Zeitschrift: Die Erzieherin: eine Zeitschrift über weibliche Erziehung

Band: 2 (1846)

Heft: 3

Rubrik: Bausteine

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: 14.10.2025

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

Baufteine.

Rugen der Sinnenübungen.

Angeborne Ideen gibt es nicht, der Mensch kommt baar in dieß Leben, und in fein geiftiges Wefen find höchstens nur die Gesetze niedergeschrieben, nach welchen es sich allmälig bewegen, b. i. benten foll. Er ruht anfangs im stillen Schooße des Nichtseins; er entsteht, ohne es zu wissen; er ist da, ohne fich selbst zu ahnen; er erwacht endlich — aber wodurch? Jene Gesetze würden ihn eben so wenig weden als irgend eine Ma= schine durch die mechanischen Regeln ihrer Zusammensetzung in Bewegung gesetzt werden kann; es bedarf dazu eines Anstoßes von außen her; bei ihm eines Eindruckes durch irgend einen Sinn. Er empfindet zum ersten Mal diese Erschütterung und betritt fo die erfte Stufe des Lebens, indem fein Beift eine Vorstellung daraus zu bilden anhebt. So sind es denn zuerst die Sinne, welche ihn aus dem Schlummer des Nichtsseins weden und ihm den Stoff zu Begriffen zu allererst zuführen. Bon diesem Augenblicke an beginnt er die allmälige Schöpfung seiner gesammten Erkenntniß aus zwei Grundquellen, nämlich aus seiner Empfänglichkeit für Eindrücke und aus dem Bermögen, vermittelft derfelben die Gegenstände zu erkennen, d. i. er sammelt sich finnliche Unschauungen vermittelst der Sinne; er benkt diese Anschauungen, d. i. er bildet sie zu Begriffen. Dhne sinnliche Anschauungen würde er folglich nie denken lernen und ohne Sinne würde er nie Anschauungen haben. Kolglich find die Sinne Elementarlehrer des Denkens. Rann es denn nun gleichviel sein, in welcher Vollkommenheit ste uns die sinnlichen Anschauungen darreichen? Eigentlicher, fann es uns gleichviel fein, mit welchem Grade von Ge= nauigkeit und mit welcher Wach samkeit unser Empfin= dungsvermögen die Eindrücke von außen aufnimmt und darstellt,

oder mit welcher Schläfrigkeit es sie auffaßt oder gar — verschlummert? — —

In diesem Wenigen liegt im Grunde Alles, was sich über die Rütlichkeit der Sinnenübung fagen läßt.

Wollen wir daher ich arfdentende Menschen bilden, so müssen wir sie erst zu scharfsinnigen machen, b. h. so muffen wir vorzüglich in der Jugend ihr Empfindungsvermögen üben; bleibt ihre innere Selbstthätigkeit im Auffassen und Fest= halten der Eindrücke durch irgend einen Umstand im hohen Grade schwach, so erhalten wir eine Gattung von menschlichen Maschinen, die man hin und wieder Tölpel nennt, Wesen, die nur dunfle Empfindungen erhalten, sehr schwer zu Vorstellungen gelangen und lebenslang im Seelenschlummer hinstarren. Tölpel sind freilich selten; aber Menschen, welche die Körperwelt mit einer Stumpsheit empfinden, die dem Beobachter oft sehr deutlich ins Auge fällt und die in allen Urtheilen, welche auf sinnlichen Unschauungen beruhen, eine sehr merkliche Verstandesschwäche verrathen; Menschen, die sich daher in Angelegenheiten des gemeinen Lebens, wo unsere ganze Handlungs= und Benehmungsart aus Sinnenbeobachtungen und darauf gegründeten Urtheilen her= fließt, oft so äußerst lintisch benehmen, daß man ihnen oft deß= halb den gemeinen Menschenverstand abspricht, sind sehr häufig.

Eine der hauptsächlichsten Verarbeitungen der sinnlichen Anschauungen durch die Seele ist die zu Begriffen. Je genauer und deutlicher die Anschauung war, um so deutlicher wird der Begriff werden, welchen die Seele daraus bildet; jene sind gleichsam Driginale, diese Kopien; wenn die Jüge und Umrisse der ersten mit Schärfe und Genauigseit ausgetragen sind, so wird es auch möglich, die Kopien scharf und genau darnach zu entwersen; sind aber jene undeutlich und verwischt ausgetragen, wie sollen diese besser werden?

A. spricht z. B. mit B. über eine Angelegenheit, deren glücklicher Ausgang ganz von ihrem Betragen gegen eine dritte Person C. abhängt. A. macht Vorbereitungen, um dem B. zu sagen, was er zu thun hat; aber in dem Augenblicke

hören sie Beide die Ankunft eines Fremden, seinen Gang zur Treppe herauf und auf dem Vorsaale. B. bleibt gleichgültig; A. erkennt diesen Fremden sogleich am Gange; B. hingegen unterscheidet seinen Gang nicht, er ahnet es gar nicht, daß es C. sei. Kaum hat A. noch so viel Zeit, ihm mit zwei Worten die Hauptsache anzudeuten, und in dem Augenblicke tritt C. herein. Die Sache nimmt nun noch ein glückliche Wendung. Würde sie diese genommen haben, wenn des A. Sensation vom Gange des Fremden nicht genauer gewesen wäre, als die des B.? — Bei ihm entstand nur eine dunkle Vorstellung von der Person, bei A. eine deutliche, und warum? weil sein Empfindungsvermögen in diesem Falle ge- übter war, als das des B.

Man sieht aus dieser kurzen Entwickelung, daß die Besich affen heit der Vorstellungen ganz von der Schärfe unfers Empfindungsvermögens abshängt, und beiläusig, daß dunkle Vorstellungen gegen deutliche fast gar keinen Werth haben. —

Ein großer Schatz des menschlichen Geistes besteht also in der Sammlung deutlicher Begriffe. Wird die Erlangung deutlicher Begriffe erleichtert durch Stärke und Geübtheit unsers Empfindungsvermögens, so ist die Uebung desselben von großer Wichtigsteit. Dieß ist zugleich der Grund, warum seit Stuve und Lieberfühn die Pädagogif auf anschaulichen Unterricht dringt; er ist weit fähiger, deutliche Begriffe zu bewirken, als der durch symbolische Zeichen.

