

Einleitung in die allgemeine Theorie der Mannigfaltigkeiten von Bewusstseinsinhalten.

Von

Gottl. Friedr. Lipps.

(Leipzig.)

Das Wenige verschwindet leicht dem Blick,
Der vorwärts sieht, wie viel noch übrig bleibt.
Iphigenie.

I. Die Denkhätigkeit und der Denkgegenstand.

1.

Da ein Denkakt nicht anfangslos besteht, sondern ausgeführt werden muss, und auch nicht ergebnislos vergeht, sondern in seinem Vollzuge Bestand hat, so ist an ihm die ausführende Thätigkeit, das Denken, und der bleibende Erfolg der Thätigkeit, das Gedachte, zu unterscheiden. Im Gedachten stellt sich, da es vorliegt und besteht, der Gegenstand des Denkens dar. Der Gegenstand liegt aber nicht von vorn herein bereit, um nachträglich durch das Denken aufgefunden und bearbeitet zu werden. Ebenso wenig steht das Denken für sich allein, einen Gegenstand erzeugend oder eines, ihm in den Weg tretenden Gegenstandes harrend, um sich desselben zu bemächtigen und an ihm sich thätig zu erweisen. Vielmehr sind das Denken und das Gedachte, die Thätigkeit und der Gegenstand des Denkens nur im Denkakte vorhanden und untrennbar aneinander gebunden: die Denkhätigkeit und der Denkgegenstand bedingen sich wechselseitig.

Es kann aber nicht ein unbestimmtes Denken angenommen werden, dem ein unbestimmter Gegenstand entspräche. Denn die Denkhätigkeit vollzieht sich nothwendig in bestimmter Weise, so dass ein unbestimmtes Denken nichts anderes als ein unausgeführtes Denken wäre. Andererseits wäre ein unbestimmter Gegenstand

nichts anderes als ein nicht gedachter Gegenstand, da jedem Gedachten nothwendig eine durch das Denken erzeugte Bestimmung anhaftet. Zu jedem Denkakte gehört daher eine bestimmte Thätigkeit und ein bestimmter Gegenstand des Denkens, die untrennbar aneinander gebunden sind, so dass der Erfolg des Denkens in der Bestimmung seines Gegenstandes und die Bedeutung des Gegenstandes in der durch das Denken erzeugten Bestimmtheit besteht: die Denkhätigkeit und der Denkgegenstand bestimmen sich wechselweise.

Liegen nun mehrere Denkakte vor, so bietet jeder einzelne eine bestimmte Denkhätigkeit und einen bestimmten Denkgegenstand dar. Man muss daher zunächst ebenso viele verschiedene Thätigkeiten und Gegenstände des Denkens anerkennen, als Denkakte unterschieden werden. Denn gleiche Thätigkeiten würden gleich bestimmte Gegenstände und gleiche Gegenstände würden die nämliche bestimmende Thätigkeit voraussetzen, so dass die Denkakte selbst nicht unterscheidbar wären. Die verschiedenen Denkakte bestehen indessen zusammen. Dabei bleiben zwar die in ihnen vorliegenden Thätigkeiten und Gegenstände des Denkens in ihrer Bestimmtheit erhalten. Denn die Denkakte werden vollzogen, ohne dass sie einander beeinflussen und etwa zu einem neuen Denkakte verschmelzen. Die Thätigkeit des einen Denkaktes wird demgemäß ohne Rücksicht auf die Thätigkeit eines anderen Aktes ausgeführt, so dass auch die verschiedenen Bestimmungen, welche die Denkakte darbieten, neben einander sich behaupten. Es zeigt sich aber, dass die in den Denkakten gegenständlich vorliegenden Bestimmungen entweder zusammengehören oder zusammenhangslos bestehen und im letzteren Falle entweder mit einander verträglich sind oder einander widerstreiten.

Dies kann nicht in dem Zusammenbestehen der Denkakte begründet sein. Denn es müssten alsdann je zwei zusammenbestehende Denkakte auch stets in gleicher Weise zusammengehörige oder miteinander verträgliche Bestimmungen enthalten. Sie könnten hingegen nicht — wie es in Wirklichkeit der Fall ist — ebensowohl zusammenhängende oder vereinbare wie auch zusammenhangslose oder unvereinbare Bestimmungen darbieten. Die Zusammengehörigkeit und Vereinbarkeit von Bestimmungen ist darum neben dem Vollzug derselben in zusammenbestehenden Denkakten als eine besondere Thatsache anzuerkennen.

2.

Diese -Thatsache kann, eben weil die Bethätigungen und die Erfolge des Denkens in jedem Falle sich in unveränderter Selbständigkeit behaupten, nur darin ihren Ausdruck finden, dass die in den verschiedenen Denkakten vorliegenden Gegenstände ihre Selbständigkeit aufgeben. Dies geschieht, wenn diese Gegenstände zu einem und demselben, mehrfach bestimmten Gegenstände verschmelzen. Es erhält alsdann der in einem Denkakte bestimmte Gegenstand durch andere Denkakte weitere Bestimmungen: er wird zum Träger eines Vereins zusammengehöriger oder zusammenfassbarer Bestimmungen.

Gibt es demgemäß Bestimmungen, die in einem und demselben Gegenstände ihren gemeinsamen Träger finden, so kann auch eine und dieselbe Denkthätigkeit zur Bestimmung verschiedener Gegenstände beitragen. Denn verschiedene Gegenstände werden nunmehr durch verschiedene Vereine von Denkthätigkeiten bestimmt, und die Verschiedenheit der Vereine wird durch gemeinsame Glieder nicht aufgehoben, falls nur nicht alle Glieder gemeinsam sind, so dass die Vereine Glied für Glied übereinstimmen. Es kann sonach in der That eine Denkthätigkeit, die für sich allein nur einen und denselben Gegenstand bedingen und bestimmen würde, auf Grund ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen Vereinen eine übereinstimmende Bestimmung verschiedener Gegenstände liefern.

Wird aber der nämliche Gegenstand durch verschiedene Denkthätigkeiten bestimmt, und drückt die nämliche Denkthätigkeit verschiedenen Gegenständen ihr Gepräge auf, so scheint es, dass Gegenstand und Thätigkeit des Denkens nicht mehr untrennbar zusammengehören, sondern als »Ding an sich« und »Denken an sich« eine selbständige Existenz gewinnen. Denn die möglichen Bestimmungen eines Gegenstandes müssen nicht insgesamt wirklich vollzogen werden, sondern die eine kann ohne die anderen bestehen. Und wenn an verschiedenen Gegenständen eine gemeinsame Bestimmung ausführbar ist, so ist ihr Auftreten an dem einen Gegenstände unabhängig von dem Auftreten an den anderen Gegenständen. Es kann daher ein thatsächlich vorhandener Gegenstand einer Bestimmung fähig sein, ohne sie bereits zu besitzen, und es kann eine thatsächlich bestehende Denkthätigkeit im Stande sein, einen Gegen-

stand zu bestimmen, ohne an ihm die Bestimmung bereits ausgeführt zu haben. Dies könnte zu der Annahme verleiten, dass der Gegenstand, eben weil er einer mehr oder minder weit gehenden Bestimmung fähig ist, ohne jede Bestimmung als leerer Träger des Denkens harre, und dass die Denkhätigkeit, eben weil sie bald an diesem bald an jenem Gegenstande ihre Bestimmung vollführen kann, unabhängig von jedem Gegenstande bestehe.

Man erkennt jedoch unmittelbar, dass weder das Ding an sich noch das Denken an sich wirklich ist. Denn der einer weiteren Bestimmung fähige Gegenstand ist bloß auf Grund der bereits vorliegenden Bestimmungen in Wahrheit vorhanden, und die Denkhätigkeit, die im Stande ist Gegenständen, die von ihr noch unberührt sind, eine Bestimmung aufzuprägen, existirt in der That nur, sofern sie an anderen Gegenständen bereits bestimmend gewirkt hat. Es kann folglich das Ding an sich lediglich als die Möglichkeit Bestimmungen zu erhalten, und das Denken an sich lediglich als die Möglichkeit Bestimmungen auszuführen sich behaupten.

In der Wirklichkeit hingegen tritt jede Denkhätigkeit nothwendig in der zugehörigen gegenständlichen Bestimmung zu Tage, und es kann kein Gegenstand vorliegen, ohne dass er durch das Denken bestimmt ist. Indem aber zusammengehörige oder miteinander verträgliche Bestimmungen zusammengefasst werden, und so die Gegenstände verschiedener Denkakte zu einem einzigen Gegenstande, dem Träger eines Vereins von Bestimmungen, verschmelzen, ist die Möglichkeit vorhanden, dass ein mit wirklich vollzogenen Bestimmungen behafteter Gegenstand noch andere, erst zu vollziehende Bestimmungen erhält, und dass eine Denkhätigkeit, die in der ihr zugehörenden Bestimmung an diesem oder jenem Gegenstande hervortritt, auch noch an anderen Gegenständen bestimmend wirkt.

3.

Demzufolge kann zwar der Gegenstand auch als Träger eines Vereins von Bestimmungen nicht ohne die ihm anhaftenden Einzelbestimmungen des Denkens, die Glieder des Vereins, bestehen. Er kann jedoch als ein der Bestimmung fähiger Gegenstand vorausgesetzt werden, dem die den Verein bildenden Bestimmungen zuerkannt und die dem Verein fremden abgesprochen werden müssen. Das

Zuerkennen oder Absprechen ist ein positives oder negatives Urtheil. Die angegebene Bestimmung des Gegenstandes vollzieht sich somit in positiven und negativen Urtheilen.

Da zu den in einen Verein zusammengefassten Bestimmungen noch weitere, die dem nämlichen Vereine zugehören, hinzutreten können, so ist zwischen vollständiger und unvollständiger Bestimmung eines Denkgegenstandes zu unterscheiden. Ein Gegenstand ist vollständig bestimmt, wenn von jeder überhaupt vollziehbaren Bestimmung feststeht, ob sie dem Gegenstande zukommt oder nicht zukommt. In den Urtheilen, welche dies entscheiden, bietet sich die von dem Gegenstand vorhandene Erkenntniss oder der Begriff des Gegenstandes dar. Ein vollständig oder unvollständig bestimmter Gegenstand ist daher ein vollständig oder unvollständig erkannter oder begriffener Gegenstand. Hiernach ist die Zusammengehörigkeit und Vereinbarkeit von Bestimmungen als eine durch das Erkennen oder Begreifen bedingte zu bezeichnen. Je nach den Zielen und Bedürfnissen des Erkennens werden demgemäß verschiedene Motive zur Bildung und Abgrenzung der in den Gegenständen vorliegenden Vereine von Bestimmungen maßgebend sein.

Es sind anderseits selbständig und unselbständig bestehende Gegenstände des Denkens zu unterscheiden. Denn eine und dieselbe Bestimmung kann verschiedenen Gegenständen angehören; in gleicher Weise können mehrere, zu einem Vereine zusammenfassbare Bestimmungen an verschiedenen Gegenständen haften. Da nun die einzelne Bestimmung ebenso wie der Verein, für sich allein, als Gegenstand besteht, so kann demzufolge ein Gegenstand in einem anderen Gegenstande sich darbieten: er ist in diesem Falle ein unselbständig existirender Gegenstand. Ein Gegenstand ist hingegen selbständig, wenn die ihm zukommenden Bestimmungen keinem umfassenderen Vereine gegenständlich vorliegender, zusammengehöriger oder miteinander verträglicher Bestimmungen angehören. Ein solcher Gegenstand ist ein in räumlicher und zeitlicher Bestimmtheit bestehendes Einzelding. Es existirt als Träger eines keiner Ergänzung oder Erweiterung fähigen Vereins von Einzelbestimmungen. Demgemäß ist jeder Denkgegenstand entweder ein Einzelding oder er wurzelt in Einzeldingen, sofern er auf einer irgendwie begründeten Abgrenzung von Bestimmungen an Einzeldingen beruht. Die

Gesamtheit der Einzeldinge, welche der nämlichen Bestimmungen theilhaftig sind, bilden — nach der üblichen Bezeichnungsweise — den Begriffsumfang für den durch jene Bestimmungen definirten Gegenstand.

