

## V. ABSCHNITT.

### **Anschauliches und begriffliches Denken.**

1. Mit allem Vorstehenden habe ich zu zeigen gesucht, dass es zweierlei Formen des Denkens gibt. Die intuitive, anschauliche ist die ursprüngliche: sie bewegt sich in Vorstellungen und Vorstellungspaaren; sie erfordert keine Vielheit der Personen; sie ist möglich im Einzelnen. Die discursive, begriffliche ist secundär: sie bewegt sich in Worten, Sätzen und Schlüssen. Sie setzt eine Vielheit voraus und beruht auf Mittheilung.

Allein auf einer höheren, auf unserer Stufe der Entwicklung findet zwischen diesen beiden Denkformen nicht mehr jene klare und einfache Scheidung statt, als würde jeder Mensch dann discursiv denken, wenn er sich unterredet, und intuitiv, wenn er für sich allein denkt. Im Gegentheil; das intuitive Denken ist ja auf beiden Gebieten das ältere, weil die Sprache die Anschauung voraussetzt. Heute aber steht es so: ich kann einem Freunde eine lange Rede halten, z. B. eine Beschreibung entwerfen, deren jedem Satze eine genaue und anschauliche Vorstellung in mir entspricht. Dann ist mein Denken intuitiv und nur mein Reden discursiv. Oder ich kann mit demselben in ganz müdem und abgesehenem Zustande Worte wechseln, deren Sinn ich nicht einmal verstehe: das ist ein rein discursives Denken. Wiederum kann ich mich auf einsamem Spaziergange ganz in anschauliche Bilder versenken, — intuitives Denken — oder aber mir innerlich einen langen und verwickelten logischen Beweis hersagen, dann ist mein Denken discursiv. Es erhellt also schon aus diesen extremen Fällen, dass heutzutage der Umstand, dass ich mich unterrede oder still für mich denke, nicht mehr von wesentlichem Gewichte ist; und sogar

die unleugbare Thatsache, dass unser Denken durch die mündliche Darlegung gar sehr gefördert werden kann, dass es an Lebhaftigkeit und Klarheit gewinnt, dürfte wohl in erster Linie auf physische Zustände, größere Erregung, raschere Circulation etc. zurückzuführen sein. Immerhin soll hier bemerkt werden, dass es gewiss kein Zufall ist, dass der Typus des wissenschaftlich discursiven Denkens, die sokratische Dialektik, nicht in der Studierstube des Gelehrten, sondern im lebendigen Wechselgespräch, im sokratischen Dialog, sich entwickelt hat. Im Folgenden aber wollen wir der Einfachheit halber unsere Betrachtung auf das lautlose Denken des Einzelnen beschränken, welches denn doch der Selbstbeobachtung einen etwas größeren Spielraum gewährt.

\*2. Und da möchte ich vor allem noch eine wichtige Vorbemerkung einschalten. Offenbar ist es psychologisch gleichgiltig, ob ich mit einem wirklichen oder fingierten Mitunterredner mich unterrede. Der letztere Fall tritt aber ein, so oft ich mein stilles Denken in die Form einer mündlichen Auseinandersetzung kleide, einerlei ob ich dabei wirklich laut vor mich hin spreche, oder nur die Sprachorgane entsprechend leise bewege, oder auch nur im Centralorgan die Innervation vor sich geht. Die bloße Thatsache also, dass mein Denken von Wortbildern begleitet ist, beweist durchaus nichts für den anschaulichen oder begrifflichen Charakter des Denkactes selbst. Denn auch ein rein anschauliches Denken kann in laut gesprochene und also *a fortiori* in bloß innervierte Worte ausströmen. Hiemit hat es, denke ich, folgende Bewandtnis. Ein jedes lebhaftes Denken bedingt eine beträchtliche physiologische und sogar emotionelle Erregung. Jede Emotion aber hat die Tendenz, in irgendwelcher Thätigkeit sich zu entladen, die psychische Erregung abströmen zu lassen.<sup>1)</sup> Nun ist aber jede Vorstellung mit den entsprechenden Thätigkeiten der Sprachorgane associiert, und es ist deshalb nichts natürlicher, als dass die Erregung des Denkactes auf diesem associativ »gebahnten« Wege abströmt. Nicht dadurch also wird das begriffliche Denken, d. h. das Denken in allgemeinen Worten, charakterisiert, dass auch die zugehörigen sprachlichen Innervationen stattfinden, dass also auch Worte zu constatieren sind, sondern dadurch, dass nur Worte und keine anschaulichen Vorstellungen in unserem Bewusstsein ablaufen. Unsere Untersuchungen dürfen sich deshalb nicht um die Frage drehen,

---

<sup>1)</sup> Breuer und Freud, Studien über Hysterie, cap. 3.

ob und wann das Denken von Worten begleitet ist, sondern vielmehr um die Frage, ob und wann dabei anschauliche Vorstellungen auftreten. Und deshalb können wir unser nächstes Problem also formulieren: Wann geht unser Denken in anschaulichen Vorstellungen vor sich, und wann nicht?

3. Und hiemit haben wir eigentlich die Fragestellung schon so verrückt, dass der eine der in dieser Sache möglichen drei Standpunkte in der Art, wie er meist vertreten wird, unhaltbar erscheint. Ich meine die Ansicht, dass unser Denken immer in Worten vor sich gehe. Für diese Ansicht, welche das sogenannte *verbum mentale* der Scholastik für ein unentbehrliches Element des Denkens erklärt, treten viele Denker ganz verschiedener Richtungen ein. So sagt schon Plato<sup>1)</sup>: »Ὁὐκοῦν διάνοια μὲν καὶ λόγος ταῦτόν· πλήν ὁ μὲν ἐντὸς τῆς ψυχῆς πρὸς αὐτὴν διάλογος ἄνευ φωνῆς γιγνόμενος τοῦτ' αὐτὸ ἡμῖν ἐπωνομάσθη διάνοια . . . Τὸ δ' ἀπ' ἐκείνης ἕξιμα διὰ τοῦ στόματος ἰὸν μετὰ φθόγγου κέκληται λόγος.« Dann Leibniz<sup>2)</sup>: »*Hoc unum me male habet, quod nunquam a me ullam veritatem agnoscere inveniri probari animadverto nisi vocabulis vel aliis signis in animo adhibitis. Imo si characteres abessent, nunquam quidquam distincte cogitarem neque ratiocinaremur.*« So sagt auch Schleiermacher<sup>3)</sup>: »Denken und Sprechen sind völlig eins . . . innerlich ist jeder Gedanke ein Wort.« Herbart<sup>4)</sup> und Steinthal<sup>5)</sup> erklären Sprechen und Denken für unzertrennlich. J. St. Mill<sup>6)</sup> sagt: »Wir denken in allgemeinen Namen.« Endlich hat Max Müller<sup>7)</sup> die Behauptung aufgestellt: Denken ohne Worte ist unmöglich, und diesen Gedanken, dessen Durchführung das ganze Buch: »*Science of thought*« gewidmet ist, für eine der wichtigsten Errungenschaften moderner Psychologie, ja geradezu für einen Wendepunkt der ganzen Philosophie erklärt.

