

Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift
Band: 4 (1894)
Heft: 1

Artikel: Über die Aufmerksamkeit : Vortrag, gehalten im Rathaus zu Zürich
Autor: Stadler, Aug.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-789261>

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: 23.01.2026

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

Über die Aufmerksamkeit.

Vortrag, gehalten im Rathause zu Zürich

von Dr. Aug. Stadler,
Prof. der Phil. am Eidg. Polytechnikum.

Hochgeehrte Versammlung! Indem ich die Ehre habe, heute über die Aufmerksamkeit zu Ihnen zu reden, scheine ich mich meinem Stoffe gegenüber in einer besonders günstigen Lage zu befinden. Sie sind hier, meine Damen und Herren, in der liebenswürdigen Absicht, mir Ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Sie bringen mir also gleichsam den Stoff der Betrachtung, den andere Vortragende sich selbst verschaffen müssen. Es wäre mir damit die ungemein vorteilhafte Möglichkeit geboten, meine Ausführungen durch fortwährenden Hinweis auf Ihr eigenes Innere anschaulich demonstrieren zu können.

Leider ist das eine Täuschung, und indem ich diesen Ausspruch tun muss, habe ich Sie bereits vor die fundamentale Schwierigkeit aller Seelenforschung geführt.

Wohl beruht die gesamte psychologische Erfahrung auf der Betrachtung des eigenen Innern, auf der Beobachtung seiner selbst. Wir nehmen an fremden beseelten Wesen unmittelbar nicht geistige Erscheinungen, sondern nur Bewegungsvorgänge wahr; das Wort und die Gebärde sind nicht selbst psychische Gebilde, sondern bloss deren äussere Zeichen. Was für Vorstellungen aber diese Symptome bedeuten, können wir nur nach Massgabe dessen erschliessen, was unser eigenes Innere erlebte. So bildet im grunde die Selbstbeobachtung die einzige Quelle psychologischen Wissens.

Allein auch die Selbstbeobachtung kann nicht unmittelbar angestellt werden. Das Ich kann seine Zustände nicht direkt beobachten; denn das Beobachten ist ja auch ein Zustand des Bewusstseins; indem das Ich in diesen Zustand tritt, verdrängt es die andern Zustände, die es beobachten wollte. Eine Gedankenreihe wird unterbrochen, sobald ich auf ihren natürlichen Ablauf acht geben will. Noch weniger würde eine Gemütsbewegung vor dem zuschauenden Selbst sich unverändert

erhalten. Wenn Sie, m. D. u. H., meinem Vortrage aufmerksam folgen, so sind Sie sich des Prozesses nicht bewusst, der in Ihrem Innern verläuft; sobald Sie aber diese Ihre Aufmerksamkeit betrachten wollten, so wären Sie eben nicht mehr auf den Vortrag aufmerksam, das heisst, das Objekt Ihrer Beobachtung wäre verschwunden.

Daher gibt es nur eine mittelbare, durch das Gedächtnis vermittelte Selbstbeobachtung. Alles psychologische Anschauen ist ein Erinnern. Will ich zum Beispiel erkunden, was in mir vorgeht, während ich einen Vortrag anhöre, so kann dies nur so geschehen, dass ich mir nach Schluss desselben die durchlebte Zeitstrecke ins Bewusstsein zurückrufe. Eine solche reproduzierte Zeitstrecke nach einer gehörten Rede sah bei mir einmal ungefähr so aus:

„Kaum hatte ich den Saal betreten, begann der Vortrag. Ich beugte mich vor und richtete die Augen auf den Redner, um kein Wort zu verlieren. Dabei empfand ich ein Gefühl der Spannung in der Stirn und im Ohr. Ausserdem störte mich das Geräusch meiner Atemzüge; ich inspirierte daher so oberflächlich als möglich. Vom Inhalt der ersten 10 Minuten kann ich Rechenschaft geben. Da traf mein Blick zufällig ein Gesicht, das mich an einen Bekannten und dadurch an einen schuldigen Brief erinnerte. Das war nun leider der Anfang zu einem höchst trivialen Nachsinnen über Briefe und andere Unzulänglichkeiten der Welt, welches mich schliesslich zu dem Gedanken des vollkommenen Zukunftsstaates und zu der Frage führte, ob es wohl dort auch noch Briefe und Vorträge geben werde. Letztere Gedankenverbindung war mein Glück; denn sie lenkte die Aufmerksamkeit wieder auf den Redner. Ich nahm nun alle Energie zusammen und mag etwa eine Viertelstunde lang zugehört haben. Da zwang mich ein Gefühl der Ermüdung zu einem kleinen Stellungswchsel. Dabei sah ich zu meinem Bedauern den Nachbarn zur Linken gähnen. Jedenfalls infolge dieses Anblicks geriet ich nun in einen sonderbaren Zustand. Der Saal schien mir abwechselnd bald hell aufzuleuchten, dann wieder sich zu verdunkeln; die Stimme des Vortragenden glaubte ich bald in unbestimmte Ferne entschwinden zu hören, bald erschreckte sie mich fast durch ihr nahes Aufdröhnen. Der Hut entfiel meiner Hand u. s. w.“

Also nur durch solches Erinnern können wir uns den Vorrat von Anschauungen erwerben, der uns fremdes Seelenleben durch seine mimische und sprachliche Ausserung verständlich macht. Lassen Sie uns nun, m. D. u. H., die Vorgänge des Aufmerkens an einem objektiven Beispiel veranschaulichen.

Stellen Sie sich vor, wir beobachten, ohne dass er es weiss, einen Schüler bei seiner häuslichen Arbeit. Es ist ein angehender Gymnasiast, der an einem schönen Juninachmittage mit einem Aufsatz über das Thema „Die Bäume“ beschäftigt ist. Schon hat er die klassische Grundlegung zu Papier gebracht: a) Nutzen der Bäume, b) Schaden der Bäume. Nun scheint er auf Einfälle zu warten. Er atmet tief, seufzt und gähnt zuweilen. Der Blick schweift unstet im Zimmer herum. Sein Gesicht ist blass und schlaff. Bald stützt er den Kopf auf die Hand, bald kaut er an der Feder, bald trommelt er mit den Fingern auf den Tisch. Da flattert ein Schmetterling, ein verirrtes Pfauenauge, zum Fenster herein. Der Knabe springt auf mit plötzlich belebtem Gesicht; die Augen leuchten und sind weit geöffnet; die Brauen wölben sich in die Höhe und die jugendliche Stirn legt sich in leichte Querfalten. Der Arm ist vorsichtig erhoben, um das Pfauenauge mit dem rasch geholten Netz zu fangen. Allein es ist glücklich genug, den Rückweg durchs Fenster zu finden. Er folgt ihm mit den Blicken, bis es entschwunden ist. Aber nun bleiben die einmal verführten Augen an den Blumen haften, deren Sommerpracht den Garten schmückt; dann schweifen sie über die Büsche und Sträucher hinaus nach dem blauen Berge im Hintergrund. „Glücklich, wer jetzt dort wandern könnte!“ Und nun sehen wir ihn in behagliches Träumen versinken. Da erdröhnt der Schlag der Turmuhr. Er fährt zusammen. „Schon vier Uhr und noch nichts zustandegebracht! Auf diese Weise werde ich morgen auch noch meinen Sonntag verlieren.“