Menschen, die man von Kindheit an sinnlich übte, zeichenen sich vor andern, denen man Begriffe ohne Anschauungen beizubringen suchte, die man schon frühzeitig auf die Abstraktionssolter brachte, ganz ungemein aus; sie sind stets reger und wacher; ihr Geist entzieht sich der großen Schläfrigkeit, die nothwendig in Köpfen herrschen muß, in welchen nur dunkle Begriffe wie dumpsige Irrlichter auf sumpsigem Boden herumshüpfen; er ist stets ausgelegt, sinnliche Eindrücke zu denken,

weil ihm dieß zur angenehmen Fertigkeit geworden ist. So sammelt er sich einen Schatz von Begriffen, so gründet er auf den Scharssinn seiner Sinne den Scharssinn des Geistes.

Befte Art, Die Sinne zu üben.

Irgend ein Eindruck auf unsere Sinne ist der erste Grund der Anschauung. — Der Eindruck wird mehr oder weniger empfunden, wahr oder falsch, vollständig oder unvollständig. Soll hier die Methode der Sinnenübungen anzegeben werden, so muß man, um nicht oberstächlich zu bleiben, zeigen: A. Wie Sinnenirrthum entsteht und wie er zu vermeiden ist; wie vollständige Anschauung erzeugt und unvollständige verhindert wird. B. Auf welche Art und durch welche Mittel die innere Empfindungstraft erhöht und dadurch das Nichtzempfinden sinnlicher Eindrücke im merklich hohen Grade vermindert werden könne.

A. Wie entsteht Irrthum durch die Sinne und uns vollständige Anschauung?

a. Aus dem Erfennen durch bloß mittelbare Ansschauung.

Der Eindruck wird durch äußere Gegenstände verursacht. Nur dann, wenn äußere Gegenstände unser Gefühl, unsern Gesschmack, Geruch berühren, wenn Lichtstrahlen sich in unsern Augen brechen und Luftschwingungen unsere Gehörorgane erschüttern, wenn unser Empfindungsvermögen die daherigen Einsdrücke wirklich aufnimmt, nur dann haben wir un mittelbare, sinnliche (empirische) Anschauungen durch diesen oder jenen Sinn Wenn wir aber unmittelbare, schon durch irgend einen Sinn gehabte Anschauungen erst vermittelst eines Schlusses zur Wahrnehmung durch einen andern Sinn bringen, so ist die Anschauung nicht mehr bloß sinnlich; wir wollen sie mittelbare nennen. 3. B. wir haben das Gewicht eines Zentners in Blei, so erhalten wir unmittelbare Anschauung von der Schwere

eines Zentners durch's Gefühl; wenn wir aber in der Folge einen Bleiklumpen von gleicher Größe feben, und wir fagen, er wiege einen Zentner, so haben wir von dieser Schwere keine unmittelbare Anschauung, sondern nur eine mittelbare, die auf einen Schluß gebaut ist. Hier wird die Frage wichtig: In welchen Källen können uns unsere Sinne zu unmittel= baren und in welchen nur zu mittelbaren Anschauungen verhelfen? — Aus der Natur der Sinne allein läßt sich dieß nicht entwickeln, fondern nur daraus, wenn wir die Natur der auf die Sinne wirkenden Gegenstände mit zu Rathe ziehen und ste mit den Sinnen vergleichen. — Form, Größe, Schwere, Karbe, Dualität oder Materie und Bewegung im weitesten Sinne genommen, also auch alle Handlungen eingeschloffen; dieß sind die allgemeinen Seiten, wodurch die Körver auf unsere Organe wirken, oder mit andern Worten die Data, woran unsere Sinne die förperlichen Gegenstände erkennen. Wenn wir sie mit der Natur unserer Sinne vergleichen, so sehen wir auf ben ersten Blid, daß nicht alle von jedem Sinne unmittel= bar angeschaut werden können, sondern nur nach folgender Bufammenstellung:

Form kann unmittelbar angeschaut werden durch Gesicht, Gefühl;

```
Größe durch Gesicht, Gefühl;
Schwere "Gesühl;
Farbe "Gesicht;
Dualität "Gesicht, Geruch, Gefühl, Geschmack;
Bewegung "Gesicht, Gefühl, Gehör.
Für die mittelbare Anschauung entsteht folgende Nebersicht
```

aus näherer Vergleichung:

```
Form kann mittelbar angeschaut werden durch Gehör;
Größe durch Gehör;
Schwere "Gesicht, Gehör;
Farbe "Gefühl;
Dualität "Gehör;
Bewegung "Gehör, Geruch.
```

Die unmittelbaren Anschauungen gründen sich auf unbestechliche Wahrheiten der Sinnenorgane (diese nehmen nach unwandelbaren Naturgesetzen die Eindrücke von außen her auf; ich fann mich daher nicht überzeugen, daß sie trügen follten. Wenn der Gelbsüchtige Alles gelb sieht und der Stab im Wasser gebrochen erscheint, so bleibt das Organ der Wahrheit voll= kommen getreu, fo wie ber Spiegel bei ber Darftellung feiner Dbjefte. Aber wir machen uns eine falfche Vorstellung, indem wir die Wirkung des Mediums nicht mit hinein denken. Ausdruck: "die Sinne trugen", ist also so unbequem als ber: "die Conne geht unter". Man follte fagen: Wir trugen uns in den Sinnen, wenn man darunter die Organe versteht (?); die mittelbaren hingegen gründen sich auf Schlüffe; diese auf ehemalige Eindrücke vielleicht durch die Zeit etwas verwischt, und so wird das Urtheil leicht falsch, mithin auch die daraus erwachsene Anschauung. Verwischt sich z. B. von bem ehemaligen Eindrucke der Große des Zentners im Blei nur etwas, so werde ich in der Folge auch die fleinere oder größere Bleimaffe für zentnerschwer halten; oder wenn uns Jemand eine ausgehöhlte Bleimaffe von Centnergröße vor= legte, so würden wir doch urtheilen, sie wiege einen Zentner. So find benn die mittelbaren Anschauungen weit trüg= licher als die unmittelbaren, und aus der obigen Zusam= menstellung wird es sichtbar, daß das Gehor diesem Betruge am häufigsten unterworfen sei.

b. Aus der zu sehr ausgebreiteten Thätigkeit ber Sinne und ihrer Organe.

