz und Empfindung hatten Ersahrungen in der Astronomie geweckt. Schon lange unterschied man nach dem Helligkeitsunterschied Sterne erster, zweiter, dritter usw. Größe. Die Helligkeitsmessungen aber zeigten, daß die phhsischen Helligkeiten der auseinanderfolgenden 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 Gehöres, des Tastsfinnes usw. genauer zu untersuchen und daraus wichtige Gesetz 2. B. der Afthetik zu erklären.

Nun waren es vor allen Physik und Physiologie des Menschen, die der exakten Erforschung ber Lebensvorgange, wie fie in den Sinnesmahr= nehmungen, den Gefühlen, dem Gedachtnis ufm. gegeben find, fich juwandten. Mit Silfe der fo ftaunenswert ausgebildeten Beobachtungs= und Meginstrumente, von denen die Forscher den besten Teil selbst in genialer Findigkeit herftellten, hat die gaheste und emfigste Forschergeduld einen reichen Schat von Ginfichten zu Tage gefordert. Ihm verdankt bie Menscheit bedeutsame Guter idealer wie hygienischer Urt. Aus der großen Bahl der Forscher find besonders der Bhysiologe Joh. Müller (1801-1858) und der noch berühmtere Physiter gelmholz (1821-1895) ju ermahnen. Un letteren fnupft ein 3meig ber experimentellen Pinchologen an, hauptfächlich vertreten durch König, Ebbinghaus, Nagel, auch Bieben, mit einer eigenen Zeitschrift: "Zeitschrift für Pfpchologie und Phyfiologie der Sinnesorgane", die bereits über 40 Bande gahlt. Bisweilen wird diese Richtung die Berlinerschule genannt, da helmholz bekanntlich in Berlin gelehrt hat.

Als Heinstätte der experimentellen Psinchologie aber zu gelten ershebt Leipzig den Anspruch. Da war es der Professor der Physik, Gust av Theodor Fechner (1801—1887), welcher, durch ein Augenleiden an der Fortsührung 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 machte. Aber wie es meistens geht — der frühere Physiker lebte im sorschenden Philosophen sort. Er wandte das Experiment, wie die Naturwissenschaft es ausgebildet hatte, um zu unzgeahnter 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 Hauptsahsehen die "Gesetze, nach denen Leib und Seele zusammenhängen", nannte er Psychophysik.

Wie das gemeint ist, ersehen wir beispielsweise an dem nach ihm und deffen erstem Entdecker in dieser Form sogenannten Weber-Fechnerschen Grundgesetze. Es lautet:

"Wirken auf benselben Sinn verschiedene Reize derselben Art, beren Intensitäten eine geometrische Reihe bilben, so entstehen Empfindungen, deren Intensitäten eine arithmetische Reihe bilben."

Dieses Weber-Fechner'sche Grundgeset, welches späterhin vielfach angesochten und nur innerhalb bestimmter Grenzen als sicher richtig besunden wurde, hat Fechner ganz nach der Methode der exakten Natursorschung in eine mathematische Formel gebracht. Sie lautet: $E=e+k\log R$. It besteutet die Reizintensität, Edie entsprechende Empfindung, eist die ebenmerkliche Empfindung, welche der Reizschwelle r entspricht, Ix endlich bezeichnet die dem entsprechenden Empfindungsgebiet konstante Größe.

Diese Messungen und mathematischen Formulierungen nun hat man auf alle Empfindungsgebiete ausgedehnt. Gutberlet bemerkt mit Recht, statt Psichophysik würde diese neue Wissenschaft besser "Psychometrie" genannt. Und es macht den Eindruck, als erblicken 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 Buchstabensormel mit Logarithmus, Differential, Integral u. a. ausgerüstet vorgebracht wird.

Daß aber diese Arbeiten die volle Ausmerksamkeit der Psychologen auf sich ziehen mußten, ja daß durch sie die Psychologie selber zu reicherer und tieserer Forschung geführt wurde, ist leicht begreislich. 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 Pslegern der jungen Wissenschaft gaben Anlaß genug. Allein sie hatte doch einen ertragreichen Boden und gewann mehr Leben und Gestalt.

Während Fechner das Spezialgebiet seiner Forschungen Psinchophhsik 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 diefer Verhältniffe und Vorgange ju erklaren und ju begreifen. Bundt, ber viel fruber eine Schrift über "Menschen- und Tierfeele" veröffentlicht hatte, trat mit feiner groß angelegten, "physiologischen Binchologie", ursprünglich in 2, nachher in 3 Banden hervor. hier ift ein gewaltig reiches Material an Beobach= tungen wie Reflexionen verarbeitet, immerhin auch nicht weniges Minderwertige und nicht Stichhaltige. - Budem gründete Wundt in Leipzig, wo er feit 1875 wirkt, das psychologische Institut mit den vielen, außerst geistreichen, genialen Apparaten und Ginrichtungen fur physiologifch = pfpchologische Experimente. Es ift die Mutter= und Mufteranstalt diefer Urt. Un ihr hat der Meifter eine gahlreiche Jungerschaft berangebildet, die dann auf vielen Sochschulen diesseits und jenfeite des Meeres als Lehrer und Gründer ähnlicher Inflitute wirften. Die Zeitschrift "Philosophische Studien" diente als Organ, wo Meister und Schüler ihre Einzelarbeiten hauptfächlich aus dem Gebiete psychologischer Unterfuchungen niederlegten. Un ihre Stelle trat 1900 das "Archiv für die gefamte Binchologie" von Bundts Schüler Meumann.