Mit energischen Schritten geht er zum Tisch und ergreift rasch die Feder, als ob er sofort schreiben wollte, verharrt aber eine Weile bewegungslos. Der Kopf ist etwas gesenkt. Die Augen sind geschlossen; zwischen den Augenbrauen erscheinen kleine senkrechte Falten. Die Lippen berühren sich, der Atem ist unhörbar. Das Gesicht zeigt einen Anhauch von Rot. Jetzt hören wir den Knaben laut zu sich sagen: „Diese Langweiligkeit muss aufhören. Sobald meine Gedanken wieder fortspringen, denke ich an den morgigen Spaziergang, das wird helfen. Und jetzt will ich mich solange fragen: wodurch nützen die Bäume, bis mir aus lauter Verdruss etwas einfällt.“ Die Methode erweist sich als nützlich; der Aufsatz ist um 6 Uhr vollendet.

Dieses Beispiel veranschaulicht verschiedene psychologische Erfahrungen. Es bringt zur Darstellung, wie unser Bewusstsein von Natur dazu neigt, dem steten Wechsel der sinnlichen Eindrücke zu folgen. Anderseits sehen wir, wie aus dem beständigen Flusse des innern Geschehens einzelne Vorstellungen oder Vorstellungsgruppen eine Zeit lang klar und deutlich hervortreten und sich erhalten können, während andre

sich dazwischendrängende Eindrücke nur vorübergehend und mehr oder weniger verschwommen zum Bewusstsein gelangen. Den einen Vorgang nennen wir Bewusstsein schlechthin, den andern bezeichnen wir als Aufmerksamkeit. Wir müssen den Unterschied der beiden Prozesse noch etwas genauer betrachten.

W. Wundt, dem wir wertvolle Forschungen auf diesem Gebiete verdanken, hat die Aufmerksamkeit durch den Hinweis auf das äussere Sehen zu verdeutlichen gesucht. Er macht dabei von jener bildlichen Ausdrucksweise Gebrauch, welche das Bewusstsein ein inneres Sehen nennt. Sagen wir von den in einem Moment gegenwärtigen Vorstellungen, sie befänden sich im Blickfeld des Bewusstseins, so kann man denjenigen Teil des letztern, welchem die Aufmerksamkeit zugekehrt ist, als den inneren Blickpunkt bezeichnen. — Der innere Blickpunkt kann sich sukzessiv den verschiedenen Teilen des inneren Blickfeldes zuwenden. Zugleich kann er sich jedoch, verschieden von dem Blickpunkt des äussern Auges, verengern und erweitern, wobei immer seine Helligkeit abwechselnd zu- und abnimmt. Streng genommen ist er also kein Punkt, sondern ein Feld von etwas veränderlicher Ausdehnung. ... Je enger und heller hierbei der Blickpunkt ist, in um so grösserm Dunkel befindet sich das übrige Blickfeld. Von einer Druckschrift z. B. kann man, wenn es sich nur darum handelt, dieselbe zu lesen, mehrere Wörter auf einmal erkennen. Will man dagegen die genaue Form eines einzelnen Buchstabens erkennen, so treten schon die übrigen Buchstaben des betreffenden Wortes in ein Halbdunkel.“ (Grundzüge der physiologischen Psychologie⁴, 1893, Bd. II, S. 267—68.)

Jeder Versuch wird Sie von der Richtigkeit dieser Beschreibung überzeugen. Heften Sie Ihre Blicke auf irgend einen Satz in einem Buche, und nehmen Sie sich vor, die Aufmerksamkeit abwechselnd auf den ganzen Satz, auf ein Wort oder auf einen einzelnen Buchstaben zu richten, so werden Sie sofort bemerken, wie die Deutlichkeit zu- und abnimmt, je nachdem die Eindrücke in die Aufmerksamkeitssphäre hinein- oder aus derselben herausfallen. Beim Lesen ist die Aufmerksamkeit im allgemeinen auf Satzteile und Wörter eingestellt; wir erfassen sofort das Ganze und stellen seine Bestandteile nicht selten einfach dem Sinne nach vor, ohne sie wirklich zu lesen. So können wir sehr oft, wenn ein angefangener Satz durch das Umwenden der Seite unterbrochen wird, weiterlesen, bevor wir die Worte auf der neuen Seite wirklich gesehen haben. So kommt es auch, dass wir ungestört über Druckfehler hinweglesen; durch den Sinn geleitet, verbessern wir sie unbewusst und lesen die falschen Wörter richtig. Ja, diese Gewohnheit ist so einge-

wurzelt, dass es beim Lesen von Korrekturbogen einer ziemlichen Anstrengung bedarf, um zur Entdeckung kleinerer Errata die Aufmerksamkeit auch auf die Silben zu lenken.

Der einzelne Buchstabe tritt beim Lesen so wenig aus dem Bewusstseinsdunkel heraus, dass, wenn er nur einigermassen komplizirt ist, sich nicht einmal seine Form dem Gedächtnis einprägt. Es werden sich in diesem Saale nicht viele Personen befinden, die fähig wären, die grossen Buchstaben der deutschen Druckschrift aus der Erinnerung fehlerfrei zu zeichnen. Und doch fliegen diese Zeichen, auch wenn wir nichts ausser dem Tagblatt lesen sollten, täglich zu hunderten an unserm Auge vorbei. Ich empfehle Ihnen, m. D. u. H., auch dieses kleine psychologische Experiment.

In der Tat wird durch dieses Bild eine Seite des Prozesses der Aufmerksamkeit, das wechselnde Hell- und Dunkelwerden deutlich gemacht. Allein wie mit allen Bildern, ist auch mit diesem die Gefahr verbunden, dass von dem Bild zu viel auf die zu veranschaulichende Erscheinung übertragen wird. Wir gelangen durch das äussere Sehen zur Erkenntnis, dass die Gegenstände in unserer Umgebung gleichzeitig existiren. Vergleichen wir nun das Aufmerken mit diesem äussern Sehen, so werden wir leicht zu der Auffassung verleitet, dass im Prozess des Aufmerkens jene Objekte dem Bewusstsein unmittelbar als gleichzeitige gegeben seien. Tatsächlich ist aber alles, was in unserm Innern geschieht, das heisst gegeben wird, ein Nacheinander, ein Ablauf von Eindrücken, eine Folge von Erscheinungen. Wenn wir auch nur zwei Dinge wahrnehmen, so nimmt diese Wahrnehmung eine Zeit in Anspruch, die, mag sie auch noch so klein sein, doch stets von endlicher Dauer ist. Allerdings existiren die Dinge in der Aussenwelt fort, während die Zeit vergeht; aber dieses Fortbestehen kann ich nur inne werden, indem ich jedes dieser Dinge zu verschiedenen Zeiten als dasselbe wiedererkenne. Die beiden Dinge A und B erscheinen meiner Aufmerksamkeit deswegen als gleichzeitig gegeben, weil ich jederzeit, nachdem ich von der Wahrnehmung A zur Wahrnehmung B fortgeschritten bin, wieder zur Wahrnehmung A gelangen kann; aber der Vorgang A—B—B—A ist als psychischer Vorgang eine Sukzession, ein Vorgang in der Zeit.