Aus der obigen Darstellung der Empfänglichkeit der Sinne läßt sich leicht einsehen, bei welchen Sinnen wir am meisten dem Irrthume unterworfen sein müssen. Wenn ein Rechnender bei gleich schlechter Fertigkeit die fünf Rechnungsarten eine Stunde sortrechnet, in welcher von ihnen wird er die meisten Fehler begangen haben? Augenscheinlich in der, in welcher er die meisten Zahlen zu Papier brachte. Ebenso ist es mit den Sinnen; bei denen, welche die ausgebreitetste Empfänglich-

keit haben, d. h. die wir am meisten gebrauchen, werden wir uns auch am meisten irren.

Wir sind die Rechnenden, die fünf Sinne die Spezies. Nach dem Maße ihrer Empfänglichkeit richtet sich im Ganzen ihr Gebrauch. Wollte man die ganze Masse der sinnlichen Anschauungen eines Menschenlebens nach der obigen Zusam=menstellung für jeden Sinn durch Zahlen ausdrücken, so entstehen solgende Verhältnisse:

	unmittelb. Unschauungen:	mittelb. Anschauungen:		
Gesicht hat	5	1	zus.	6
Gehör "	1	5	"	6
Gefühl "	5	-	tt.	5
Geruch "	1	1	11	2
Geschmack	1	WAY TO	11	1

Schon diese Verhältnisse kündigen das Gesicht und das Gehör als die trüglichsten an und es stimmt vollkommen mit dem überein, was uns der ununterbrochene und größtentheils unwillfürliche Gebrauch dieser Sinne sagt.

- c. Aus der Schwäche des Eindrucks. Jeder Eindruck, der unmittelbar auf die Sinne geschieht, wird wirksamer und durchdringender sein als derjenige, der nicht so körperlich auf sie wirkt. Die lette Gattung sindet beim Gehör und besonders beim Gesicht statt. Eindrücke durch's Gefühl sind daher ihrer Natur nach immer durchdringender als jene durch's Gesicht (?). Wenn wir aber die Eindrücke des Gestühls am wenigsten verstehen, so liegt die Schuld ganz allein am Mangel der Uebung.
- d. Durch Krankheit des Organs und seiner Empfins dungsnerven. Dieß ist von selbst deutlich.
- e. Durch innere Zustände der Seele, die alle den Charafter der Abwesenheit haben, z. B. Mangel an Achtsamfeit, Schlaf, tiefe Beschäftigung mit Verstandesbegriffen, Seelenkummer, heftige Affekte zc. In diesen Fällen vernimmt die Seele den Eindruck nur halb und dunkel, und ihre Anschauung wird daher leicht irrig.

- f. Durch zu heftige Wirkung eines andern Organs*), z. B. bei starken körperlichen Schmerzen zc., wobei die Eindrücke durch diesen oder jenen Sinn zu sehr in Schatten gestellt und daher nur dunkel und irrig empfunden werden.
- g. Durch eine unvollständige Verwendung der Sinne.

 Wir erkennen die Gegenstände durch die Betrachtung ihrer verschiedenen Seiten oder an den oben angegebenen Merkmalen. Für diese sind immer mehrere Sinne empfänglich. So läßt sich die Form eines Dinges durch das Gesicht, Gefühl und oft auch durch das Gehör erkennen. Es liegt daher in der Natur der Sache, 1) daß keine vollständige Anschauung entstehen könne, wenn wir mit Ausschließung der übrigen nur einen Sinn anwenden, um zur Erkenntniß zu gelangen; denn die vollständige Anschauung ist das Aggregat der Eindrücke, die wir durch alle diesenigen Sinne erhalten, welche für den Gegenstand empfänglich sind; 2) durch unvollständige Anwendung der Sinne verfallen wir am ersten in Irrthum, weil da die Berichtigung des einen Sinnes durch den andern wegfällt.

Fortsehung.

Nach den bisherigen Bemerkungen von a bis g lassen sich die Sinne 1) in Rücksicht auf Trüglichkeit ordnen; 2) lassen sich hieraus die Regeln abstrahiren, die bei natürlichen Sinnensübungen zu beobachten sind:

1. Ordnung der Sinne in Absicht auf Trüglichkeit.

Das Gesicht wagt sich an Form, Größe, Schwere, Farbe, Qualität und Bewegung; es hat daher häusig Anlaß, uns irre zu leiten. Aber es stellen sich ihm viele tausend Gegenstände sogar gleichzeitig dar; wir werden daher auf unendlich viel Eindrücke des Gesichtes gar nicht achten, viele falsch verstehen, zumal da die meisten zu sanst wirken, um unsere

^{*)} Auch bei zu heftiger Wirkung des Eindruckes felber. Siebe S. 89.

Achtsamfeit auf sich zu ziehen. — Da bei keinem einzigen andern Sinne diese Umstände in folchem Umfange zusammenkommen, so sind wir auch bei keinem dem Irrthume mehr unterworfen als beim Gesicht.

Das Gehör ift bloß für Tone geschaffen. So lange diese in einer uns wohl befannten Artifulation vorgetragen werden, verstehen wir ste, und wir haben dann wirklich unmittelbare Anschauungen, doch nur von den Tonen, aber noch nicht von ben Gegenständen, durch welche sie hervorgebracht wurden. In diesem Kalle sind wir dem Irrthume nicht sonderlich unterworfen; wenn wir aber aus den Tonen auf Korm, Größe, Schwere, Dualität und Bewegung schließen und diese Schlüffe, wie es am häufigsten der Fall ift, auf unartikulirte Tone bauen; wenn wir aus dem Schalle die Große des herabgefallenen Steines, aus dem Klange die Form eines Glases, aus dem Tone die Masse eines tönenden Körpers und aus jedem Laute oder Schalle eines sich bewegenden Körpers Bewegung oder Handlung errathen wollen, so ist nachst bem Gesichte fein Sinn irreführender als das Gehör; denn nächst jenem umfaßt keiner so viel und fo gleichzeitig, und, was noch mehr fagen will, kein einziger verleitet uns zu so viel mittelbaren Anschauungen als das Gehör.

Das Gefühl hat, die Farbe (?) ausgenommen, für alle Seiten der körperlichen Gegenstände Empfänglichkeit; aber unmittelbar, also mit mehr Sicherheit. Es wird also schon deßhalb weniger dem Irrthume unterworsen sein als die obigen Sinne. — Ueberdem ist es ungleich mehr eingeschränkt als jene; wenn das Gesicht Millionen Gegenstände vom Sehenden bis zu den Firsternen umfaßt, so sind nur wenige darunter, die das Gesühl tressen. — Wegen ihrer größeren Wirksamkeit (Krästigkeit) nennt man diese drei Sinne die edleren, und da sie es vorzüglich sind, welche uns mit Vorstellungen bereischern, so müssen sie vorzugsweise geübt werden, um so mehr, da wir bei ihrem Gebrauche dem Irrthume am häusigsten untersworsen sind.

