

Einige psychologische Streitpunkte.

Von

TH. LIPPS.

I. Zur Tonverschmelzung.

EBBINGHAUS erkennt in seiner Psychologie I, S. 325 ff. an, daß wir in Gefahr sind, einen Ton mit seiner niederen oder höheren Octave zu verwechseln. Und ebenso, daß ein Ton leicht mit seiner niederen Octave verschmilzt. Und er giebt dafür eine neue Erklärung. Sie beruht auf einer Hypothese. Wir wollen aber im Folgenden annehmen, diese Hypothese sei eine gesicherte Thatsache.

Die Meinung EBBINGHAUS' ist folgende: Wird ein Ton *C* von 100 Schwingungen und gleichzeitig ein Ton *c* von 200 Schwingungen angegeben, dann setzt jener zunächst den auf 100, dieser den auf 200 Schwingungen abgestimmten Theil der Basilarmembran in Mitschwingung. Wir wollen jenen Theil der Basilarmembran kurz als die „Stelle 100“, diesen als die „Stelle 200“ bezeichnen.

Dabei bleibt es aber nach E. nicht. Sondern die Stelle 100 wird zugleich durch den Ton *c*, also durch die 200 Schwingungen, in Mitschwingung versetzt. Außerdem setzen beide Töne gemeinsam die Stelle 50 in Mitschwingung u. s. w.

Nun wird aber, so fährt E. fort, an der Stelle 100 die durch den Ton *C* erzeugte Schwingung das Uebergewicht haben, also die durch den Ton *c* erzeugte Schwingung unterdrücken. Ebenso werden an der Stelle 50 die durch *c* erzeugten Schwingungen von den durch *C* erzeugten verdrängt werden. Darin liegt, so meint E., eine Verminderung der für den Ton *c* charakteristischen Nervenprocesse. *c* verliert also etwas von seiner Charakteristik. Und dies macht es begreiflich, wenn der Ton *c* bei gleichzeitigem Erklängen der beiden Töne *C* und *c* nicht

mehr von dem Ton *C* gesondert wird, wenn er also mit ihm verschmilzt.

Achten wir nun zunächst einen Augenblick speciell auf den Ton *c*. Sind für den Ton *c*, diesen Empfindungsinhalt, überhaupt irgend welche nervösen Prozesse charakteristisch?

Natürlich nicht ohne Weiteres. Sondern diese nervösen Prozesse müssen auch für den Empfindungsinhalt etwas bedeuten. Der Empfindungsinhalt *c* muß irgendwie durch sie qualitativ bestimmt sein. D. h. in unserem Falle: Daß der Empfindungsinhalt *c* nicht einfach aus der Erregung der Stelle 200, sondern zugleich aus der Erregung der Stellen 100 und 50 etc. entsteht, dies muß dem Empfindungsinhalt *c* eine Eigenthümlichkeit geben, die er sonst nicht hätte.

Nehmen wir jetzt *C* hinzu. Auch zur Erzeugung von *C* wirken die Stellen 100 und 50 u. s. w. mit. Auch die Eigenthümlichkeit dieses Tones *C* wird also durch diese Stellen bestimmt. Da die Stellen in beiden Fällen dieselben sind, so müssen auch die Eigenthümlichkeiten, die sie verleihen, in beiden Fällen dieselben sein. Dies heißt, die Töne *C* und *c* sind einander in besonderem Maasse gleichartig. Sie haben mehr als andere, von einander unterschiedene Töne eine sie näher bestimmende Eigenthümlichkeit gemein. Sie haben, so könnten wir sagen, gleichartige „Localzeichen“. Dabei verstehe ich unter „Localzeichen“ in diesem Falle nichts Anderes, als eben die Eigenthümlichkeit, die ein Ton dadurch gewinnt, daß er zu bestimmten Stellen der Basilarmembran gehört, oder daß bestimmte Stellen der Basilarmembrane an seinem Zustandekommen mitwirken. — Hiermit glaube ich nur wiedergegeben zu haben, was in EBBINGHAUS' Worten liegt.