Sie haben, sehr geehrte Anwesende, sicherlich schon lange eingeworfen, dass wir doch im stande sind, in einem Augenblicke ausgedehnte Dinge wahrzunehmen, die eine Mannigfaltigkeit von Teilen enthalten. Wenn ein Blitzstrahl momentan das Dunkel der Nacht erhellt, so sehen wir doch nicht blass einen Punkt, sondern wir sehen Bäume, Häuser, Berge etc. Wenn wir auch nur für den Bruchteil einer Sekunde mit

der flachen Hand den Tisch berühren, haben wir doch nicht blass an einer einzigen Hautstelle Empfindung, sondern wir fühlen, dass eine Fläche auf unsren Tastsinn wirkt.

Ich will darauf nicht entgegnen, dass dieser Vorgang eben auch noch eine endliche, wenn auch sehr kleine Zeit erfüllt. Was wir Augenblick zu nennen pflegen, kann tatsächlich immer noch in Teile geteilt werden, und für die wissenschaftliche Betrachtung besitzt die Sekunde eine verhältnismässig lange Dauer.

Trotzdem kann man der Selbstbeobachtung den Satz ohne weiteres zugeben, dass unsre Sinne uns in einem Augenblick von unmerklicher Dauer eine Mannigfaltigkeit von Eindrücken zu vermitteln vermögen.

Allein dieses unmittelbare Bewusstsein eines Ausgedehnten, eines Mannigfaltigen, ist doch noch kein Erfassen dieses Ausgedehnten und dieses Mannigfaltigen durch die Aufmerksamkeit. Sobald ich mir zu klarem und deutlichem Bewusstsein bringen will, was mir eigentlich das momentane Aufleuchten des Blitzes zeigte, oder welche Teile der Handoberfläche durch den Tisch berührt wurden, verläuft ein Prozess in meinem Innern.

Ich hätte es, hochgeehrte Versammlung, nicht gewagt, Sie mit dieser spitzfindig scheinenden Frage zu bemühen, wäre ich nicht der Ansicht, dass sie für jeden, der sich um psychologische Dinge interessirt, von Bedeutung ist. Aufgabe aller Wissenschaft ist es, die ihr gegebenen Erscheinungen so genau als möglich zu beschreiben. Ungenau aber scheint mir jede Beschreibung zu sein, welche die geistigen Vorkommnisse nicht als ablaufende Vorstellungsreihen darstellt.

Es fällt freilich manchen Menschen schwer, sich dieses stetige Entschwinden des Zeitinhalts zu klarem Bewusstsein zu bringen, den Satz Heraklits zu verstehen, dass alles fliesst. Wir sind zu sehr gewöhnt, in der Erkenntnis der beharrenden Aussenwelt zu vergessen, dass auch diese Erkenntnis in einem kontinuirlichen Nacheinander von Eindrücken besteht. Aber wir brauchen ja nur dem Gang eines Sekundenzeigers aufmerksam zu folgen, um das innere Auge von der Täuschung der innern Gleichzeitigkeit frei zu machen: da empfinden wir es ja deutlich genug, dass auch die kleinste Strecke, die der Zeiger zurücklegt, ein Zeitteilchen bedeutet, welches sich der unendlichen Linie der Vergangenheit als ein nicht wieder erlebbares Moment unseres Daseins anreihet, und dass der Zeiger ein solches Strecklein zurückgelegt hat auch da, wo wir zwei Vorstellungen als gleichzeitige zu erfassen wähnten.

Man hat das Vorhandensein gleichzeitiger Eindrücke indirekt durch die Behauptung erweisen wollen, dass sonst jede Vergleichung von Vor-

stellungen unmöglich wäre. Das Verknüpfen eines Mannigfaltigen, das Auffassen z. B. einer Melodie, eines Versmasses etc., sei anders undenkbar; jede Vergleichung habe die gleichzeitige Anwesenheit von mindestens zwei Vorstellungen zur Bedingung. (So Ziegler, Das Gefühl, 2 A, 1893, pag. 35).

Darauf ist zu erwidern, dass Vorstellungen deswegen, weil sie nacheinander erscheinen, nicht isolirt zu sein brauchen. Was aneinander grenzt, ist nicht voneinander getrennt. Wie die Sekunden, die sich folgen, Teile einer Zeit, so sind die Vorstellungen Teile eines Bewusstseins. Von dem Zusammenhang, von der Einheit dieses Bewusstseins hat ja jedes Individuum Kunde durch das Ichgefühl, das alle seine Erlebnisse begleitet. Wenn auch die eine Vorstellung verschwindet, während eine zweite erscheint, so kann ich trotzdem beide vergleichen; denn ich kann abwechselnd die eine und dann die andere wieder vor mir aufleben lassen und fühle bei jeder, dass sie demselben Ich angehören. In dieser Bezogenheit auf das gleiche Subjekt erzeugt sich dann die Vorstellung, dass jene beiden Eindrücke gleich oder ähnlich oder verschieden seien, dass sie zu einer räumlichen Gestalt zusammengehören oder eine zeitliche Reihe bilden. Wenn ich z. B. zwei Töne verschiedener Höhe wahrnehme, ohne ihr musikalisches Intervall unmittelbar zu erkennen, so muss ich, um zu dieser Erkenntnis zu gelangen, die beiden Töne in meiner Gehörphantasie sukzessive aufleben lassen, bis mir ihr Abstand klar geworden ist. Soll ich den Größenunterschied zweier geraden Linien schätzen, so wird mir das nur gelingen, indem ich das Auge bald auf die eine, bald auf die andere richte. Und halte ich in jeder Hand ein Gewicht, so werde ich, die Differenz zu ermitteln, bald die eine, bald die andere Hand heben und senken, damit aus der allmälig klarer werdenden Vorstellung jedes einzelnen Gewichts sich die deutliche Vorstellung ihres Verhältnisses erzeuge. Selbstverständlich wird dieser Prozess durch Übung ungemein abgekürzt, wodurch dann der Schein gleichzeitiger Auffassung entsteht. Sie können sich übrigens leicht durch jeden Versuch überzeugen, dass das gleichzeitige Erfassen zweier Gegenstände mit der Aufmerksamkeit überhaupt gar nicht möglich ist. Probiren Sie, m. D. und H., z. B. einmal beim Zeichnen Ihre Kopie mit dem Original in einem und demselben Momente ins Auge zu fassen. Das zeigt wohl genügend, dass dieser indirekte Beweis für die Existenz gleichzeitiger Vorstellungen nicht zwingend ist. Vergleichung ist nicht ein ruhiges Spiegeln der Gegenstände in der Seele, sondern ein wechselndes Aufblitzen derselben vor ihrer Aufmerksamkeit.