Nun ist schon durch die frühere Erörterung dargethan worden, dass diese Ansicht in ihrer gewöhnlichen Ausdrucksweise unsere Frage wenig berührt und sogar, wenn sie richtig wäre, ein Denken in anschaulichen Bildern nicht widerlegen würde. Wir hätten uns in

<sup>1)</sup> Plato, Sophistes, pag. 263 in fin.

<sup>2)</sup> Leibniz, ed. Erdmann, pag. 77.

<sup>3)</sup> Schleiermacher, Dialektik, pag. 449.

<sup>4)</sup> Herbart, Werke. VII, pag. 320.

<sup>5)</sup> Steinthal, Abriss der Sprachwissenschaft. I, pag. 47.

<sup>6)</sup> J. St. Mill, a. a. O. pag. 389.

<sup>7)</sup> Max Müller, a. a. O. pag. 28.

diesem Falle lediglich auf den Nachweis zu beschränken, dass das Denken in vielen Fällen nicht ausschließlich in Worten verlaufe. Indes ist auch die Behauptung selbst unrichtig. Und indem wir dies darthun, ersparen wir uns auch den angedeuteten Nachweis. Vorher wollen wir aber noch ein Übriges thun und einige gegnerische Beweisgründe widerlegen.

Da ist zunächst eine sonderbare Argumentation, die Steinthal für seine Ansicht beibringt. Er weist nämlich darauf hin, dass das lautlose Memorieren von Gedichten von den entsprechenden Innervationsempfindungen begleitet sei. Was aber beweist dies? Nur, dass, wenn wir Worte denken, es auch in Worten geschehe. Wer aber hätte dies jemals bezweifelt? Ein Gedicht ist ja doch eine Kette von Worten. Wenn wir nun auch im Stande wären, den Inhalt des Gedichtes in anschaulichen Vorstellungen nachzudenken, so wäre dies doch nicht das Gedicht selbst. Es zeugt also nur von einer bedeutenden Begriffsverwirrung, wenn die Behauptung, dass wir immer in Worten denken, dargethan werden soll durch den Hinweis darauf, dass wir dann in Worten denken, wenn wir Worte denken.

Weiter hat Max Müller<sup>1)</sup> in humoristisch sein sollender Weise seine Gegner gleichsam zum Zweikampf herausgefordert und zur Anstellung eines *Experimentum crucis* provociert. Er meint nämlich, man solle nur einmal versuchen, »Hund« zu denken, ohne an das Wort »Hund« zu denken, man werde sich überzeugen, dass dies unmöglich sei. Nun können wir uns zweifellos einen Menschen vorstellen, ohne seinen Namen zu kennen, und auch ein Thier einer Gattung vorstellen, deren Namen wir nicht wissen. Und dieses Experiment sollte doch vernünftiger Weise genügen. Die Aufforderung Max Müllers wird aber wohl am besten durch eine Anekdote illustriert. Es war einmal ein Mann, der sich bereit erklärte, Unterricht im Goldmachen zu ertheilen. Nachdem ein wissens- und goldbegieriger Schüler sein Lehrgeld erlegt hatte, eröffnete ihm der Wundermann Folgendes: Nimm 2 Theile Kupfer und 2 Theile Zinnober und 1 Theil Blei, lege sie in einen Tiegel und schmelze das Gemenge. Dann rühre den Tiegel mit einem Holzstäbchen eine Viertelstunde um, und du wirst lauterer Gold erhalten, unter einer Bedingung: dass du während des Rührens nicht an ein Nilpferd denkst. Hoch erfreut eilte der Schüler ans Werk. Aber nach vielen

---

<sup>1)</sup> Max Müller, a. a. O. pag. 52 ff.

vergeblichen Versuchen kehrte er unverrichteter Dinge zurück und klagte: Ich weiß nicht, wie das kommt; mein Lebtage habe ich nie an ein Nilpferd gedacht, und heute: — sobald ich den Stab in die Hand nehme, muss ich immerfort an ein Nilpferd denken. Ganz ebenso geht es Max Müller. Aber ebensowenig jene Geschichte beweist, dass man beim Umrühren eines Schmelztiegels an ein Nilpferd denken muss, ebensowenig beweist dieses Experiment, dass man bei der Vorstellung eines Hundes an das Wort »Hund« denken müsse.

Um aber zu dem positiven Nachweis fortschreiten zu können, entnehme ich zunächst Romanes<sup>1)</sup> folgende Bemerkungen: »Beim Lesen eines Briefes können wir uns sofort für eine Antwort entscheiden, und doch müssen wir innehalten, ehe wir jene Sätze bilden können, welche als Ausdruck jener Antwort nothwendig sind. Oder wie oft fühlen wir nicht beim Schreiben eines Aufsatzes, dass eine bestimmte Wahrheit dargelegt werden muss, obwohl wir sie nicht in Worte kleiden können? Beim Schachspielen müssen wir von vielen verwickelten Beziehungen Kenntniss nehmen, möglichen sowohl als wirklichen, . . . aber indem wir dies thun, brauchen wir doch nicht einen stummen Monolog zu predigen: über alles, was wir thun könnten, und was unser Gegner thun könnte. Endlich . . . hat bei manchen Formen der Aphasie der Kranke jede Spur des Wortgedächtnisses verloren, und dennoch sind seine geistigen Kräfte für alle praktischen Zwecke nicht wesentlich geschwächt. »Ich füge dem noch folgendes hinzu: gerade vor wenigen Minuten fand ich mein Zimmer beim Betreten desselben voll von Rauch. Ich ging sofort zum Fenster und öffnete es. Ich kann versichern, dass ich bei alledem nicht an eine einzige Silbe gedacht habe. Ferner: wenn wir lange Zeit über eine Sache nachdenken, wobei unsere Gedanken in die feinsten Subtilitäten eingehen können, sei es nun ein körperliches oder seelisches Leiden, sei es ein abgelegenes philosophisches Problem; so sind wir am Ende vollständig dazu ungeschickt, diese Sache, die wir vielleicht doch besser beherrschen, als mancher andere, Andern mitzuthemen. »Es fehlen uns die Worte.« Wir haben also nicht in Worten, sondern in anschaulichen Vorstellungen gedacht. Überhaupt, wie viele Menschen gibt es, die es schlecht verstehen, ihre Gedanken in Worte umzusetzen? Es werden dies meistens die phantasiereichen sein, die am meisten in anschaulichen

---

<sup>1)</sup> Romanes, a. a. O. pag. 82.

Vorstellungen denken. Und wie viele Dinge gibt es, die wir alle nur schwer ausdrücken können? Jedermann, der sich in hypochondrischen Stimmungen befunden hat, wird sich erinnern, wie spärlich und dürftig uns der Bericht erscheint, den wir dem Arzte geben können, verglichen mit all den feinen Symptomen, über die wir vielleicht lange Zeit gegrübelt haben? Endlich, wie viele Feinheiten gibt es nicht in Gesichtern, Züge und Mienenspiel, die wir sehr wohl auffassen, und mit ähnlichen oder unähnlichen vergleichen können, ohne dass uns für diese Nuancen irgend welche sprachlichen Ausdrücke zur Verfügung stünden? Diese Betrachtungen dürften für unsere Zwecke vorläufig genügen.