Doch Wundt ist weit mehr Philosoph als nur Physiolog. bewirfte, daß er borab das, mas Fechner und andere auf einzelnen Bebieten bes organisch = feelischen Lebens zu erforschen fuchten, genauere Renntnis der Größenverhaltniffe, auf die Borgange des Seelenlebens überhaupt ausdehnte, um fo zu einem tiefern und zutreffenderen Ginplick in die Natur und den Verlauf diefes Lebens, ja von da aus in die Natur des Weltganzen zu gewinnen. Es mare falfch, wenn man meinte, die neueste Pfnchologie erschöpfe sich in exakten Meffungen und mathematischen Formeln für die Seelenvorgange. Manche experimentellen Pfochologen freilich geben Grund zu folchen Meinungen. Allein diefer Fehler tritt bei allem einseitigen Spezialismus zu Tage. abgegrenzte Teilgebiete bergen fo viel Stoff, und die genaue Forschung heischt so unverdrießlich ausdauernde Beobachtung, wiederholte und bis jur Ermudung, ich mochte fast fagen heroisch wiederholte Beobachtung, daß es oberflächlichen Kritifern und Dilettanten leichter ift, fich über folde "Maulwurfsarbeit" luftig zu machen, als ben emfigen Forschern, fich aus der Unmaffe ihres Materials zu gerechtern Gesamtauffaffungen zu erheben. Da tritt bann ber eigentliche Beruf philosophischer Arbeit ein; wie es jedem Spezialforicher gar ju ftatten tame, philosophisch vorgebildet ju fein. Bundt betrachtet die phyfiologische Binchologie als Borarbeit ahnlich wie die exakte Naturforschung für die höhere philoso. phische Erfenntnis. Darum hat er auch zu der umfangreichen 3bandigen "physiol. Pfychologie" die eigentliche "Binchologie" abgefaßt. Diefer

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

Indes lag auch in dieser Bezeichnung noch eine spezielle Beschräntung 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 vom Werte der exakten Methode für die Wissenschaft stellte man die Ausgabe, alles Psychische der exakten-experimentellen Beobachtung und Untersuchung zu unterwerfen und so die Psychologie auf jene Stuse 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 Experimentes, das ausdauernd wiederholt, absichtlich und bestimmt aber= und abermale abzeändert und ge=
prüft wird, ist der Scharssinn der Forscher in die Natur, ihr Wesen
und ihre Gesetze vorgedrungen. Warum sollte das auch nicht am seellischen Leben Anwendung finden können? Während man in der Physik,
allgemein in der Wissenschung 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 Erforscher des Seelenlebens nicht bloß die seelischen Borgänge und Erscheinungen, welche er eben in der Wirklich, teit vorsindet bei sich und bei andern. Er geht viel bewußter und selbst= mächtiger ans Werk oder besser — ans Leben; er will einen bestimmt gewählten Lebensvorgang auf sein Wesen und seine Gesetze genau ertennen, 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 häusig, fast beliebig oft zu wiederholen und zu prüsen. Mit der Wiederholung werden Bezbingungen 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 fortgesetzes Experiment die exakte und tiefere Kenntnis.

Exaktheit wird nur erreicht, wo man genau ausscheiden, abgrenzen und messen kann. Experiment ohne genau dienende Apparate ist uns denkbar. Die experimentelle Psychologie macht sich alle Hilsemittel mos derner Technik und Entdeckung dienstbar; sie arbeitet mit oft genial ersonnenen Apparaten in psychologischen Laboratorien — und befaßt sich vorzüglich mit Zeits 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 Auffassen der Lebensvorgänge. Ühnlich in der Psychologie. Mit Hilfe des exakten Experimentes werden die physsiologisch psychischen Vorgänge erst recht analisiert, in ihre einfachsten Elemente zerlegt und nach ihrer komplizierten Zusammensetzung und in ihrem Werden und Wechseln begriffen.

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

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

Und der Erfolg der bisherigen kaum mehr zu übersehenden, staunenswert zahlreichen Arbeiten? Ganz sichere, schließlich allgemein ans erkannte Resultate treffen wir wenige. Selbst das Weber = Jechnersche Grundgeset wird verschiedentlich angesochten. 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 Zerlegen — scheindar und den Erklärungen nach ohne philosophische Voreingenommenheiten, tatsächlich aber gar sehr unter dem Einsluß Kant'scher Ideen und moderner Weltauffassungen ist man vielsach zur Leugnung der höhern Seelenkräfte, ja der Seele selbst als eines substantiellen Wesens gelangt. Daher der bekannte Spruch von "der Psychologie ohne Seele". Zudem herrscht noch ein Durche einander und zugleich nicht ungern eine Hitz der Auseinandersetzungen, daß man deutlich sieht, die Sache ist noch jung. Anderseits begegnen wir würdigem, ernstem Forschersinn. Zutreffend urteilt Gutberlet:

"Gestehen muß man, daß die Resultate noch nicht zu den gemachten Ansstrengungen im Verhältnis stehen. Für die eigentlichen großen Fragen der Psychologie ist noch nenig Sicheres und Entscheidendes gesunden worden. Besseres können wir von der Zukunft erwarten." Und: "Es sind äußerst wenige Punkte, welche als sicheres Ergebnis hingestellt werden können, bedeutendes Licht haben sie in die Fragen des Seelenlebens nicht gebracht, inbezug auf die meisten Probleme herrscht ärgere Unsicherheit und Meinungsverschiedenheit als ehedem".*) Rach B. Erdmann hat sich "keine der weittragenden Hossnungen erfüllt." (Psychologie des Kindes und die Schuse).

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

2. Rritisches.

Den Neuling besieht 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 möcht 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 Psseger schon mehr dem heranwachsenden Geschlechte angehören, und ihr Teil bleibt des Alters besorgter Widerspruch.

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

^{*)} Pinchophniik. S. 659.

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

Die experimentelle Psychologie hat vorerst ganze Existenzbe= rechtigung. Diese wurde ihr anfänglich von gar nicht wenigen ab= gesprochen, und bis zur Stunde gibt es noch Psychologen, von Laien gar nicht zu sprechen, welche selbst die Möglichkeit einer eigenen experi= mentellen Psychologie in Abrede stellen.

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

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

Der Haupteinwand geht gegen das Vorhaben, das Seelenleben, das Psychische dem Experiment, wie es in der Physik üblich ist, unterwersen 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 Kräste und Vorgänge leblosen Stosses, — das Psychische läßt sich doch nicht messen mit diesen Apparaten und Instrumenten mit ihren Größenund 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 mathematische Formeln gesaßten Naturgesetze unmöglich sind.