In diesem Sinne wenden wir uns nun zur Beschreibung einer wichtigen Eigenschaft der Aufmerksamkeit, ihres sogenannten „Umfangs“. Die

gewöhnliche Auffassung versteht unter dem Umfang der Aufmerksamkeit die Anzahl deutlicher Vorstellungen, welche dem Bewusstsein gleichzeitig gegeben sein können. Man hat diese Zahl bald für unbeschränkt gross, bald für beschränkt gehalten; andre wieder behaupteten, dass einen Bewusstseinsmoment nur eine Vorstellung erfüllen könne.

Nach unserer Auffassung dagegen würde der bildliche Ausdruck „Umfang der Aufmerksamkeit“ diejenige Zahl deutlicher Vorstellungen bedeuten, welche während einer bestimmten Zeit gegebene Sinnesreize im Bewusstsein hervorbringen. Hiernach wäre also der Umfang etwas Relatives und abhängig von der Dauer der Einwirkung der äussern Reize auf die Sinnesorgane.

Wie lässt sich nun der Umfang der Aufmerksamkeit bestimmen?

Diese Frage gibt Ihnen, m. D. und H., ein Beispiel der Aufgaben, welche die moderne Psychologie durch das Experiment zu lösen versucht. Nicht, dass man nicht zu allen Zeiten psychologische Experimente angestellt hätte — ein Wort, das ich an einen Menschen richte, kann ein solches sein — allein diese bloss geistigen Experimente werden nun heute durch Versuche unterstützt, bei denen naturwissenschaftliche Methoden zur Anwendung kommen. Man war im Anfang etwas befremdet, von psychologischen Laboratorien zu hören, und zu lesen, wie daselbst die Seelen mit komplizirten Apparaten behandelt werden, als ob sie Frösche oder Kaninchen wären. Allein während der 15 Jahre, die nunmehr seit der Gründung des ersten psychologischen Laboratoriums durch W. Wundt verflossen sind, ist der Spott allmälig verstummt. Gegenwärtig existiren in Amerika 16, in Europa 14 solche Institute. (Vergl. Rev. Phil. Déc. 1893, pag. 608).

Dürfen wir diesen Erfolg nicht als ein charakteristisches Symptom der Zeitströmung ansehen?

In der Tat macht sich einerseits auf den verschiedensten Gebieten ein gesteigertes Interesse für das Geistesleben, für die Welt des Gedankens geltend; anderseits aber scheinen die Gebildeten an der Wende des Jahrhunderts entschlossen zu sein, darob nimmermehr eine Errungenschaft preiszugeben: die strenge Folgerichtigkeit des naturwissenschaftlichen Denkens und seine Freiheit jedem Dogma gegenüber. Diesem doppelten Streben scheint die neuste Psychologie verheissend entgegenzukommen: verspricht sie doch, an die Erscheinungen der geistigen Natur mit den Methoden heranzutreten, die unser Wissen von der Körperwelt in so ungeahntem Masse bereichert haben.

Eine solche Untersuchung hat nun Herr McKeen Catell in Leipzig über den Umfang der Aufmerksamkeit angestellt. Seine Absicht war, zu

bestimmen, welche Anzahl beleuchteter Linien oder Buchstaben oder Wörter man mit der Aufmerksamkeit erfassen kann, wenn man diesen Zeichen eine Wirkungsdauer von einer Hundertstelsekunde gibt. Der einfache Apparat, dessen er sich bediente, besteht im wesentlichen aus einem in einem senkrechten Rahmen fallenden Schirm; in diesem Schirm ist eine Öffnung von der Grösse angebracht, dass, wenn er an dem Auge des Beobachters vorbeifällt, die hinter dem Schirm befindlichen Objekte während einer Hundertstelsekunde auf die Netzhaut wirken können. Die wahrzunehmenden Dinge bestanden also aus Strichen, Buchstaben, Wörtern und Sätzen, die, auf Kartons gezeichnet, hinter den Schirm gestellt wurden.

Es ergab sich, dass die Aufmerksamkeit bei dieser Wirkungsdauer 3 – 6 Striche erfassen konnte. Wurden mehr Striche sichtbar gemacht, so konnte man die Neigung konstatiren, die Zahl derselben zu unterschätzen. Bei Zahlen zeigte sich dasselbe Verhältnis. Die Buchstaben sind etwas schwerer aufzufassen, als die Zahlen. Das röhrt wohl daher, dass jede Zahl selbst wieder eine Zahl bildet, also etwas bedeutet und daher als Ganzes aufgefasst werden kann. Ebenso kann man dreimal soviel Buchstaben auffassen, wenn sie Wörter bilden, als wenn dies nicht der Fall ist und doppelt soviel Wörter, wenn sie einen Satz ausmachen, als wenn sie ohne Zusammenhang nebeneinander stehn. Wird der Satz als ein Ganzes aufgefasst, so erscheinen die einzelnen Wörter sehr deutlich; gelingt es aber nicht, so hat man auch von den einzelnen Wörtern so gut wie nichts gesehen. Zu den längsten richtig gelesenen Sätzen gehörten z. B.: Ich habe noch Briefe zu schreiben. — Ich bitte um Entschuldigung. — Ich habe ein viel zu gutes Herz. — Eine Tochter muss ihrem Vater gehorchen. — Dann geht ja alles ganz vortrefflich.

„Wenn aber eine gewisse Zahl von Eindrücken überschritten wurde,“ sagt der Autor, „so waren die aufgefassten Spuren zu schwach und von zu kurzer Dauer, als dass ich daraus die als Reiz dienenden Objekte erraten konnte. Obwohl es mir unmöglich war, diese Objekte ohne weiteres anzugeben, konnte ich doch richtig antworten, wenn ich gefragt wurde, ob ein bestimmtes Schriftzeichen da wäre oder nicht. Das ist besonders der Fall bei langen Sätzen; ich habe da das eigentümliche Gefühl, als hätte ich den Satz gekannt und wieder vergessen. Die Spuren der Eindrücke, die ausserhalb des Bewusstseins liegen, erscheinen ganz ähnlich denen, welche Träume hinterlassen.“

Die Aufnahmsfähigkeit zeigt sich als individuell verschieden. Die einen konnten 6, die andern nur 2 Wörter in derselben Zeit auffassen. Bei ganz ungebildeten Personen schien es unmöglich, so feine Eindrücke ins Bewusstsein zu heben. (Phil. Stud. III, 94 ff.)