Der Geruch folgt zunächst auf das Gefühl. Er erforscht die Qualität und sucht die Bewegungen zu vernehmen; wir werden folglich bei ihm leichter in Irrthum verfallen als beim Geschmacke, der bloß auf Qualität eingeschränkt und dessen Wirkungskreis weit enger ist. — Hieraus ergibt sich die Regel, daß die drei edleren Sinne am meisten geübt werden müssen.

2. Regeln für natürliche Sinnübungen.

Wenn wir den Irrthum vermeiden, so gelangen wir in's Lichtreich der Wahrheit; um folglich durch die Sinne zur Wahrsheit zu gelangen, vermeide man die obigen Wege zum Irrthume. Folglich gehören:

a. mittelbare Unschauungen nicht für den ganz jungen Weltbürger; denn der Schluß, auf welchen sie gebaut sind, beruht auf vielfältigen Beobachtungen, die er erst noch anstellen und feinem Gedächtnisse tief einprägen muß, ehe er ihn wagen darf. Um ihn aber für die Zufunft vorzubereiten, können ihm nie zu viel un mittelbare Unschauungen zugeführt werden; dieß fann aber nur dadurch geschehen, daß man ihm die Eindrücke sinn= licher Gegenstände imprimirt, ohne dabei flüchtig zu sein. Hier fei die Aussaat für feinen Geift, nicht in ben geistigen Gefilden der Abstraftion; er lerne jene anschauen, um so leichter wird ihm das Denken. Bater und Mütter! es ift, glaube ich, das füßeste, feligste Geschäft, diesen unsterblichen Reim in Euren Kleinen zu entwickeln, mehr werth als alles Mürnbergerspielzeug, mehr werth als alle Büchergelehrsamfeit, die Ihr so gern recht früh in ihre Röpfe bringen möchtet. Ihr beginnt dieß Geschäft schon in der Wiege; Ihr betäubt die junge Seele nicht durch ihr ewiges Geschaufel; Ihr sucht sie durch sinnliche Eindrücke vom Schlummer des Nichtseins immer mehr und mehr zu wecken. Ihr streichelt den kleinen Liebling; Ihr scherzt und schwatt mit ihm; Ihr fest ihn in Bewegung; das Wiegenlied tont feinem ungenbten Ohr; Ihr nähert ihn dem Lichte; Ihr tragt ihn in's Freie; Alles ift Leben um ibn, damit er leben lerne. So geht ein Jahr hin und mit ihm ist die Entwickelung des Kleinen schon weit gediehen. Ihr führt ihn jest zu Allem, was den

Sinnen vernehmbar ift; die Menschen umber, das haus, der Hof mit seinen Thieren sind sein Spielzeug; weiter foll und muß er wenig haben, weiter will er auch nichts haben. Ihr feid die Lehrer; Ihr schwatt mit Wort und Geberden mit dem Kleinen; Ihr zeigt ihm die einzelnen Theile der Gegenstände mit Namen, den Zweck, den Nuten; Alles entwickelt Ihr gelegentlich, wie es sich darbeut. Er versteht Euch nicht? — D, es ist keine Noth; er lernt es, ohne daß Ihr es ahnt. Dann bildet fein gallen sich, - o, es ist unaussprechlich angenehm, — bald zu Wörtern, dann zu Worten; fo lernt er Die Sprache mit - wahren Begriffen. Gine schönere, zweckmäßigere Geistesbildung ist für uns Menschen schlechterbings nicht da. — Die Säuglingsübungen find vorüber; ber Kleine spricht vernehmlich und höchst naiv; benn er versteht, er denkt das, was er spricht. — Die Sinnengeschäfte haben ihren Fortgang, denn sie sind ihm zum liebsten Zeitvertreibe geworden; überall bieten sich ihm Merkwürdigkeiten zu hunder= ten dar: die Spinne im Gewebe beschäftigt, die Raupe am Blatte nagend, der Garten voll Inseften und Pflanzen, der Teich voll Fische und Gewürme, die Luft voll Bögel, der Boden voll Mineralien; die todte und lebendige Natur öffnet seinen Sinnen den unermeßlichen Schoof, und er beobachtet, er spähet, er findet entdeckt, sammelt. Er bringt dem Bater, was er fand, und nun bebt unter finnlicher Anschauung der Wissenschaftliche Kenntnisse helfen dem kleinen Unterricht an. Forscher nur da fort, wo seine sinnliche Anschauung aufhört. Seht da das ABC des gesunden Menschenverstandes, das weder durch's Buchstaben = a b c, noch durch's Hineinpfropfen unverständlicher, anschauungsloser Begriffe in den Ropf gebracht werden kann. — Lesen, Lesen lernen! schreit gewöhnlich Alles. Man fann nicht früh genug damit anfangen, und wenn's endlich gelernt ist, so weiß das Kind nicht, was es mit dem Lefen machen foll; benn Bucher bestehen aus Begriffen; Begriffe find ihm aber unverständlich, wenn sie nicht auf eigenthümliche An= schauungen gegründet find. "Anschauungen ohne Begriffe", fagt Kant irgendwo, "find blind"; aber Begriffe ohne Anschauungen taub — wie Nüsse, denen der Kern sehlt, ein nebliches Wesen, das sich nicht fassen läßt. Daher will die geistige Natur des Menschen erst Anschauungen und dann Begriffe. Dieß ist der Grund, warum die Jugend nach anschaulichem Unterricht dürstet.