Dabei nun muß ein Moment besonders betont werden. Es ist dies, daß dem *C* und *c* durch die Herkunft von theilweise identischen Stellen der Basilarmembran gleiche „Eigenthümlichkeiten“ verliehen werden. D. h. die Beeinflussung des Charakters des *C* und *c* durch die Stellen der Basilarmembran, von denen sie herkommen, muß als eine qualitative gedacht werden.

Dies ist ohne Zweifel EBBINGHAUS' Meinung. Es kann nicht etwa die Mitwirkung der Stellen 100 und 50 beim Zustandekommen des Tones *c* für ihn bestehen in einer bloßen Steigerung der Intensität dieses Tones. Denn wäre es so, dann würde

der Verlust, den nach der oben mitgetheilten Hypothese der Ton *c* erleidet, indem *C* und *c* zusammentreffen, nur in einer Minderung der Intensität des Tones *c* bestehen können; und die Neigung des *C* und *c*, mit einander zu verschmelzen, hätte in dieser Minderung der Intensität des *c* ihren Grund. Sie fände statt nach der Regel: Wenn zwei Töne zusammentreffen, von denen der eine eine geringere Intensität hat, so besteht eine Neigung des schwächeren, mit dem stärkeren zu verschmelzen.

Nun mag es eine solche Regel geben. Natürlich muß dieselbe aber, wenn sie gilt, genau ebenso gelten für Töne, die in beliebigen Schwingungsverhältnissen zu einander stehen, insbesondere also auch für beliebig dissonante Töne. Und darum handelt es sich ja für E. nicht. Seine Frage lautete nicht, wie es mit der Verschmelzung beliebiger Töne bestellt ist unter Voraussetzung eines bestimmten Intensitätsverhältnisses, sondern er wünscht zu wissen, und sucht zu zeigen, wie es mit der Verschmelzung von Tönen bestellt ist, wenn sie sich verhalten wie ein Ton zu seiner Octave; allgemein gesagt, wie es mit der Verschmelzung von Tönen bestellt ist, die in einem einfachen Schwingungsverhältniß zu einander stehen. Es ist also so, wie ich sage: die „Charakteristik“, von der E. redet, muß durchaus als eine qualitative gemeint sein.

Dies liegt denn auch schon im Wort „Charakteristik“. Die Steigerung der Intensität eines Tones ist keine „Charakteristik“. Eine Charakteristik ist eine qualitative Eigenthümlichkeit. Eine solche also hat der Ton *c* nach E. vermöge des Umstandes, daß er zu Stande kommt, nicht einfach aus der Wirkung der Stelle 200, sondern auch aus der Mitwirkung der Stellen 100 und 50.

Zum Ueberfluß spricht aber E. selbst auch von einer „Differenzirung“, welche der Ton *c* durch die Mitwirkung der Stellen 100 und 50 erleidet. Eine solche Differenzirung ist selbstverständlich nicht Intensitätssteigerung, sondern Mittheilung einer qualitativen Eigenthümlichkeit.

Endlich will E. ja auch die Verwechselung eines Tones mit seiner Octave, wenn beide zeitlich sich folgen, auf den bezeichneten Umstand, d. h. auf das Mitwirken gleicher Stellen der Basilarmembran beim Zustandekommen beider Töne, zurückführen. Er bemerkt mit Bezug hierauf, „das Erkennen der

Identität oder Nichtidentität zeitlich getrennter Bewußtseinsinhalte beruht zum Theil und unter Umständen auf Association mit ihnen verknüpfter Vorstellungen. Offenbar kann es nun für die associativen Verknüpfungen zweier Töne mit anderen Inhalten nicht gleichgültig sein, ob das Zustandekommen der beiden durch ganz verschiedene, oder ob es durch theilweise identische nervöse Elemente vermittelt wird. Im ersten Falle werden die Töne im Allgemeinen in ganz verschiedene Beziehungsnetze eingesponnen und also relativ leicht aus einander zu halten sein, im zweiten gerathen sie in dieselben Beziehungen und werden leichter verwechselt.“

Dazu bemerke ich zunächst, daß es für die Associationen, welche eine Empfindung eingeht, natürlich absolut gleichgültig ist, durch welche nervösen Elemente die Empfindung vermittelt ist. Diese nervösen Elemente können für die Empfindung und ihre Associationsbeziehungen nur in Betracht kommen, wenn sie der Empfindung eine entsprechende Eigenthümlichkeit mittheilen. Die von der Gleichheit der nervösen Elemente herührenden Eigenthümlichkeiten von Empfindungen aber, die bewirken, daß die Empfindungen in gleiche Beziehungsnetze eingesponnen werden, können nur gleichartige Eigenthümlichkeiten sein.

