

#### IV. ABSCHNITT.

##### Satzverbindung und Schluss.

1. Auch wer alles vorhergehende billigen würde, könnte leicht meinen, dass wir an einen Punkt gelangt sind, wo unser Ableitungsprincip den Dienst versagt. Er könnte etwa sagen: Auch der Einzelne, den du mit noch so hohen Erkenntniskräften ausstatten magst, wird, so lange er nicht allwissend ist, d. h. so lange ihm nicht die Zukunft und die Vergangenheit ebenso deutlich vor Augen liegt wie die Gegenwart, einen zeitlichen Fortschritt seines Denkens nöthig haben. Auch in ihm müssen die Gesamtvorstellungen wechseln. Auch er wird seine Kenntnisse von den unmittelbar gegebenen Daten der Sinne auf das Gebiet des Unbekannten ausdehnen, er wird also das Unbekannte aus dem Bekannten erschliessen müssen. Und somit scheint wenigstens der Schluss von dem sprachlichen Ausdruck unabhängig zu sein.

Die Voraussetzungen dieses Einwandes gebe ich zu, doch ich leugne die Folgerung. Gewiss, auch der Einzelne wird sein ganzes Erfahrungsmaterial nicht gleichzeitig überschauen und beherrschen, auch er wird eine zeitliche Bewegung seines Denkens verspüren; aber dies glaube ich sicher darthun zu können, er wird diese Fortbewegung nicht in der Form des Schlusses vollziehen, sondern in der Form der Vorstellungsabfolge.

Nehmen wir ein Beispiel. Stellen wir uns vor, unser Einzelner gehe durch den Wald. Da sehe er einen verkohlten Baumstrunk. Nun hätte er wenige Tage vorher ein Gewitter erlebt und dabei es mit angesehen, wie ein niederzuckender Blitz einen Baum gefällt und von ihm nur einen ganz ebenso verkohlten Strunk übriggelassen

hätte. Sofort wird nun der neue Eindruck des verkohlten Strunkes diese Erinnerung in ihm wachrufen und seine Phantasie wird sehen, wie der Blitz auch diesen zweiten Baum fällt und verkohlt. Und wenn keine gegentheiligen Erfahrungen vorhanden sind, so wird dieses Bild seiner Phantasie mit seinem Bewusstseinsinhalt übereinstimmen und sich in ihr fixieren. Und so wird er zu der Überzeugung gelangt sein: auch dieser Baum wurde von einem Blitz gefällt und verkohlt.

Dürfen wir aber diesen Vorgang als einen Schlussprocess beschreiben? Ich glaube nicht. Was sich abgespielt hat, ist vielmehr eine Association. Eine sinnlich gegebene Vorstellung hat eine andere wachgerufen. Und diese beiden Gesamtvorstellungen würden nur in der Sprache durch die beiden Sätze ausgedrückt werden: Hier steht ein verkohlter, zerspaltener Stamm; also hat ihn der Blitz getroffen. Dieser sprachliche Ausdruck aber wäre ein Schluss.

2. Diese Auslegung sieht einigermaßen gewagt aus. Ich will versuchen, sie durch Einschränkungen und Erläuterungen zu stützen und zu sichern.

Vorerst behaupte ich nicht, dass der sprachliche Ausdruck für jede Ideenassociation ein Schluss sei. Es ist vielmehr schon eben eine Bedingung angedeutet worden. Das zweite Glied darf nicht ein beliebiges Urtheil sein; es muss vielmehr, um die Conclusio eines Schlusses zu bilden, ein Überzeugungsurtheil sein. Wenn ich sage: Dies ist der Schlossgarten; da habe ich als Kind gespielt, so ist dies gewiss kein Schluss. Denn der Satz: »Hier habe ich als Kind gespielt« ist nicht ein Überzeugungs-, sondern ein Mittheilungssatz; er enthält unter gewöhnlichen Umständen keine Behauptung. Ändern wir aber einmal diese Umstände ab: nehmen wir an, meine Erinnerung an die Jugend sei zweifelhaft geworden, und erst durch den erneuten Eindruck werde sie wieder wachgerufen. Dann enthält derselbe Satz eine Behauptung und lautet dann: »Hier ist der Schlossgarten, — also hier habe ich als Kind gespielt.« Und damit ist auch die äußere Form eines Schlusses hinzugetreten.