Bei diesen Versuchen hat sich auch herausgestellt, dass das lateinische und das deutsche Alphabet und innerhalb desselben Alphabets die verschiedenen Buchstaben nicht gleich gut lesbar sind. Würde man nun die Merkmale derjenigen Buchstaben studiren, die sich in langen Versuchsreihen als die lesbarsten erweisen, so könnten wir zu wissenschaftlichen Grundsätzen für eine vernünftige Umgestaltung unserer Schrift gelangen. Herr Catell bemerkt hierüber:

„Bedenkt man die grosse Anstrengung des Auges und des Gehirns, welche beim Lesen notwendig ist, so ist es von der allergrössten Bedeutung, diese Organe zu entlasten, indem man beim Drucken Symbole anwendet, welche mit möglichst geringem Aufwand von Anstrengung gelesen werden können. Alle Verzierungen und Schnörkel sind der Auffassung hinderlich, darum sind die deutschen Buchstaben, besonders die grossen, nicht empfehlenswert. Die einfachsten geometrischen Gestalten scheinen am leichtesten erkennbar zu sein. Die Linien dürfen nicht zu dünn gedruckt sein; wir scheinen nämlich einen Buchstaben an den dicken Linien zu erkennen und es ist zweifelhaft, ob es überhaupt ein Vorteil ist, beim Druck dünne und dicke Linien anzuwenden. Nach allen diesen Betrachtungen ist es wahrscheinlich, dass das Alphabet der alten Römer besser war als die (Alphabete), welche unsere Drucker anzuwenden pflegen.“ (Ebd. pag. 115).

Das ist in genauerer Form dasselbe Resultat, was uns schon der früher erwähnte Versuch mit dem Lesen der grossen Buchstaben liefert hat. Wir können ihn nun durch die Bemerkung ergänzen, dass im Gegensatz dazu jedermann ohne weiteres imstande ist, die grossen Buchstaben des römischen Alphabets aus der Erinnerung fehlerfrei zu zeichnen. Davon sind wir so überzeugt, dass wir es gar nicht erst zu probiren brauchen. Diese Tatsache sollte nach meinem Dafürhalten genügen, um den Kampf zwischen Antiqua und deutscher Druckschrift in der Schule zu gunsten der ersteren zu entscheiden. Leider hat uns in dieser Richtung die Abneigung des Fürsten Bismarck gegen die Antiqua einen grossen Schritt rückwärts geworfen. Da er einmal erklärte, er lese kein deutsches Buch, das in Antiqua gedruckt sei, haben sich die Verleger natürlich beeilt, die neuen Auflagen wichtiger Werke, wie der Konversationslexika, Wörterbücher etc. in die gotische Schnörkelschrift umzusetzen. Dagegen lässt sich das durch kein Vorurteil beeinflusste Geschäftsleben nach wie vor durch die unmittelbare psychologische Erfahrung leiten. Sie sehen, dass überall, wo es sich, wie bei Kurszetteln, statistischen Tabellen etc. darum handelt, auf kleinstem Raum ein möglichst deutliches Schriftbild

zu erzeugen, mitten in einer deutsch gedruckten Zeitung die römische Schrift erscheint.

Weiterhin hat das Experiment unsere Kenntnis der Aufmerksamkeit durch die Darstellung des Einflusses bereichert, den das Atmen auf sie ausübt. Jeder kennt zwar die Wirkung der Aufmerksamkeit auf die Atmung; wir sagen, dass jemand mit atemloser Aufmerksamkeit lausche, oder dass er mit verhaltenem Atem einen Vorgang beobachte, wodurch die Tatsache zum Ausdruck gelangt, dass sich die Atembewegung während des Aufmerkens verlangsamt und verflacht. Weniger bekannt, weil nicht direkt wahrnehmbar, ist die Tatsache, dass die Atembewegung eine Wirkung auf das Aufmerken ausübt.

Dieses Verhältnis hat Alfred Lehmann experimentell nachzuweisen versucht. Er benutzte dazu Licht-, Schall- und elektrische Reize. Die Personen, auf die sie einwirkten, mussten das Steigen oder Abnehmen der Empfindung, auf das sie aufmerksam wurden, dadurch melden, dass sie auf einen in der Hand gehaltenen Gummiballon einen stärkern oder schwächeren Druck ausübten. Der Ballon war mit einem Schreibapparat verbunden und dieser markierte die Druckschwankungen auf einem mit berusstem Papier überzogenen Zylinder, der in hundert Sekunden eine Umdrehung machte. Genau vertikal über diesem Schreibstifte zeichnete ein zweiter die Atembewegungen auf den gleichen Zylinder. Die beiden auf diese Weise entstandenen Kurven stellten also zwei verschiedene, aber gleichzeitig verlaufende Ereignisse dar, und man konnte somit durch Vergleichung ihrer korrespondirenden, das heisst übereinander liegenden Teilstrecken erkennen, was für Empfindungsreaktionen mit was für Phasen der Atembewegung zusammenfielen. Es stellte sich heraus, dass das Aufmerken am schwierigsten ist erstens in der Pause, welche das Ausatmen vom erneuten Einatmen trennt, und zweitens auf dem Höhepunkt der Einatmung. Die erste Tatsache erklärt der Autor dadurch, dass in der Atmungspause der Blutdruck im Gehirn am kleinsten sei; die verminderte Blutfülle wäre aber ungünstig für die Funktion des Gehirns. Auch das zweite Ergebnis sucht Herr Lehmann zu erklären. Auf dem Höhepunkt der Atmung entwickeln die bei der Inspiration mitwirkenden Muskeln ihre grösste Tätigkeit; diese Tätigkeit werde aber durch die Energie des Gehirns ausgelöst; letztere sei daher in dieser Phase am meisten in Anspruch genommen und entsprechend weniger für anderweitige Arbeitsleistungen verfügbar.

Auch diese Untersuchung hat ihren Urheber zu einer praktischen Folgerung geführt. „Es ist bekannt,“ sagt er, „dass Kinder, die an Nasenverstopfung leiden und folglich genötigt sind, durch den Mund zu

atmen, fast immer unfähig sind, ihre Aufmerksamkeit auf einen Punkt zu lenken. . . . Die oben mitgeteilten Versuchsresultate scheinen wenigstens einen Beitrag zur Erklärung der Sache geben zu können. Wir haben gesehen, dass die minimalen Empfindungen sehr leicht verschwinden, wenn die Atemmuskeln am stärksten innervirt sind; diese Arbeit ist also überhaupt ungünstig für das aufmerksame Festhalten einer Vorstellung, weshalb wohl auch gewöhnlich die Atmung oberflächlich wird bei angestremtem Denken. Da nun bei Nasenverstopfung nicht nur die Atemmuskeln, sondern viele andere Muskeln zugleich arbeiten müssen, um Luft in die Lungen hineintreten zu lassen, so ist es leicht verständlich, dass eine gleichzeitige Konzentration fast unmöglich wird.“

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, diese Versuche und ihre Tragweite zu kritisiren; ich habe sie Ihnen lediglich als Beispiele der psychologischen Experimentalmethode vorgeführt.

Die Wissenschaft hat diesen ihren jüngsten Spross anerkannt. Allein er bedarf auch der Sympathie weiterer Kreise; denn die Psychologie kann zu allgemeineren Sätzen nur dadurch gelangen, dass sie eine Mannigfaltigkeit verschiedenster Individuen beobachten darf. Nur muss dieses allgemeine Interesse vor zwei Irrwegen gewarnt werden. Der Laie ist geneigt, das für genau zu halten, was sich ihm im Gewande der Zahlen vorstellt. Nun muss freilich alles, was exakt ist, sich in mathematischer Form darstellen lassen; darum ist aber nicht alles, was sich in mathematischer Form darstellt, exakt. Man muss sich also hüten, aus diesen Ergebnissen Schlüsse zu ziehen, bevor man sie einer sorgfältigen Kritik unterworfen hat.