4.

Man kann nun auch von den selbständig existirenden Einzeldingen aus wieder zu den in jenen wurzelnden unselbständigen Gegenständen weiterschreiten und zuletzt zu den gegenständlich vorliegenden Einzelbestimmungen des Denkens gelangen. Das Einzelding wird dann zwar als gegeben hingenommen; es erweist sich aber als ein Verein zusammengehöriger, in Denkakten hervortretender Bestimmungen. Man wird so auch auf diesem Wege zur Anerkennung der beiden Thatsachen geführt, dass in jedem Denkakte die Denkhätigkeit und der Denkgegenstand sich wechselweise bedingen und bestimmen, und dass die in zusammenbestehenden Denkakten vollzogenen Bestimmungen Vereine bilden, die in mehrfach bestimmten Gegenständen ihre Träger finden.

Das Einzelding ist wegen der zeitlichen und räumlichen Bestimmtheit, in der seine Besonderung und Vereinzelnung ihren Ausdruck findet, ein vorstellbarer Gegenstand: es ist das »Vorstellungsobject« im Sinne Wundt's¹⁾, »das mit der Eigenschaft Object zu sein alle anderen Eigenschaften der Vorstellung in sich vereinigt«, wonach Vorstellung und Object oder Denkhätigkeit und Denkgegenstand nicht »ursprünglich von einander verschiedene reale Thatsachen«, sondern »ursprünglich eines« sind, wonach ferner die Annahme unzulässig ist, »dass das Erkennen selbstthätig seine Objecte hervorbringe, oder dass es ein passives Aufnehmen und Nachbilden unabhängig bestehender Objecte sei«, und vielmehr die Thatsache anerkannt werden muss, dass es »kein Object gibt, dem die Eigenschaft fehlen könnte denkbar zu sein, und dass es keine Denkhandlung gibt, die nicht ein Object als unveräußerlichen Bestandtheil einschließt«.

Die obigen, aus der Reflexion über den Denkakt und das Zusammenbestehen von Denkakten gewonnenen Ergebnisse stehen somit in Einklang mit der Feststellung des Ausgangspunktes der Erkenntniss in Wundt's System der Philosophie.

1) System der Philosophie; 2. Aufl. 1897; S. 97.

II. Das erfassende und das beziehende Denken. Die Bewusstseinsinhalte und die Substanzen.

5.

Da die Denkhätigkeit und der Denkgegenstand untrennbar zusammengehören, so offenbart sich in jeder Bestimmung sowohl thätiges Denken als auch gegenständlich Bestehendes. Denn von einer Bestimmung könnte keine Rede sein, wenn nicht eine Bethätigungsweise des Denkens möglich wäre, die in einem jene Bestimmung darbietenden Denkakte sich verwirklicht. Man könnte aber ebensowenig von einer Bestimmung reden, wenn sie nicht als Gegenstand oder an einem Gegenstande Bestand hätte. Der Vollzug von Bestimmungen gewährt somit ebensowohl bezüglich des Denkens wie bezüglich des gegenständlich Bestehenden eine Erkenntniss. Und da es weder ein Denken an sich noch ein Ding an sich gibt, vielmehr alles Denken und alles Gegenständliche in thatsächlich vollziehbaren Bestimmungen sich offenbart, so kann das Denken und das Bestehende in seinem ganzen Umfange erforscht werden: es gibt weder unerkennbares Denken noch unerkennbare Gegenstände.

Es sind sonach — wenn ein System zusammengehöriger Erkenntnisse als Wissenschaft bezeichnet wird — zwei Wissenschaften möglich: die Wissenschaft vom Denken und die Wissenschaft vom gegenständlich Bestehenden. Sie bilden besondere Gebiete des Erkennens, weil das Denken als Thätigkeit vom Gedachten als Gegenstand unterschieden werden muss, und sie sind die einzig möglichen, weil außer dem Denken und den Gegenständen nichts weiter in den Denkakten hervortritt. Sie stehen aber wegen der Untrennbarkeit von Denkhätigkeit und Denkgegenstand nicht beziehungslos neben einander, so dass es scheinen könnte, als ob sie im Grunde genommen eine und dieselbe Wissenschaft wären, deren Erkenntnisse nur eine doppelte Deutung erfahren, je nachdem sie als eine Offenbarung des Denkens oder des gegenständlich Bestehenden aufgefasst werden.

Dies wäre in der That der Fall, wenn durch das Denken die Gegenstände erst erzeugt würden, oder wenn das Denken lediglich ein Spiegel der Gegenstände wäre, in welchem die letzteren ein zweites, schattenhaftes Dasein gewännen. Dann müsste die Lehre vom Denken zugleich die Lehre von den Gegenständen enthalten und umgekehrt.

In Wahrheit behaupten sich jedoch das Denken und das Gegenständliche neben einander als zwei sich wechselweise bedingende und bestimmende Factoren, die sich von vorn herein dadurch unterscheiden, dass es dem Denken eigenthümlich ist, in Einzelbestimmungen zu Tage zu treten, während das gegenständlich Bestehende sich in der Gesammtheit der Einzeldinge darbietet, von welchen jedes der Träger eines Vereins zusammengehöriger Einzelbestimmungen ist.

Demzufolge hat die Wissenschaft vom Denken die Aufgabe, die in Einzelbestimmungen zu Tage tretenden Bestätigungsweisen oder Formen des Denkens zu untersuchen. Diese Untersuchung wird an Gegenständen geführt. Denn das Denken ist nicht als reine Thätigkeit erfassbar, sondern kann nur in den Bestimmungen der Denkkakte offenbar werden, und diese Bestimmungen bestehen gegenständlich. Die Gegenstände der Untersuchung sind jedoch nicht die Einzeldinge, obwohl sie — wie es nicht anders sein kann — an denselben nachweisbar sind. Die Einzeldinge kommen nämlich nicht so, wie sie sind, sondern nur sofern sie mit dieser oder jener Bestimmung behaftet sind, unter Absehen von allen anderen Bestimmungen, in Betracht. Sie gewinnen darum bloß als Unterlage des Abstractionsprocesses, der gewisse bislang unbemerkt gebliebene Bestimmungen aufzufinden und festzustellen gestattet, oder beim Nachweis des Umfangs, in welchem eine vorliegende Bestimmung in der gegenständlich bestehenden Welt zur Geltung kommt, eine Bedeutung.

Die Untersuchungsgegenstände selbst sind aber nichts anderes als die Träger der Bestimmungen, in denen die untersuchte Form des Denkens offenbar wird. Als solche sind sie keine, in selbständiger Wirklichkeit gegebenen Dinge; auch bedürfen sie nicht des Nachweises, dass sie an diesen Dingen thatsächlich Bestand haben. Sie beruhen vielmehr auf der Wirklichkeit des Denkens, und ihre Existenz ist, ohne dass sie bewiesen werden müsste, von vornherein gewiss, da von einer bestimmten Form des Denkens gar nicht geredet werden könnte, wenn sie nicht an einem gegenständlichen Träger zur Ausgestaltung käme.

Der Satz »jede Denkform besitzt ihren gegenständlichen Träger, an dem sie zur Ausgestaltung kommt« hat darum als Grundsatz für die Lehre vom Denken zu gelten.

Die Wissenschaft vom gegenständlich Bestehenden hingegen hat

die Aufgabe, die Welt der Einzeldinge zu erforschen. Diese Dinge müssen allerdings schon vor dem Eintritt in die Untersuchung mit Bestimmungen behaftet sein, da sie nur als irgendwie bestimmte Dinge gegeben sein können. Aber die bereits erkannten Bestimmungen kommen wesentlich nur, sofern sie den Ausgangspunkt der Forschung bestimmen und eine vorläufige Abgrenzung des Forschungsgebietes ermöglichen, in Betracht. Die weiterschreitende Untersuchung hat vielmehr die Gegenstände, so wie sie in der Wirklichkeit Bestand haben, allseitig zu erforschen, indem sie die Gesammtheit der ihnen zukommenden Bestimmungen aufsucht und feststellt. Der Vollzug dieser Bestimmungen erfolgt durch das Denken und lässt die Beschaffenheit der erforschten Dinge zu Tage treten. Die Beschaffenheit wird jedoch nicht durch das Denken erzeugt oder verändert, sie wird nur beachtet und anerkannt. Das Beachten und Anerkennen des thatsächlich Bestehenden, die Erfahrung, ist demgemäß hier die Quelle der Erkenntniss, und jede auf Grund der bisherigen Erfahrung gewonnene Erkenntniss muss durch fortgesetzte Erfahrung ihre Bestätigung oder Berichtigung finden.

Die Wissenschaft vom gegenständlich Bestehenden ist darum als Erfahrungswissenschaft zu bezeichnen. Da indessen jeder Erfahrungsinhalt sich als ein System von Bestimmungen darbietet, die in Denkakten gegenständlich vorliegen, so ist nur eine in den Formen des Denkens sich vollziehende Erfahrung möglich und jede auf Erfahrung beruhende Erkenntniss kann nur die Verwirklichung einer dem Denken möglichen Erkenntniss sein. Denn es könnte vom gegenständlich Bestehenden gar nicht die Rede sein, wenn es nicht durch die Bethätigung des Denkens seine Bestimmung fände.

Der Satz »alles gegenständlich Bestehende findet durch das Denken seine Bestimmung« hat somit als Grundsatz der Erfahrungswissenschaft in ihrem ganzen Umfange zu gelten.

Hiernach hat jede der beiden Wissenschaften ihre besondere Aufgabe. Sie stehen jedoch unbeschadet ihrer Selbständigkeit in Wechselwirkung, sofern einestheils das Denkmögliche in der Erfahrung seine Verwirklichung findet, und andererseits das erfahrungsgemäß Bestehende, da es durch das Denken begriffen wird, die Spuren der Denkarbeit an sich trägt und die Formen, in denen das Denken sich bethätigt, erkennen lässt.

Unter Berücksichtigung dieser Wechselwirkung lässt sich in einfacher Weise ein erster orientirender Ueberblick über beide Forschungsgebiete gewinnen.

6.

Das Allgemeinste nämlich, was über die Gegenstände des Denkens sich aussagen lässt, findet in den beiden Sätzen seinen Ausdruck: es gibt Gegenstände, und es gibt Beziehungen zwischen Gegenständen. Der eine gilt nicht ohne den anderen; denn indem Gegenstände unterschieden werden, bestehen sie zusammen, und in dem Zusammenbestehen liegt die Nothwendigkeit, nicht nur den einen sondern auch den andern zu denken. Auf diese Weise treten die Gegenstände in Beziehung und bilden in ihrer Gesammtheit die eine, in sich zusammenhängende Welt des Bestehenden.

Gibt es aber Gegenstände und Beziehungen zwischen Gegenständen, so gibt es auch ein Gegenstände erfassendes und Beziehungen setzendes Denken. Und jede Denkhätigkeit ist ein Erfassen und Beziehen, da das Dasein und Bezogensein der Gegenstände die ganze Welt des Bestehenden ausmacht. Die Wissenschaft vom Denken hat daher das im Erfassen und Beziehen sich bethätigende Denken zu erforschen. Ihre Objecte sind die Träger der Bestimmungen, in denen sich das Dasein als solches und das Bezogensein als solches (nämlich so wie es durch das Denken gesetzt wird) darstellt.