Im Uebrigen wissen wir, daß überall Gleichartigkeit die Verwechselung begünstigt, Ungleichartigkeit sie verhütet. Es leuchtet also von vornherein ein, daß *C* und *c*, wenn sie leicht verwechselt werden, irgendwie etwas Gemeinsames an sich tragen müssen. Und dies Gemeinsame nun wird von E. auf die Mitwirkung identischer Theile der Basilarmembran beim Zustandekommen der Töne zurückgeführt.

Und eben darauf nun basirt EBBINGHAUS' Theorie der Verschmelzung von *C* und *c*. Er erklärt diese Verschmelzung daraus, daß beim Zusammentreffen der Töne der Ton *c* einen Theil seiner Charakteristik verliert. Diese Charakteristik ist, wie wir gesehen haben, die Hinzufügung eines Gleichartigen zu den verschiedenen Tönen. Der Ton *c* verliert seine Charakteristik, dies heißt also, er verliert dasjenige, was ihn dem Ton *C* gleichartig macht. Der Verlust der Charakteristik ist gleichbedeutend mit einer Steigerung der qualitativen Verschiedenheit der beiden Töne. Auf diese Steigerung der qualitativen Verschiedenheit also gründet E. die Neigung der beiden Töne, zu verschmelzen.

Dies kann aber E. natürlich nicht im Ernste meinen. Er kann nicht die Verschmelzung auf eine Steigerung der qualitativen Selbständigkeit gründen wollen. Wir wissen, daß sonst Gleichartigkeit Bedingung, wie der Verwechslung, so auch der Verschmelzung ist.

Das Ergebniss ist demnach: E. hat gezeigt, daß der von ihm vorgeschlagene Versuch, die Verschmelzung consonanter Töne zu erklären, unmöglich ist.

Ist es aber so, dann werden wir zunächst bei einer der vorhandenen Erklärungen des Thatbestandes bleiben müssen. Man kennt die STUMPF'sche Erklärung der Verschmelzung von *C* und *c*. Er sagt, diese beiden Töne bilden, mögen sie gleichzeitig gegeben sein oder sich folgen, in besonderem Maasse eine Einheit. Damit bezeichnet er eine unleugbare Thatsache. Diese besondere Einheit ist ein unmittelbares Bewußtseinserlebniss. Und zweifellos wird damit auch die Verschmelzung und nicht minder die Gefahr der Verwechslung zusammenhängen. Es bleibt nur die Frage, wie dies unmittelbare Bewußtseinserlebniss der besonderen Einheitlichkeit der beiden Töne zu erklären sei.

Hier nun komme ich auf WUNDT, nämlich auf seine Theorie der indirecten Klangverwandtschaft. Zwei Töne sind indirect klangverwandt, wenn sie einem und demselben Klang als Theiltöne angehören. Dies ist ohne Zweifel der Fall bei den Tönen *C* und *c*. Und es ist wiederum kein Zweifel, daß die Verschmelzung oder Verwechslung mit diesem Sachverhalt zusammenhängen muß. Nur fragt es sich hier, wie fern diese Zugehörigkeit zu einem Klang eine solche Wirkung üben kann.

Die Zugehörigkeit zu einem Klang ist nicht ohne Weiteres eine psychologische Thatsache. Sie besagt zunächst nichts weiter als dies: Wenn ein Klang von 100 Grundtonschwingungen irgendwie physikalisch, etwa durch den Anschlag einer Saite entsteht, dann kommt in diesem „Klange“, d. h. in der Vielheit von Tönen, die durch den einen Anschlag gleichzeitig erzeugt werden, auch ein Ton von 200 Schwingungen vor. Genauer gesagt, die eine und selbe Saite läßt, außer dem Tone von 100 Schwingungen, gleichzeitig auch diesen zweiten Ton entstehen. Die Zugehörigkeit dieses Tones zu einem Klang wird erst zur psychologischen Thatsache, wenn der Klang als Klang gehört wird, d. h. wenn die Theiltöne zum Klang ver-

schmelzen. Aber wie dies geschehe, oder worauf die Verschmelzung beruhe, das ist ja eben hier die Frage.