- b. Der Sinn des Gesichts und Gehörs ist äußerst vorschnell und viel umfassend. Hieraus entstehen im menschlichen Leben eine große Menge von Irrthümern. Gewöhnlich durchsschaut das Gesicht Millionen von Sachen schnell, wie der Blitz die Gegenstände erleuchtet, und wir sehen viel zu viel, um etwas zu sehen. Ebendaher gehen tausend Menschen durch das Leben ohne Bemerkungsgeist; denn sie sind nie gewöhnt, ihr Auge stets zu fixiren, d. i. im Grunde aber nichts anders, als sie haben sich nicht gewöhnt, die Eindrücke durch's Auge fest zu fassen und darüber zu denken. Es gibt hier kein anderes Mittel als frühe Uebung in sinnlichen Anschauungen, so wie ich sie eben unter a. berührt habe und sogleich unter c. ans führen werde.
- c. Schwäche des sinnlichen Eindruckes findet wiederum befonders beim Gesicht und Gehör statt, die Gründe sind oben unter c. angegeben. Man kann viele Versonen oft mehrmals rufen, und sie hören nicht: man berühre sie, und fogleich sind sie wieder gegenwärtig. Es liegt nicht am Organe, sondern am Mangel des Eindrucks. Diefer Mangel fann durch nichts ersett werden, als durch Aufmersamkeit, und diese entsteht durch Bewöhnung. Es ift daher nöthig, daß die Kinder frühe angeführt werden, nicht bloß die Natur umher im Großen oberfläch= lich zu betrachten, sondern sie auch bis in ihre fleinsten, dem Auge kaum noch sichtbaren Wegenstände zu verfolgen. Sier bie= ten alle drei Reiche der Natur eine fehr angenehme Gelegenheit dar. Euer Liebling betrachte nicht bloß die gröbern Theile der Blume; sein Auge dringe bis zu den kleinsten; er durchspähe die Wurzel des Wasserdarms, die Säugeröhren, die Struftur der Baute, Rinden und Blätter des Holzes und mancher Samenförner, die Befruchtungswerfzeuge, die Fruchtboden, Staubwege

mit ihren einzelnen Theilen, er zähle die Staubfäden zc. und unterscheide die Struftur der Holzarten, der Steine, die Salze, die einzelnen Theile der Insekten. Ihr bewaffnet es bisweilen, um den jugendlichen Forschungsgeist noch mehr zu beleben; dann betrachtet es die Cirkulation des Blutes im Frosch, das Leben der Infusionsthierchen, die Rriftallisation der Salze, die Feber des Schmetterlings zc. Die Natur ift unerschöpflich! Wir verlassen das Vergrößerungsglas; wir führen den Kleinen wieder in's Freie. Hier öffnet sich wieder ein großes Feld zu sinnlichen Uebungen: welche Blume schaufelt dort 10 bis 30 Schritte von uns am Ufer des Baches? was für ein Stein liegt neben ihr? welch ein Inseft sumset dort im Grafe, und was für ein Baum ift's, der hier und dort 100 oder 1000 Schritte entfernt steht? was regt sich dort in einer Entfernung von tausend und mehreren Schritten? - ist's ein Thier, ein Mensch, wie ist seine Kleidung, was beginnt er? Was für eine Getreideart wächst dort auf jenem entfernten Acker? welch ein Vogel sett sich dort 2c.? Musif, Gesang bilde früh sein Gehör; er merke auf das Geraffel des beladenen und nicht beladenen Fuhrwerks, und auf die Bahl der Pferde, auf das Gefreisch der Thuren, auf den Gang und die Stimme der Personen, auf die Modulation und das Geschrei der Bögel zc. Dergleichen Uebungen laffen sich für jeden Sinn anstellen; zur Probe habe ich aber schon genug angeführt.

- d. Neber die Gesunderhaltung der Organe ließe sich hier viel sagen; aber eben deshalb muß ich den Gegenstand hier übergehen. Der Arzt reiche dem Erzieher die Hand, und dieser sei sorgsam; denn mit dem Berluste eines Organes schwindet ein großer Theil des geistigen Lebens dahin.
- e. und s. Abwesenheit des Geistes ist, wo nicht immer, doch meistentheils das Werk der früheren Erziehung. Ob es gleich der Natur gemäß ist, daß der jugendliche Geist stets nach sünnlichen Anschauungen dürstet, so ist es doch auch auf der andern Seite sehr leicht, wenn dieser Durst einmal unterdrückt ist, ihn in das Gebiet der Abstraftionen zu führen und ihm

hier im Denken oder vielmehr Phantasiren Unterhaltung zu geben, oder endlich mit der Einschläferung seiner Sinnesthäztigkeit auch den Geist in eine Leere, in einen Schlummer zu versetzen, welcher der Abstraktion des Denkers gleich sieht, so lange man sie nicht in der Nähe betrachtet.

In Rücksicht der hieher gehörigen, oben unter e. und f. angesgebenen Abwege zum Irrthume, nämlich in Rücksicht des Seelenstummers, der Affette und der zu heftigen Wirkung eines andern Organes, die sich nicht immer vermeiden lassen, ergibt sich die Regel, daß man die Jugend früh und bei jeder Gelegenheit aus eigner Erfahrung aufmertsam darauf machen müsse, damit ste früh anfange, mißtrauisch gegen sinnliche Empsindungen zu wersden, die sich ihr unter den obigen Umständen vorstellen.

g. Die vollständige Verwendung der Sinne ift in der finnlichen Anschauung ein sehr wichtiger, von den Erziehern aber noch fehr vernachtäffigter Wegenstand. Was ich barunter verstehe, ist oben unter g. schon angegeben. Ich fann mich baber bier furz fassen. Die Regel heißt: Das Kind gebrauche ohne Ausnahme alle Sinne, die jum Erfennen eines Wegenstandes fähig find. Es gewöhne fich nicht vorzugsweise zu einem Ginne und laffe die andern schlummern. Wodurch will es sich denn selbst überzeugen, daß es durch den Einen Sinn die Anschauung schon richtig erhalten habe, wenn es nicht den Einen Sinn durch den andern bewährt, berichtigt ober vervollständigt? Es erforsche daher Form und Größe nicht nur durch's Gesicht, sondern auch durch's Gefühl, Qualität nicht bloß durch Gesicht, sondern auch durch's Gefühl, durch den Geschmack und Geruch. Wenn wir dem Kinde eine Blume zeigen, so ist es nicht genug, sie sehen zu laffen; es fühle und rieche sie auch, ja im Falle der Unschädlichfeit schmecke es sie. Ein Stuck Gisen erkenne es nicht bloß durch's Muge, seine Sande wiege, seine Bunge schmede es, es hore seinen Rlang 2c. Die daraus entstehenden Vortheile für die Richtigkeit der Begriffe und folglich für das Denken scheinen, wenn man fie nur von speziellen Fällen abstrahirt, flein, aber im Ganzen wird die Erfenntniksphäre dadurch gang gewiß ungemein erhellt

und erweitert werden. Go sei die Berichtigung des einen Sinnes durch den andern bei der stunlichen Bildung des jungen Weltbürgers immer eine Hauptangelegenheit bes Erziehers. Aber auch hiebei ift ein gewiffer fester Bang und eine natürliche Methode nöthig. Es wird uns jest nicht mehr schwer werden, sie zu finden, wenn wir auf das zurücksehen, was ich oben von den Berhältniffen ber Sinne zu den Gegenständen und von den daraus entstehenden Anschauungen gesagt habe. Vergleicht man nach der obigen Tabelle die verschiedenen Seiten der Gegenstände mit den Sinnen felbst, die zu ihrer Anschauung bestimmt sind, so sieht man svaleich, baß ber eine Sinn einen Vorsprung vor bem andern habe. Wir werden die Formen und Größen der Gegenstände durch's Gesicht in der Regel weit schneller und richtiger erkennen als durch's Gefühl. Hiedurch entsteht für die Sinne eine Abstufung nach folgender Nebersicht, wobei die mittelbar wirkenden Sinne eingeschlossen sind:

```
Form Oröße - Gesicht, Gefühl (Gehör);
```