Boren wir noch eine Stimme. Rieger ichreibt:

"Die ,technomanische' Geistesrichtung ist beshalb so sehr verberblich, weil sie immer bazu führt, daß Nebensachen als Hauptsache erscheinen. Ich muß auch von mir bekennen, daß bei mir immer alles mit Technomanie aufängt." *)

Schon hier sehen wir, wie ein Extrem das andere bekämpst. "Technomanie" ist Manie — eine Krankheit; aber wer wagt alles Technische, einen recht tüchtigen Gebrauch der technischen Mittel zur Forschung auch am Menschen zu verwersen, 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. Sosern nun das Organische dem Experiment und den Apparaten zugänglich ist, ist es auch das damit verbundene Psychische. Und sosern wir unsere eigenen Beobachtungen durch sorgsame Methode,
bestimmte Anordnung und durch exatt ausgebildete, weit vervollkommnete Hilfsmittel, Instrumente verschärfen und bereichern, muß auch das Leben

^{*)} Zeitschr. f. Binchol. und. Bhuiiol. 1903.

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

Manche psychische Experimentatoren meinten zwar, was man bis anhin Seele hieß, lasse sich auf ihre Messerien hin wegleugnen, ebenso die besonderen Seelenkräfte. Ziehen in seiner physiologischen Psychologie bestreitet den Willen als eigene Seelenkraft. Aehnlich 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 Natursorschung besonders stark beeinslußten Prinzipien und Neigungen. — Sie haben bereits eine geradezu heillose Verwirrung, die schon bestund, 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 exasten Forschung allerlei metaphysischer und logischer Unsug verbunden wird. Es müßte zum Schaden der Psychologie ausfallen. Ettlinger sagt mit vollstem Recht:

"Es fehlt vielfach bei ben Spezialisten die allseitige, gründlich philosophische Vorbikdung." *)

Aber er weift hiemit bereits den Weg. Anteilnahme an der Forschung der experimentellen Pfpchologie, aber mit echter philosophischer Vorschulung - und Würdigung ber Ergebniffe ber genauen Beobachtung und Bermendung des Bemährten gur eigenen Bervolltommnung burch die Philosophie, wie es diefer nach ihrem mahren Wefen entspricht. Je beffer und exafter wir alle Lebenstätigkeiten fennen, befto genauer dringen wir jum Seelenmefen und beffen Verbindung mit dem Leibe vor. Rochmale, wer unbefangen die Lebenstätigkeiten, wie fie Gegenstand der exverimentellen Pfnchologie find, nach ihrem gangen Realbestande faßt, ber wird durch exakte Aussicheidung und Faffung aller Glemente erft recht zur Ginficht geführt, daß unfer Leben, felbst auf organischem Bebiete, in der finnlichen Empfindung und bgl., eine über bem Organischen und Physiologischen ftebende Seele fordert. Experimentelle Psychologie ist nicht der Tod der Seele, wohl aber die Forderung zu befferer Ginficht ins Menschenleben und Seelenwefen.

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

^{*)} Sochland, 1905

Materialismus die Renntniffe und das Berftandnis des Beifteslebens früherer Zeit. In vielen Studen haben fie recht. Gleichwohl maren mit jenen Renntniffen auch arge Unkenntniffe verbunden, welche eine unverständige Behandlung der Menschen oft in gar trauriger Beise gur Folge hatten. Ich erinnere nur an Dinge aus der Kriminalpraris, aus der Schuldisziplin, aus der Uffefe. Das Emportommen ernfteren und genauern physiologischen Studiums hat manche Läuterung und Befferung jur Folge gehabt, obwohl man anfänglich und noch lange der Wiffenschaft arge Schwierigkeiten bereitete. Wenn dann diese hie und da ichon einen erbitterten Ton auf die Dauer annahm, fo ift es angesichts der Erfahrungen nicht zu verübeln. Die innigfte Befensbereinigung von Leib und Seele jum einen gangen Menfchen bedingt eine derartig allfeitige und noch lange nicht genugsam erkannte Abhangigkeit des Leib= lichen bom Seelischen und des Seelischen bom Leiblichen, daß jede genauere Ginficht auf diesem Gebiete der richtigen Beurteilung und Pflege bes Menschen und seines Seelenlebens forderlich ist. Go hat die Arbeit der experimentellen Binchologie bereits Erfolge für das praktische Leben, in ber Behandlung fogenannter Beiftestrantheiten, in pabagogifchen Ginrichtungen erzielt. Man hat tein Recht, ihr eine noch erfolgreichere Bufunft 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, das exakte Messen zeigt nicht bloß Größenverhältnisse an, was an sich schon schähenswert ist, praktisch vielen überstüffigen und schädlichen Mißbrauch beseitigt, sondern es führt zur Erkenntnis der wahren Elementarursachen. Indem man mißt, kommt man zum sorgsamen Auseinanderhalten und Zerlegen, man sindet Lücken in den bisher sestgehaltenen Faktoren, man entdeckt vorhin unbeachtete, ungeahnte Teilelemente. Welche Bedeutung das aber hat, weiß seder, welcher eine nur leichte Kenntnis der exakten Natursorschung und ihrer praktischen Erfolge besitzt.

Die experimentierenden Psychologen nehmen Experimente zu taussenden vor, nur um z. B. das Gesetz des Behaltens beim Lesen, kombisnierter 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 Buchstubenformel 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 Formel=manie. Da ist besonnene und sorgsame Beobachtung und Psychologie ohne Experiment und Formel weit wertvoller, exakter und wissenschaft=licher. Daher die ewigen Korrekturen und Neubildungen von Formeln, sog. "Gesetzen", die so sehr leichtsertige Willkürlichkeiten sind. Nein, in den Formeln liegt denn doch zunächst die Wissenschaft, die Psychologie nicht.