Und hier nun komme ich wieder zurück auf STUMPF. Die Theiltöne eines Klangs, so sahen wir schon, verschmelzen nach STUMPF zu einem Klang, oder anders gesagt, Theiltöne, die einem und demselben Klang zugehören, haben die Tendenz zur Verschmelzung, weil sie an sich in besonderem Maasse einheitlich sind. Natürlich wird diese Einheitlichkeit zusammenhängen damit, daß sie Theile eines und desselben Klanges sind, d. h. daß sie sich verhalten, wie die Theiltöne eines Klangs sich zu einander zu verhalten pflegen. Und dies wiederum heißt, daß sie in einfachem Schwingungsverhältnisse zu einander stehen.

Darin nun liegt wiederum, daß diese einfachen Schwingungsverhältnisse auch für die den Schwingungszahlen entsprechenden Tonempfindungen eine Bedeutung haben müssen. Auf die Frage aber, wie dies denkbar sei, giebt die Antwort die „Theorie der Tonrhythmen“. In den Tonempfindungen, oder genauer, den psychischen, oder wenn man lieber will, centralen Vorgängen, die dem Ton, diesem Empfindungsinhalt, zu Grunde liegen, kehrt der Rhythmus der entsprechenden physikalischen Schwingungsfolgen in irgend einer Weise wieder. „In irgend einer Weise“, dies will sagen, daß die Wiederkehr nicht eine einfache zu sein braucht. Vielleicht vervielfacht sich der physikalische Rhythmus in den psychischen Vorgängen. Worauf es ankommt, ist lediglich, daß das Verhältniß der physikalischen Rhythmen in den psychischen Vorgängen erhalten bleibt. Wir wollen aber der Einfachheit des Ausdrucks halber die Annahme machen, es finde eine einfache Wiederkehr des physikalischen Rhythmus in den psychischen Vorgängen statt. Dann hat die Empfindung unseres Tones *C* den „Rhythmus 100“, die Empfindung *c* den Rhythmus 200. 200 aber ist 2×100 , oder 100×2 . Beide Tonempfindungen haben also den Rhythmus 100 gemein. Damit sind sie vereinheitlicht. Und diese Vereinheitlichung bedingt die Neigung zur Verschmelzung und zugleich die Gefahr der Verwechselung.

In dieser Anschauung finden, so viel ich sehe, STUMPF's und WUNDT's Theorie ihren natürlichen Einheitspunkt. Und eben dieser Anschauung dient auch das Scheitern des EBBINGHAUS'schen Versuchs zur Bestätigung.

Vielleicht aber habe ich im Vorstehenden E. trotz gegen-

theiliger Bemühung mißverstanden. Vielleicht ist der eigentliche Sinn der EBBINGHAUS'schen Theorie der: Die Töne *C* und *c* haben vermöge des Umstandes, daß bei ihrem Entstehen gleiche Theile der Basilarmembran betheiligt sind, etwas Gemeinsames, das bei ihrem Zusammentreffen nicht aufgehoben wird. Und was sie verschmelzen läßt, und zugleich ihre Verwechselung begünstigt, ist eben dies Gemeinsame. Dann fahre ich fort: Dies Gemeinsame beruht nach E., kurz gesagt, auf der Besonderheit der Stellen der Basilarmembran. Jede Stelle dieser Membran, so könnte diese Annahme weiter verdeutlicht werden, hat ihre bestimmte Charakteristik. Und diese giebt auch der zugehörigen Tonempfindung eine bestimmte Eigenthümlichkeit.

Dazu bemerke ich dann ein Doppeltes. Die Bewußtseinsinhalte *C* und *c* zeigen zweifellos kein besonderes gemeinsames Element. Sie stimmen in keiner Weise in höherem Grade überein als die Bewußtseinsinhalte *C* und *H* oder *C* und *Cis*. So bleibt nur die Möglichkeit, daß die Eigenthümlichkeiten, hinsichtlich welcher *C* und *c* übereinstimmen, gesucht werden in den psychischen oder centralen Vorgängen, welche den Bewußtseinsinhalten zu Grunde liegen.