Ferner wäre es zu bedauern, wenn aus dem Laboratorium eine Missachtung der ältern Seelenkunde entspränge. Die subjektive Psychologie wird ihre Stellung niemals verlieren. Wer sie wegen dieser neuen Methoden aufgeben wollte, würde dem gleichen, der ein kostliches Gemälde gegen den Wert der Farben tauschte, die der Künstler zu seiner Herstellung benötigte.

Lassen Sie uns nun zu unserer gröbern, ich möchte sagen makroskopischen, Betrachtung zurückkehren. Unsere Beschreibung des Umfanges hat uns ja noch keineswegs über die Hauptfrage aufgeklärt, wodurch sich nun der Zustand des Aufmerkens von dem der gewöhnlichen Wahrnehmung unterscheide.

So viel ist sicher, dass den Vorstellungen, welche das Bewusstsein in den Zustand des Aufmerkens versetzen, eine gewisse Dauer zukommt, dass sie nicht von der Flüchtigkeit des Augenblicks sind. Sie zeichnen

sich ferner aus durch Lebhaftigkeit, Bestimmtheit, Klarheit und Deutlichkeit.

Aber alle diese Merkmale schildern den Vorgang offenbar nicht genügend. Ich sehe die Bilder, die an meiner Wand hängen, die Bücher, die die Gestelle füllen, deutlich genug; ich höre das Plätschern des Brunnens, den Lärm der benachbarten Fabrik. Allein diese Eindrücke, so beharrlich sie sich auch in den Fluss meiner Vorstellungen mischen, lassen seine Richtung unverändert.

In der Tat zeigt die genauere Beobachtung, dass überall, wo der Prozess des Aufmerkens sich entwickelt, ein Gefühl, eine Emotion im Spiele ist. Beim unwillkürlichen Aufmerken erzeugt der zufällig einwirkende Reiz ein Wohlgefallen oder ein Missfallen: die Wahrnehmung des Schmetterlings erfüllte den Knaben mit Vergnügen, der Glockenschlag erschreckte ihn.

Beim willkürlichen Aufmerken gibt das schon vorhandene Gefühl dem Bewusstsein die bestimmte Richtung: da der Knabe keine Lust zu seiner Arbeit fühlte, wurden seine Gedanken nicht auf sie hingetrieben; schliesslich aber trat an die Stelle der Arbeitslust die Freude an dem freien Sonntag, die dann ihre anspannende Wirkung auf die Arbeitskräfte nicht verfehlte.

Allein das Gefühl als solches vermöchte den Eindruck nur vorübergehend festzuhalten. Wir können einen Schmetterling hübsch und einen Glockenschlag schreckhaft finden, ohne dadurch länger als ein paar Augenblicke in Anspruch genommen zu werden. Erst dann scheinen sich im Kampf der Vorstellungen ums Dasein Eindrücke dauernd behaupten zu können, wann sie sich mit andern Eindrücken zu einem Gedanken vereinigt haben.

Was ist ein Gedanke? Ein Gedanke oder ein Urteil ist eine Aussage über die Zusammengehörigkeit oder die Nichtzusammengehörigkeit verschiedener Vorstellungen. Zusammengehören können Vorstellungen, indem sie eine Figur oder einen Zeitabschnitt miteinander bilden, oder hinsichtlich ihrer Farbe, ihres Geschmacks etc., oder auch hinsichtlich ganzer Gruppen solcher Merkmale. Wir entscheiden darüber nach Massgabe unserer Erfahrungen. Sobald eine zufällig eintretende Vorstellung in unserm Bewusstsein eine solche Beziehung zu andern Vorstellungen gewinnt, werden wir unwillkürlich auf sie aufmerksam. Das Pfauenauge erweckte in dem Knaben den Gedanken, dass er es für seine Sammlung besitzen sollte; der Glockenton liess ihn an den verlorenen Spaziergang denken.

Ist dagegen das Bewusstsein von einem Gedanken schon erfüllt und sucht es nach Anwendungen desselben, so ist unsere Aufmerksamkeit willkürlich auf die betreffende Vorstellungssphäre gerichtet. Als sich der Gedanke an den Nutzen der Bäume im Bewusstsein des Schülers endlich festgesetzt hatte, blieb er seinem Thema zugewandt, bis die brauchbaren Vorstellungen, wie Früchte, Holz, Schatten etc. wachgerufen und durch den aufnehmenden, verknüpfenden Gedanken festgehalten waren.

Darnach ist es nicht schwer, zu sagen, welche Vorstellungen uns am sichersten in den Zustand dauernden Aufmerksamkeits versetzen werden. (Unter dauernder Aufmerksamkeit darf man sich aber nicht eine stetige, gleichbleibende Inanspruchnahme des Bewusstseins vorstellen; der Vorgang besteht vielmehr darin, dass sich die betreffende Helligkeit des Bewusstseins trotz der fortwährend eintretenden Verdunkelungen immer wieder erneut.) Es werden diejenigen Eindrücke sein, welche Gefühle erzeugen, und zwar Gefühle, die zu Gedankenbildungen führen. Letztere Eigenschaft aber besitzen alle Gefühle, die wir mit dem Namen Interessen bezeichnen.

Interesse ist das Gefühl des Wohlgefallens am Dasein eines Gegenstandes. Das Interesse wird durch den zufällig wirkenden Eindruck nicht erzeugt, sondern nur ausgelöst. Der Anblick des Pfauenauge erweckte in dem Knaben nicht nur unmittelbare Freude durch seine Schönheit, sondern auch das Interesse des Sammlers, und diesem folgte das Begehr des Besitzes, an welches sich dann eine Reihe von Gedanken heftete.

Der Grund des Interesse aber ist der Gesamtzustand des individuellen Bewusstseins zu einer bestimmten Zeit; das Interesse wird getragen von mannigfaltigen Vorstellungsgruppen, die in engsten Assoziationen stehen.

Lassen Sie uns einige Beispiele betrachten. Bekanntlich sind die meisten Menschen nicht ohne Interesse für ihre eigene Person, und die Vorstellungsgruppen, die sich darauf beziehen, liegen selten im Hintergrunde des Bewusstseins. Daher gibt es kein zuverlässigeres Mittel, sich jemandes Aufmerksamkeit zu verschaffen, als wenn wir ihn beim Namen rufen. Dieser Ruf erweckt unmittelbar dieses menschliche Hauptinteresse, so dass ein ziemliches Mass von Selbstbeherrschung dazu gehört, um dabei Unaufmerksamkeit simulieren zu können.