4. Wenn nun diese eine extreme Ansicht, als könnten wir nur discursiv denken, unrichtig ist, so ist doch die entgegengesetzte extreme Ansicht, als könnten wir nur intuitiv denken, um nichts richtiger. Auch widerspricht sie so sehr dem Augenschein, dass sie in neuerer Zeit kaum ernstlich vertreten wurde. Auch der Satz des Aristoteles<sup>1)</sup>: »Καὶ νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνευ φαντάσματος« wird nicht in diesem Sinne, sondern mit Beschränkung auf die Gattungsbegriffe zu verstehen sein; lautet er doch in anderer Form<sup>2)</sup>: Ἡ δὲ μνήμη καὶ ἡ τῶν νοητῶν οὐκ ἄνευ φαντάσματος ἔστιν. Jedenfalls aber wäre er in solcher Allgemeinheit falsch, ausser man deutete ihn auf die anschaulichen Begriffscorrelate. Denn auf diese bezogen ist er allerdings richtig. Doch sehen wir hier von denselben ab. Denn unter einem anschaulichen Denken verstehen wir ein Denken in anschaulichen Einzelvorstellungen. Und dass nun ein solches nicht immer vorhanden ist, geht wohl zur Genüge daraus hervor, dass ihr Vorkommen beim Denken von den vorhin erwähnten Denkern vollständig geleugnet werden konnte.

Unter diesen Umständen bleibt somit noch die dritte Ansicht übrig, dass also unser Denken sowohl intuitiv als auch discursiv verlaufen könne. Und diese Meinung darf wohl auch als die herrschende angesehen werden. Nun aber erhebt sich erst die wichtige Hauptfrage: wodurch nämlich diese Verschiedenheit unseres Denkens bedingt sei? Und da hat denn auch die *communis opinio* sofort eine Antwort bei der Hand, welche von ihr als ganz selbstverständlich angesehen wird. Die Antwort besagt: Der Unterschied ist bedingt durch den jeweiligen Gegenstand

<sup>1)</sup> Aristoteles, *Περὶ μνήμης καὶ ἀναμνήσεως* c. I, pag. 449 b, 31 ff.

<sup>2)</sup> Aristoteles, *ibid.*

des Denkens. Näher: Je concreter dieser Gegenstand, desto mehr wiegt das anschauliche Denken vor; je abstracter, desto mehr das begriffliche. Aus der Fülle der Belegstellen führe ich nur folgende an. Locke<sup>1)</sup>: »*I suppose, that when we make any propositions within our own thoughts about white or black, sweet or bitter, a triangle or a circle, we can and often do frame in our minds the ideas themselves without reflecting on the names. But when . . . about . . . man, vitriol, fortitude, glory, we usually put the name for the idea, because the ideas . . . being for the most part imperfect, confused and indetermined we reflect on the names . . . because they are more clear, certain and distinct and readier occur to our thoughts than the pure ideas.*« Wundt<sup>2)</sup>: »Wer . . . gar solche Begriffe wie Leben und Beseelung, Materie und Substanz zu einander in irgend eine Relation setzt, der denkt sich die Beziehung der Gedanken überhaupt nicht mehr in anschaulicher Form, sondern die Worte sind ihm zu Vertretern zahlloser Gedankenverbindungen geworden, die alle zum Gebrauche des Bewusstseins bereitliegen, ohne dass noch eine einzige unmittelbar anschaulich würde.«

5. Diese Anschauung nun halte ich für gänzlich unrichtig. Und ich stelle ihr gegenüber die These auf: Nicht der Stoff unterscheidet beide Arten des Denkens; vielmehr gibt es keinen Satz, der nicht sowohl anschaulich als begrifflich gedacht werden könnte. Der Unterschied beruht aber auf der Art und Weise, wie sich der Geist jedesmal zu den Gegenständen seines Denkens stellt. Nämlich: die Begriffe sind, wie wir schon einmal mit Berkeley und Schopenhauer sagten, eine Art Algebra der Vorstellungen. Eine algebraische Operation aber, — auch dies wurde schon damals angedeutet — kann kein schlechterdings neues Ergebnis liefern, sondern dieses beruht auf jenen concreten Werten, für welche die algebraischen Zeichen eingesetzt wurden. Diese sind deshalb vortrefflich geeignet, mit gegebenen Werten rasch und leicht zu operieren. Sowie aber ein wirklich neuer Gedanke eingeführt werden soll, muss er sowohl, wie auch alle jene anderen Gedanken, zu denen er in eine neue Beziehung gesetzt werden soll, in ihrer anschaulichen Form gedacht werden; und zwar gilt dies natürlich ebensowohl von der wirklich spontanen

<sup>1)</sup> Locke, a. a. O. IV. 5, 4.

<sup>2)</sup> Wundt, a. a. O. pag. 75.

Selbstschöpfung eines Gedankens, als auch von seiner gründlichen und tiefgehenden Aneignung. Diesen Sachverhalt hat Schopenhauer deutlich erkannt. Er sagt<sup>1)</sup>: »Jedes bloß rein vernünftige Gerede ist so eine Verdeutlichung dessen, was aus gegebenen Begriffen folgt, fördert daher eigentlich nichts neues zutage, könnte also jedem selbst zu machen überlassen werden, statt dass man täglich ganze Bücher damit füllt.« Ferner<sup>2)</sup>: »Was können beiläufig gesagt philosophische Systeme leisten, die bloß aus dergleichen Begriffen herausgesponnen sind und zu ihrem Stoff nur solche leichte Hülsen von Gedanken haben? Sie müssen unendlich leer, arm und daher auch suffokierend langweilig ausfallen.« Weiter<sup>3)</sup>: »Das mit Hilfe anschaulicher Vorstellungen operierende Denken ist der eigentliche Kern aller Erkenntnis, indem er zurückgeht auf die Urquelle, auf die Grundlage aller Begriffe. Daher ist es der Erzeuger aller wahrhaft originellen Gedanken, aller ursprünglichen Grundansichten und aller Erfindungen . . . Bei demselben ist der Verstand vorwaltend thätig. Ihm gehören gewisse Gedanken an, die lange im Kopfe herumziehen, gehen und kommen . . . bis sie endlich, zur Deutlichkeit gelangend, sich in Begriffen fixieren und Worte finden. Ja, es gibt deren, welche sie nie finden; und leider sind es die besten: *quae voce meliora sunt*, wie Apulejus sagt.« Endlich: »So viel lässt sich behaupten, dass jede wahre und ursprüngliche Erkenntnis, auch jedes echte Philosophem, zu ihrem innersten Kern oder Wurzel irgend eine anschauliche Auffassung haben muss. Diese, obgleich ein Momentanes und Einheitliches, theilt nachmals der ganzen Auseinandersetzung, sei sie auch noch so ausführlich, Geist und Leben mit . . . Hat die Auseinandersetzung einen solchen Kern, so gleicht sie der Note einer Bank, die Contanten in der Cassa hat; jede andere, aus bloßen Begriffscombinationen entsprungene, ist wie die Note einer Bank, die zur Sicherheit wieder nur andere verpflichtende Papiere hinterlegt hat.« Oder, um das Bild zu wechseln, ausgetretene Pfade sind ein ausgezeichnetes Verkehrsmittel, wenn man da gehen will, wo schon viele andere gegangen sind; sie werden aber nie auf einen noch unbetretenen Gipfel führen.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Schopenhauer, Über die vierfache Wurzel etc. § 28 in fin. Werke, I, pag. 105.