Wir können aber auch diese selbe Bedingung anders ausdrücken. Die associativ erweckte Vorstellung muss, um als Überzeugung gedacht zu werden, bis dahin unbekannt gewesen sein. Denn wäre sie eine schon von vornherein gegebene, so wäre für einen Act des »Anerkennens« jetzt kein Raum. Andererseits muss die erregende Vorstellung, eben als solche, eine empirisch — sei

es als Sinnesempfindung, sei es als Erinnerungsbild — gegebene sein. Mit anderen Worten, wir können den Schluss definieren als »den in zwei Sätzen auftretenden sprachlichen Ausdruck für ein durch Association verbundenes Vorstellungspaar, von denen die zweite neu ist und als eine Überzeugung gedacht wird.«

3. Nun hat aber der Leser lange genug den Kopf geschüttelt und gefragt, seit wann denn der Schluss zweigliedrig sei, da er doch in allen Handbüchern gelesen, zu einem giltigen Schlusse seien zwei Prämissen und eine Conclusio erforderlich? Nun, da will ich zunächst ein bemerkenswertes Zeugnis anführen. In seiner Logik sagt Wundt<sup>1)</sup>: »So kommt es, dass überall, wo die Verbindungen leicht sich vollziehen, unser psychologisches Denken eine der Prämissen des Schlusses unterdrückt.« Dieses Zeugnis gibt wohl schon allein zu denken. Doch es ist nicht vereinzelt. Binet, dessen Schlusstheorie wir gleich kennen lernen werden, und der dabei auf die Dreigliedrigkeit das größte Gewicht legt — er selbst bezeichnet seine Ansicht als die Theorie *d'une opération à trois termes* — führt einmal<sup>2)</sup> unbewusste Schlüsse von Kranken an und gibt sie in der natürlichen und einfachen Form des »psychologischen Denkens«. So liest man: Ich habe ihm einen Faustschlag gegeben — also muss er die Verletzung davon aufweisen; oder: es ist spät — also habe ich Hunger. Niemand wird leugnen können, dass man im Leben wirklich so schließt; aber niemand wird auch leugnen können, dass diese Schlüsse zweigliedrig sind. Auch ist es klar, dass sie sich unserer Definition fügen: die Vorstellung des Faustschlages ist die empirisch gegebene Prämisse; diese Vorstellung zieht die des blauen Fleckes associativ nach sich; und indem diese bisher unbekannte Thatsache bejaht wird, zeigt sie sich als eine wahre Conclusion.

Wie steht es aber mit der angeblichen Unentbehrlichkeit der zweiten Prämisse? Zunächst ist es klar, dass die wirklich nachweisbare Prämisse aller angeführten Beispiele der sogenannten Minor der traditionellen Schlussfolgerung entspricht. Was fehlt ist hingegen die sogenannte Major. Wie müsste nun die Major und überhaupt der ganze Schluss im Falle des zuletzt angeführten Beispiels lauten? Offenbar so: Wer einen Faustschlag erhalten hat, muss eine

<sup>1)</sup> Wundt, Logik, pag. 68.

<sup>2)</sup> Binet, a. a. O. pag. 152.

Spur desselben aufweisen. Dieser Mann hat einen Faustschlag erhalten. Ergo muss dieser Mann die Spuren aufweisen.

Nun scheint es mir klar, dass diese Major nicht ein Gedanke ist, der von den in Minor und Conclusio ausgesprochenen Gedanken verschieden wäre, sondern dass sie bloß dieselbe Ideenverbindung, die sich in dem Fortschritt von der Minor zur Conclusio kundgibt, noch einmal enthält, aber nicht als einmaliges psychologisches Ereignis, sondern als allgemeine Regel. D. h. aber genau gesprochen: die beiden Vorstellungen, welche der Minor und Conclusio entsprechen, — Faustschlag und Beule — sind hier bereits in eine einzige Gesamtvorstellung — Beule des mit der Faust Geschlagenen — zusammengefasst. Mit anderen Worten, jene Erkenntnis, die durch den Fortschritt von der Minor zur Conclusio erst gewonnen wird, ist in der Major bereits in einer fertigen und erstarrten Form enthalten. Es besteht also psychologisch die Gleichung:

$$\text{Minor} + \text{Conclusio} = \text{Major.}$$

— Nun ist aber evident, dass, wenn die Minor ein augenblickliches empirisches Datum ist, gerade diese Major dem Subjecte nie in den Sinn kommen kann, ehe ihm die Conclusio eingefallen ist. Das Verhältnis stellt sich somit so dar: die Minor erweckt associativ die Conclusio. Hiemit ist der eigentliche Schlussprocess abgeschlossen. Die Major ist nur eine nachträgliche Bestätigung, mit der die objective Giltigkeit des vollzogenen Schlusses gemessen werden kann. So ergibt sich, dass die Major für die psychologische Thätigkeit des Schlusses unwesentlich ist, wichtig aber nur für seine logische Richtigkeit. Es bleibt also dabei, dass der Schluss, wenn er empirisch stattfindet, ein zweigliederiger Vorgang ist, in welchem eine neue Vorstellung durch eine alte associativ erzeugt wird.

4. Nach diesen Erläuterungen noch ein paar Zeugnisse, die mit meiner Anschauung darin übereinstimmen, dass sie den Schluss für einen Associationsvorgang halten, der von einer bekannten zu einer unbekanntem Einzelvorstellung fortschreitet.

Schon der Renaissance-Philosoph Bernardino Telesio erklärt<sup>1)</sup> »die Erkenntnis für ein Vermögen, die unbekanntem Eigenschaften und Bedingungen der Dinge zu entdecken . . . Schliessen heißt nur auf die gedachte Weise die fehlenden Eigenschaften erkennen«. Dann findet man ihrer Art ausgezeichnete Darlegungen

<sup>1)</sup> Höffding, a. a. O. pag. 106.

bei Locke in dem Capitel *of reason*. Da heisst es<sup>1)</sup>: »*To infer is nothing but by virtue of one proposition laid down as true, to draw in another as true.*« Dann analysiert er den psychologischen Vorgang und löst den Schluss: »*Man shall be punished in another world — then man can determine himself*« in folgende Vorstellungsreihe auf: »*Man shall be punished — God the punisher — just punishment — the punished guilty — could have done otherwise — freedom — self-determination.*« Ebenso setzt er für den Schluss: »*Animal vivens — homo animal — Ergo homo vivens*« die Vorstellungsreihe: »*Homo — animal — vivens.*« Endlich sagt er<sup>2)</sup>: »*As if we could not reason and have knowledge about particulars: whereas in truth, the matter rightly considered, the immediate object of all our reasoning and knowledge is nothing but particulars.*« Dann sagt in neuester Zeit Binet<sup>3)</sup>: »Jeder Schluss geht vom Einzelnen zum Einzelnen« und weiterhin<sup>4)</sup>: »Dies ist also die Function des Schlusses: er erweitert das Gebiet unserer Empfindungsfähigkeit und erstreckt es auf alle Gegenstände, die unsere Sinne nicht unmittelbar erkennen können. So ist er ein ergänzender Sinn.« Aehnlich sagt Meynert<sup>5)</sup>: »Ein Mensch ist auf eine unbekannte Insel gerathen und findet dort eine Uhr. Sofort schließt er, dass die Insel . . . jedenfalls ein Mensch betreten habe . . . (es) ist das Bild der Uhr oft mit dem des Menschen zusammen erregt worden . . . Die Reproduktion der Uhr . . . hebt . . . das Bild des Menschen ins Bewusstsein. Aus einer vorhandenen Wahrnehmung wird eine nicht vorhandene erschlossen. Der Gehirnmechanismus vermag Schlussprocesse zu bilden.« Vgl. endlich auch die verwandten Ausführungen J. St. Mills im 2. Buche seiner Logik.

5. An dieser Stelle möchte ich auch die nun so oft erwähnte Schlusstheorie von Binet besprechen. Dieser geht davon aus, dass auch die äußere Wahrnehmung dem Schluss in hohem Maße analog sei. So wie nämlich der Schluss von einem gegebenen Datum zu einem nicht gegebenen fortschreite, so ergänze auch die Wahrnehmung die spärlichen Data der unmittelbaren Sinnesempfindung zu einem complicierten Ganzen. Beide seien ein »Übergang der Erkenntnis vom Bekannten zum Unbekannten auf Grund früherer Erfahrungen

<sup>1)</sup> Locke, a. a. O. IV, 17, 4.