Übertreibung, denn die Ausmerksamkeit auf das Meßbare an den Lebensvorgängen und die Eingewöhnung in die experimentelle Methode macht die Leute fast unfähig für eine andere, auch berechtigte Auffassungs-weise. 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 Pjychologie will das gesamte seelische Leben ihrer Untersuchung unterwerfen. Dazu hat fie das Recht, vorab soweit es mit organischen Borgangen verbunden ift, aber gudem felbst für die höhern feelischen Betätigungen, weil auch ba bestimmte Gesetze in ber Urt der Entwickelung und dem Mage der Betätigung der Fähigkeiten vorhanden find. Allein fie bleibe fich ihres Namens, der ein Programm enthalt, bewußt. Sie wolle nicht, iftatt experimentelle Pfnchologie, bie Bluchologie überhaupt fein. Es ist überhaus naiv und anmaffend jugleich, wenn man fchreibt, nur fo weit das Experiment vorgedrungen, fonne man bon miffenschaftlicher Psychologie sprechen. Solche Behaupt= ungen zeigen, wie beschränkt man den Begriff von Wiffenschaft nimmt, als ob es bis zu dem modernen Experiment feine Wiffenschaft gegeben hatte. Es murde mehr Berftandnis befunden, wenn man eine organische Fortbildung, Vervolltommnung und Vertiefung und damit zugleich eine Läuterung der Wiffenschaft betonte. Das wurde auch die experimentelle Binchologie fruchtbringender und gefestigter machen. Und wie wenig Berftandnis des mirklichen Sachverhaltes verrat es, wenn man in padagogischen, didattischen Erörterungen lefen tann, daß man im Unfichern tappe, folange das Experiment die Formel, das Gefet nicht ermittelt habe! Baren wir bis zur experimentellen Binchologie fo elend gewesen, das hätte man nicht geleistet, was geleistet wurde. In der bisherigen Psychologie liegt ein Schatz sicherer Erkenntnisse aufgespeichert, der unsendlich wertvoller für echte Bildung, Didaktik und Leben üherhaupt ist als alles, was die experimentelle Psychologie mit ihrem Wirrwar 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 hinauswersen wollen für das Lumpenmagazin, um dann außen herum psychologische Laboratorien zu errichten und der Welt zu sagen: Wir sind die Wissenschaftlichen, bei uns kaufet die Vallen und Wagenladungen unserer Experimente, eingebunden mit den kühn und klink gedrehten Formelseilern — aber schön acht geben, daß ihr beim Forttragen nicht aneinander stoßet, sonst reißen sie, und ihr habt einen Hausen zersahrener Einzelware.

Die Sache hat aber hoben Ernft. Mit dem intenfivften Experimentieren und mit der fogen, exakten Forschungsmethode allein fommt man fogar in der leblofen Ratur ju feiner der tontreten Wirklichkeit entsprechenden Ganzauffaffung. Wer nicht zu dieser vordringt, dem fehlt trot alles Scharffinnes und trot alles Wiffens das menschenwürdige Berftandnis; auf ihn paßt bas Sprüchlein vom "Spiritus, der gum I" Unvergleichlich mehr gilt dies bei dem Menschen und bei der Binchologie. Das eigentliche Menschenleben mit feinem unendlichen Reichtum und Abel bulfiert im höhern Seelenleben, im Geiftesleben. Wer ba meint, biefem mit Experiment und Meffung beigutommen, es genugiam ju verfteben und die Art feiner Bildung und Behandlung aufzudeden, der tommt mir bor wie ein emfiges, icharffinniges Zwerglein, bas mit ge= schäftigem Wefen den Mehltau über die Edelrebe "Menschheit" verbreitet. Dem gegenüber tann taum genug wiederholt werden, daß es für Wiffenichaft, Bildung und Leben boch vor allem barauf ankommt, bas höhere Seelenleben, das Beiftesleben in feiner echten Art und in feinem vollen Gehalt zu verfteben, ben Sinn fur es ju ziehen, es in ber Jugend gu weden und in allem zu pflegen. Da erft ist der beste und wichtigste Teil der Pfychologie ju finden; von da aus dringt man jum Berftand-Es tont geradezu einfältig nis des Menfchenmefens und bes Lebens. und unbegreiflich zwergenhaft, wenn man an Lehrer und Lehramtstan= bidaten die Zumutung stellt, fich mit experimenteller Bjochologie fo abzugeben, als ob diese die Psychologie mare, die fie die rechten Wege führte und ihnen für ihr Wirken und für die Bildung der Jugend genügte. Das ware Rulturfortichritt gur Zwergerei in den Mäuseturm.

Bis anhin unterschied man empirische und rationale Psychologie. Jene suchte die Erlebniffe und Erfahrungen ber Seelenbetätigung ju erfaffen und zu beschreiben, auszuscheiben und beren Gesetze zu ermitteln. Diese wollte auf Grund bes empirischen Materials zum Berftandnis bes Seelen= und Menschenwesens vordringen. An die Stelle der empirischen Bluchologie foll nun die experimentelle treten, weil diese exafte, echt wiffenschoftliche Empirie, Erfahrungstenntnis biete. Das Zeichen echter Wissenschaft sei, so heißt es weiter, die reine Objektivitat, Sachlichkeit. Die aber fehle großenteils der bisherigen Phychologie. Die Selbstbeobachtung, das Introspektive herrsche vor. Go jedoch sei fichere, sachliche Ertenntnis unmöglich oder wenigstens fehr getrübt. Das Seelenleben befinde sich in beständigem Fluß, wo man ein feelisches Bortommnis erfassen und erforschen wolle, fei man ichon nicht mehr berselbe. Bubem erfahre jeder, daß der natürliche Berlauf feelischer Borgange fogleich gestört werde, ein anderer fei, wenn wir aufmerksam auf ihn - ihn Das werde anders mit dem Experiment. studieren wollen. Selbstbeobchtung helfen zu sichern, sachlichen Ergebniffen die experimen-Die lassen eine cratte und objektive Fixierung der tellen Apparate. Prozesse vornehmen. Und was noch wertvoller sei, die Selbstbeobachtung werde ausgeschaltet, man habe feine Bersuchspersonen, an benen der Pipcologe mit größter Objeftivität arbeiten konne. Wundt erklärt, ohne Experiment fei eine exatte Beobachtung feelischer Borgange ausgeschloffen.