<sup>2)</sup> Schopenhauer, a. a. O. § 26, ibid. pag. 99.

<sup>3)</sup> Schopenhauer, a. a. O. § 28, ibid. pag. 103 ff.

<sup>4)</sup> Vgl. J. St. Mill, *Logic*, II, pag. 257 ff.

6. Nun gilt es, dies im einzelnen auszuführen, und zu zeigen, wie ein Gedanke einerseits intuitiv, andererseits discursiv gedacht werden kann. Beginnen wir mit der letzteren Aufgabe.

Wir haben an einer früheren Stelle gesehen, wie die Begriffe, d. h. die allgemeinen Worte, untereinander Associationen eingehen, welche denen der ihnen zu Grunde liegenden anschaulichen Vorstellungen entsprechen. Auf diese Weise entsteht ein ausgebildetes System von Begriffen, in welchem für jeden Begriff eine Stelle und für je zwei Begriffe die Verbindung vorgezeichnet ist. Dieses System ist also gewissermaßen ein Fachwerk, dessen einzelne Fächer eine bestimmte Aufschrift tragen, ohne dass auf ihren Inhalt — die repräsentierten anschaulichen Vorstellungen — einzugehen nothwendig wäre. Die automatische Einreihung des Gehörten und Gelesenen nun in diese Fächer könnte man vielleicht nicht unpassend begriffliche Localisation nennen. Es ist klar, dass dieselbe automatisch vor sich geht und ein eigentliches Verständnis in keiner Weise erfordert.

Wenn ich also Sätze, wie: Die Winkelsumme im Dreiecke beträgt zwei Rechte; Tugend ist Glückseligkeit; Die sociale Frage steht im Vordergrund des öffentlichen Interesses, in einem Lehrbuch oder in einer Zeitung lese, so wird mir natürlich nicht einfallen, diese Begriffe und Urtheile auf ihren anschaulichen Gehalt zu prüfen, sondern, ohne dass auf ihren Inhalt eingegangen würde, werden diese Begriffe und Begriffsverbindungen begrifflich localisiert. Die Notiz wird nicht gelesen, sondern nach ihrer Spitzmarke dem begrifflichen Sammelkasten eingeordnet; es wird ihnen ohne Rücksicht auf die von ihnen repräsentierte Anschaulichkeit, lediglich durch ein leises Anklingen der ringsum associierten Begriffe, ihr psychologischer Ort angewiesen. Ein solcher Satz wird nicht nachgedacht, sondern untergebracht. Eine Unzahl solcher unentsigelter Formeln tragen wir in uns herum, z. B. alle jene landläufigen Sätze, die in Schlagworten ein philosophisches oder politisches System andeuten wollen. Ja sogar, da sich diese Associationen im Einzelnen auch in der Weise bilden können, dass sie nicht innerlich erzeugt, sondern von der Umgebung übernommen werden, geschieht es nicht gar so selten, dass man Menschen sehr weise und vielsagende Sätze sprechen hört, von deren Inhalt und Tragweite sie kaum eine leise Ahnung haben. Und man sieht dann in solchen Fällen deutlich, wie die Begriffe und Urtheile sogar in ganz logischer Weise aufeinanderfolgen können, ohne dass das Subject, das sie fällt, für sie mehr wäre, als ein mehr oder minder hohles Gefäß. — Im übrigen

ist es klar, dass auch Sätze, welche die anschaulichsten Dinge betreffen, in dieser mechanischen Weise aufgefasst werden können und von uns allen auch aufgefasst werden, weil auch bei ihnen jener geringe Aufwand von geistiger Energie, den ihre Umsetzung in anschauliche Vorstellungen erfordern würde, erspart werden kann, und erspart werden soll, wo es sich nicht darum handelt, ob das, was der andere sagt, wahr ist, sondern allein darum, was er sagt.

Hieraus nun aber folgt keineswegs, dass wir immer und überall in dieser Weise denken. Und wer dies gerade von unseren höchsten und wichtigsten Gedanken behauptet, der schlägt alles Denken über den Leisten eines Lexikons, Übungsbuches oder Leitartikels. Wenn ich den Satz: Tugend ist Glückseligkeit, ins Lateinische übersetzen soll, so wäre es allerdings eine große Kraftvergeudung, wenn ich auf seine Anschaulichkeit recurririen wollte; wenn ich aber denselben Satz bei Plato oder Goethe lese, so will ich ihn wirklich begreifen, und dazu muss ich ihn in anschaulicher Form nachdenken, d. h. selbstthätig neu producieren. Dass nun aber eine solche anschauliche Form für alle Fälle möglich ist, hoffe ich im Folgenden zu zeigen.

7. Die abstracten Begriffe können wir nach den allgemeinen Kategorien unterscheiden in Gegenstands-, Eigenschafts-, Zustands- und Relationsbegriffe. Wir sollten also nun untersuchen, wie diese vier Begriffsklassen in anschaulicher Form sich darstellen. Doch drängen sich da zwei Einwendungen auf.

Einmal ist es klar, dass es in der Abstraction viele Grade gibt. Und gerade die niedrigeren müssen sich stets in die Anschaulichkeit übertragen lassen. Denn ein solcher Begriff ist 1. abstract und 2. allgemein. Er kann deshalb für das anschauliche Vorstellungsvermögen stets vertreten werden durch eine Vorstellung, welche 1. ein Individuum der allgemeinen Classe zum Gegenstande hat, und 2. dieses Individuum in anschaulicher Vollständigkeit darstellt, da dann daran auch die abgezogene Eigenschaft wahrnehmbar sein muss. So z. B. wird der Begriff Dreieck durch ein beliebiges bestimmtes Dreieck, der Begriff Röthe durch einen beliebigen rothen Gegenstand, der Begriff Flug durch einen beliebigen fliegenden Gegenstand, der Begriff 3 endlich durch 3 beliebige (möglichst gleiche) Gegenstände anschaulich vertreten werden. Und dass dies auch bei den höheren Stufen der Abstraction nicht geändert wird, erhellt schon aus der Thatsache, dass wir über die abstractesten Dinge mit Erfolg nur metaphorisch denken können. Wir reden nicht umsonst

von einer Schwelle und Weite des Bewusstseins, von einer Kette von Gedanken, von gewichtigen und leeren Gedanken etc. etc., sondern alle diese und viele andere Ausdrücke bestätigen, dass ein erfolgreiches Nachdenken sich in anschaulichen Repräsentationen bewegen muss. Hiezu vgl. Binet<sup>1)</sup>: »Trousseau sagte . . . dass er sich bei dieser Arbeit der Vergleichung (der Diagnose) deutlich jener Kranken erinnerte, die er seinerzeit während seiner Studienzeit im Spital gesehen hatte: er stellte sich ihr Aussehen und sogar die Nummern ihrer Betten vor.«

Aber noch eine zweite allgemeine Betrachtung drängt sich auf. Man sollte nämlich auf den ersten Blick meinen, der Mensch könne von einer gegebenen Anschauung nichts anderes abziehen, als was er mit seinen Sinnen wahrnehmen kann. Wir finden es deshalb sehr begreiflich, wenn von einem sinnlich gegebenen Wahrnehmungsinhalt einmal die das Gesicht affizierende Farbe oder Gestalt, ein andermal die den Tast- oder Muskelsinn affizierende Glätte oder Härte abgezogen wird. Und wenn wirklich andere Grundlagen für die Abstraction nicht vorhanden wären, so könnte gewiss nie eine Schwierigkeit obwalten, die eine abgezogene Sinneswahrnehmung durch andere, weggelassene zu ergänzen und eine complete Sinneswahrnehmung herzustellen, welche für jede der von ihr abgezogenen Abstractionen als anschauliche Vertreterin gebraucht werden könnte.