Zweitens, wenn den psychischen Vorgängen, die den Bewußtseinsinhalten *C* und *c* zu Grunde liegen, eine solche gemeinsame Eigenthümlichkeit zukommt, weil sie von gleichartigen Stellen der Basilarmembran herrühren, dann muß viel eher den fraglichen psychischen Vorgängen ein gemeinsames Element anhaften auf Grund des Umstandes, daß sie aus Schwingungsfolgen stammen, die sich wie 100 zu 200 verhalten. Diese Schwingungsfolgen haben, wie gesagt, etwas Gemeinsames. Sie haben den Rhythmus 100 gemein. Und dies Gemeinsame hat den Vorzug, nicht hypothetisch zu sein. Damit wäre auch mit E. eine Uebereinstimmung erzielt. Natürlich würde jenes von E. nur angenommene Moment der Uebereinstimmung zwischen *C* und *c* zurücktreten müssen hinter diesem, das aus einer jedermann bekannten Thatsache entnommen ist.

II. Angebliche Bedeutung der Bewegungsempfindungen.

Ich verstehe hier unter Bewegungsempfindungen die Empfindungen, die bei Gelegenheit der körperlichen Bewegungen durch Reizungen erzeugt werden, die in den bewegten Theilen entstehen.

Also vor Allem die Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen. In Wahrheit sind alle diese Empfindungen keine Bewegungsempfindungen, da die Bewegung die Vorstellung der Räumlichkeit in sich schließt, und diese in jenen qualitativ abgestuften Empfindungen in keiner Weise eingeschlossen liegt.

Dafs die fraglichen Empfindungen an sich keine Bewegungsempfindungen sind, darüber ist sich auch EBBINGHAUS vollkommen klar. Er ist sich nicht ebenso klar darüber, dafs auch eine Reihe von anderen Benennungen, die man jenen Empfindungen hat zu Theil werden lassen, ihnen als solchen nicht zukommen; dafs insbesondere jene Empfindungen an sich genau ebenso wenig Anstrengungsempfindungen, Kraftempfindungen, Widerstandsempfindungen sind, als sie Bewegungsempfindungen sind. Es giebt in Wahrheit keine Bewegungsempfindungen. Genau so giebt es keine Empfindungen der Anstrengung, der Kraft, des Widerstandes. Es giebt streng genommen auch keine Empfindungen der Schwere und keine Spannungsempfindungen. Jede solche Benennung ist ungenau, oder schließt eine Verwechslung in sich.

Gewisse Functionen, die man den Bewegungsempfindungen zuweist, wenn man sie mit jenen Namen benennt, haben Andere einer anderen Gattung von Empfindungen zugewiesen. Man nannte sie Innervationsempfindungen. Diese Empfindungen weist E. mit guten Gründen zurück. Aber wenn er nun das, was die Innervationsempfindungen leisten sollen, als Leistung jener Bewegungsempfindungen auffassen will, so unternimmt er Unmögliches. Es giebt keine Innervationsempfindungen, aber es giebt etwas von diesen Innervationsempfindungen, wie von allen Empfindungen überhaupt, absolut Verschiedenes, nämlich die Strebungsgefühle. Diese sind es, die an die Stelle jener Innervationsempfindungen gesetzt werden müssen.

Diese Strebungsgefühle übersieht E. Und er übersieht zugleich, dafs es eine Anschauung giebt, die seit lange an die Stelle der Innervationsempfindungen diese Strebungsgefühle setzt. Dies durfte E. nicht. Es gilt ja nicht etwa das, was er gegen die Innervationsempfindungen sagt, zugleich gegen die Strebungsgefühle. Dieselben sind also nicht durch die Kritik der Innervationsempfindungen mit beseitigt.

Diese Strebungsgefühle sind es nun insbesondere auch, die erst den Worten: „Anstrengung“, „Kraftaufwand“, „Widerstand“,

schließlich den Worten: „Schwere“ und „Spannung“, sei es ganz, sei es theilweise, ihren Sinn geben.