Schwere — Gefühl (Geficht);

Farbe — Gesicht (Gefühl?);

Dualität — Gefühl, Geschmack, Geruch (Gesicht, Gehör); Bewegung — Gesicht, Gefühl (Gehör, Geruch).

Will man folglich die Sinne natürlich üben, so lasse man sie von den Kindern so anwenden, daß der empfänglichere Sinn, d. h. der, welcher den deutlichsten Eindruck macht, zuerst gebraucht werde; denn es ist viel daran gelegen, daß letzterer gleich stark und richtig gemacht werde, damit sich fein Irrthum einschleiche, welches weit eher geschehen würde, wenn man denjenigen Sinn voran gebrauchte, der nur den schwächsten Eindruck machen kann, wie z B. bei Formen das Gehör. Zur vollständigen Sinnenverwendung ist die obige Regel, die sich auf die Natur der Sinne selbst gründet, noch nicht hinreichend, — um die Sache zu ersschöpfen, muß auf die Gegenstände der sinnlichen Erkenntniß Rücksicht genommen werden. — Alle Formen lassen verschiesdene Gesichtspunkte zu, aus denen sie das Auge betrachten kann.

Da diese die Gestalten auf unzählige Art verändern, so muß das Auge immer in so viele Gesichtspunkte als möglich gebracht werden. Dem Gefühle übergebe man sie in so viel Berührungs= punften als möglich. — Größe und Schwere werden als relative Begriffe nur durch Relation deutlich; folglich muß dem Gesicht und Gefühl frühzeitig ein Maßstab eigen gemacht werden, mit dem die Objekte in Beziehung gebracht werden können. Da dieß aber mehr zu den fünstlichen llebungen gehört, die bei fleinen Kindern noch nicht anwendbar find, so geschehe die Vergleichung ohne bestimmten Maßstab nur mit andern Körpern, damit sie sich gewöhnen, den finnlichen Gindruck der Größe und Schwere immer relativ zu denken. Neben dem Thaler liege ihnen daher der Groschen, neben dem Baume das Haus, neben dem Steine und Metalle das Holz, der Korf 2c. Da aber der nahe und ferne Standpunft die Anschauung der Größe sehr abandert, so muß er für das Auge häufig abgeändert werden. — Es gibt nur wenig Hauptfarben. Da diese aber bis in's Unendliche gemischt und dann noch durch die Verschiedenheit des Lichts, unter der sie er= scheinen, auf unabsehbar verschiedene Art modifizirt werden kön= nen, so entsteht daraus eine der schwersten Sinnenoperationen, und das Auge ist dem Irrthume nirgends mehr unterworfen als hier. Den allgemeinen Maßstab für die Farben machen die steben Hauptfarben, und die allgemeine Regel für den ersten sinnlichen Unterricht ist: Lehre diese Karben erst an sich selbst, dann in der Nähe und Ferne bei starkem und schwachem Lichte unterscheiben, bann gehe zu ihren deutlichen Mischungen über und lehre mit ihnen die der natürlichen Körper vergleichen.

Fortsetung.

B. Auf welche Art werden die innern Empfindungsfräfte erhöht, so daß dadurch das Nichtempfinden sinnlicher Eindrücke in merklich hohem Grade vermindert wird?

Wenn wir den Grad der Ausbildung der Sinnlichkeit, so wie er durch die ganz gewöhnliche Erziehung und durch die all-

täglichen Umstände hervorgebracht wird, mit demjenigen vergleicht, den bekanntlich viele hundert Taube und Blinde erreichen, welche den Mangel des einen Sinnes durch eifrige Kultur des andern bis zum Bewundern ersetzen, so werden wir wohl nicht baran zweifeln, daß die gewöhnliche Bildungsschule der Sinnlichkeit den Menschen noch in einem Schlummer laffe, der uns wegen seiner Allgemeinheit nur dann erst auffallen kann, wenn wir ihn mit der weit größern Munterfeit der benannten Versonen verglei= chen. Man scheint sehr geneigt, diese größere Entwickelung ber Sinnenfähigkeit aus dem Grundfate des Wiederersates der Natur berleiten zu wollen; worauf ftütt fich denn aber dieser Grundsat? — Auf eine wunderartige Wirkung der Natur ohne unsere Bei= hülfe? — Ich denke in der Regel bloß auf Fleiß und Kraftanwendung der Subjefte, welche der Wohlthat jenes Ersates theilhaftig werden wollen. — Ich habe vorher in den Absätzen a. bis g. die Methode angedeutet, wie man die Sinnenanlagen der zarten Jugend entwickeln könne; da sie auf die Natur der Sinnenoperationen gebaut ift, so nenne ich sie wie die dadurch erreichbare Ausbildung die natürliche. Ich bin fehr überzeugt, daß sich schon hierdurch die Scharffinnigfeit des Menschen bis zu einem Grade erheben laffe, der den gewöhnlichen fehr weit übersteigt, daß es aber eine Methode gebe, durch welche sich die Entwickelung des Empfindungsvermögens noch viel weiter treiben laffe, das läßt sich nicht nur aus der Natur dieses Vermögens von vorn ber schließen, sondern es ift durch die schon so oft berührten Erfahrungen an Tauben und Blinden ganz außer Zweifel gesett. Ich nenne diese Methode im Gegensake der vorigen die künstliche, weil fte allerdings von dem natürlichen Gange abweicht. Wenn namlich die wichtigste Regel zu natürlicher Sinnenübung heißt: suche bei Erkennung der Gegenstände alle Sinne vollständig zu verwenden, so findet hier gerade das Gegentheil stat: hemme die Wirksamkeit der übrigen Sinne und gebrauche bloß ben, welchen Du vorzüglich üben willft. Diese Regel gründet sich ganz auf das Benehmen folcher Bersonen, denen ein Sinn fehlt. Eben daher müffen bei diesen Uebungen bald die Augen verbunden, bald die Ohren zugedrückt, bald die übrigen Sinne von sinnlichen Eindrücken zurückgehalten werden. Wenn die natürliche Uebung der Sinne der Jugend schon eine große Fertigkeit verschafft hat, etwa im achten bis zehnten Jahre, dann erst halte ich es für eine angenehme und sehr nühliche Beschäftigung, sie auf diese Art fünstlich zu üben. Ich will hier einige der fünstlichen Uebungen angeben; leicht wird sie Jeder vermehren.