Nun sieht man aber sofort, dass diese Auffassung des Thatbestandes in doppelter Weise eine ungenügende ist. Denn, was die Voraussetzung anbelangt, so ist eben der Mensch kein bloß sinnlich anschauendes, contemplatives Wesen, sondern auch ein reactions- und actionsfähiges; und, was die Abstraction betrifft, so können nicht bloß Qualitäts-, sondern auch Relationsbegriffe abstrahiert werden. Hieraus ergibt sich aber, auf welchem Wege wir überhaupt zu den Relationsbegriffen gelangen: nämlich durch Betrachtung der Wahrnehmungsinhalte in Bezug auf unsere Reactionen und Actionen, d. h. Gefühle und Thätigkeiten. Und hierin liegt ein Fingerzeig, dass gerade die scheinbar abstractesten Begriffe anschaulich durch Gefühls- und Handlungsqualitäten vertreten werden können. Dies wollen wir nun im einzelnen näher betrachten.

8. Es ist wohl nicht allzu kühn, wenn man annimmt, dass die Relationen des Nebeneinander, vorne und rückwärts, oben und unten, rechts und links, gerade und krumm etc. nach den ver-

<sup>1)</sup> Binet, a. a. O. pag. 133.

schiedenen Bewegungsarten, zu welchen sie uns Veranlassung geben, unterschieden werden. Auch die Zahlen, insoferne sie im Nebeneinander uns bewusst werden, d. h. bis zu jener sehr nahen Grenze, bis zu welcher wir sie auf den ersten Anblick unterscheiden, dürften für den Menschen zuerst insoweit in Betracht kommen, als verschiedene äußere Objecte unsere Reaction gleichzeitig in Anspruch nehmen können. Gegen 2 oder 3 Feinde können wir uns zur Noth auf einmal und mit Unterscheidung ihrer Besonderheit wehren. — Man wird deshalb finden, dass scheinbar sehr abstracte Begriffe, wie Nah und Fern, einfach durch Innervationsvorstellungen der Augenmuskeln, wie sie den verschiedenen Graden der Accommodations-thätigkeit dienen, anschaulich repräsentiert werden. Der Begriff: »Entfernter Gegenstand« wird durch ein Gefühl der Anstrengung des Auges fast vollständig veranschaulicht werden. Ein unbestimmter farbiger Fleck mag dann hinzutreten. Der Begriff: »Ein Paar« wird zu seiner Veranschaulichung einerseits die Vorstellung zweier Einheiten, andererseits das Gefühl der getheilten Aufmerksamkeit erfordern. Wie wesentlich das letztere ist, geht schon daraus hervor, dass z. B. ein geknickter Stab, je nachdem jene Theilung stattfindet oder nicht, die Einheit oder auch die Zweiheit repräsentieren kann.

9. Wenden wir uns nun zu den Relationen der Ähnlichkeit. Auf den allgemeinen Gesichtspunkt, der diese Theorie vom biologischen Standpunkte stützt, wurde schon im II. Abschnitte hingewiesen. Dort wurde in Kürze ausgeführt, dass der Mensch ursprünglich nur zur Unterscheidung solcher Wahrnehmungen Veranlassung hat, auf die eine verschiedene Reaction erfolgen kann. Auf diese Weise, meinten wir, wird zuerst die unendliche Mannigfaltigkeit der äußeren Welt unter eine endliche Zahl von Rubriken gebracht, wobei die naturgemäß beschränkten Reactionsmöglichkeiten des motorischen Systems als der limitierende Factor sich darstellten. Thiere z. B. werden zuerst daraufhin unterschieden worden sein, ob man sie fliehen oder aufsuchen soll u. s. w., wobei etwa die Gefühle der Furcht und Freude die Rolle eines verlässlichen Index gespielt haben werden. So ist die Gleichheit der Gefühle zunächst charakteristisch für die Gleichheitsrelation. Indem nun unser Reactions- und infolge dessen auch unser Perceptionsvermögen sich differenziert, wird aus der Gleichheit die Ähnlichkeit. Je mehr die Bedürfnisse sich vermehren und verfeinern, desto mehr und feinere Unterschiede werden von praktischer Bedeutung, und desto mehr und feinere Nuancen werden deshalb auch unterschieden. Allein dessenungeachtet werden

auch zwei Wahrnehmungen, die bereits auseinandergehalten werden, immer noch neben den verschiedenen auch gleiche Gefühle erwecken. Es wird z. B. das der Furcht gemeinsam bleiben, wenn auch vielleicht mit Rücksicht auf die verschiedenen Methoden der Flucht verschiedene Untergefühle hinzugetreten sind. Zwei solche Vorstellungen, die nicht in allen, sondern nur noch in einigen erweckten Gefühlen übereinstimmen, sind, so meine ich, nicht mehr gleich, sondern ähnlich. Auch scheint mir keine andere Erklärung der Ähnlichkeit für alle Fälle auszureichen. Insbesondere gilt dies von ihrer Gleichsetzung mit partieller Gleichheit. Denn offenbar sind jene beiden Curven, die den Umfang zweier Ellipsen bilden, welche in Bezug auf die eine Achse übereinstimmen und in Bezug auf die andere um ein sehr kleines Stück verschieden sind, einander äußerst ähnlich, und dennoch haben sie schlechterdings kein Stück identisch. Man stellt deshalb die Ähnlichkeit auch wohl als eine letzte Thatsache hin; vielleicht wird man es aber doch vorziehen, einen sich darbietenden Ausweg zu ergreifen, und einen solchen in der Auslösung gleicher Reactionen, und somit in der Erweckung gleicher Gefühle zu erblicken. Hat doch schon Wundt<sup>1)</sup> zur Erklärung der Contrastassociationen denselben Weg betreten, wenn er sagt: »Die (associative) Verbindung durch Contrast beruht wahrscheinlich auf den an die Vorstellung gebundenen Gemüthsbewegungen.«

Aber auch mannigfache Erfahrungen weisen in diese Richtung. Wie oft geschieht es nicht, dass uns ein Gesicht an ein anderes erinnert, wir wissen aber nicht welches. »Es kommt uns bekannt vor.« Bei genauer Beobachtung wird man finden, dass dies auf einem vagen, durch Worte kaum, und jedenfalls nur höchst abstract auszudrückenden Gefühle beruht. Umso gewisser, als diese Empfindung des »bekannt« meist schon auf den ersten flüchtigen Blick hin eintritt und also gewiss nicht auf einer genauen Betrachtung der einzelnen Theile beruhen kann. Oft, wenn wir ein Gesicht auf der Straße nur eilig vorüberhuschen sehen, kommt über uns wie ein Schlag die Empfindung: Das war etwas Bekanntem ähnlich! Und oft gelingt es erst nach längerem Nachdenken oder auch gar nicht, die Person zu eruieren, an die wir erinnert wurden. In allen solchen Fällen wird man bemerken können, dass es sich um das Anklingen einer bestimmten Gefühlsnuance handelt.