Die Lösung dieser Aufgabe führt nicht nur zu den Lehren der formalen Logik von den Arten der Urtheile, von den Verhältnissen der Begriffe und von den Schlussfiguren oder — wie man wohl auch sagen kann — zu der Einsicht in den Schematismus der Denkarbeit, die ein System zusammenhängender Erkenntniss erzeugt. Sie eröffnet auch den Zugang zur Mathematik.

Unterwirft man nämlich zunächst das erfassende Denken der Untersuchung, so zeigt sich dasselbe als ein reihenförmig fortschreitendes Denken, das mit einem Akte des Erfassens beginnend in gleichartigem und unbegrenztem Weiterschreiten sich entwickelt. Es erhält in der Reihe von Denkobjecten, die bloß als Träger der aufeinanderfolgenden Akte des erfassenden Denkens zur Geltung kommen und demgemäß lediglich mit den Merkmalen der Reihenform behaftet sind, seine Ausgestaltung. Diese vom Anfangsgliede aus ohne Ende fort-

laufende, von jedem Gliede aus reproducirbare, homogene Reihe, welche in einzigartiger und allgemeingültiger Weise die Reihenform des Denkens zur Darstellung bringt, ist aber — wie man unmittelbar erkennt — die Reihe der natürlichen Zahlen 1, 2, 3, . . . in inf. Sie dient zum Erfassen jeder Vielheit von Objecten, wobei jedes Object in gleicher Weise wie jedes andere nur als Träger des erfassenden Denkens, als absolute Einheit, auftritt. Und die Möglichkeit, in der gegeben vorliegenden Zahlenreihe vorwärts und rückwärts (bis zum Anfangsgliede, aber nicht darüber hinaus) zu gehen oder vorwärts und rückwärts zu zählen, bedingt die Ausführbarkeit von Zählprocessen, auf denen die Mathematik der Zahlenreihe beruht.

Der Akt des beziehenden Denkens ferner bietet sich als der im Denken vollzogene Uebergang von einem zu Grunde liegenden Gegenstande a zu einem aus a folgenden und an a gebundenen Gegenstande a_1 dar. Er kann daher, wenn die auf a gerichtete und zu a_1 führende Denkhätigkeit durch α bezeichnet wird, in der symbolischen Gleichung $\alpha a = a_1$ seinen Ausdruck finden. Mit Rücksicht hierauf ist der auf a gerichtete und bei a verharrende Akt des erfassenden Denkens durch $\alpha_0 a = a$ darzustellen, wenn die Denkhätigkeit in diesem Falle durch α_0 angedeutet wird. Und da jeder, als Träger irgend welcher Beziehung auftretende Gegenstand nothwendig, sofern er vorliegt, einen Akt des erfassenden Denkens voraussetzt, so bedingt der Vollzug von $\alpha a = a_1$ zugleich das Erfassen von a und a_1 oder die Ausführung von $\alpha_0 a = a$ und $\alpha_0 a_1 = a_1$.

Gestattet nun das auf a bezogene a_1 in gleicher Weise wie a die Ausführung von α , so dass durch den Denkakt $\alpha a_1 = a_2$ der Gegenstand a_2 in eben dieselbe Beziehung zu a_1 tritt wie a_1 zu a , und lässt sich dieser Process des Weiterschreitens und Beziehens in unbegrenzter Folge wiederholen, so entsteht durch die Kette der Denkakte $\alpha a = a_1$; $\alpha a_1 = a_2$; $\alpha a_2 = a_3$; . . . die unbegrenzte Reihe $a, a_1, a_2, a_3 \dots$, in welcher je zwei aufeinanderfolgende und allgemein je zwei durch die nämliche Anzahl von Zwischengliedern getrennte Glieder die Träger der nämlichen Beziehung sind. Findet auf diese Weise eine Form des beziehenden Denkens in den Beziehungen einer unbegrenzten Reihe von Denkobjecten ihre Ausgestaltung, so möge sie als iterirbar bezeichnet werden. Dann ist auch die immer wieder ausführbare Thätigkeit des rein erfassenden Denkens α_0 iterirbar zu

nennen. Es zeigt sich so die Zugehörigkeit des erfassenden Denkens zu den iterirbaren Formen des beziehenden Denkens.

Die Annahme einer iterirbaren Bethätigungsweise des Denkens α , mit der sich das rein erfassende Denken α_0 ohne weiteres combinirt, führt zu Systemen von m Gegenständen a , m_1 Gegenständen a_1 , m_2 Gegenständen a_2 u. s. w., wo die Anzahlen $m, m_1, m_2, m_3 \dots$ unabhängig von einander gleich 0, 1, 2 ... sein können, falls nur nicht jede dieser Anzahlen gleich Null ist. Mit diesen Systemen lassen sich — was ohne weiteres ersichtlich ist — zwei und nur zwei Processe vornehmen: je zwei Systeme sind zusammenfassbar, und jedes System kann ebenso wie jedes einzelne Glied der Reihe $a, a_1, a_2 \dots$ als Unterlage für die Ausführung des erfassenden und beziehenden Denkens α_0 und α und der Iterirungen desselben sowie jedes Vereins solcher Denkhätigkeiten dienen. In dem einen und in dem anderen Falle erhält man wiederum ein aus Gegenständen $a, a_1, a_2 \dots$ bestehendes System. Das System der m Gegenstände a, m_1 Gegenstände a_1, m_2 Gegenstände a_2 u. s. w. ist aber durch die Anzahl $m_a + m_1 a_1 + m_2 a_2 + \dots$ vollständig bestimmt, wo die Beifügung der Indices $a, a_1, a_2 \dots$ angibt, was für Objecte in den Häufigkeiten $m, m_1, m_2 \dots$ vorhanden sind. Wird demselben ein zweites System, dessen Anzahl gleich $m'_a + m'_1 a_1 + m'_2 a_2 + \dots$ ist, beigesellt, so ist die Anzahl des aus der Zusammenfassung resultirenden Systems gleich $(m + m')_a + (m_1 + m'_1)_{a_1} + (m_2 + m'_2)_{a_2} + \dots$, wonach das Zusammenfassen von Systemen in der Addition ihrer Anzahlen seinen Ausdruck findet. Wird ferner das aus m' Objecten a, m'_1 Objecten a_1, m'_2 Objecten a_2 u. s. w. bestehende System m -mal der rein erfassenden Denkhätigkeit α_0 , m_1 -mal der einfachen beziehenden Denkhätigkeit α , m_2 -mal der zweimal nacheinander auszuführenden Denkhätigkeit $\alpha\alpha$ oder α_2 , m_3 -mal der dreimal succedirenden Denkhätigkeit $\alpha\alpha\alpha$ oder α_3 unterworfen gedacht u. s. w., und wird der Verein dieser Denkhätigkeiten durch die als Multiplikator auftretende Anzahl $m_{\alpha_0} + m_1 \alpha_1 + m_2 \alpha_2 + \dots$ angegeben, so bestimmt sich die Anzahl des nach Ausführung aller dieser Denkhätigkeiten resultirenden Systems durch

$$(m_{\alpha_0} + m_1 \alpha_1 + m_2 \alpha_2 + \dots) \cdot (m'_a + m'_1 a_1 + m'_2 a_2 + \dots) =$$

$$(m \cdot m')_a + (m \cdot m'_1 + m_1 \cdot m')_{a_1} + (m \cdot m'_2 + m_1 \cdot m'_1 + m_2 \cdot m')_{a_2} \dots$$

Es findet sonach die Ausführung eines Vereins von Denkhätigkeiten

an einem gegebenen Systeme von Gegenständen in dem Producte seinen Ausdruck, dessen Multiplicator die Anzahl des Vereins und dessen Multiplicand die Anzahl des Systems ist. Insbesondere führt die einmalige Ausführung der Denkhätigkeit α an dem als Grundeinheit dienenden Objecte a zu a_1 , wonach $1_\alpha \cdot 1_a = 1_{a_1}$ ist, während das einmalige bloße Setzen von a oder die einmalige Ausführung von α_0 an a durch $1_{\alpha_0} \cdot 1_a = 1_a$ oder durch das gewöhnliche $1 \cdot 1 = 1$ ausgedrückt wird.

Sind z. B. a und a_1 die Träger der Beziehung des Gegensatzes, so bestehen die Denkakte $\alpha a = a_1$ und $\alpha a_1 = a$ neben $\alpha_0 a = a$ und $\alpha_0 a_1 = a_1$ und es heben sich die Objecte a und a_1 in ihrem Zusammenbestehen gegenseitig auf, so dass ein beliebiges System in seiner reducirten Form entweder eine Anzahl von Objecten a oder eine Anzahl von Objecten a_1 oder gar kein Object darbietet. Als Anzahlen treten daher nur m_a oder m_{a_1} oder 0 auf, und für ihre Multiplication gelten die Regeln $1_{\alpha_0} \cdot 1_a = 1_a$; $1_\alpha \cdot 1_a = 1_{a_1}$; $1_{\alpha_0} \cdot 1_{a_1} = 1_{a_1}$; $1_\alpha \cdot 1_{a_1} = 1_a$. Man gelangt auf diese Weise zu den positiven und negativen Zahlen. Um dieselben in der üblichen Form zu erhalten, ist bloß 1_a resp. 1_{α_0} durch $+1$ und 1_{a_1} resp. 1_α durch -1 zu ersetzen, wodurch zugleich erhellt, dass die Vorzeichen $+$ und $-$ nunmehr nicht bloß als Zeichen für die Addition und Subtraction sondern auch zur Bestimmung der Art der Anzahlen dienen. — Soll hingegen die Beziehung des Theils zum Ganzen in der unbegrenzten Reihe von Denkakten $\alpha a = a_1$; $\alpha a_1 = a_2$; $\alpha a_2 = a_3$; . . . ihre Darstellung finden, so ist in der Reihe a, a_1, a_2, a_3, \dots jedes Object (mit Ausnahme des ersten) ein bestimmter Theil des unmittelbar vorangehenden. Man erhält daher in den Anzahlen $m_a + m_{a_1} + m_{a_2} + \dots$ die Mannigfaltigkeit der positiven reellen Zahlen, welche die ganzen und gebrochenen, rationalen und irrationalen und überdies die algebraisch und transcendent irrationalen positiven Zahlen in sich schließt.

Diese Beispiele genügen, um zu zeigen, dass die allgemeinen Zahlen der Mathematik auf den iterirbaren Formen des beziehenden Denkens beruhen. Und da die Ausführung der Beziehungen stets eine Ordnung der aufeinander bezogenen Objecte bedingt, so ist es offenbar möglich, durch die Untersuchung dieser Formen eine allgemeine Mathematik der objectiv begründeten ordnenden Beziehungen zu entwickeln.

7.

Ist hiernach die Unterscheidung zwischen dem erfassenden und dem beziehenden Denken für die Wissenschaft vom Denken überhaupt und insbesondere für die Mathematik von grundlegender Bedeutung, so gestattet sie, wie man sich leicht überzeugt, auch die Erfahrungswissenschaft vom gegenständlich Bestehenden in zwei wesentlich verschiedene Gebiete zu trennen.

Jeder Erfahrungsinhalt ist nämlich durch gewisse, in Denkakten vollzogene Bestimmungen gegeben. Und da sich das Denken sowohl im Erfassen als auch im Beziehen bethätigt, so können die Bestimmungen, durch welche ein Inhalt gegeben ist und auf Grund welcher er der Untersuchung unterstellt wird, nicht nur im erfassenden sondern auch im beziehenden Denken ihre Quelle haben. Dass hierbei in jedem Falle das erfassende Denken in Betracht kommt, versteht sich von selbst. Denn jedes Beziehen setzt das Erfassen voraus. Es sind daher nur die beiden Fälle möglich, dass einmal bloß das erfassende Denken, ein andermal das beziehende zugleich mit dem erfassenden Denken den Erfahrungsinhalt darbietet.