<sup>2)</sup> Locke, Ibid. 8.

<sup>3)</sup> Binet, a. a. O. pag. 9.

<sup>4)</sup> Binet, a. a. O. pag. 149.

<sup>5)</sup> Meynert, Die Mechanik des Gehirnbaues, pag. 10.

und einer zu diesen bestehenden Ähnlichkeitsbeziehung«. <sup>1)</sup> Die Größe und Existenz einer Orange nehme ich wahr, obwohl mir die Gesichtsempfindung kaum mehr als einen farbigen Fleck liefert. Allein alle übrigen Eigenschaften einer Orange waren in früheren Fällen mit einem ebensolchen farbigen Fleck verknüpft, und indem zunächst die gegenwärtige Empfindung die frühere wachruft — Association der Ähnlichkeit — und dann diese die coexistierenden Qualitäten — Association der Berührung —, wird aus der Sinnesempfindung die Wahrnehmung. Ganz ebenso ruft in einem oben angezogenen Beispiel der Anblick eines verkohlten Baumstrunkes einen früheren ähnlichen Anblick wach — Association der Ähnlichkeit — und dieser den Blitz — Association der Berührung. In beiden Fällen also bleiben die früheren Erfahrungen unbewusst und bilden doch die Grundlage des Processes: das eine Mal das Associationsmaterial, das andere Mal die Major. Der Sinnesempfindung dort entspricht hier die Minor, der Wahrnehmung die Conclusio. Was folgt hieraus? Nicht, dass der Wahrnehmung ein unbewusster Schlussprocess zugrunde liegt; im Gegentheil: derselbe wesentlich wortlose Associationsvorgang kann das einmal als Wahrnehmung, das anderemal als Schluss angesprochen werden.

Soweit Binet in freier Wiedergabe. Im großen und ganzen halte ich diese Betrachtung für eine der größten Errungenschaften moderner Psychologie. Und es wäre zu hoffen, dass damit jene Rede von dem unbewussten Wahrnehmungsurtheil ein- für allemal abgethan sei. Hier aber müssen wir uns mit zwei Nebenfragen auseinandersetzen.

6. Einmal kann nicht gelegnet werden, dass, wenn der Schluss weiter nichts wäre als eine Association — vom sprachlichen Ausdruck natürlich abgesehen — derselbe 1. ins Unbegrenzte verlaufen könnte und 2. nicht das Bewusstsein einer Nothwendigkeit aufweisen, keine Beurtheilung auf Wahrheit oder Irrthum zulassen würde. Dies gesteht auch Binet <sup>2)</sup> selbst zu, wenn er vom gewöhnlichen Associationsablauf sagt: »Wie es kommt, dass diese Vorstellungserweckungen keine Schlüsse sind, darüber wüsste ich in Wahrheit nichts zu sagen.« Beiden Mängeln aber kann meines Erachtens abgeholfen werden, indem man das Moment der Überzeugung einführt. Der Associationsprocess kann ins Unendliche verlaufen, aber nur bis

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

<sup>2)</sup> Binet, a. a. O. pag. 157.