Dasselbe gilt auf anderen Gebieten, z. B. von den verschiedenen Arten des Witzes oder Stiles. Gar häufig bemerken wir, dass

<sup>1)</sup> Wundt, a. a. O. pag. 20.

mehrere Anekdoten auf derselben Art des Witzes beruhen, und doch würde es einer sehr umständlichen logischen Erörterung bedürfen, um die Gleichartigkeit nachzuweisen. Ebenso erscheinen uns die Stilarten zweier Autoren ähnlich, ohne dass wir die Ähnlichkeit in Worten angeben könnten. Auch hier handelt es sich, glaube ich, in erster Linie um gleiche Gemüthsbewegungen. Ja, bis zu den Partikeln kann man dies herabverfolgen. Der gewiegtste Logiker wäre in Verlegenheit, wenn er definieren sollte, was Aber und Zwar bedeutet. Im Leben aber verbinden wir mit diesen Wörtchen gewisse Gemüthsregungen, die ein Umschlagen oder Umbiegen der Gedankenverbindungen begleiten u. s. w.

Wenden wir das nun auf unsere Frage an, so ergibt sich: gerade die scheinbar abstractesten Gedanken lassen sich oft durch relativ einfache Gefühle veranschaulichen. Nehmen wir z. B. den Satz: Tugend ist Glückseligkeit. Nun stelle ich mir z. B. eine Handlung opferwilliger Entsagung vor. Das Gefühl, das dabei auftaucht, ist die anschauliche Gesamtvorstellung, die jenem Urtheile entspricht, und indem ich an ihr die beiden Momente des Opfers und des Glückes unterscheide, habe ich jenes höchst abstracte Urtheil veranschaulicht. Oder nehmen wir, um Begriffe zu verwenden, die Locke für unanschaulich erklärte, den Satz: *Fortitude is glory*. Auch hier wieder kommt es nur darauf an, durch ein passendes Beispiel das Gefühl tapferen Stolzes zu erwecken: dieses Gefühl ist die anschauliche Gesamtvorstellung zu jenem Urtheil. Ähnliches gilt von den allgemeinen Begriffen: Gerechtigkeit, Zorn, Kraft, Contrast, Schönheit, Hässlichkeit u. s. w. (Die letzteren Ähnlichkeitsrelationen wird ja gewiss niemand auf das Princip der partiellen Gleichheit zurückführen wollen. Oder welches Element wäre für alle schönen Dinge constant?) Und wir glauben, im allgemeinen sagen zu dürfen, dass gerade diese scheinbar höchsten Abstractionen durch Gemüthsbewegungen in ganz einfacher Weise der Veranschaulichung zugänglich sind, und auch in der That, wenn sich die Gelegenheit ergibt, in solcher Weise veranschaulicht werden.

10. Wir gelangen endlich zu den Relationen des Nacheinander. Hier wird es mit den elementaren Thatsachen nicht anders stehen. Den Begriffen: früher, später, Wechsel, continuierliche Bewegung etc. werden gewisse Muskelempfindungen und Thätigkeiten und diese begleitende Gefühle entsprechen. Aber hier ist begreiflicherweise der Spielraum für diese anschaulichen Repräsentanten ein eng begrenzter. Denn es können wohl die zeitlichen Be-

ziehungen zwischen zwei aufeinanderfolgenden oder allerhöchstens zwei durch ein Zwischenglied getrennten Bewusstseinszuständen durch entsprechende Gefühlszustände versinnlicht werden, allein niemand wird sich der Illusion hingeben, dass dieses für ganze große, zeitliche Reihen möglich wäre. Nun gibt es aber eine beträchtliche Anzahl solcher Reihen, die wir im täglichen Leben immerfort gebrauchen. Ich habe deshalb bei einer Anzahl von Personen Umfrage gehalten, in welcher Weise sie sich solche Reihen zu veranschaulichen pflegen und habe dabei drei Reihen: Tage der Woche, Monate des Jahres, natürliche Zahlen in den Vordergrund gerückt. Ich bringe die Ergebnisse dieser Umfrage im Anhang und möchte hier die Ergebnisse kurz analysieren.<sup>1)</sup>

Die Wilden begreifen eine Zahl nur, wenn sie die entsprechende Anzahl von Bewegungen mit den Fingern ausführen. So noch die Gewährspersonen 5 und 6 in Tab. B . . . An dieses Stadium schließt sich unmittelbar die Gewährsperson 14, die jeden Tag, jeden Monat, jede Zahl durch Abreißen einer Beere sich versinnlicht. Die erste Spur einer räumlichen Versinnlichung begegnet uns bei den Gewährspersonen 18 in Tab. A und 12 in Tab. C. Denn beide stellen sich die Reihe so vor, dass ein Glied vor allen anderen liegt und diese verdeckt, die Glieder sich also so verhalten wie die einzelnen Zeitmomente zu einander. Hieran schließt sich unmittelbar die Anschauung der Gewährspersonen 6 und 13 in Tab. A, bei denen die Reihe horizontal vorwärts geht, so dass ein eigentlicher Überblick wohl kaum noch möglich erscheint. Um nun diesen zu gewinnen, werden mit der horizontal wegstrebenden Linie die verschiedensten Modificationen vorgenommen. Die Gewährsperson 11 in Tab. A macht aus der Linie eine Röhre, die sie von innen überschaut. Die Gewährsperson 15 in Tab. A und B, sowie 16 in Tab. A knicken die Linien, um so beide Äste überschauen zu können. Die Gewährspersonen 7 und 13 in allen Tabellen, 25 in Tab. A, 16 in Tab. C

<sup>1)</sup> Der im Text erwähnte Anhang, auf den sich auch die nachfolgenden Verweisungen beziehen, war dieser Schrift beigegeben, da ich sie als Doctordissertation verwendete. In dem vorliegenden, im übrigen unveränderten Abdrucke musste er aus äusseren Gründen wegbleiben. Ich hege jedoch die Hoffnung, die in ihm enthaltenen Tabellen gelegentlich an anderem Orte in erweiterter Gestalt veröffentlichen zu können. Im Hinblick darauf wäre ich allen Lesern, welche sich für diese Frage interessieren, und welche darüber, ob und wie sie sich die 3 obengenannten Reihen zu veranschaulichen pflegen, Rechenschaft geben können, dankbar, wenn sie mir ihre diesbezüglichen Beobachtungen brieflich mittheilen wollten. (Meine Adresse ist: Wien, III., Reiserstrasse Nr. 13.)

biegen sie zu demselben Behufe nach oben oder unten ab. Die große Mehrheit gelangt zu Veranschaulichungen auf einer übersichtlichen Ebene. Aus ihrer großen Zahl hebe ich die Gewährspersonen 8 und 23 wegen ihrer merkwürdigen Figuren hervor. Von allen 27 Gewährspersonen sind es endlich nur zwei — 23 und 27 —, welche auf allen Gebieten jedwede Veranschaulichung in Abrede stellen. Dabei ist es bemerkenswert, dass von diesen der eine ein älterer und gewiss sehr rechengewohnter Geschäftsmann ist, der andere ein junger Mann von großer mathematischer Begabung und außergewöhnlichem Zahlengedächtnis. Man wird also annehmen müssen, dass in derartigen Fällen durch große und vielfältige Übung der automatische Process des rein begrifflichen Denkens so sehr eingewurzelt ist, dass er den entsprechenden anschaulichen Vorgang vollständig verdrängt hat. Keinesfalls aber streitet dies mit meiner These, als welche ja nicht dahin geht, dass jeder einzelne Mensch alle Sätze in beiden Formen denken, sondern nur dahin, dass jeder Satz an und für sich in beiden Formen gedacht werden könne.