Das Gefühl des Strebens, das im Uebrigen viele Namen hat, — Gefühl des Begehrens, Verlangens, Wünschens, Sehnsens, Fürchtens, Hoffens —, ist der Begleiter jedes psychischen Geschehens, das seiner Natur nach auf einen Erfolg gerichtet ist, auf diesen Erfolg hinwirkt, die positive Bedingung desselben in sich schließt, aber dabei Hemmungen begegnet. Dies Gefühl ist, wie theilweise schon jene verschiedenen Namen andeuten, mannigfacher Modificationen fähig. Das Wort „Strebungsgefühl“ bezeichnet eine qualitative Mannigfaltigkeit von mehreren Dimensionen. Hier aber ist nur zweierlei zu bemerken.

Erstlich: Wir müssen unterscheiden zwischen dem sogenannten punktförmigen Strebungs- oder Willensimpuls einerseits, und dem Streben in Bewegung, dem strebenden Fortgehen oder Verharren, dem inneren Thun, der Willenshandlung andererseits. Ein psychischer Vorgang oder „Erregungszustand“ — eine Zielvorstellung etwa — wird das eine Mal ausgelöst und „wirkt“ auf einen bestimmten Erfolg hin, d. h. trägt in sich die Bedingungen eines solchen, wird aber an diesem Erfolg verhindert, der Art, daß damit zugleich das Streben, d. h. das Hinwirken des Vorganges auf den Erfolg aufgehoben wird; so wie etwa ein gegen eine Mauer geschleudertes Stein durch die Mauer in seiner Bewegung aufgehalten und zugleich der Tendenz oder des Strebens, seinen Weg fortzusetzen, beraubt wird. Dieser Fall liegt vor im Wünschen, Hoffen, in der Forderung, daß etwas geschehe etc.

Ein andermal bleibt das Streben trotz des Hemmnisses bestehen. Das psychische Geschehen geht fort zum Erfolg, beginnt also das Hemmnis zu überwinden. Oder es hält auch nur dem Hemmnis Stand. In diesem Falle liegt nicht bloß ein Streben vor, sondern ein Thun, ein strebendes Fortgehen oder Verharren. Und damit ändert auch das Gefühl seinen Charakter. Es wird zu einem Gefühl des Thuns oder der Thätigkeit, einem Gefühl des strebenden Fortgehens oder Verharrens.

Und dazu füge ich das Zweite: Das Gefühl des Strebens, wie es auch sonst beschaffen sein mag, hat jederzeit mehr oder minder den Charakter der Spannung. Es ist immer zugleich ein Spannungsgefühl. Der Gegensatz, der Conflict, die „Spannung“ zwischen der Wirkung des Strebens, d. h. des psychi-

schen Geschehens, in welchem das Positive des Strebens besteht, einerseits, und der Gegenwirkung des hemmenden Factors andererseits, giebt dem Gefühl diesen Charakter. Dieser Charakter steigert sich mit der thatsächlichen Gröfse jenes Gegensatzes oder jener Spannung. — Was ich hier mit dem Spannungsgefühl oder mit dem im Strebungsgefühl bald mehr bald minder liegenden Charakter der Spannung meine, ist jedermann bekannt, der einmal sich oder seinen Willen „angespannt“, mit „gespannter Aufmerksamkeit“ einen Gedanken verfolgt, ein Ereigniß mit Spannung erwartet hat u. dgl.

Und auch dies Spannungsgefühl hat nun einen verschiedenen Charakter, je nachdem das Streben einfach ein punktförmiges Streben ist, oder aber als ein Streben in der Bewegung oder im Verharren, kurz als ein Thun sich darstellt. Wie das Strebungsgefühl überhaupt, so ist auch das Spannungsgefühl das eine Mal einfach das Gefühl einer daseienden Spannung, das andere Mal ein Gefühl der Spannung im Thun. Es ist dort punktförmig, hier zur Linie gedehnt. Es ist dort einfache Spannung, hier „Reibung“.