Wahrheit und Übertreibung und Irrtum sind da beisammen. Pfänder schreibt:

"Die Bertreter 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, einsach durch ein bestimmtes Verhalten herbeizuführen und sie dann im unmittelbaren Rückblick zu untersuchen. . . . In andern Fallen — verwirklicht man die äußern Umstände, von denen ein psychisches Erlebnis abstängt, oder man führt gerade die psychische Tätigkeit aus, die man untersuchen möchte. Auch solche Experimente haben die Psychologen von jeher angestellt."*)

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

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 Linchologie. 1904.

ruhigen Eigenbeobachtung weit mehr Einblick in den gangen 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 Pflanzenund Tierlieben schon, aber vorzüglich im Seelenleben verdanken wir scharfen Köpsen und seinen Beobachtern, die ohne Apparat arbeiteten und der Wissenschaft vortrefflich dienten.

Rum Schlusse noch ein Wort betreffe der experimentellen Biychologie in der Schule - und der experimentellen Didaftit. Bereits ift anerkannt worden, daß die experimentelle Pjychologie dem rationellern Unterricht und der Erziehung und Behandlung der Jugend Dienste, bedeutende Dienste zu leisten berufen ift. Es ift aber eine beinahe unbegreifliche Übertreibung, wenn behauptet wird, erst mit ihr werden Un= terricht und Erziehung rationell und ficher, weil fie im Gegensat zur hergebrachten Psychologie die Tatsache biete und Ginficht vermittle. Auch die bisherige Psychologie hat das wirkliche Leben mit seinen Tatsachen erforscht. Ja in ben Psinchologien - nicht sowohl ber Stubenphilosophen mit ihren Systemen, als vielmehr ber erfahrenen Praktiker, die jugleich die Theorie hochhielten, liegt mehr Wirklichkeit des Lebens als in den Formeln und abstrufen Deuteleien experimenteller Psychologen. haben wir einen reichen Schatz gesunder Auffassung und bemährter Normen, hier eine Unmaffe unreifer Aufstellungen und beständiger Rorref-Was mußte aus Unterricht und Schule werden, wenn folch' turen. extreme Meinungen gur Geltung famen? Wenn Lehrfandidaten die bis= herige Binchologie fo verachten lernten und mit dem praktizieren follten, was die experimentelle Pfychologie bietet? Wenn ein Lan gur erften Auftorität würde? Gin eigentliches Berderben mußte einreißen. - Bescheidene Fortbildung und energische Läuterung, aber fein bubenhafter Radifalismus.

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 bestähigt? 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 ausliesern — nur als Versuchs- und Studiumsobjekte. Kinder und

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

Damit werden Meumanns Beftrebungen feineswegs verworfen. Er ift beruflicher Forscher, wie es auch früher in Untereicht und Padagogit folde gab, wie der Stand ber Wiffenschaft ber Beit fie ermöglichte. Solche berufene Forscher mogen und muffen in einzelnen Schulen, an einzelnen Rindern ihre Experimente und Untersuchungen machen. werden Lehrern Mittel und Wege an die Sand geben, ihre Beobacht= ungen anzustellen und zu fammeln und so der Wiffenschaft Material zu liefern. Aber das Berallgemeinern und auch nur meinen, ohne experi= mentelle Pjychologie gebe es feinen rechten tüchtigen Lehrer noch Unterricht, ift Unfinn. Ja, es tut febr not, recht behutsam zu fein, bebor man nur Sate und Theorien der experimentellen Pfpchologen in Lehrbücher aufnimmt, benn die Dinge find noch ju unreif. Immerhin haben diese Bestrebungen das Gute, daß Lehrer und Erzieher auf vieles weit aufmertfamer werden als bisher. Wer aber Schriften und Bucher ber experimentellen Pfychologie oder Didaktik studieren will, der sorge, eine folide philosophische Vorschule fich anzueignen, fonst läuft er Gefahr, in die Ginseitigkeiten, Irrtumer und Konfusionen ju geraten, die leider auf diesem Bebiete heute noch herrschen.



Wie man in der Fortbildungsschule Vaterlandskunde treiben könntg.

(Bon einem Lehrer in ber Oftschweig.)

Die knapp zugemessene Beit in der Fortbildungsschule scheint es uns fast unmöglich zu machen, neben Schreiben, Lesen und Rechnen auch in den verschiedenen Zweigen der Vaterlandskunde noch etwas Befriedizgendes 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".

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

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

Beben wir den Fortbildungefculern gleich in der erften Beit unfer Brogramm befannt. Daraus follen fie entnehmen fonnen, daß wir bereit find, ihre Individualität zu berücksichtigen, daß wir nur ihr Beftes im Auge haben, und daß wir ihnen nur folches Wiffen beibringen wollen, mas jedem Bauer und Sandwerker nötig und nütlich ift. 3ch frage 3. B. unter a.: Beim Auffat werden wir vorab Briefe fchreiben, wie fie im täglichen Leben vorkommen; im Rechnen will ich für gang neue Beispiele forgen, bann rechnet ihr wieder fo fleifig, wie lettes Roch etwas. Auch mit der Baterlands= Jahr, dann freut es mich. tunde muß ich euch ein wenig plagen. Aber ich verspreche euch, in biesem Fache recht vorsichtig ju fein. Ich will nicht mehr verlangen, als mas ich unbedingt verlangen muß. Ihr wollet doch nicht, daß es euch gebe, wie vor wenig Jahren einem nabezu 20jahrigen Burichen, der, als er das erste Mal über den Rhein kam, sich in Roblack (Bor= arlberg) wollte magen laffen, aber meinte, man muffe ja Boll bezahlen, ober wie jenen Zweien, die nach Burich einen Ausflug machen wollten, in Sargans Wagenwechsel hatten und bann in bem Bug, ber von Chur hertam, wieder dem Rheintal gufuhren. Tatfache. Ich weiß schon, es find folde ba, die miffen ichon ziemlich viel aus Beschichte und Beographie. Das ift recht. Deffetwegen muffet ihr aber boch feinen Rummer haben, daß ihr jett nichts mehr lernen konnt. 3ch werde ben Unterricht immer fo einrichten, daß für jeden etwas abfällt. Machet ihr die Sache, fo gut ihr konnt, und ich garantiere euch, daß ihr gerne in die Fortbildungeschule gebet. Letten Winter mar ich wohl zufrieden, macht es mieder fo. Das die Einleitung.