Wird ein Akt des erfassenden Denkens, der durch $\alpha_0 a = a$ darstellbar ist, vollzogen, so liegt in demselben der Gegenstand a vor, der ohne Rücksicht auf sonstige Bestimmungen besteht. Ein in solcher Weise gegebener Gegenstand soll ein Bewusstseinsinhalt heißen. Es ist somit jeder Erfahrungsinhalt nothwendig und in erster Linie ein Bewusstseinsinhalt, und er ist nichts weiter als ein Bewusstseinsinhalt, wenn er lediglich durch die Bethätigung des erfassenden Denkens gegeben ist.

Wird ferner ein Akt des beziehenden Denkens, der durch $\alpha a = a_1$ darstellbar ist, vollzogen, so bedingt seine Ausführung das Erfassen von a und a_1 durch die beiden Denkakte $\alpha_0 a = a$ und $\alpha_0 a_1 = a_1$, die ohne weiteres mit $\alpha a = a_1$ gegeben sind. Er bietet somit die beiden Bewusstseinsinhalte a und a_1 dar. Beruht nun die Beziehung zwischen a und a_1 einzig und allein auf dem Erfassen von a und a_1 , also darauf, dass a und a_1 als Bewusstseinsinhalte vorliegen, so ist sie eine unmittelbare Folge des Zusammenbestehens von Bewusstseinsinhalten und enthält eine auf Bewusstseinsinhalte sich beziehende Erkenntniss. Sofern solche Erkenntnisse möglich sind, gibt es eine

Wissenschaft von den Bewusstseinsinhalten, die der Erfahrungswissenschaft vom gegenständlich Bestehenden zugehört.

Ist hingegen die Beziehung nicht durch das bloße Erfassen von a und a_1 bedingt, so bildet sie einen ursprünglich und schlechthin gegebenen Bestandtheil der Erfahrung, der im Verein mit der Thatsache, dass a und a_1 als Bewusstseinsinhalte vorliegen, anerkannt werden muss. Zu der Bestimmtheit, die a und a_1 als Bewusstseinsinhalte besitzen, tritt somit noch die weitere, neue, im Akte des beziehenden Denkens gegebene Bestimmung, wonach das Bestehen von a das Bestehen von a_1 im Zusammenhang mit a zur Folge hat. Demgemäß erschöpft sich die Bedeutung von a nicht darin, ein Bewusstseinsinhalt zu sein; es muss ihm vielmehr überdies die nicht in der Bestimmtheit des Bewusstseinsinhalts liegende Möglichkeit zuerkannt werden, das Auftreten von a_1 zu veranlassen, wonach es als die Ursache von a_1 zu bezeichnen ist. In entsprechender Weise gewinnt a_1 , abgesehen davon, dass es als Bewusstseinsinhalt auftritt, die Bedeutung in seinem Bestehen von a abhängig zu sein und sonach als die Wirkung von a sich darzubieten. Ein in solcher Weise als Träger einer Ursache oder einer Wirkung gegebener Gegenstand soll eine Substanz genannt werden.

Da nun die Ursache als der substanziell bestehende Grund und die Wirkung als die substanziell bestehende Folge sich wechselweise bedingen, so können die Substanzen nicht beziehungslos existiren. Sind es doch gerade die von der Erfahrung dargebotenen und nicht in den Bewusstseinsinhalten als solchen begründeten Beziehungen, welche dazu nöthigen, den mit ihnen behafteten Gegenständen eine substanzielle Existenz zuzuschreiben. Das Erkennen solcher Beziehungen ist die Aufgabe der Wissenschaft von den Substanzen.

Demgemäß zerfällt die Erfahrungswissenschaft vom gegenständlich Bestehenden in die beiden Wissenschaften von den Bewusstseinsinhalten und von den Substanzen, sofern einerseits die Bewusstseinsinhalte auf der Bethätigung des erfassenden Denkens und ihre Beziehungen auf den im erfassenden Denken zu Tage tretenden Thatsachen der Erfahrung beruhen, und sofern anderseits jede Substanz und zugleich jede Beziehung zwischen Substanzen auf einen im beziehenden Denken gegebenen Erfahrungsinhalt sich gründet.

Es sind dies gesonderte Gebiete des Erkennens, da die Erforschung der Bewusstseinsinhalte von derjenigen der Substanzen der ganzen Art nach verschieden ist. Die Bewusstseinsinhalte sind nämlich, weil sie dem erfassenden Denken ihr Dasein verdanken, keine kraftbegabte Substanzen. Sie sind unfähig, Wirkungen auszuüben und in einer vermeintlichen Wirkungsweise sich zu unterstützen oder zu hemmen. Sie können auch nicht durch eine ihnen innewohnende oder an sie herantretende Kraft verändert werden. Veränderlich können sie darum nur in dem Sinne heißen, dass von verschiedenen Bewusstseinsinhalten, die auf Grund gemeinsamer Bestimmungen einer und derselben Mannigfaltigkeit angehören, der eine den andern ablösen und jeder in gleicher Weise als Repräsentant der Mannigfaltigkeit auftreten kann. Die Veränderlichkeit der Bewusstseinsinhalte findet somit ihr Urbild in der Veränderlichkeit der Zahl, die lediglich in der Ersetzbarkeit des einen Zahlenwerthes durch einen anderen, der nämlichen Zahlenmannigfaltigkeit angehörenden besteht. — Aber auch nicht als Wirkungen von Substanzen lassen sich die Bewusstseinsinhalte auffassen. Denn der Akt des erfassenden Denkens, welcher einen Bewusstseinsinhalt darbietet, ist kein Akt des beziehenden Denkens, und nur in einem solchen kann eine Wirkung vorliegen, die demnach selbst wieder nothwendig substanziell besteht.

Eben deswegen sind anderseits die Substanzen, da sie im beziehenden Denken gegeben werden, als das, was sie sind, nicht erfassbar. Sie existiren nur als Träger von Kräften, durch welche sie aufeinander wirken und sich verändern, oder als Träger von Dispositionen, auf Grund welcher sie befähigt sind, Entwicklungsprocesse zu durchlaufen.

Den Substanzen, die in wechselnden Zuständen beharren, Wirkungen ausüben und empfangen oder ursprünglich vorhandene Anlagen zur Entfaltung bringen, treten so die lediglich in aufeinanderfolgenden Akten des erfassenden Denkens vorliegenden und als solche zusammenbestehenden Bewusstseinsinhalte gegenüber.

Die beiden Gebiete unterscheiden sich aber nur durch die Weise des Erkennens, während die Gegenstände des Erkennens untrennbar zusammengehören. Denn von den Substanzen lassen sich die Bewusstseinsinhalte nur in abstrahirendem Denken, nicht in der Wirklichkeit trennen. Es ist ja mit dem beziehenden Denken das

erfassende Denken unlöslich verknüpft, so dass jedem als Bewusstseinsinhalt vorliegenden Gegenstände eine substantielle Existenz zuerkannt werden muss, sobald er als der Träger einer Ursache oder einer Wirkung in einem Akte des beziehenden Denkens auftritt.

Diese Verwebung kann dazu verleiten, entweder den Bewusstseinsinhalten oder den Substanzen eine selbständige Bedeutung abzusprechen, falls man die Thatsache, dass bei ihrer Bestimmung wesentlich verschiedene Bethätigungsweisen des Denkens in Betracht kommen, außer Acht lässt.

Hat sich demgemäß die Ansicht festgesetzt, dass es nur kraftbegabte Substanzen gebe, so sind die Bewusstseinsinhalte als Wirkungen von Substanzen aufzufassen und können bloß in ihrer Abhängigkeit von denselben erforscht werden. Denn jede Erkenntniss bezüglich der Bewusstseinsinhalte ist bei dieser Auffassungsweise auf die zu Grunde liegenden Substanzen zu beziehen. Da sich aber die Bewusstseinsinhalte, weil sie auf dem erfassenden Denken beruhen, nicht als Wirkungen von Substanzen begreifen lassen und doch unzweifelhaft bestehen, so ist ihr Vorhandensein ein unlösbares Räthsel. — Führt hingegen die Besinnung auf das unmittelbar Gegebene zu der Ansicht, dass die ganze Welt doch bloß als Inhalt des Bewusstseins existire, so verflüchtigen sich die Substanzen zu gewohnheitsmäßig aneinander geknüpften Bewusstseinsinhalten und man muss darnach trachten, die gesammte Erfahrung als ein Gewebe von Bewusstseinsinhalten zu begreifen. Eine Wissenschaft von den Substanzen kann es alsdann nicht geben, da Substanz und Causalität als unberechtigte Zuthaten des Denkens, das über das unmittelbar Gegebene hinausgeht, aufzufassen sind.

Die Einseitigkeit der einen und der anderen Auffassungsweise wird jedoch offenbar, wenn man beachtet, dass Denkgegenstand und Denkthätigkeit sich wechselweise bedingen und bestimmen, und dass sich das Denken im Erfassen ebensowohl wie im Beziehen bethätigt. Denn auf Grund dieser Thatsache muss man zugeben, dass die Gegenstände der Erfahrung im erfassenden und im beziehenden Denken gegeben werden und somit einerseits als Bewusstseinsinhalte, anderseits als Substanzen der Untersuchung zugänglich sind.

Die Zusammengehörigkeit dieser Untersuchungsgegenstände hebt aber ihre Selbständigkeit und principielle Verschiedenheit nicht auf.

Denn, indem ein Bewusstseinsinhalt den jeweils erfassbaren Zustand einer Substanz offenbart, ist er weder selbst die Substanz noch wird er durch dieselbe erzeugt; er ist vielmehr bloß ein Symbol, das auf die Substanz hinweist, deren Wesen ganz und gar auf den Beziehungen, durch die sie bestimmt wird, beruht. Diese Symbole vertreten die Substanzen in den Akten des erfassenden Denkens. Sie können darum zwar nicht entbehrt werden, wenn man die Substanzen aufzeigen und kenntlich machen will; sie sind jedoch nur ein Hilfsmittel, um auf Grund der in den Akten des beziehenden Denkens dargebotenen Erfahrungsthatfachen die Beschaffenheit der Substanzen zu erforschen. Ebenso dienen die Substanzen als Kennzeichen für das zu erwartende Auftreten von Bewusstseinsinhalten. Sie sind unentbehrlich, um in den ihre Veränderungen begleitenden Akten des erfassenden Denkens vorbestimmte und variirbare Successionen von Bewusstseinsinhalten zu erhalten und auf diese Weise das Studium der Bewusstseinsinhalte auf eine experimentelle Grundlage zu stellen.

Hiernach behaupten sich die Bewusstseinsinhalte und die Substanzen selbständig nebeneinander, indem sie einander wechselweise entsprechen: es besteht ein Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Substanz. Die Untersuchung desselben ist für die beiden Wissenschaften von den Bewusstseinsinhalten und von den Substanzen ein Bedürfniss, das von jeder, soweit es erforderlich ist, befriedigt werden muss. Sie beansprucht jedoch überdies eine selbständige Bedeutung, so dass neben den beiden unterschiedenen Forschungsgebieten und im Anschluss an dieselben ein Grenzgebiet anzuerkennen ist, das den Umfang und die Gesetzmäßigkeiten in dem wechselweisen Entsprechen von Bewusstseinsinhalten und Substanzen zu erforschen hat. Der Parallelismus selbst ist aber nicht etwa — im Widerspruch mit den obigen Erörterungen — als eine Abart causaler Beziehungen zu erklären, sondern als eine Thatsache hinzunehmen, die darin ihre Erklärung findet, dass das beziehende Denken, in dem die Substanzen gegeben werden, und das erfassende Denken, in dem die Bewusstseinsinhalte vorliegen, in der Wirklichkeit untrennbar zusammengehören und nur in der Reflexion unterscheidbar sind. Darum existirt weder die Welt der Bewusstseinsinhalte noch die Welt der Substanzen für sich allein, sondern beide

zusammen bilden in ihrer Verwebung die eine, wirkliche Welt des gegenständlich Bestehenden.