Und dies Gefühl der Reibung, oder der Spannung im Thun, ist das Anstrengungsgefühl, oder Gefühl der Bemühung, oder der aufgewendeten Kraft. Es ist, so können wir auch sagen, das Gefühl der Arbeitsleistung. Es ist das unmittelbare Bewußtseinssymptom der Thatsache, daß durch ein psychisches Geschehen Hemmung bestimmter Gröfse überwunden, oder einer Hemmung standgehalten wird. Es ist in jenem Falle Gefühl der positiven, in diesem Gefühl der negativen psychischen Arbeitsleistung.

Ein solches Anstrengungsgefühl habe ich etwa, wenn ich meinen Arm hebe. Ich habe es aber ebensowohl, wenn ich mich anstrengende, einen Gedanken zu verfolgen oder festzuhalten, oder wenn ich mich bemühe, einer Sache mich zu erinnern. In allen diesen Fällen ist in mir ein Geschehen, das auf einen Erfolg, die Verfolgung eines Gedankens, das Auftreten eines Erinnerungsbildes etc. hinwirkt. Und jedesmal steht der Erreichung des Erfolges eine Hemmung gegenüber. Das Gefühl, das aus dem Gegensatz zwischen diesen beiden gegensätzlichen Momenten resultirt, ist hier jedesmal ein Anstrengungsgefühl, weil es nicht einfach bei diesem Gegensatz bleibt, sondern Arbeit geleistet wird, eine Bewegung oder ein Standhalten stattfindet; kurz ein

auf die Beseitigung der Hemmung gerichtetes Thun, in welchem die punktförmige Spannung sich zur Linie dehnt, eine Reibung.

Dies Anstrengungsgefühl nun, und damit zweifellos das Strebungsgefühl überhaupt, ist für E. identisch mit Empfindungen der Spannung in den Muskeln oder Sehnen, oder allgemeiner mit Bewegungsempfindungen. So meint E. nach dem Vorgang Anderer. Diese Anschauung entspricht einer Neigung einiger Psychologen, deren Ziel so sich kurz bezeichnen läßt: Psychische Thatsachen existiren nicht, oder dürfen nicht existiren, so lange sie nicht durch eine außerhalb der psychologischen Erfahrung stehende Autorität approbirt sind. Diese Autorität ist der gegenwärtige Stand der physiologischen Erkenntniß und das, was man sich auf Grund derselben „vorstellen“ kann. Für solche Psychologen ist natürlich auch die Frage, was den Sinn unseres Anstrengungs- und Kraftbewußtseins ausmacht, gleichbedeutend mit der Frage, was die Physiologen und die diesen bekannten „nervösen Processe“ dazu sagen. Die Frage, ob es hier nicht am Ende etwas geben könne, für das die nervösen Processe nicht bekannt sind, ein von allem Empfindungsinhalt absolut verschiedenes Gefühl, diese Frage existirt für sie nicht.

Die absolute Verschiedenheit des Strebungsgefühls, insbesondere des Anstrengungsgefühls oder Gefühls des Kraftaufwandes, von jeder Art der körperlich localisirten Bewegungsempfindungen ergibt sich aber schon unmittelbar aus folgender Erwägung. Wenn ich ein unmittelbares Bewußtsein habe von der Kraft meines Denkens, oder der in meinem Denken aufgewandten Kraft, des angestregten Besinnens, der auf irgend ein Ziel gerichteten inneren Bemühung, so fühle ich „mich“ kraftvoll thätig, ich fühle das Angestrengtsein als eine Bestimmtheit meiner selbst, fühle die Bemühung oder das Bemühtsein als Bemühung „meiner“ oder als „mein“ Bemühtsein, genau so wie ich „mich“ erfreut, traurig, ernst, heiter, hoffend und verzagend fühle. D. h. jene Namen bezeichnen, wie diese, Qualitäten des unmittelbar erlebten Ich, des Gefühls-Ich oder des Ich-Gefühls. Und demgemäfs hat es genau so viel Sinn, die Anstrengung, den Kraftaufwand, die Bemühung, als eine Muskelempfindung zu bezeichnen, als es Sinn hat, die Gefühle der Lust, der Trauer, der Heiterkeit, des Ernstes, des Hoffens und der Verzagtheit mit irgend welchen Muskelempfindungen zu identificiren. Ich fühle mich bemüht, einen Gedanken zu verfolgen, fühle mich

in meinem Denken angestrengt thätig, dies heißt so wenig: Ich finde meine Arme oder irgend welchen sonstigen Theil meines Körpers in einer bestimmten Verfassung, als ich mit jenen anderen Namen eine Beschaffenheit meiner Glieder bezeichne.