Habe diese Allgemeinheiten hier angeführt, um gleich von Anbeginn dem Mißtrauen, das 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 beisbehalten werden.

Bor mir sitzen zwei getrennte Abteilungen. Der jüngste Jahr= gang ist ganz in der ersten, der älteste ganz in der zweiten Abteilung. Bom zweiten Jahrgang ist die bessere Hälste der zweiten, die schwächern der ersten Abteilung zugeschieden. Ausschließlich nach Fähigkeiten zu trennen, scheint mir nicht ratsam zu sein, um nicht zu entmutigen und um nicht der "Vorrößlein" da ganz entbehren zu muffen. In zwei Abteilungen zu unterrichten, hat den nicht zu unterschäßenden 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 Berfassung eng miteinander verbunden. Kanton für Kanton bildet für sich ein abgeschlossenes Ganzes. Von ta aus laufen aber Berbindungsfäden nach allen Enden der Schweiz, und wenn möglich auch noch darüber hinaus. Es erscheint Bekanntes und Unbekanntes durcheinander auf der Bildsläche. Das eine hebt den Mut, während das andere Freude macht. Die Kantone solgen sich in der Reihensolge des Bundeseintrittes, wenn nicht besondere Gründe einen andern Weg oder Abstecher ratsam erscheinen lassen. Siebei benutze ich das Handbuch der Schweizergeographie von Waser. (Firma Benziger und Comp. A. G. Einsiedeln.)

Beispiele. Der Kt. Ari. Geschichtliches voraus. Eine Urkunde mit angehängten Sigillen habe ich letztes Jahr allen Klassen vorgezeigt, ich brauche also nur mehr daran zu erinnern. Rütli und Bögte mög-lichst kurz. Morgarten. Kämpse im Tessin — Analyse und Synthese, Am alten Hospiz auf dem St. Gotthard ist eine hölzerne Tasel angeschlagen, worauf geschrieben steht: Quartier des Generalissimus Suwarof 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 Grabbenstmal von General Hohe gesehen.

Wie so komme ich jett so plötlich 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 Urserntal. Das Hochtal, ein alter See, die Schöllenen, die Kriegs= und Friesbenskaserne, die drei Alpenstraßen, die Begetation, Alplerleben, keine Waldung, Holztransport von Göschenen her, vor Jahren am Bergabhange ob Realp Torf entdeckt, Meierei des Klosters Disentis. Sogar die Sage von der Teuselsbrücke 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, Kompeteng, Was hat unfer Kanton und Uri für ein gemeisames Gefet ? Bas haben die Bewohner von Uri für eine Vertretung in den Bundesbehörden? Warum nur einen Nationalrat ? Und wir? — Die Reng: Quelle, Richtung, Mündung, Bufluffe. Wem gehört der Bierwaldstättersee? Öftliche und westliche Bergkette. Bedeutung bes Gotthards für Klima und Berkehr. Die Gotthardbahn 1/4 Milliarde, Wo habet ihr ferner nach Milliarden rechnen gehört? Kriegsentschädigung an Deutschland. Ruten der Gotthardbahn : Schneller und großer, gefahrlofer Bertehr. Schaben: Wegmacher, Transport über den Berg. Wacht- und Bufluchtstürme. Festung in Airolo. Wer diese außeigener Anschaunng tennt, tann und foll anschaulich darüber berichten. Die Burschen spigen die Ohren. Auch bie Gotthardstraße tann nicht schön genug geschildert und interessant genug beschrieben werden. Ginwohner nach Religion und Beschäftigung. Albenwirtschaft, Lawinen= und Waffergefahr, Sammeln bes Widheues, Schlagen und Flößen des Holzes. Schukmauern, Bannwald, keine Weberei und feine Stiderei, überhaupt feine Induftrie. Altdorf Sauptort, mas will das fagen? Bon den übrigen Orten nehmen wir nur folde, wo fich eine geschichtliche ober volkswirtschafliche Begeben= beit anknüpft. Orte aufgahlen, von denen weiter nichts als der Name bekannt ift, ift Ballaft. Dem Rütli einen furgen Befuch. Quellen, die Bauernstube mit bem alten Rachelofen, den Ofenbanklein, bem alten Buffet, ben Bleifenftern mit ben runden Scheiben, oben die Wappen fämtlicher Rantone - Sans wurdest du auch eines kennen, wenn du fie gerade jest feben murdeft? - find der Ermähnung wert. Bauernbuben freuen fich zu wiffen, daß bie Rütliwiese für 4-5 Rübe hinauf jum Seelisberg. Schönstes 3dyll! Respett (?) Futter abwirft. vor dem Bundesrat, daß er feine Seilbahn die Berghalde hinauf bauen Wir wollen hier abbrechen mit Uri; es ift natürlich nicht alles gefagt, mas ju fagen ift; es find nur fo Undeutungen. Doch diefe Gin= heit wird etwas Bleibendes hinterlaffen. Rarl und Paul, durft ihr es vielleicht magen, nächstes Mal etwas über Uri ju ichreiben? Ich schreibe dann einige Wörter auf die Wandtafel. Das giebt bas Spftem und ist, wenn nicht schriftlich so doch mündlich, sehr zu empfehlen. Uri gibt Stoff zu 6-8 Lektionen von je einer halben Stunde. Wir fteden ichen tief im Winter.

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

Entscheid. Beil ich beide Konfessionen in der Schule habe, machen wir auch noch eine Wallsahrt nach Einsiedeln. Willst mit Hans? Wir beten dann Maria an. Vide Stuki, Materialien, St. 35, Linie 6 v. o. — Tun wir daß? Antwort! Warum stukest? Nein, daß tun wir nie und nimmer. Und wer dennoch sagt, daß wir daß 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 und genau dasselbe tue, was euere Mutter euch schon wiederholt beim Vater getan hat, wenn ihr etwas Dummes anstelltet.