Weiterhin interessiert uns das, was wir kennen, was einen Teil unserer Erinnerungen ausmacht. Eindrücke, die früher erlebten ähnlich sind, ziehen vor andern unsere Aufmerksamkeit auf sich. Beim Eintritt in eine Gemäldegallerie fallen uns in erster Linie die Bilder auf, die wir

schon durch Kupferstiche oder Photographien kennen. — In Büchern schenken wir den Gedanken besondere Beachtung, die wir schon selbst gedacht zu haben glauben, wodurch sie natürlich unseres Wohlgefällens sicher sind. — In einem musikalischen Vortrag, dem wir teilnahmlos zuhören, erwachen wir zur Aufmerksamkeit, sobald eine bekannte Melodie erscheint.

Aber nicht zu oft dürfen wir einen Eindruck erlebt haben, soll er noch unser geistiges Auge auf sich ziehen. Denn, ist das Dasein eines Gegenstandes durch die Gewöhnung selbstverständlich geworden, so machen wir uns keine Gedanken mehr darüber, und er entgeht allmälig unserer Aufmerksamkeit. Wenn auf einem städtischen Platz ein neues Denkmal enthüllt ist, so wirkt es im Anfang mächtig anregend auf die Gemüter: man freut sich der Verschönerung, kritisiert das Kunstwerk und erinnert sich wieder lebhaft der Bedeutung des Mannes, der nunmehr der Vergessenheit entrissen zu sein scheint. Bald aber schliesst sich der Kreis dieser Gedanken, ihre Wiederholung ermüdet, und das Monument wird wohl noch gesehen, aber nicht mehr beachtet. Wenn Sie bei der Statue Zwinglis z. B. gelegentlich eine kleine psychologische Statistik anstellen wollen, so werden Sie finden, dass der Reformator vorwiegend noch von denen mit Aufmerksamkeit betrachtet wird, deren Hand das rote Reisebuch ziert.

Das Interesse für das Neue beruht wohl auf dem instinktiven Gefühl, dass der von ihm ausgehende Anreiz zum Denken der psychischen Gesundheit zuträglich ist. Allein nur dann leisten uns die neuen Eindrücke diesen Dienst, wenn sie nicht in jeder Hinsicht neu sind; denn in diesem Falle würden sie keinen Gedanken im Bewusstsein anklingen lassen. Wer sich überhaupt nicht um Pflanzen kümmert, geht an der seltenen Blume vorbei, die für den Botaniker der erfreulichste Fund wäre. Für den astronomisch Ungeschulten ist es kein Ereignis, wenn an dem Jupiter ein fünfter Mond entdeckt wird.

Die Aufmerksamkeit lebt also vom Neuen, sofern es ihr auf einem bekannten Gebiete, in einer Interessensphäre, entgegentritt.

Einen besonders günstigen Fall dieser Art bilden zusammengesetzte Eindrücke, deren Bestandteile in irgend einem Gegensatze zu einander stehen. Die einzelnen Vorstellungen sind uns bekannt, aber ihre Verbindung ist neu oder steht sogar mit unseren bisherigen Erfahrungen in Widerspruch. Indem wir durch die unwillkürliche Aufmerksamkeit gezwungen werden, das Widerspiel anzuschauen, bemächtigt sich des Bewusstseins ein Gefühl z. B. der Überraschung oder des Verdrusses oder

der Rührung oder des Komischen etc. Durch dieses Gefühl wird dann die unwillkürliche Aufmerksamkeit in die willkürliche übergeführt.

Je länger z. B. eine Rede dauert, um so mehr nimmt infolge der Ermüdung die Teilnahme der Hörer ab. Ich kann mir aber jetzt noch sofort die ungeteilteste Aufmerksamkeit dieses geehrten Saales verschaffen, indem ich in meinem Vortrag stecken bleibe. Der Anblick eines Mannes, der auf der Rednertribüne steht und stumm wird, wirkt peinlich, erzeugt also eine Emotion. Es verdriesst uns, in einer herrschaftlichen Wohnung zerrissene Tapeten zu finden, die wir in einem schlechten Gasthofzimmer kaum beachten. — Der Anblick der Fabrikgebäude industrieller Ortschaften verursacht uns keinerlei Gemütsbewegung; treffen wir aber den qualmenden Schornstein in einer einsamen, anmutigen Gegend, die wie von Künstlerhand zum Geniessen der Naturschönheit geschaffen scheint, so empfinden wir einen unangenehmen Kontrast. Man achtet selten auf die Besonderheiten des eigenen Idioms; wenn aber auf der Bühne Hamlet z. B. in gutem einheimischen Schriftdeutsch sprechen würde, so fiele es uns schwer, die Aufmerksamkeit von den Eigentümlichkeiten dieses Akzentes abzulenken. — Ebenso könnte man auch den teilnahmlosesten Passanten zwingen, die Blicke auf die Schwanenkolonie zu richten, wenn man ein paar Schwäne gelb, blau und rot anstreichen würde.

Es gibt in der Gegenwart eine Technik, die keinen andern Zweck verfolgt, als unwillkürliche Aufmerksamkeit zu erzeugen, ich meine die Kunst der Reklame. Die Meister dieses Faches sind Psychologen ersten Ranges. Sie beherrschen die Lehre von der Aufmerksamkeit bis in die kleinste Einzelheit. So wissen sie, dass die Neuheit für die Wirkung einer Annonce die beste Gewähr bietet. Wir sind bemüht, sagt der Herausgeber eines bekannten Zeitungskataloges, jede an uns herantrtende Aufgabe im Reklamewesen „originell“ zu lösen. Diese Künstler wissen, dass die Originalität Gedanken im Leser erzeugt und dass der Gedanke ihn bei der Anzeige festhält, bis die Begierde erwacht. Sie kennen die Rolle des Gefühls im Prozesse des Aufmerkens und studiren daher nicht nur die Psychologie ihrer Epoche, sondern die eines jeden Jahres ihrer Epoche. So sagt der Verfasser des ebenerwähnten (letztjährigen) Kataloges: In den Beispielen, die wir diesmal geben, lassen wir absichtlich zum Unterschied von den früheren Entwürfen das humoristische Genre vorwiegen, in der wohl nicht unrichtigen Annahme, dass eine humoristische Zeichnung eher das Auge des Beschauers fesselt, als irgend eine allegorische Figur. Ein weniger feiner Psychologe hätte geglaubt, gerade das Jahr der Vereinigung der Zürcher Gemeinden wäre für Allegorien

empfänglich gewesen. Dieser Menschenkenner dagegen hält es für erfolgreicher, wenn er dem Bürger, der mühsam durch die rauhe Wirklichkeit steuert, den Trost des Humors bietet. Er reizt unsere Neugier, indem er die Annonce stückweise bringt, unser Sensationsbedürfnis, indem er sie „Diebe“ oder „Feuer“ betitelt, unsere Habsucht durch das Schlagwort „Schleuderpreise“. Er vertraut auf unser ästhetisches Gefühl, wenn er mitten in der Prosa des Tageblattes fertige Anzüge in einem holden Gedicht empfiehlt. Und sollten alle Mittel versagen, einer Wirkung ist er sicher: er ärgert uns! Damit ist ihm unsere Aufmerksamkeit unter allen Umständen ausgeliefert. Die Empörung, die wir fühlen, wenn wir unsere klassischen Felswände in Zeitungen verwandelt finden, sichert der betreffenden Chokolade und den betreffenden Hotels leider eine nur allzulange Erinnerung.