a. Uebung des Gefühls. Es ist befannt, daß wir diesen Sinn durch die so große Vorschnelligkeit des Gesichts und Gehörs fehr vernachlässigen; ich glaube daher, daß man sich gang vorzüglich darauf einlaffen muffe, ihn bis zu einem höheren Grade zu entwickeln. Die Augen werden dabei verbunden. 1) Der Geblendete erkennt Personen durch Betastung ihres Gesichtes ober durch Befühlung ihrer Hände; 2) unterscheidet Münzen; 3) versteht, was man ihm mit einem Bleistift ober bergleichen in die Sand fchreibt; 4) erfennt allerlei Blätter von Holzarten und befannten Pflanzen; 5) schätzt Kälte und Wärme der Luft und des Wassers nach Thermometergraden. 6) Er unterscheidet ebenso vermittelst ber spezifischen Wärme und Ralte polirte Metallplatten von gleis chen Kormen; 7) schätzt die Schwere durch's Gefühl nach Pfunden, Lothen und fleinern Gewichten. Go gibt er an, wie viel ein Bleiflumpen, ein Stud Holz, ein Stein u. f. w. Pfunde wiege, wie viel Stude von einer großen Mungforte man ihm auf die Hand gelegt habe; er gibt nach der Schwere an, welches von mehreren gleich großen und gleich geformten Metallftuden Gifen, Silber, Rupfer u. f. w. sei. Er thut eben dieß mit verschiedenen Holzarten. 8) Er erfennt durch's Gefühl allerlei Zeuge, allerlei Holzarten. 9) Er schätzt die Blätterzahl eines Buches, gibt das Pagina an. 10) Unter mehreren Blättern Bavier von einerlei Sorte sondert er die beschriebenen, bedruckten und noch reinen Blätter von einander. 11) Er schreibt ohne Licht. 12) Er schät die Länge mehrerer Stabe nach Fußen und Bollen, ohne einen andern Maßstab zu gebrauchen als sein Gefühl; ebenso die Fläche eines Tisches, den Inhalt verschiedener Körper, der Hohlmaße.

- 13) Er bildet allerlei leichte Figuren, z. B. mathematische Körper in Thon oder Wachs, wobei nicht nur auf die Form, sondern auch auf Größe Rücksicht genommen wird. Er schneidet Federn und schnist allerlei Sachen. 14) Er erkennt Körper, die man ihm in die Hand gibt, Kreide, Siegellak, Obstarten u. s. w. 15) Er suche erhabene Schrift, z. B auf großen Münzen, zu fühlen. Mir ist der Fall zwei Mal vorgekommen, daß ein Knabe die 3 auf einem weimarischen Dreipfenningstücke und die 12 auf einem Groschen angab.
- b. Uebungen des Gefichts. Da die Eindrücke durch's Gesicht außerordentlich fanft wirken und der Irrthum bei denfelben so häufig ift, so ist die Uebung desselben hier ganz vorzüglich nöthig. Hier find einige Vorschläge. 1) Der Zögling erkennt allerlei entfernte Gegenstände, theils draußen im Freien, theils im Zimmer. Dort durchspähet sein Auge eine ganze Landschaft; er studirt ste genau durch und fagt seinem Führer mit abgewand= tem Gesicht Alles an, was er gesehen hat. Oft werden nur einzelne Gegenstände erforscht, und ein gutes Fernrohr bestätigt oder widerlegt jedesmal die Wahrheit oder den Irrthum. Hier liest er aus ungewöhnlicher Entfernung aus einem Buche oder erkennt fleinere Gegenstände, allerlei Beuge, Holzarten 2c. 2) Er schätt Größen in allerlei Richtungen, als Längen, Söben, Breiten, Tiefen, Flächen und Körper, bald im Großen, nach Schritten und Klaftern oder nach der Zeit, die man nöthig hat, ste zu durchgehen. Da kommen die Fragen vor: Wie weit ist dieser Baum von jenem entfernt, wie lang biese Wiese, Dieser Wald, dieser Weg, wie weit entfernt das Dorf, wie hoch dieser Baum u. f. f.? bald im Kleinen nach Fußen, Bollen, Linien u. f. w. Durch wirkliches Nachmessen wird in jedem Falle der Irrthum berichtigt oder die Wahrheit bestätigt. Junge Leute erhalten darin sehr bald eine Fertigkeit. Vor allen Dingen ist es nöthg, ihnen dabei die verschiedenen Maße so tief als möglich einzuprägen. Ift das erft geschehen, so lernen sie auch bald die Kunft, sie in allerlei Richtungen bald so, bald so anzulegen und mit dem Auge zu meffen. Auf Methode fann ich mich jedoch hier nicht einlassen;

Reder wird ste bei einigem Nachdenken wohl selbst finden. 3) Er zeichnet mathematische Figuren ohne Zirkel und Lineal, rechte Winkel, Dreiecke, Winkel von bestimmten Graben, Rreise mit ihren Mittelvunften; Linien werden in bestimmte Theile getheilt. wirkliche Masstäbe nach Fußen, Bollen und Linien auf Stäbe geschnitt, mathematische Körper bald perspektivisch von der Natur fopirt, bald Nege dazu aus freier Sand entworfen, in Pappe geschnitten und zusammengefügt u. f. w. Alle bergleichen Sachen werden am Ende mit mathematischen Instrumenten geprüft und die Irrthümer berichtigt. 4) Er mischt nach einer Mustertabelle, die eine Menge von Farbenschattirungen enthält, die sieben Hauptfarben und trägt sie wirlich barnach auf's Papier, oder er gibt nur durch Worte an, aus was für Farben jene Nüancen entstanden sind. 5) Er schätzt die Schwere verschiedener Körper bloß nach dem Blicke. 6) Man spricht mit ihm durch bloße Lip= venbewegung.