Interwalden: Bruder Rlaus. Andere berühmte Gidgenoffen. Kanton getrennt, wie-?

Luzern : Sonderbund. Große Rat in St. Gallen. Stellung von Innerrhoden und Neuenburg. General Salis ein Protestant, mar alfo tein Religionsfrieg. Jefuiten verbannt. Warum? Man fürchtet fie. Undere Brunde weiß man keine anzugeben. Es find ichon wiederholt große Summen ausgesett worden, wer bem Orden als solchem eine Schlechtigkeit nachweisen kann. Es ist auch ichon versucht worden, diese Summe Beldes zu holen, aber ber Beweis tonnte immer noch nicht erbracht werden. Gefällt euch das? Sozialisten, Anarchiften und Revolutionäre aller Schattierung haben in der Schweiz freie Niederlaffung. Diefes Konglomerat gefährdet geradezu die Schweiz als Rendezvous-Blat der Noblesse Europas. Dieser Orden aber, dem man nicht das geringfte Bergeben nachweisen tann, diese Manner ber Arbeit, bes Gebetes und der Wiffenschaft find aus der freien Schweiz verbannt. Freie Schweizerburger durfen nicht in der eigenen Beimat, in der freien Schweig, wohnen. 3ft das gerecht?

Kt. Zürich. Hans Waldmann und General Stößel, der Verteidiger von Port Arthur. Bestand und Wert der Menschengunst! Wir mössen 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 bes innern 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 Unsegen."

Reformation: Entstehung, Verlauf, Folgen. Auf beiden Seiten wurden Fehler begangen, wie wir auch auf beiden Seiten Zeichen echter Bruderliebe wahrnehmen können. Vorrechte der Städte, geknechtetes 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 einsach nicht möglich. Sollen wir noch schnell einen Sprung ins Aargau tun und da lauschen, was die Wassertropfen, von allen Seiten kommend, einander erzählen und zuslüstern? Du magst es tun, aber ein bleibendes Denkmal wirst du dir damit kaum schaffen.

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

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

Sempacherkrieg: Erster Bund und Morgartenkrieg werden gang kurz erzählt.

Biel: Wollen feben, wie es zwischen Desterreich und ben Gibgenoffen abermals zu einem Rriege fam.

1. Analyfe: Bermutungen: Welche Gründe gab es wohl? (eibg. Bünde-

Luzern-Glarus-Zug.)

2. Synthese: Run gibt es noch weitere Gründe. Ueberfall von Rapperswil und Rotenburg. Bogt im Entlebuch. Sempach und Entlebuch ins Bürger-

recht. Rüstungen und Kriegsplan — Schlacht—Sieg.

- 3. Affoization (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—Baterlandsliebe. Leopold—Ritterehre. Thut Liebe zur Vater stadt 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. Syftem:
 - 1. Urfachen bes Rrieges:
 - a. Gibg. Bünbe.
 - b. Glarus und Zug.
 - c. Aufnahme oftr. Stabte und Lanbichaften ins Burgerrecht Lugerns.

d. Rotenburg.

- e. Burgen und Feftungen in ber Rabe ber Gidgenoffenschaft.
- f. Bolle und Weggelber.
- g. Fauler Friebe.
- 2. Ruftungen und Rriegsplan.
- 3. Schlacht Helben.
- 4. Sieg.

- 5. Sempacher Schlachtfeier (1886 am 500sten Jahrestage Abgeordnete ber schweizerischen Bunbesversammlung, des Bundesrates, der Regierungen aller Kantone).
 - 6. Wintelriebstiftung.

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

Vielleicht ist es hier am Plate, eine Zusammenstellung amtlicher Schreiben zu machen. a. Briefe von Kanzleien, Amtsstellen. Umt-liche Scheine: Schuldbetreibungsamt — Kaufverschreibungen, Wert-briefe, Heimatscheine.

b. Eidg. und fantonale Gefete und Berordnungen.

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 Uh.

Gine andere Ginheit-Bauernfrieg:

Unalpfe: Burich unter R. Brun. (Stafa: Neeracher-Bobmer.)

Ziel: Wir wollen sehen, wie die Bauern suchten, mehr Rechte zu er-

Synthese: Aristofratische Regierungen in Bern, Freiburg, Solothurn, Luzern. In Basel, Zürich, Schaffhausen und St. Gallen konnten die Zünste auch Mitglieder in die Regierung wählen. Abgaben: Zehnten, Bodenzinse, Lehengebühren, Steuern, Zölle. (Ein frappantes Beispiel betreff den Druck der Zehnten bildet gegenwärtig der vordere Beinberg bei R. Dieser liesert 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 dursten auf dem Lande gar nicht betrieben werden; Handl war verboten; oft setzen die Städte den Preis der Lebensmittel sest; Aussuhr verboten. Dreißigjährige Krieg brachte neue Auslagen; reiche Flüchtlinge; Münzen.

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

Affociation: Andere Bürgerkriege: Alte Zürcherfrieg, Rappelerkrieg, Billmergerkriege, Sonderbundskrieg.

Syftem (wird auf die Wandtafel geschrieben):

- a. Wie bie Bauern unterbrudt murben.
- b. Folgen bes 30jahrigen Krieges.
- c. Die brei Bauernführer.
- d. Die brei Berfammlungen.
- e. Die brei Rieberlagen.
- f. Wie die Bauern bestraft nurben.

Gine folche Ginheit erfordert 4-6 Leftionen. Der Lehrer muß jum voraus miffen, mas er will, er barf nicht zu ausführlich werben.

Andere Lektionen seien nur erwähnt. Die alte Eidgenossen=
schaft vor ihrem Untergange. Die Schweiz ein Basallenstaat
von Frankreich.

Kategorieen zu Grunde gelegt werden, eine abgeänderte Wiederholung und Zusammenstellung ist immer von Nuten. Gedanken lassen sich leicht verketten und so schützen vor Vergessenheit. Deshalb konmt mir das dritte Jahr Fortbildungsschule gar nicht ungelegen. Ich möchte nämlich mit meinen Schülern noch Reisen machen, kreuz und quer durch die schweiz.