er durch eine Überzeugung, die sich in einer Behauptung aussprechen kann, zum Stillstand gebracht wird. Damit ist dann ein Schlussprocess abgeschlossen, und wenn die Associationsreihe sich nun fortspinnt, so beginnt damit ein neuer Schluss. Und ebenso unterliegt nicht die Association als solche, sondern erst ihr Endglied der Anerkennung oder Verwerfung. Freilich wird man nicht unterlassen, mir einzuwenden, ich verwechsle die Wahrheit oder Irrthümlichkeit eines Resultates mit der Giltigkeit oder Ungiltigkeit eines Schlusses, also die materielle mit der formellen Wahrheit. Dem ist aber nicht so. Es wird ja allgemein zugegeben, dass die formelle Wahrheit eine hypothetische sei. Gelten die Prämissen, so folgt aus ihnen die Conclusion, pflegt man zu sagen. Ich kehre dies nur um und sage: Folgt aus der Minor die Conclusio, so ist die Major giltig. Z. B. Ich sehe täglich um die Mittagsstunde einen Mann in ein bestimmtes Haus gehen. Ich schließe, dass er dort wohne. Dieser Schluss ist wie jeder Schluss des wirklichen Denkens ein Analogieschluss. Für ihn gibt es keine formale Wahrheit. Die formale Wahrheit würde erst auftreten, wenn wir die Major hinzunehmen: Wer täglich in dasselbe Haus geht, wohnt dort. Diese Major wäre gewiss gerade so falsch wie jene Conclusio, aber sie liegt auch ebenso nahe. Man kann aber auch aus diesem Beispiel etwas ganz anderes und viel wichtigeres ersehen. Der genannte Schluss ist nämlich richtig als ein Wahrscheinlichkeitsschluss. Was heißt das aber? D. h. logisch, dass die giltige Major lauten würde: Viele Leute, welche etc., wohnen dort. Psychologisch drückt sich aber diese nur wahrscheinliche Geltung aus in dem geringeren Grade der Überzeugung, mit welcher die Folgerung angenommen wird. Man sieht also, dass unsere Auffassung in ungekünstelter Weise die Wahrscheinlichkeitsschlüsse mit den Syllogismen verbindet. Und dies scheint mir geradezu nur unter der Voraussetzung möglich, dass man das oft sogenannte Bewusstsein der Nothwendigkeit nicht auf die Folgerung als solche, sondern auf die Conclusion bezieht, denn es hat schlechterdings keinen Sinn zu sagen, dass der Associationsprocess mit größerer oder geringerer Intensität vor sich gehen könnte. Wollte aber gar jemand Rechenschaft verlangen über den Unterschied zwischen inductiven und deductiven Schlüssen, so müsste ich erwidern, dass es deductive und inductive Schlüsse ebenso wenig gibt wie analytische und synthetische Urtheile; sondern was es in Wahrheit gibt, sind Urtheile und Schlüsse im Dienste der analytischen und deductiven, respective synthetischen

und inductiven Methode. Sokrates ist ein Mensch — ergo ist er sterblich — dieser Analogieschluss kann sowohl deductiv als inductiv verwendet werden. Stets beruht er auf der Voraussetzung, dass viele andere Menschen gestorben sind, und stets drängt mich die Ähnlichkeit der Umstände, auch Sokrates für sterblich zu halten. Aber ich kann diese Erwartung nun in doppelter Weise verwerten: einmal kann ich diesen Einzelfall um seiner selbst willen betrachten, und meine auf ihn bezügliche Überzeugung von dem reichen Associationsmaterial als von einem zureichenden Grunde determiniert sein lassen; dann gehe ich deductiv vor, indem ich auf Grund allgemeiner Erfahrungen einen Einzelfall beurtheile. Oder aber ein anderesmal kann ich diesen Fall lediglich als einen Fall mehr ansehen, dessen Besonderheit darin besteht, dass ich ihn auf Grund bloßer Analogie beurtheilen kann, und der insofern typisch ist für alle ähnlichen Fälle; dann gehe ich inductiv vor. Mit anderen Worten, in der deductiven Verwendung sagt mir der angeführte Schluss: Sokrates der Sohn des Sophroniskos als Individuum muss sterben; in der inductiven Verwendung aber sagt er: Sokrates als Glied der Gattung Mensch muss sterben. Dem ersten Satze könnte man noch hinzufügen: weil jeder andere auch sterben muss, dem zweiten: und also muss auch jeder andere sterben.

7. Aber, wie gesagt, noch ein zweiter Einwand erhebt sich gegen die Binet'sche Theorie in ihrer derzeitigen Fassung. Es erscheint nämlich sehr fraglich, ob die Unterscheidung der beiden ersten Glieder des angeblich dreigliedrigen Processes sich aufrecht erhalten lässt, beziehungsweise ob ihrer zweifellosen idealen Unterscheidbarkeit auch eine empirische Unterscheidung entspricht. Ich glaube, der sinnliche Eindruck und die frühere ähnliche Erfahrung werden unter normalen Verhältnissen nicht als zwei getrennte Bewusstseinszustände empfunden, vielmehr folgt unmittelbar die mit der letzteren associierte Vorstellung. Mit anderen Worten, ich glaube, das von Binet selbst formulierte Gesetz der Verschmelzung macht sich auch hier geltend. Deshalb steht es in diesem Falle nicht anders als in jenem einfachen Falle der Berührungsassociation, wo das Wiederauftauchen einer schon einmal dagewesenen Vorstellung auch eine mit der ersten coexistierende Vorstellung erweckt. Auch da müsste man ja ideell die beiden inhaltsgleichen Vorstellungen auseinanderhalten, und erst die spätere die frühere, und dann erst diese die coexistente erregen lassen. Hiemit stimmt aber die innere Erfahrung nicht überein. In einem solchen Falle verschmelzen eben