Wird in dieser Weise die Trennung der Erfahrungswissenschaft in zwei Gebiete, die in einem Grenzgebiete zusammenhängen, durch die Betrachtung der Denkhätigkeit, welche den Erfahrungsinhalt darbietet, ohne weiteres gefordert, so kann hingegen nicht die Reflexion über das Denken, sondern nur die Feststellung des gegenständlich Bestehenden lehren, was für Substanzen und was für Bewusstseinsinhalte existiren und in wie weit sie einander entsprechen: der Inhalt und der Umfang eines jeden Forschungsgebietes wird durch die Erfahrung bestimmt.

8.

Es ist aber von Interesse, mit dieser erkenntnistheoretisch begründeten Trennung die herkömmliche Spaltung der Erfahrungswissenschaft in Naturwissenschaften und Psychologie zu vergleichen. Hierbei ist folgende Bemerkung zu beachten.

Mit Erwägungen über die Grundlagen des Erkennens pflegt die auf Gegenstände der Erfahrung gerichtete wissenschaftliche Arbeit nicht zu beginnen. Man wird es vielmehr als die Regel bezeichnen dürfen, dass volksthümliche Erkenntnisse den Ausgangspunkt bilden und einzelne Probleme, deren Lösung von allgemeinerem Interesse ist, den Fortgang bestimmen. Die verschiedenen Zweige der Erfahrungswissenschaft, die der historischen Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnis ihr Dasein und den Grad ihrer Ausbildung verdanken, werden darum die soeben abgeleitete Gliederung nicht unmittelbar hervortreten lassen; sie werden ihr aber doch insoweit entsprechen müssen, dass jeder, einer bestimmten Auffassung fähige, selbständige Zweig entweder der Lehre von den Substanzen oder der Lehre von den Bewusstseinsinhalten zugewiesen werden kann. Denn wäre dies nicht der Fall, so läge ein Gemenge von Erkenntnissen vor, das nur unter Verkennung der principiellen Verschiedenheit der Bewusstseinsinhalte und der Substanzen als zusammengehörig angesehen werden könnte und, da es in Wahrheit nicht zusammengehört, einer einheitlichen Zusammenfassung widerstreiten müsste.

Nun gehören die Naturwissenschaften zweifellos der Lehre von den Substanzen an, da jedes Naturobject substantiell besteht und

mit Hülfe des Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Substanz in seiner wahren d. h. substanziellen Beschaffenheit erforscht wird. Eine entsprechend einheitliche Zuweisung zu der Lehre von den Substanzen oder von den Bewusstseinsinhalten ist hingegen für die gemeinhin als Psychologie bezeichneten Erkenntnisse nicht durchführbar, selbst wenn man unter diesem Namen nicht eine alle anderen Wissenschaften, auch Logik und Mathematik, umschließende oder vorbereitende Grundwissenschaft, sondern eine reine Erfahrungswissenschaft begreift und davon absieht, dass die Erfahrung durch willkürliche Annahmen verfälscht und ihre Auffassung mit Unklarheiten behaftet sein kann.

Dies weist darauf hin, dass es principiell verschiedene Gebiete des Erkennens sind, die in gleicher Weise als Psychologie bezeichnet zu werden pflegen.

Will nämlich die Psychologie eine Lehre von der Seele sein, die als Trägerin von Kräften und Fähigkeiten irgendwie sei es materiell sei es immateriell existirt, so ist sie ein Bestandtheil der Wissenschaft von den Substanzen. Sie kann alsdann gleich den Naturwissenschaften die Bewusstseinsinhalte bloß als Symbole benützen, die auf erfahrungsgemäß gegebene und substanziell bestehende seelische Kräfte und Fähigkeiten hindeuten. Nennt man die letzteren, da sie als solche nicht erfassbar sind, im Gegensatz zu den Bewusstseinsinhalten das »Unbewusste«, so hat diese Wissenschaft die Erforschung des Unbewussten zur Aufgabe. Sie wird so von der Wissenschaft von den Bewusstseinsinhalten, nicht aber von den Naturwissenschaften abgetrennt. Denn auch die Naturobjecte sind bloß in Akten des beziehenden Denkens als Substanzen und nicht als Bewusstseinsinhalte gegeben, so dass sie gleichfalls dem Reiche des Unbewussten angehören. Es kann daher erst auf Grund eines vollständig entwickelten Substanzbegriffs, der auf der Erörterung der verschiedenen Bethätigungsweisen des beziehenden Denkens und auf der Feststellung der in solchen Bethätigungen gegebenen Thatsachen der Erfahrung beruhen muss, die Grenzlinie zwischen der Lehre von den Naturobjecten und der Lehre von der substanziellen Seele innerhalb der Wissenschaft von den Substanzen gezogen werden.

Von vornherein jedoch ist klar, dass diese Psychologie die Wissenschaft von den Bewusstseinsinhalten nicht in sich aufnehmen

kann. Denn die Bewusstseinsinhalte sind keine kraftbegabte Substanzen. Der Satz Herbart's: »Vorstellungen werden Kräfte, indem sie einander widerstehen«, mit dem die Darlegung der Grundlehre in seinem Lehrbuche zur Psychologie beginnt, kann folglich — da die Vorstellungen Bewusstseinsinhalte sind — unmöglich Geltung beanspruchen. Die Bewusstseinsinhalte sind aber auch nicht als Wirkungen von Substanzen denkbar. Man kann daher nur die Thatsache feststellen, dass sie als Begleiter substantieller Processe auftreten. Und diese Thatsache besteht ursprünglich und schlechthin, ohne einer Ableitung fähig zu sein, da sie auf dem untrennbaren Zusammen des beziehenden und erfassenden Denkens beruht. — Zugleich erhellt, dass der Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Substanz nichts mit einer behaupteten oder in Zweifel gezogenen Wechselwirkung zwischen einer physischen und einer psychischen Substanz, zwischen substantiellem Leib und substantieller Seele zu thun hat. Er besteht vielmehr zwischen den Bewusstseinsinhalten und der mit Kräften und Fähigkeiten begabten Seele ebenso wie zwischen den Bewusstseinsinhalten und den in mechanischen und chemischen Processen sich kräftig erweisenden Naturobjecten.

Erforscht hingegen der Psychologe das, was er unmittelbar fühlt und empfindet, so gehören seine Forschungen — weil das Gefühlte und Empfundene als Bewusstseinsinhalt gegeben ist — der Lehre von den Bewusstseinsinhalten an. Denn die Empfindungen und Gefühle sind als das, was sie sind, und nicht als Symbole für Substanzen die Gegenstände der Untersuchung, während die Substanzen, mögen sie materiell oder immateriell existiren und die Träger physischer oder psychischer Kräfte sein, bloß als Zeichen für das Auftreten bestimmter Bewusstseinsinhalte und bestimmter Successionen von Bewusstseinsinhalten auf Grund des Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Substanz Berücksichtigung finden. Es kommt daher hier eine substantiell bestehende materielle oder immaterielle Seele als Object der Forschung überhaupt nicht in Betracht: ihre Existenz wird weder vorausgesetzt noch bestritten.

Die Berechtigung, die Lehre von den Bewusstseinsinhalten als Psychologie in Anspruch zu nehmen, liegt aber darin, dass man die Bewusstseinsinhalte allgemein psychische oder seelische Erlebnisse zu nennen pflegt. Das Wort »Seele« dient alsdann — ohne Rücksicht-

nahme auf den volksthümlichen Sprachgebrauch, der für die Wissenschaft nicht bindend ist — zur Bezeichnung der Gesamtheit der Erlebnisse, die das Leben des Menschen erfüllen. Die Psychologie ist alsdann die Wissenschaft der unmittelbaren Erfahrung, als welche sie von Wundt definirt wird; denn unter unmittelbarer Erfahrung hat man die im erfassenden Denken durch Empfindungen und Gefühle gegebene zu verstehen. Für dieselbe kann in der That, wie Wundt¹⁾ sagt, »die Seele nie etwas anderes sein als der thatsächlich gegebene Zusammenhang der psychischen Erlebnisse, nichts was zu diesen von außen oder von innen hinzukommt«. Stellt man ihr die Naturwissenschaften als Physik (im weitesten Sinne des Wortes) gegenüber, so ist der Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Naturobject als psychophysischer Parallelismus und seine Erforschung als die Aufgabe der Psychophysik zu bezeichnen.

III. Die Bewusstseinsinhalte als Combinationen von Elementen und ihre Mannigfaltigkeiten.

9.

Die Gegenstände, welche die Wissenschaft von den Bewusstseinsinhalten zu untersuchen hat, werden wie alle Gegenstände in Denkakten gegeben. Das Besondere liegt nur darin, dass ausschließlich Akte des erfassenden Denkens in Betracht kommen und in denselben thatsächlich Bestehendes zur Beachtung und Anerkennung gelangt.

Da nicht das erfassende Denken selbst, sondern der in ihm hervortretende Erfahrungsinhalt zu untersuchen ist, so handelt es sich nicht um einzelne Bestimmungen, in denen sich das Denken offenbart, sondern um die mit den Bestimmungen behafteten Gegenstände. Die letzteren bieten sich erfahrungsgemäß als die Träger von Vereinen zusammengehöriger Bestimmungen dar. Sie existiren aber nebst ihren Bestimmungen bloß im erfassenden Denken. Als solche sind sie zwar wie selbständige Gegenstände zu behandeln; sie dürfen jedoch nicht als Einzeldinge oder Vorstellungsobjecte in dem früher angegebenen Sinne aufgefasst werden, eben weil von dem im beziehenden Denken gegebenen Erfahrungsinhalte abgesehen wird.

1) Völkerpsychologie I. 1. 1900; S. 9.

Es lassen sich nun zwei Arten empirischer Zusammengehörigkeit von Bestimmungen und hiernach zwei Arten von Untersuchungsgegenständen unterscheiden.

Einerseits gehören Bestimmungen zusammen, wenn die eine zugleich mit den anderen erfasst wird. Man kann alsdann von der einen bloß unter Abstraction von den anderen reden. Wird die Abstraction vollzogen, so lässt sich jede einzelne Bestimmung als Inhalt des Bewusstseins bezeichnen. In Wirklichkeit liegen jedoch zugleich die anderen vor; sie können nur bei der Beurtheilung außer Acht gelassen werden. Um diesen Sachverhalt zum Ausdruck zu bringen, soll nicht jede für sich der Beurtheilung zugängliche Einzelbestimmung, sondern lediglich der in einem Akte des erfassenden Denkens thatsächlich vorliegende Verein zusammengehöriger Bestimmungen ein Bewusstseinsinhalt genannt werden. Die Bewusstseinsinhalte sind somit die Untersuchungsgegenstände erster Art.

Andererseits gehören Bestimmungen zusammen, auch wenn sie in verschiedenen Akten des Erfassens gegeben sind und demnach ein System von Bewusstseinsinhalten bilden, falls nur die letzteren sich der Erfahrung zufolge als zusammenhängend darbieten. Die Untersuchungsgegenstände zweiter Art sind folglich die verschiedenartigen, den Zusammenhang des Erlebten bedingenden Vergesellschaftungen von Bewusstseinsinhalten.