c. Nebungen des Gehörs. Eine der schönsten Nebungen für das Gehör ist befanntlich die Musit; aber eine der vorzüglichsten das Klavierstimmen. Schade, daß dieß Geschäft für viele junge Leute viel zu langweilig und verdrüßlich ift. Einer meiner Jugendfreunde erfannte nicht bloß jeden Alfford, fondern auch jeden einzelnen Ton, den man auf seinem Klaviere angab, völlig untrüglich. Ich gestehe, daß ich die Methode nicht fenne, dahin zu gelangen. Gehr gut ift die Art des Blindefuhfpiels, wo der Geblendete aus dem geringsten Laute der Perfon, welche er ertappt hat, errathen muß, wer sie sei. Folgendes ist aber von Allem das zweckmäßigste. Die jungen Gefellschafter verbinden sich die Augen, und ihr erwachsener Freund verrichtet bald dieß, bald jenes, mas sie durch das Wehör erkennen muffen, oder mit andern Worten, er verursacht auf hundert Arten ein Geräusch und ste geben das Entstehen davon an. Alle gewöhn= lichen Verrichtungen, z. B. Geben, Schreiben, Federschneiden zc. werden fehr leicht erfannt; man geht also bald zu ungewöhn= lichern über, 3. B. man steigt auf Stühle, man fest sich zu Boben 2c. Dieß alles ist noch ziemlich leicht; aber man geht weiter; man läßt durch das Gehör die Form, die Größe, die Qualität errathen. Was für ein Gegenstand ist es, den ihr jetzt schallen hört? ein Glas, ein Topf, eine Glocke, ein Stück Eisen, Gold, Stahl, Kupfer, Silber, Holz? der Schrank, Tisch? Von welcher Form und wie groß sind etwa diese Gegenstände u. s. f.

d. Nebungen des Geruchs und Geschmacks. Blumen, Nahrungsmittel von allerlei Art, manche Metalle und viele andere Körper, Blumenblätter, frische, oft auch schon trockene Holzarten u. s. f. lassen sich bei verbundenen Augen und, ohne sie zu berühren, durch den Geruch und die meisten derselben auch durch den Geschmack erkennen.

Alle diese Uebungen lassen sich von Jedem, der über die Verrichtungen der Sinne etwas nachgedacht hat, fehr vermehren und verfeinern. Jede bedarf aber einer eigenen Methode, nach welcher sie veranstaltet werden muß; diese hier anzugeben, würde mich viel zu weit geführt haben, und jeder Nachdenkende wird sie leicht von selbst finden. Eine der allgemeinsten Regeln bei diesen fünstlichen Sinnenübungen ift, nicht die Ordnung in Anwendung der Sinne zu gebrauchen, die ich oben bei den natürlichen Nebun= gen der Sinne angegeben habe, fondern hier gerade einen ent= gegengefetten Gang zu nehmen, nämlich ben Sinn voran zu gebrauchen, der den schwächsten Eindruck macht und so rückwärts fortzugehen. Ein Beispiel hierüber mache den Beschluß. Augen find verbunden und ein Stud Papier fommt in Untersuchung. Wir fangen bei ber Qualität an. Ich halte es bem Geblendeten vor die Rase, ob er vielleicht im Stande ist, es zu riechen. Rann er's trocken nicht, fo feuchte ich fogleich ein anderes Studden an, und es wird wahrscheinlich, daß er den Eindruck vernimmt. Sagt er jett, es sei Papier, so erwiedere ich etwa: "Urtheile nicht zu schnell!" um ihn mit Fleiß noch in Ungewißheit zu erhalten, damit die folgenden Sinne noch das Ihrige thun fönnen. 3ch rathe ihm, sein Gehör zu Hülfe zu nehmen, und streiche leise mit der Fingerspitze über das Papier bin, oder ich laffe es behutsam fallen. Jest ruft er von Neuem: "Ja, es ist Papier!" - "Wie", antworte ich, "könnte es nicht auch Pergament ober ein großes trockenes Baumblatt fein?" Go mache ich ihn wieder ungewiß, um feine Achtsamkeit mehr zu spannen. Jest drehe ich von Papier eine fleine Rugel, feuchte sie an und laffe ihn fchmeden. Er wird nun mit mehr Dreistigkeit barauf bestehen, es sei Papier. "So überzeuge Dich denn mit mehr Bewißheit!" Sier halte ich ihm das Blatt zum Angreifen, und er freut sich, nicht Unrecht gehabt zu haben. Ich lasse ihn aber nur einen kleinen Theil davon zwischen die Kinger fassen, damit die Größe, die jest in Untersuchung fommt, nicht verrathen wird. 3ch laffe es mehrmals zu Boden fallen, ich ziehe den Rand da= von zwischen den Fingern durch und lasse ihn aus dem Geräusche in beiden Fällen auf die etwaige Größe des Papiers schließen. Er wird bei einiger Uebung bald im Stande sein, das Duodezblatt vom Duartblatt zu unterscheiden. Jest übergebe ich ihm bas gange Stud, damit er mir die Große in Bollen, fo wie auch Die Form davon genau angebe. Er umfährt mit ben Fingern bedächtlich den ganzen Rand und gibt mir beides an. Bin ich mit einer wörtlichen Beschreibung der Korm, im Kalle sie sich dadurch nicht genau angeben läßt, nicht zufrieden, so ersuche ich ihn, den Eindruck derselben genau zu behalten, weil ich nach Deffnung der Augen eine Zeichnung bavon verlangen würde. Jest frage ich nach der Karbe des Papierstückes. Db sie durch's Befühl je unmittelbar empfunden werden fonne, daran zweifle ich sehr; aber vielleicht schließt er ste aus der Masse des Ba= piers, er wird wenigstens mit ber Zeit angeben fonnen, ob es grobes, graues oder weißes Papier, ob es mit einer Farbe über= tragen, ob es bedruckt, beschrieben oder rein sei. Hier endigt sich das Eramen. Ich entferne das Papier, er zeichnet mir die Figur desfelben, ohne es noch gesehen zu haben, mit Bleistift, und es fommt nun zu einer Vergleichung der Zeichnung mit dem Papiere und zur Berichtigung durch's Auge.

Deufche Bolts= und Jugendbibliothet von Guthe-Muthe.