die identischen Bewusstseinszustände zu einem einzigen. Und genau genommen kann dieser Vorgang nur ein Specialfall der Verschmelzung ähnlicher Bewusstseinszustände sein, da eine vollständige Identität empirisch nicht vorkommen dürfte. Auf eine nähere Erörterung dieser Frage können wir uns hier nicht einlassen. Denn wir würden hiemit an zwei der schwierigsten Probleme der Psychologie rühren: das Verhältnis von Gleichheit und Ähnlichkeit, und das Problem des Wiedererkennens, welches mit dem der Continuität unseres persönlichen Bewusstseins in engster Beziehung steht. Einige Andeutungen über den ersten Punkt sollen im nächsten Abschnitt ihre Stelle finden. Hier muss es genügen, darauf hinzuweisen, dass auch die Verschmelzung ähnlicher, ursprünglich also ununterscheidbarer Vorstellungen unter dieses allgemeine Gesetz fallen muss. Daraus aber ergibt sich für unsere Frage, dass man auf dem empirischen Standpunkte Schluss und Wahrnehmung nicht als dreigliederige, sondern als zweigliederige Prozesse aufzufassen hat.

8. Wir haben bisher das sprachliche Element vernachlässigt. Darüber genügen aber wenige Worte. Der Mittheilungszweck des Schlusses ist, im Hörer dasselbe Vorstellungspaar ablaufen zu lassen wie im Sprecher. Die beiden Glieder des Associationspaares werden jedes für sich sprachlich ausgedrückt, ihre associative Verbindung aber, welche auf der Wirksamkeit der früheren Erfahrung beruht, findet einen besonderen sprachlichen Ausdruck nicht — wenn nicht jemand die Major dafür nehmen wollte. Es wird also darauf gerechnet, dass der Hörer die beiden Gesamtvorstellungen nicht in todtter Selbständigkeit nacheinander bilden, sondern das associative Band reproducieren werde. Man kann deshalb auch sagen, einen Schluss verstehen heisst: von zwei mitgetheilten Vorstellungen die eine associativ aus der anderen hervorgehen lassen.

Von den anschaulichen Correlaten eines Schlusses kann bei der großen Complicirtheit der fraglichen Verhältnisse naturgemäß kaum gesprochen werden. Das erkennt auch Binet an, wenn er sagt<sup>1)</sup>: »Was in meinem Geiste vorgeht, wenn ich sage: Alle Menschen sind sterblich, Sokrates ist ein Mensch, also ist er sterblich, darüber weiß ich nichts Genaueres. Es scheint mir, dass ich eine Abfolge verworrener Bilder wahrnehme.«

Betrachten wir zum Schlusse mit ein paar Worten die Bedeutung des Schlusses für das Denken, so ergibt sich aus dem

---

<sup>1)</sup> Binet, a. a. O. pag. 140.

Gesagten Folgendes: auch der zusammenhängende Gedankenverlauf kann sich in doppelter Weise vollziehen. Entweder als eine Reihe anschaulicher Gesamtvorstellungen, deren eine die andere associativ erzeugt, und welche von Zeit zu Zeit durch ein Ergebnis unterbrochen wird, das, mit dem übrigen Bewusstseinsinhalt verglichen, zu einer Überzeugung führt; oder als eine Kette von innerierten Sätzen, jeder zusammengesetzt aus allgemeinen Worten, von denen ab und zu einer eine Behauptung enthält.

Und somit stehen wir zum dritten Male vor der Frage: Wie geht das Denken wirklich vor sich? Oder besser, wann geht es auf die eine, wann auf die andere Weise vor sich? Und jetzt sind wir zu ihrer Beantwortung hinreichend vorbereitet und wenden uns deshalb im letzten Abschnitt dieser wichtigsten Untersuchung zu.