Dass die Aufmerksamkeit auf der Bildung eines Gedankens beruhe, hat die Sprache, diese grosse Psychologin, längst erkannt. Sie nennt den Unaufmerksamen „zerstreut“, den Aufmerksamen „gesammelt“. Wie kann ein einzelnes Ding, ein Individuum, zerstreut, gesammelt sein? Indem seine Teile den Zusammenhang verlieren oder befestigen. Wenn die Vorstellungen kommen und gehen, ohne sich in Verbindungen zusammenzuschliessen, so bin ich gleichsam in jeder Vorstellung ein anderer, das Bewusstsein zerstreut sich in die Mannigfaltigkeit der Eindrücke. Wenn ich dagegen in dem Ablauf meiner Vorstellungen das Zusammengehörige entdecke und durch die Kraft des Begriffes verknüpfe, so sammle ich die verschiedenen Momente meines Daseins zur Einheit des Ich. In gleichem Sinne sagt ja auch der Reiter von seinem Pferd, es sei versammelt, wenn er durch seine Kunst die Organe des Pferdes zu solchem Zusammenwirken vorbereitet hat, dass die resultirende Gesamtbewegung genau seinem Willen entspricht. Hier tritt also zur geistigen gleichsam eine physische Aufmerksamkeit des Organismus hinzu, durch welche eben verhindert werden soll, dass irgend ein Glied seinen eigenen Weg geht.

Die Fähigkeit der Sammlung ist die psychologische Grundbedingung erspriesslicher Arbeit, auf welchem Felde sie auch zu leisten sei; denn ohne Sammlung wird jedes Werk gedankenlos. Sie ist aber auch die Grundbedingung geistigen Geniessens; denn wo Sinne und Gedanken auf steter Wanderung begriffen sind, da kann ein Kunstwerk keine Wirkung tun. Man darf vielleicht ferner sagen, sie sei überhaupt eine Grundbedingung psychischer Gesundheit; denn diese wird ja beeinträchtigt, wenn dem Bewusstsein jedes Gefühl des Gelingens in der Arbeit und im Genusse mangelt. Ausserdem beruht sie, wie die physische Gesundheit, auf einer gewissen Regelmässigkeit der Betätigung, die das Zuviel und

das Zuwenig der Kraftabgabe ausschliesst. Dieses geistige Gleichgewicht kann aber nur einem Bewusstsein zuteil werden, das geübt ist, sich des aufreibenden Andringens zufälliger Vorstellungen zu erwehren.

Daraus folgt, dass die Entwicklung der Aufmerksamkeit eine wichtige Aufgabe der Erziehung bildet. Zwei Bedingungen wenigstens für die Lösung dieser Aufgabe ergeben sich aus unserer Betrachtung: kein Geist wird der Sammlung fähig sein, der nicht durch ein Interesse bewegt ist und der nicht seine Eindrücke zu Gedanken verarbeiten kann. Der Erzieher muss also einerseits die Interessenkeime suchen und pflegen, welche die Natur in das jugendliche Gemüt gelegt haben mag, und wo sie zu fehlen scheinen, muss er geeignete einzupflanzen bestrebt sein. Anderseits muss er in dem Zögling die Gewohnheit entwickeln, die Dinge nicht nur anzuschauen, sondern sich über jeden Eindruck dem Umfange seiner Erfahrung entsprechende Gedanken zu machen.

Interessen aber — das hat wohl jeder an sich schon erfahren — sind nicht plötzlich da, sie bilden sich vielmehr im langsamem Lauf der geistigen Entwicklung. Gedanken springen nicht fertig aus dem Haupte hervor, sie wollen durch die Wirkung der sinnlichen Eindrücke allmälig erzeugt und dann durch eigene Anstrengung gestaltet sein.

Beides braucht Zeit, viel Zeit.

Steht Zeit dem Erzieher heute in genügendem Masse zu Gebote?

Wenn wir das Programm des modernen Lebens betrachten, müssen wir wohl diese Frage verneinen.

Nicht dass es unserm Arbeitsleben an Sammlung gebräche, sonst wären ja die grossen Leistungen, auf welche das Jahrhundert mit Recht stolz ist, einfach undenkbar.

Aber das allgemeine Bildungsleben bekundet eine steigende Vorliebe für die Vielseitigkeit. Und gibt es etwas Schöneres als Zeichnen, Malen, Singen, Musiziren, Theaterbesuchen und Theaterspielen, französisch, englisch, italienisch reden, Gesundheitspfleger und Samariter sein, Alkohol und andere Gefahren bekämpfen, Turnen, Tanzen, Fechten, Reiten, Rudern, Velo-, Schlittschuh- und Schneeschuhfahren, Lawn Tennis- und Fussballspielen? Und nun ist noch nicht einmal die Lektüre erwähnt. Wenn uns auch die Zeitung, dieser moderne Siebenmeilenstiefel, mit Blitzesschnelle durch alle Gebiete des Wissens trägt, so kann sie doch dem Gebildeten nicht genügen. Er will doch in der Weltliteratur orientirt sein, die Entwicklung der Elektrotechnik etwas gründlicher verfolgen, keinen Fortschritt des Hypnotismus übersehen, die Küche vom Standpunkt der Chemie aus verwalten etc. etc.

Aber all das geht nicht ohne Verbrauch von Zeit und von Hirnsubstanz ab. Über je zahlreichere Kreise wir unsere Betätigung ausdehnen, um so weniger aus unserem Vorrat an jenen beiden Dingen wird der einzelne Kreis erhalten können.

Da ist es dann freilich für den Erzieher keine Kleinigkeit, ein Budget zu entwerfen.

Allein die Hülfe wird ihm aus den Ereignissen selbst erwachsen. Es ist der Lauf der geistigen Dinge, dass jede Strömung eine Gegenströmung erzeugt. So wird das vielgeschäftige Getriebe ermüdend auf das Bewusstsein der Beteiligten zurückwirken, und in gleichem Masse wird sich die alte Überzeugung neu befestigen, dass Befriedigung nur der Preis der Beschränkung sein kann.

An unserer Stelle, hochgeehrte Versammlung, können wir diese wohltätige Gegenströmung nicht besser befördern, als durch die Erinnerung an das Wort, welches Grillparzer in „Hero und Leander“ dem Priester in den Mund gelegt hat:

Sammlung? Mein Kind, sprach das der Zufall bloss?
 Wie, oder fühltest du des Wortes Inhalt,
 Das du gesprochen, Wonne meinem Ohr?
 Du hast genannt den mächt'gen Weltenhebel,
 Der alles Grosse tausendfach erhöht
 Und selbst das Kleine näher rückt den Sternen.
 Des Helden Tat, des Sängers heilig Lied,
 Des Sehers Schau'n, der Gottheit Spur und Walten,
 Die Sammlung hat's getan und hat's erkannt,
 Und die Zerstreuung nur verkennt's und spottet.
 Spricht's so in dir? dann, Kind, Glück auf!