Es sind demgemäß sowohl die Beziehungen, welche in der Beschaffenheit der Bewusstseinsinhalte begründet sind, als auch die Gesetzmäßigkeiten des Zusammenhangs, in welchem die Bewusstseinsinhalte erlebt werden, zu erforschen.

Von dem weiten Untersuchungsgebiete, das sich so eröffnet, soll indessen hier nur ein kleiner Theil betreten werden. Denn lediglich die Bewusstseinsinhalte selbst, nicht ihre Vergesellschaftungen kommen in Betracht und es soll überdies bloß eine empirisch zulässige und logisch begründete Auffassungsweise derselben entwickelt werden, die eine Ableitung der erfahrungsgemäß bestehenden Beziehungen ermöglicht und so den Zugang zu der allgemeinen Theorie der auf Grund jener Beziehungen in sich zusammenhängenden Mannigfaltigkeiten von Bewusstseinsinhalten eröffnet.

10.

Da hierbei die empirisch einfache oder zusammengesetzte Beschaffenheit der Bewusstseinsinhalte eine wesentliche Bedeutung erlangt, so ist zunächst festzustellen, was die einfachen und die zusammengesetzten Bewusstseinsinhalte der Erfahrung zufolge sind und wodurch sie sich von einander unterscheiden.

Jeder Bewusstseinsinhalt besteht gesondert von jedem anderen in unanfechtbarer Einheit und Selbständigkeit auf Grund des ihn darbietenden Aktes des erfassenden Denkens, zu dem sich nichts hinzufügen und von dem sich nichts wegnehmen lässt. Sofern er aber als der Träger zusammengehöriger Bestimmungen Gegenstand der Untersuchung ist, kann er durch den Verein dieser Bestimmungen charakterisirt und mit Rücksicht auf dieselben als einfach oder zusammengesetzt bezeichnet werden.

Es haben nämlich zwei Bewusstseinsinhalte *A* und *B* als gleich zu gelten, wenn dem einen und dem anderen jede der Beurtheilung zugängliche und in Betracht gezogene Bestimmung zukommt. Trifft dies nicht zu, so sind sie als verschieden anzusehen. Sind nun *A* und *B* in diesem Sinne verschieden, so ist es möglich, dass zwar die Bestimmungen von *B* auch *A* zugehören, dass hingegen die Bestimmungen von *A* nicht insgesamt mit denjenigen von *B* identisch sind. Der Verein der Bestimmungen von *B* ist in diesem Falle in dem Verein der Bestimmungen von *A* enthalten: *A* ist ein zusammengesetzter Bewusstseinsinhalt und *B* ist ein Bestandtheil von *A*. Ebenso wie *B* sind auch die Bewusstseinsinhalte *C*, *D* . . . Bestandtheile von *A*, wenn die Vereine ihrer Bestimmungen, jeder für sich betrachtet, in *A* vorliegen. *A* ist hingegen ein einfacher Bewusstseinsinhalt, wenn kein anderer Bewusstseinsinhalt in Erfahrung gebracht werden kann, dessen Bestimmungen vereint in den Bestimmungen von *A* erfasst werden.

Es lässt sich sonach nicht von vorn herein bestimmen, welche Bewusstseinsinhalte einfach und welche zusammengesetzt sind. Denn ohne Rücksichtnahme auf die Erfahrung kann man nur sagen, dass jeder Bewusstseinsinhalt, möge er einfach oder zusammengesetzt sein, in einem einheitlichen und selbständigen Akte des Erfassens als Träger zusammengehöriger Bestimmungen gegeben wird.

Auch kann nicht im Gebiete der substanziellen Vorgänge, die

erfahrungsgemäß den Bewusstseinsinhalten zur Seite stehen, ein Kennzeichen für die einfache oder zusammengesetzte Beschaffenheit der letzteren gesucht werden. Es wird ja das im erfassenden Denken Gegebene nicht durch jene Vorgänge verursacht, da es nicht seinerseits substanzuell besteht. Und wenn es auch denkbar ist, dass den einfachen Bewusstseinsinhalten einfache substanzuelle Prozesse im Leibe des Menschen oder in der äußeren Welt entsprechen, so darf dies doch, so lange der Nachweis fehlt, nicht als eine Thatsache angesehen werden. Der Nachweis lässt sich aber erst erbringen, wenn die einfachen Bewusstseinsinhalte einerseits und die einfachen substanzuellen Vorgänge andererseits bereits bekannt sind, und der zwischen denselben etwa vorhandene Parallelismus geprüft wird. Der Parallelismus zwischen Bewusstseinsinhalt und Substanz kann darum nicht als Leitfaden bei der Feststellung der einfachen Bewusstseinsinhalte dienen.

Lassen sich aber die letzteren nur auf Grund unmittelbaren Erlebens und Vergleichens bestimmen, so ist klar, dass ein Bewusstseinsinhalt nicht an und für sich, sondern nur mit Rücksicht auf die bereits erlebten einfach oder zusammengesetzt ist. Er kann daher ebensowohl, wofern die zum Vergleiche nothwendigen Erlebnisse nicht zu Gebote stehen, als einfach sich erweisen, wie auch, falls der erforderliche Reichtum an Erfahrung vorhanden ist, als zusammengesetzt erkannt werden.

Hieraus folgt, dass der einfache und der zusammengesetzte Bewusstseinsinhalt nicht der Art nach von einander verschieden sind, sondern gleichartige Bestimmungen besitzen. Was für Bestimmungen dies sind, lehrt folgende Erwägung.

Da ein Bewusstseinsinhalt nur existirt, sofern er erfasst wird, so bedingt sein Dasein eine Bethätigung des erfassenden Denkens. Je nachdem diese Thätigkeit in stärkerem oder schwächerem Maße auftritt, liegt ein Mehr oder Minder des Erfassten vor. Hierin stellt sich die Intensität des Bewusstseinsinhalts dar, die somit nicht als eine Kraftäußerung des letzteren (die gar nicht denkbar wäre), sondern als eine mehr oder minder starke Inanspruchnahme des erfassenden Denkens zu deuten ist. Die Thätigkeit des Erfassens muss aber auch in bestimmter Weise erfolgen. Die Weise des Erfassens findet in der Qualität des Bewusstseinsinhalts ihre Verwirklichung.

Die Intensität und die Qualität sind die zur Charakterisirung eines Bewusstseinsinhaltes nothwendigen und hinreichenden Bestimmungen. Sie sind nothwendig, weil das Erfassen sowohl ein bestimmtes Maß als auch eine bestimmte Form haben muss. Die beiden Bestimmungen sind daher ihrem Wesen nach untrennbar aneinander gebunden, so dass von jeder einzelnen nur unter Abstraction von der anderen geredet werden kann. Sie sind ferner hinreichend, weil außer dem Maße und der Form des Erfassens nichts weiter in dem Akte des erfassenden Denkens, der den Bewusstseinsinhalt darbietet, seine Ausgestaltung finden kann.

Dies hat zur Folge, dass jedes Urtheil, welches eine Aussage über die Existenz oder die Beziehungen eines Bewusstseinsinhaltes enthält, entweder auf die Intensität oder auf die Qualität oder auf beide Bestimmungen zugleich sich gründen muss. Wenn also zwei Bewusstseinsinhalte *A* und *B* hinsichtlich der Intensität und Qualität vollkommen übereinstimmen, so gilt jedes Urtheil über *A* zugleich von *B* und in dem so bestimmten Sinne ist *A* gleich *B*. Eine Verschiedenheit muss hingegen anerkannt werden, falls nicht sowohl die Intensitäten als auch die Qualitäten identisch sind. *A* und *B* sind alsdann entweder intensiv verschieden und qualitativ gleich oder intensiv gleich und qualitativ verschieden oder sowohl intensiv als auch qualitativ verschieden.

Es fragt sich nun, in wiefern *A* zusammengesetzt und *B* ein Bestandtheil von *A* sein kann.

Beachtet man bloß die Intensitäten unter Absehen von den Qualitäten, so ist klar, dass jede kleinere Intensität als Bestandtheil einer größeren sich auffassen lässt, da die stärkere Bethätigung des Erfassens die schwächere ohne weiteres in sich schließt. Es kann daher, soweit die Intensitäten in Rücksicht kommen, *B* ein Bestandtheil von *A* sein, wenn die Intensität von *B* schwächer ist als diejenige von *A*. Bezüglich der Qualitäten lässt sich jedoch keine solche allgemeingültige Bedingung angeben. Denn die Weise des Erfassens kann nicht als solche, sondern nur durch den Hinweis auf die Qualität, in der sie zu Tage tritt, charakterisirt werden. Darum ist es nicht möglich, von vorn herein anzugeben, ob und in wie weit eine bestimmte Weise des Erfassens eine andere in sich bergen könne. Hierüber entscheidet lediglich die Erfahrung. Auf Grund der Erfahrung

muss aber anerkannt werden, dass in der That in der gegebenen Qualität von A diejenige von B zugleich vorliegen und somit die durch B bedingte und bestimmte Weise des Erfassens in derjenigen von A enthalten sein kann. Das Gleiche gilt von den Qualitäten der Bewusstseinsinhalte $C, D \dots$ mit Bezug auf A . Trifft dies zu, so können überdies, wie gleichfalls die Erfahrung lehrt, die Qualitäten von $B, C, D \dots$ unabhängig von einander in der Qualität von A vorhanden sein und in ihrer Vereinigung die Qualität von A vollständig bestimmen. Alsdann zerfällt nicht etwa die letztere, sie ist vielmehr der einheitlich d. h. in einem Akte des Erfassens vorliegende Verein der Qualitäten von $B, C, D \dots$. Dem entsprechend ist auch die Erfassungsweise von A nicht zerspalten, wohl aber aus den Erfassungsweisen von $B, C, D \dots$ bestehend zu denken.

Hiernach ist von den Bewusstseinsinhalten $B, C, D \dots$ jeder einzelne, für sich genommen, als ein Bestandtheil von A anzusehen, wenn seine Intensität kleiner als diejenige von A ist und wenn seine Qualität nach Ausweis der Erfahrung in derjenigen von A vorliegt. Dies gilt unabhängig davon, ob von diesen Bestandtheilen der eine ohne den anderen, oder ob der eine völlig oder theilweise im anderen sich darbietet. Sind insbesondere $B, C, D \dots$ unabhängig von einander, und ist das Zusammen ihrer Intensitäten gleich der Intensität von A und das Zusammen ihrer Qualitäten gleich der Qualität von A , so stellt sich A als die Combination von $B, C, D \dots$ dar. In diesem besonderen Falle kann

$$A = [B, C, D \dots]$$

gesetzt werden.

Dem ist hinzuzufügen, dass jeder Bestandtheil von A sowohl qualitativ als auch intensiv von A verschieden anzunehmen ist. Denn es lässt sich zwar von je zwei qualitativ gleichen Bewusstseinsinhalten der schwächere als ein Bestandtheil des stärkeren bezeichnen, weil die kleinere Intensität in der größeren enthalten ist. Es macht sich dies jedoch, eben wegen des Mangels an qualitativer Verschiedenheit, in der Auffassung der Bewusstseinsinhalte nicht geltend, so dass der schwächere nicht als ein Bestandtheil des stärkeren einer gesonderten Beurtheilung fähig ist. Würde ferner der Bestandtheil intensiv gleich A und nur hinsichtlich der Qualität von A verschieden vorausgesetzt,

so müsste er die in *A* sich verwirklichende Thätigkeit des Erfassens vollkommen in Anspruch nehmen, ohne dieselbe ihrer Form nach zum Ausdruck zu bringen. Ein solcher Bestandtheil wäre aber undenkbar.