11. Und hiemit haben wir die uns gestellte Aufgabe gelöst. Ich habe versucht zu zeigen, wie der unvollkommen erkennende Einzelne ganz in seiner unvollkommenen, aber unmittelbar anschaulichen Erfahrung aufgeht; wie er durch das Bedürfnis der Mittheilung veranlasst wird, ähnliche Anschauungen unter ein Wort zusammenzufassen, Gesamtanschauungen in Urtheilen; Reihen von solchen in Schlüssen auszudrücken; wie sich dann hieraus auch im einzelnen ein Denken in Worten, Urtheilen und Schlüssen, also ein rein begriffliches Denken entwickelt; wie aber das anschauliche Denken daneben als Erzeuger aller wahrhaft neuen und schöpferischen Gedanken fortbesteht, während das erstere mehr ein abkürzender, halb mechanischer Process ist. Vergleichen wir nun aber dieses Ergebnis mit dem Ausgangspunkt, so drängt sich noch eine Frage allgemeiner Natur auf, mit deren Besprechung wir diese Erörterung abschließen wollen.

Man wird nämlich naturgemäß fragen, worin denn nun eigentlich der Fortschritt dieser ganzen Entwicklung liege? Und die Antwort, die wir auf diese Frage ertheilen müssen, scheint eine widerspruchsvolle zu sein, ja sogar eine Antinomie in sich zu schließen. Denn einerseits muss gesagt werden, der Fortschritt liegt in der Ausbildung und Vervollkommnung des Unterscheidungsvermögens. Wir stehen nicht mehr auf der Stufe

des Urmenschen, der alle Dinge verwechselt, die er unter ein Wort zusammenfasst. Und auch im Individuum können wir diesen Fortschritt verfolgen. Das Kind reagiert ursprünglich auf alle Männer gleich, z. B. durch furchtsames Schreien; indem ihm aber die verschiedenen einzelnen Personen verschiedene Gefühlsreactionen, wie Furcht, Sympathie, Weinen, Lachen abnöthigen, differenziert sich der allgemeine »Mann« in einzelne »Männer«.

Andererseits nun scheint der Fortschritt in der Ausbildung und Vervollkommnung der Ähnlichkeits-Wahrnehmung zu liegen. »Ähnlichkeiten, welche dem Thier nicht auffallen, fallen dem Menschen auf.«<sup>1)</sup> Und auf demselben Principe beruhen, wie Taine<sup>2)</sup> richtig bemerkt, die Entdeckungen Goethes und Newtons, welche zuerst die Ähnlichkeit oder Analogie zwischen Staubfäden und Blumenblatt und zwischen der Bewegung des Mondes und der eines Apfels aufwiesen. Dieser Fortschritt aber beruht offenbar auf einer Steigerung des Wahrnehmungsvermögens.

Hiemit scheint nun aber auch die Lösung der Antinomie an die Hand gegeben. Die Entwicklung nämlich des Perceptionsvermögens und die des Reactionsvermögens gehen offenbar einander parallel. Die Frage, welche von beiden die primäre sei, ist gleichbedeutend mit der unlöslichen, metaphysischen und erkenntnistheoretischen Grundfrage, ob das Subject oder das Object primär sei? Wir müssen uns deshalb darauf beschränken, zu constatieren, dass die Entwicklung des einen Vermögen, die Steigerung der Ähnlichkeitsempfindung, die des anderen, die Steigerung der Unterschiedempfindung, mit sich bringt. Das Ideal, wir müssen hier wiederholen, was wir am Eingange bemerkten, wäre die vollkommene Ausbildung beider Vermögen, also des intuitiven Denkens, und diese würde (für die Zwecke der Erkenntnis) das discursive Denken überhaupt überflüssig machen.

12. Das begriffliche oder discursive Denken, so möchte ich deshalb all die vorstehenden Betrachtungen zusammenfassen, ist in keinem Sinne ein Letztes und Höchstes, es kann vielmehr stets nur dazu dienen, das anschauliche Denken abzukürzen, zu erleichtern, zu vertreten. Es empfängt seinen Wert allüberall erst von dem Wert der vertretenen Anschaulichkeit. Je höher die Abstraction, auf einer desto höheren Warte steht, einen desto höheren und umfassenderen

---

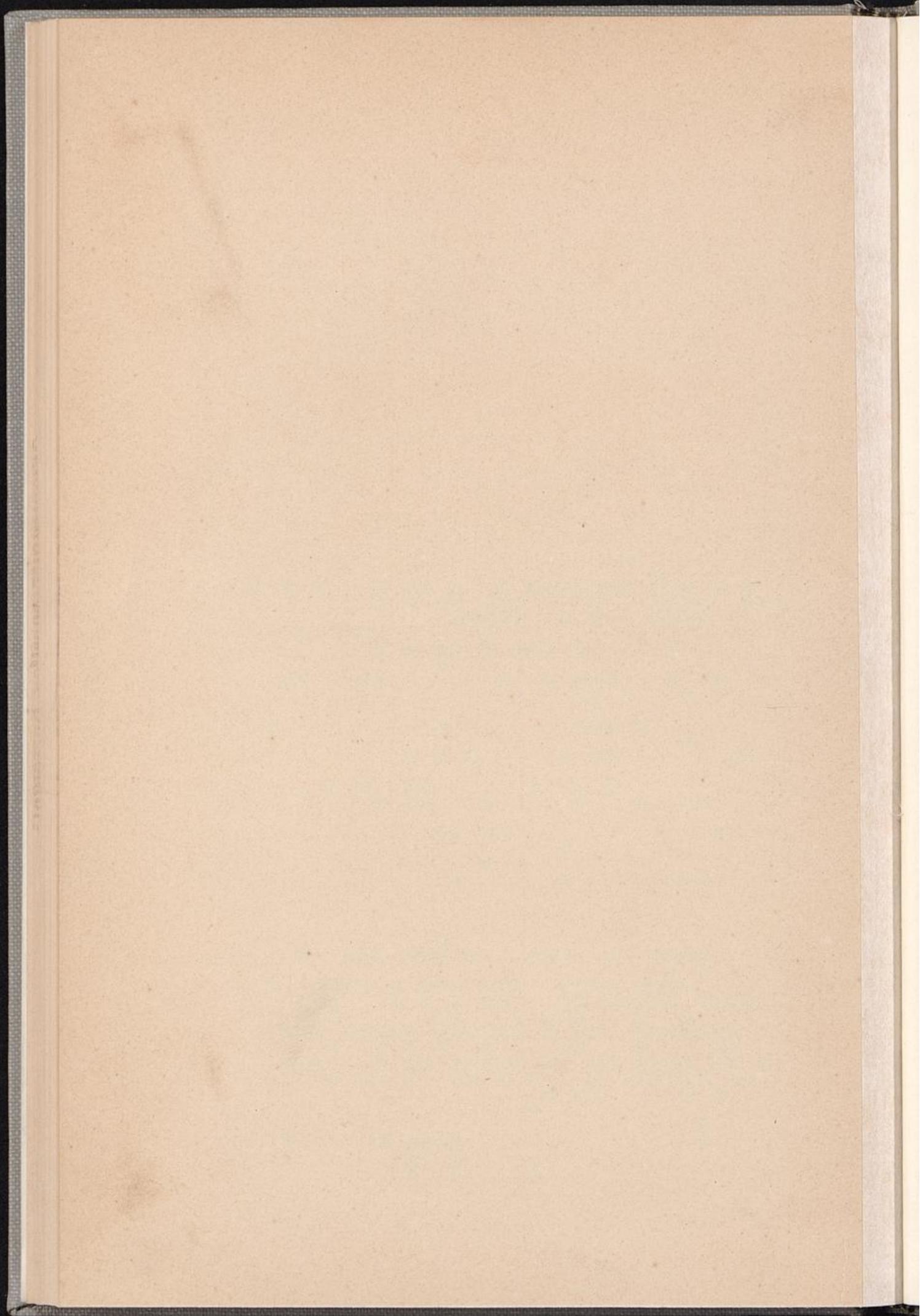
<sup>1)</sup> Taine, a. a. O. II, pag. 246.