Joseph, dein Bater wollte letzten Herbst in Altstätten eine Kuh kaufen. Sie waren ihm aber zu teuer, er brachte keine heim. Dann ging er nach Thusis. 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 Grengstein bei N. jagt uns, daß wir nach kurzer Zeit eine andere Gemeinde betreten. Wir sehen Altstätten in einer Bucht des Un mas erinnert uns der Frauenhof, die Breftegg, die Rheintales. Rloftermühle? Stoß? Warum heißt eine Wirtschaft an der Stoßstraße "Bum alten Boll?" Rhein ale Grenzfluß; Boll; Schmuggel; Rheinbruden; Brudengeld. Untere Rheinfanal. Wir fahren auf der Bundesbahn bas Tal aufwärte. Welche Berge schauen von rechts zu une ber-Bon Game führt eine Strafe ins Wilbhaus und Toggenburg. ab? Buche: Bahn nach Feldkirch. Erste Sammlung der Zwinglihütte. Eine halbe Stunde weiter Defterreicher vor der Schlacht am Stoß. Laffet euch den Schlachtort oder vielmehr den Lagerhinten Frastanz. plat der Deutschen zeigen, er ift der denkbar ungunftigfte. Seiten eingeschloffen, murben fie auf ber vierten Seite angegriffen, bon woher sie einen Angriff gar nicht erwarteten. Die Bundner fliegen nämlich über einen Sügel und überfielen die Deutschen unerwartet. Gin Biegenhirt wollte bom Sugel aus feine Leute marnen, murbe aber nicht vernommen. Er hat sich zu Tode geblasen. Ift das nicht auch ein Beld? Lichtenftein und fein Fürft. Buche neben St. Margrethen größte Bollftation im Rheintal. Werdenberg. In Sargans zweigt die Bahn Lugiensteig, Maienfeld, Ragag, geschichtliche ab gegen ben Balenfee. Ereigniffe turz andeuten. Landquart: Bahn ins Pratigau und nach Davos. Chur: Endstation der Bundesbahn, Rantonshauptort. Lugius und andere Glaubensboten. Albulabahn bis Thufis. In Reichenau Bagenwechfel. Leben auf dem Biehmartt. Bahl und Beschäftigung der Womit hängt das jusammen? Einwohner Bundens. Wir beidreiben ben Rt. Graubunden ziemlich allfeitig. Bergeffen wir vorab die Albula=

bahn, als die schönfte Bergbahn, nicht. Dann follen die Schüler auch eine richtige Vorstellung von einer Alpenstraße bekommen. Go ein geographisches Bildlein schadet gewiß nichts und wird mit hohem Interesse entgegengenommen. Ober mas fagen fie bagu? Wir find in Berneg. Ber Post fahren wir über den Ofen (Name des Paffes von einem Erg. ofen) und übernachten in Sta. Maria Wir wollen über Malferheide ins Throl. Aber nein. Seit 1900 führt Mama helvetia ihre Rinder und Gafte in einem bequemen Boftmagen auf bas Stilfferjoch. So eine fünfspännige Berghoft auf einer Bergeshöhe von 2800 (43) m und die lette Stunde noch mit gutiger Erlaubnis des Rondufteurs hoch oben neben dem Postillon auf dem Bod, das tann man nicht mehr vergeffen. Jest verftebe ich, warum mir einst ein herr gesagt hat: Gott hat die Welt deshalb fo icon gemacht, damit wir fie anschauen. Im hochsommer ftromen über den Mittag von allen drei Seiten Fremde herbei, fo daß oft 50 Pferde und darüber zusammen kommen. 40 m weiter oben die Dreifprachenspige; es tommen ba jusammen beutsche, italienische und romanische Gebiete. Bor Erfindung der Gisenbahnen mar diese Strafe biretter Weg: Mailand, Innsbrud, Wien. Absteig gegen Tyrol. ift diese Strafe jo fteil, daß man wiederholt von einer und berfelben Stelle aus 20 Rurven gablt. Sie mar größtenteils gededt bis jum Jahre 1859, wo fie von den Stalienern in einem Rriege angegundet wurde. Oder foll ich vom Splügen Ausführliches berichten, worüber jur Beit einer Sungerenot (1770) junge Manner unserer Gemeinde gruppenweise gingen, um Rorn einzukaufen und 80-100 Bfund auf bem Ruden heimzutragen. Ruganwendung: Wollt ihr nun lieber, wenn ihr etwas verdienen fonnt, jeden Sonntag in einem Wirtschafts= lofal im ftinkenden Dunft hinter einem Glas Doft oder Bier figen, als jede Boche einige Rappen auf die Seite legen und bann im Sommer mit einem guten Freunde eine fleine Reise machen?

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

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

Bur Überficht will ich meine Arbeit in drei Sate gusammen- faffen.

- 1. Jahr: Vaterlandskunde unter Zugrundlegung der Kantone, in der Reihenfolge des Bundeseintrittes. Es ist nicht gesagt, daß ich unbedingt mit den Urkantonen zu beginnen habe; kann die 8 oder 13 Orte als Analhse vorausschicken. Kleine geographische Bildlein einzlegen, 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 dominieren de Stelle ein; Geographie wird ihr untergeordnet. Wie schöne Züge des Mutes, der Aufopferung, wie auch niederträchtige Eigenschaften laffen sich da anführen, die den Schülern noch vollständig fremd sind. Bergessen wir dabei nicht, die Folgen des Guten und Bösen anzudeuten; zeigen wir, was den Mann groß, was klein, was das Baterland 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. Sie 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 effigsaurem Wein der Verfassung. Nein, Geschichte, Geographie und Verfassung werden extra zu diesem Zwecke prapariert 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 charaktersesten, überzeugungstreuen und opferfreudigen Menschen. Der Geist der Uhnen 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. Richt Dienstbüchlein und Magenfrage allein sind es, für die der Mensch zu sorgen hat; es ist noch etwas in ihm, das gebieterisch rust: Sursum corda!