So ergibt sich denn die Einsicht, dass sowohl die einfachen als auch die zusammengesetzten Bewusstseinsinhalte durch ihre Intensität und Qualität vollständig bestimmt werden. Ein Unterschied besteht nur darin, dass in der Intensität und Qualität eines zusammengesetzten Bewusstseinsinhaltes zugleich die Intensität und Qualität von mindestens einem anderen Bewusstseinsinhalte wahrnehmbar ist, während dies — soweit die Erfahrung lehrt — für einen einfachen Bewusstseinsinhalt nicht zutrifft.

11.

Fasst man nunmehr die Beziehungen ins Auge, welche erfahrungsgemäß zwischen den Bewusstseinsinhalten bestehen und auf der intensiven und qualitativen Beschaffenheit derselben beruhen, so tritt der angegebene Unterschied in bemerkenswerther Weise zu Tage.

Sind nämlich die aufeinander bezogenen Bewusstseinsinhalte zusammengesetzt, so ist es möglich, die Beziehungen gegebenen Falls durch den Hinweis auf ihre Bestandtheile verständlich zu machen. Für die einfacheren Bewusstseinsinhalte hingegen, die gleichfalls zu einander in mannigfach abgestufte Beziehungen der Aehnlichkeit und der Verwandtschaft, der Benachbarung und des Gegensatzes treten, ist diese Möglichkeit nicht vorhanden.

Eine in der angedeuteten Weise erklärbare Beziehung zwischen zusammengesetzten Bewusstseinsinhalten besteht indessen unabhängig von ihrer Erklärung. Denn sie gründet sich auf die unmittelbar erfasste Beschaffenheit der Bewusstseinsinhalte, an der die Wahrnehmung von Bestandtheilen nichts ändert. Sie ist somit vorhanden, auch wenn die letzteren noch nicht für sich allein erlebt worden sind und darum nicht nachgewiesen werden können. Die Beziehung ist alsdann eine unerklärte Thatsache. Da sie aber ihre Erklärung findet, sobald die Bestandtheile wahrgenommen werden, so ist sie auch schon vorher durch die Annahme von Bestandtheilen erklärbar, falls hierfür bloß das Vorhandensein oder Fehlen derselben, nicht aber ihre qualitative Eigenart, die erlebt werden muss und nur als Erlebniss gegeben sein kann, in Betracht kommt.

Das Beachten dieser Möglichkeit regt zu dem Versuche an, die Voraussetzung von empirisch nicht nachweisbaren Bestandtheilen zum Erklärungsgrund gegebener Beziehungen zu machen und in dieser Absicht auch die erfahrungsgemäß einfachen Bewusstseinsinhalte als im allgemeinen zusammengesetzt anzunehmen.

Diese Annahme steht mit der Erfahrung nicht in Widerspruch. Denn die Bewusstseinsinhalte sind, wie bereits bemerkt wurde, nicht an und für sich sondern lediglich im Vergleiche mit anderen, als Erlebnisse vorliegenden Bewusstseinsinhalten einfach oder zusammengesetzt. Eine zusammengesetzte Beschaffenheit muss daher auch da noch als denkbar gelten, wo sie nicht als Thatsache gegeben ist. Sie darf somit vorausgesetzt werden, falls dies den Interessen des Erkennens dienlich ist.

Wird demgemäß angenommen, dass an einem Bewusstseinsinhalte ein als solcher nicht empirisch wahrnehmbarer Bestandtheil vorhanden sei, so muss er, da er anders nicht denkbar ist, eine Intensität und eine Qualität besitzen. Auf Grund derselben gewinnt er für das Denken den Charakter eines Bewusstseinsinhaltes, ohne jedoch in Wirklichkeit einer zu sein, da er in keinem Akte des erfassenden Denkens gegeben ist. Er soll ein Element des Bewusstseinsinhalts oder ein Element schlechthin genannt werden. Die Intensität des Elementes unterliegt nur der Beschränkung, kleiner zu sein als die Intensität des Bewusstseinsinhaltes, dem das Element zugehört; sie kann daher in jeder mit dieser Bedingung verträglichen Stärke vorausgesetzt werden. Bezüglich der Qualität hingegen lässt sich bloß behaupten, dass sie in der Qualität des Bewusstseinsinhaltes enthalten sei, während ihre Eigenart, eben weil sie nicht erlebt wird, durchaus unbekannt bleibt. Wird die Qualität des Elementes durch a , die Intensität durch den reellen, positiven Zahlenwerth x als Index von a angedeutet, so erhält das Element selbst in dem Symbole a_x eine zutreffende Darstellung; sie bringt zum Ausdruck, dass im allgemeinen die Qualität a in verschiedenen Bewusstseinsinhalten mit verschiedener, durch den variablen Index x markirter Stärke auftretend zu denken ist. Entsprechend sind andere Elemente durch b_y , c_z , d_u . . . darzustellen, wo b , c , d . . . die Qualitäten und die reellen, positiven Zahlen y , z , u . . . die variablen Intensitäten bezeichnen.

Es wäre denkbar, dass diese Elemente unter einander ebenso wie

die Bewusstseinsinhalte, deren Bestandtheile sie sind, in gewissen Beziehungen stehen. Dann hätte es jedoch keinen Zweck sie vorauszusetzen, da gerade die Beziehungen ihre Erklärung finden sollen. Auch ist nicht anzunehmen, dass die Qualität des einen Elementes diejenige eines anderen in sich schließe oder mit derselben etwas gemeinsam habe; denn sie würde sich so ihrerseits als zusammengesetzt erweisen. Die Elemente sind daher als schlechthin von einander verschieden und frei von allen Beziehungen in die Untersuchung einzuführen, so dass sie nur combinirbar sind und in den verschiedenen Combinationen mit wechselnder Intensität auftreten können.

Demgemäß sind die Bewusstseinsinhalte überhaupt und die empirisch einfachen Bewusstseinsinhalte insbesondere als Combinationen von intensiv abstufbaren und qualitativ schlechthin verschiedenen Elementen aufzufassen und es sind ihre Beziehungen aus den Gesetzmäßigkeiten, von welchen die Combinationen beherrscht werden, abzuleiten.

Es ist daher, wenn der Bewusstseinsinhalt A der Annahme nach aus den n Elementen $a_x, b_y, c_z \dots$ besteht,

$$A = [a_x, b_y, c_z \dots]$$

zu setzen, wo n jeden positiven ganzzahligen Werth annehmen kann und die Anordnung der Elemente innerhalb der Klammern keine Bedeutung hat, da $a_x, b_y, c_z \dots$ beziehungslos sind und lediglich ihr Zusammensein in Betracht kommt. Gibt es nun keine, aus den Elementen $a_x, b_y, c_z \dots$ herstellbare Combination, die nicht alle n Elemente aufweist und dennoch ohne die übrigen, für sich allein, als Bewusstseinsinhalt erlebt wird, so ist A ein einfacher Bewusstseinsinhalt, anderenfalls ist A zusammengesetzt. Da aber jede für sich erfassbare Combination von Elementen durch Klammern kenntlich gemacht werden kann, so lässt sich der einfache Bewusstseinsinhalt vom zusammengesetzten auch in der Form der Darstellung unterscheiden.

Es ist somit beispielsweise bei Beschränkung auf nur drei Elemente

$$A = [a_x, b_y, c_z]$$

einfach, während die Bewusstseinsinhalte

$$[a_x, [b_y, c_z]]; [[a_x], b_y, [c_z]]; [[a_x, c_z], b_y]$$

zusammengesetzt sind, da hier $[b_y]$ oder $[a_x]$ und $[c_z]$ oder schließlich $[a_x, c_z]$ als empirisch gegebene Bestandtheile auftreten. Ist neben $[a_x]$ und $[c_z]$ oder neben $[a_x, c_z]$ zugleich $[b_y]$ für sich allein erfassbar, so stellen die Bewusstseinsinhalte

$$[[a_x], [b_y], [c_z]]; [[a_x, c_z], [b_y]]$$

einheitlich und selbständig erfasste Combinationen von Bewusstseinsinhalten dar.

Zur Charakterisirung dieser Darstellung der Bewusstseinsinhalte durch empirisch nicht aufzeigbare Elemente erscheint es zweckmäßig, auf die Zerlegung der Substanzen in der Chemie und auf die Zusammensetzung der Kräfte in der Mechanik hinzuweisen.

Eine Substanz erweist sich dann und nur dann als ein chemisches Element, wenn es nicht möglich ist, andere Substanzen als ihre Bestandtheile nachzuweisen. Man kann daher bloß sagen, dass durch die in ihrer Wirkungsweise bekannten physikalischen und chemischen Kräfte, deren Träger die Substanzen sind, die Elemente nicht zerlegt werden können; man muss aber ihre Zerlegung nicht nur bei der Anwendung von neuen, bis jetzt unbekanntem Hilfsmitteln für tatsächlich ausführbar, sondern auch dann noch für denkbar halten, wenn sie in Wirklichkeit niemals bewirkt werden kann. Die Erfahrung hindert demzufolge nicht, die theoretische Chemie auf die Annahme, dass die elementaren Stoffe irgendwie zusammengesetzt seien, zu gründen, falls die empirisch constatirten Beziehungen aus den Wirkungen von Bestandtheilen, die in der Erfahrung nicht isolirbar sind, abgeleitet werden können. Und eine mit solchem Erfolge auftretende Theorie fände ebenso wie die analoge Erforschung der Bewusstseinsinhalte ihre Rechtfertigung durch die Deduction von Erfahrungsthatfachen aus einer empirisch zulässigen Annahme. Es darf indessen der principielle Unterschied zwischen den elementaren Substanzen und den einfachen Bewusstseinsinhalten nicht unbeachtet bleiben. Da nämlich die Substanzen als Träger von Kräften sich gegenseitig beeinflussen und in wechselnden Zuständen beharren, so können wohl auch die elementaren Substanzen ähnlich und verwandt sich zeigen, ohne dass eine Begründung der Aehnlichkeit und Verwandtschaft durch die Annahme von Bestandtheilen unmittelbar geboten wäre. Die Bewusstseinsinhalte hingegen, die nicht aufein-

ander wirken und in verschiedenen Zuständen sich darbieten, müssen so, wie sie im erfassenden Denken vorliegen, den Grund für den Mangel wie für das Vorhandensein von Beziehungen in sich tragen. Kann dies für zusammengesetzte Bewusstseinsinhalte durch den Hinweis auf das Fehlen oder das Dasein von Bestandtheilen, die in der Erfahrung gegeben sind, verständlich gemacht werden, so scheint es mir für einfache Bewusstseinsinhalte nur dann begreiflich, wenn auch das empirisch Einfache als zusammengesetzt aufgefasst wird.

Hiernach besteht eine Analogie zwischen den Bewusstseinsinhalten und den Substanzen nur insofern, als lediglich die Erfahrung die Quelle ist, aus der die Kenntniss der zusammengesetzten Beschaffenheit geschöpft werden kann, so dass es dem Denken nicht verwehrt wird, Bestandtheile anzunehmen, wo die Erfahrung keine kennen lehrt. Die auf diese Voraussetzung zu gründende Untersuchungsweise ist aber im Gebiete der Bewusstseinsinhalte von ganz anderer Art als im Gebiete der Substanzen. Dies zeigt sich insbesondere darin, dass der für die Chemie so bedeutungsvollen Hypothese von den Molekülen und Atomen der Substanzen in der Lehre von den Bewusstseinsinhalten nichts Entsprechendes zur Seite gestellt werden kann.