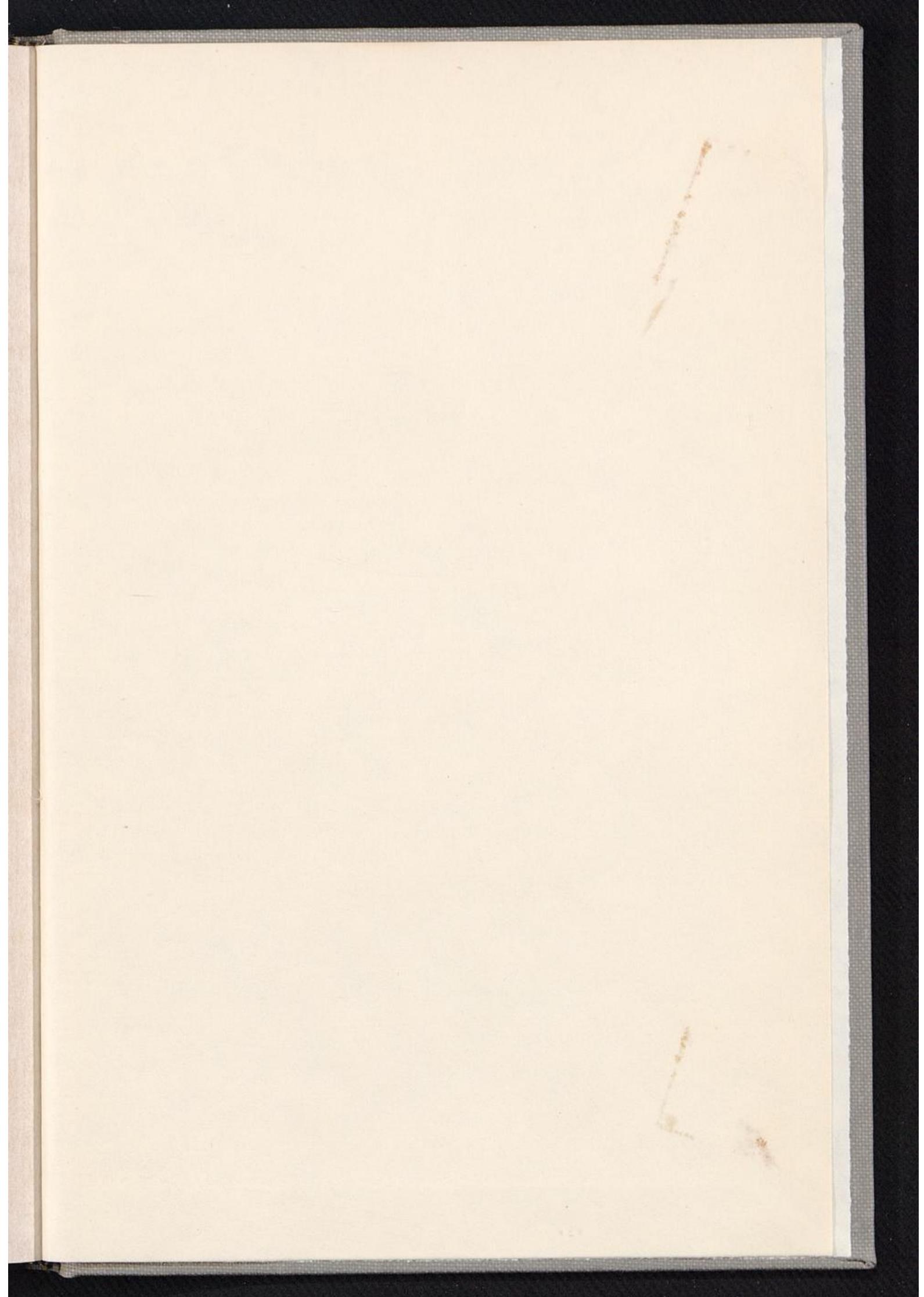
<sup>2)</sup> Taine, a. a. O. II, pag. 248.

Überblick über die Anschaulichkeit vertritt sie. Darauf beruht die Täuschung, der Platon und seit ihm ungezählte Nachfolger erlagen, wenn sie die Beschäftigung mit den Abstractionen, z. B. mit der Mathematik, als ein Leben in einer höheren Welt empfanden und diese Welt fälschlich als die der reinen Begriffe definierten, während sie in Wahrheit die der höchsten Erhebung und Zusammenfassung des Anschaulichen ist. Vielmehr, dass ein Denken in Begriffen vor sich gehen, d. h. dass es die Worte statt der Dinge gebrauchen muss, ist und bleibt immer ein Nothbehelf. Und je mehr deshalb ein Denken sich in reinen Begriffen, d. h. Worten bewegt, desto hohler und leerer ist es. Der wahren Genialität, welche das Maximum der praktisch möglichen Annäherung an die theoretisch denkbare, vollkommene Erkenntnis darstellt, wird sich ein jeder selbst umsomehr annähern, je bestimmter und genauer sein Denken aus der anschaulichen Erfahrung erwächst und ihr treu bleibt. Und in diesem höheren Sinne, nämlich in Beziehung auf ein wahrhaft schöpferisches Denken, können wir uns den Satz des Aristoteles mit einer leichten Änderung aneignen:

*νοεῖν οὐκ ἔστιν ἄνεν παραστάσεως.*











Inches 1 2 3 4 5 6 7 8

Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

**TIFFEN** Color Control Patches © The Tiffen Company, 2007

| Blue       | Cyan       | Green       | Yellow       | Red       | Magenta       | White | 3/Color    | Black      |
|------------|------------|-------------|--------------|-----------|---------------|-------|------------|------------|
| Light Blue | Light Cyan | Light Green | Light Yellow | Light Red | Light Magenta | White | Light Grey | Light Grey |
| Dark Blue  | Dark Cyan  | Dark Green  | Dark Yellow  | Dark Red  | Dark Magenta  | White | Dark Grey  | Dark Grey  |