Zutreffender erscheint es mir darum, die in der theoretischen Mechanik angewandte Methode der Zerlegung von Kräften mit der Zerlegung von Bewusstseinsinhalten in Parallele zu stellen. Da erfahrungsgemäß die, in der Bewegung massebegabter Objecte hervortretenden Kräfte in ihrer Vereinigung wie eine einzige Kraft wirken und eine resultirende Bewegung erzeugen, so kann auch eine Kraft, die der Erfahrung zufolge nicht zusammengesetzt ist, in Componenten zerlegt gedacht werden, so dass sie als ein Zusammenwirken vereinter Kräfte sich darbietet. Es entsprechen alsdann den Componenten von empirisch einfachen Kräften die als Elemente bezeichneten Bestandtheile der einfachen Bewusstseinsinhalte: die Componenten sind ebenso wie die Elemente bloß der Annahme nach, nicht in der Wirklichkeit vorhanden. Und wie im Zusammenwirken der Componenten die in der Bewegung sich äußernde Kraft als Thatsache vorliegt, so wird der Verein der Elemente im Bewusstseinsinhalte als Realität erfasst.

Es ist nur zu beachten, dass die Bewusstseinsinhalte keine Kräfte sind und dass somit auch die Elemente der Bewusstseinsinhalte nicht

wie die Componenten der Kräfte zu einer Gesamtkraft sich vereinigen, sondern bloß combinirbar sind. Dem Parallelogramm der Kräfte und Bewegungen, das der theoretischen Mechanik zu Grunde liegt, stellt sich darum das reine, von Hemmungen und Compensationen freie Zusammen der Elemente zur Seite, dem für die theoretische Untersuchung der Bewusstseinsinhalte die entsprechende grundlegende Bedeutung zukommt.

12.

Um aber mittelst der Methode, die Bewusstseinsinhalte als Combinationen von Elementen darzustellen, zu einer Theorie der Mannigfaltigkeiten von Bewusstseinsinhalten zu gelangen, bedarf es noch der Angabe der Bedingungen, unter denen die Combinationen gegebener Elemente eine zusammenhängende Mannigfaltigkeit bilden. Hierbei sind folgende grundsätzliche Bestimmungen zu beachten.

Der Intensitätsgrad eines Elementes soll von der unteren Grenze Null bis zu einer bestimmten oberen Grenze, die für verschiedene Bewusstseinsinhalte verschieden groß sein kann, stetig veränderlich gedacht werden. Sinkt er auf den Nullwerth, so bedeutet dies das Verschwinden des Elementes. Ein nicht vorhandenes Element lässt sich daher als ein mit der Intensität Null behaftetes auffassen. Mit Rücksicht hierauf kann jede als Bewusstseinsinhalt erfassbare Combination der n Elemente $a_x, b_y, c_z \dots$ in der gemeinsamen Form $[a_x, b_y, c_z \dots]$ dargestellt und die Mannigfaltigkeit aller in dieser Form sich darbietenden Bewusstseinsinhalte durch

$$M[a_x, b_y, c_z \dots]$$

angedeutet werden. Dann muss aber auch das Fehlen aller Elemente oder das Sinken aller Intensitäten auf den Nullwerth der Form nach als ein dieser Mannigfaltigkeit zugehöriger, durch $[a_0, b_0, c_0 \dots]$ markirter Bewusstseinsinhalt anerkannt werden. In gleicher Weise ist die aus den Combinationen der m Elemente $p_u, q_v, r_w \dots$ resultirende Mannigfaltigkeit von Bewusstseinsinhalten durch

$$M[p_u, q_v, r_w \dots]$$

zu bezeichnen. Zu ihr gehört ebenfalls der formale Bewusstseinsinhalt $[p_0, q_0, r_0 \dots]$. Sind nun die Bewusstseinsinhalte der einen

Mannigfaltigkeit mit denjenigen der anderen Mannigfaltigkeit unbedingt combinirbar, so enthält die aus den Combinationen entstehende Mannigfaltigkeit

$$M[a_x, b_y, c_z \dots p_u, q_v, r_w \dots]$$

jede der beiden ursprünglichen Mannigfaltigkeiten, da jedes $[a_x, b_y, c_z \dots]$ neben $[p_u, q_v, r_w \dots]$ und jedes $[p_u, q_v, r_w \dots]$ neben $[a_x, b_y, c_z \dots]$ auftritt. Die Mannigfaltigkeiten $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ und $M[p_u, q_v, r_w \dots]$ bleiben daher in der combinirten Mannigfaltigkeit erhalten. Sie sind wegen der Verschiedenheit ihrer Elemente durch keine Beziehungen aneinander geknüpft und wegen der unbedingten Combinirbarkeit ihrer Glieder unabhängig von einander. Darum erweist sich jeder Bewusstseinsinhalt der combinirten Mannigfaltigkeit entweder als unmittelbar einer der beiden Mannigfaltigkeiten zugehörig oder als die Combination eines Gliedes der einen Mannigfaltigkeit mit einem Gliede der anderen Mannigfaltigkeit. Dies wird durch die Gleichungen

$$\begin{aligned} [a_x, b_y, c_z \dots p_u, q_v, r_w \dots] &= [[a_x, b_y, c_z \dots], [p_u, q_v, r_w \dots]] \\ [a_x, b_y, c_z \dots p_u, q_v, r_w \dots] &= [a_x, b_y, c_z \dots] \\ [a_x, b_y, c_z \dots p_u, q_v, r_w \dots] &= [p_u, q_v, r_w \dots] \end{aligned}$$

zum Ausdruck gebracht. Demzufolge bietet sich $M[a_x, b_y, c_z \dots p_u, q_v, r_w \dots]$ nicht als eine besondere Mannigfaltigkeit dar; sie zerfällt vielmehr in die beiden unabhängig und beziehungslos neben einander stehenden Mannigfaltigkeiten $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ und $M[p_u, q_v, r_w \dots]$. In gleicher Weise zerfällt jede Mannigfaltigkeit, die aus der bedingungslosen Combination von mehr als zwei von einander unabhängigen Mannigfaltigkeiten resultirt. Es hat sonach folgender Grundsatz allgemeine Geltung:

Sind die Bewusstseinsinhalte der Mannigfaltigkeiten $M_1, M_2, M_3 \dots$, von welchen keine mit einer der anderen ein Element gemeinsam hat, unbedingt combinirbar, so zerfällt die combinirte Mannigfaltigkeit in die unabhängig und beziehungslos neben einander stehenden Mannigfaltigkeiten $M_1, M_2, M_3 \dots$.

b. Hieraus ergeben sich die Bedingungen für die Zusammengehörigkeit der Bewusstseinsinhalte einer aus den n Elementen $a_x, b_y, c_z \dots$ gebildeten Mannigfaltigkeit $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ ohne weiteres.

Denkt man sich nämlich unter den Mannigfaltigkeiten $M_1, M_2, M_3 \dots$ zunächst die n , aus je einem der Elemente $a_x, b_y, c_z \dots$ gebildeten Reihen $M[a_x], M[b_y], M[c_z] \dots$, so zerfällt bei unbedingter Combinirbarkeit der Bewusstseinsinhalte $[a_x], [b_y], [c_z] \dots$ die resultirende Mannigfaltigkeit

$$M[a_x, b_y, c_z \dots]$$

in die n Reihen

$$M[a_x], M[b_y], M[c_z] \dots$$

und es ist zugleich

$$[a_x, b_y, c_z \dots] = [[a_x], [b_y], [c_z] \dots].$$

Die unbedingte Combinirbarkeit ist aber gleichbedeutend mit unbeschränkter Veränderlichkeit der Intensitätsgrade $x, y, z \dots$ zwischen der unteren Grenze 0 und der jeder Variablen zugehörnden oberen Grenze. Die Mannigfaltigkeit $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ zerfällt daher bei unbeschränkter Veränderlichkeit der Intensitätsgrade $x, y, z \dots$ in die unabhängig und beziehungslos neben einander stehenden Reihen $M[a_x], M[b_y], M[c_z] \dots$.

Demnach müssen die Intensitätsgrade der Elemente einer nicht zerfallenden Mannigfaltigkeit nothwendig in ihrer Veränderlichkeit Beschränkungen unterworfen sein. Durch solche Beschränkungen wird indessen nur das Zerfallen in einzelne Reihen nicht das Zerfallen überhaupt unter allen Umständen verhindert.

Um dies klarzustellen mögen die n Elemente $a_x, b_y, c_z \dots$ in Gruppen getheilt und die Intensitätswerthe jeder Gruppe als bedingt veränderlich vorausgesetzt werden. Denkt man sich alsdann unter $M_1, M_2, M_3 \dots$ die aus den einzelnen Gruppen mit Rücksicht auf die vorausgesetzten Bedingungen gebildeten Mannigfaltigkeiten, und erweisen sich die Bewusstseinsinhalte dieser Mannigfaltigkeiten als unbedingt combinirbar, so zerfällt nach dem obigen Grundsätze die aus den Combinationen sich ergebende Mannigfaltigkeit

$$M[a_x, b_y, c_z \dots]$$

in die Mannigfaltigkeiten

$$M_1, M_2, M_3 \dots$$

Die Bewusstseinsinhalte der Mannigfaltigkeiten $M_1, M_2, M_3 \dots$ sind jedoch nur dann unbedingt combinirbar, wenn jedes System von Intensitätswerthen der einen Elementengruppe neben jedem Systeme

von Intensitätswerthen jeder anderen Elementengruppe auftritt und unter den möglichen Systemen von Intensitätswerthen jeder Gruppe auch das System der Nullwerthe sich befindet. Die Intensitätswerthe jeder einzelnen Gruppe variiren alsdann, unter Wahrung der für die Gruppe geltenden Bedingungen, unabhängig von den Intensitätswerthen der anderen Gruppen. Die Mannigfaltigkeit $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ zerfällt somit in die unabhängig und beziehungslos neben einander stehenden Mannigfaltigkeiten $M_1, M_2, M_3 \dots$, wenn die Intensitätsgrade $x, y, z \dots$ nur gruppenweise in ihrer Veränderlichkeit beschränkt sind, so dass jedes Werthensystem der einen Gruppe neben jedem Werthensysteme jeder anderen Gruppe auftreten oder auch nicht auftreten kann.

Man wird so zu folgender Erkenntniss geführt:

Sollen die als Combinationen der n Elemente $a_x, b_y, c_z \dots$ sich darbietenden Bewusstseinsinhalte $[a_x, b_y, c_z \dots]$ zusammengehören und eine nicht zerfallende Mannigfaltigkeit $M[a_x, b_y, c_z \dots]$ bilden, so dürfen die Elemente weder einzeln noch gruppenweise von den übrigen Elementen in der Veränderlichkeit ihrer Intensitäten unabhängig sein; sie müssen vielmehr Bedingungen genügen, die sich auf die Gesamtheit der variablen Intensitätswerthe $x, y, z \dots$ beziehen.

Diese Bedingungen können ebensowohl durch Gleichungen wie durch Ungleichungen gegeben sein. Durch Gleichungen werden den willkürlich vorauszusetzenden Werthen einer oder mehrerer Variablen bestimmte Einzelwerthe der übrigen Variablen zugewiesen, so dass sich die letzteren als Functionen der unabhängig Variablen darbieten. Durch Ungleichungen werden hingegen den beliebig anzunehmenden Werthen einer oder mehrerer Variablen bestimmte Gebiete der übrigen Variablen zugetheilt, so dass die Grenzen der Gebiete Functionen der unabhängig Variablen sind.

Durch diese Erkenntniss wird der Zugang zu der allgemeinen Theorie der Mannigfaltigkeiten von Bewusstseinsinhalten in der That eröffnet. Denn man kann nun durch die Wahl geeigneter Bedingungen zur Darstellung der empirisch vorliegenden Mannigfaltigkeiten gelangen.