Weil nun aber E. das eigenartige und unmittelbare Erlebniss, das in dem Gefühl der Anstrengung, der Bemühung, des Kraftaufwands liegt, nicht sieht, so muß er construiren. Auch dafür fehlt es ihm nicht an Vorbildern.

Derjenige, dessen rechter Arm gelähmt ist, kann sich anstrengen, diesen Arm zu bewegen und das Gefühl einer solchen Anstrengung haben. Im gelähmten Arm aber entstehen keine Empfindungen, auch keine Spannungsempfindungen. Und doch soll das Gefühl der Anstrengung mit solchen Spannungsempfindungen identisch sein.

Diesen Widerspruch sucht schon JAMES damit zu beseitigen, daß er bemerkt, wenn in dem Arme, den ich bewegen will, keine Spannungsempfindungen ausgelöst werden, so werden solche doch im anderen Arme oder sonst wo im Körper ausgelöst. Und E. weist darauf hin, daß der Kranke, dessen eines Glied gelähmt sei, auf allen möglichen anderen Wegen doch dazu zu gelangen sucht, dem gelähmten Gliede die gewünschte Lage zu geben. Dabei entstehen Bewegungsempfindungen. Und einen Theil derselben beziehe der Kranke, da ihre Analyse schwierig sei, der Kranke auch kein Interesse daran habe, auf das gelähmte Glied, von welchem er solche Eindrücke sehnlichst erwarte.

Ich frage zunächst: Was will diese letztere Wendung? Einmal: — Warum erwartet der Kranke „sehnlichst solche Eindrücke“, d. h. auf Grund welcher Bewußtseinserlebnisse erwartet er sie? Diese Erwartung ist ja doch nicht ein zufällig in ihm entstehender Vorgang. Sie entsteht auch nicht etwa, weil dem Kranken Jemand sagt, die Eindrücke werden eintreten.

Die selbstverständliche Antwort auf die gestellte Frage lautet: Der Kranke erwartet die Eindrücke, weil er sich bemüht oder sich anstrengt, sie zu haben, und weil er von dieser Bemühung oder Anstrengung weiß. D. h. dasjenige, was E. durch Berufung auf Spannungsempfindungen in anderen Theilen des Körpers erklären will, ist in dieser Erklärung bereits vorausgesetzt.

Zweitens: — Was heißt das überhaupt: Der Kranke „erwartet sehnlichst solche Eindrücke“. Wenn ich einen Freund

sehnlichst erwarte, wenn ich mich nach seiner Ankunft sehne, so ist dies ein anderer Ausdruck dafür, daß ich seine Ankunft intensiv will, daß ich heftig nach diesem Erlebniss strebe. Mein Bewußtsein von dieser „sehnlichen Erwartung“ ist ein Bewußtsein des Strebens. Und in diesem liegt bereits die Spannung.

Dies Letztere erkennt E. sogar ausdrücklich an. Die Anerkennung liegt im Worte „sehnlichst“. Warum sagt E. nicht statt „sehnlichste“ Erwartung „gespannte“ Erwartung? Gewiß würde dieser Ausdruck nicht minder passen. Ein Bewußtsein einer gespannten Erwartung, also ein Spannungsbewußtsein, ist dann also, auch nach E., die Voraussetzung für die Entstehung des Anstrengungsbewußtseins oder des Bewußtseins des Kraftaufwandes. Nun ist weiterhin für E., wie für uns, das Bewußtsein der Anstrengung gleichbedeutend mit einem Bewußtsein der Spannung. Also erscheint hier von Neuem das Bewußtsein der Anstrengung aus dem Bewußtsein der Anstrengung erklärt. — Im Uebrigen bedarf es jenes Worttausches nicht. Daß im Sehnen oder der Sehnsucht eine Spannung liegt, bezweifelt Niemand.

Noch mehr: Der Kranke, sagt E., erwartet solche Eindrücke. In Wahrheit erwartet er sie nicht. D. h. er wartet nicht darauf, ob sie ihm etwa durch die Gunst des Schicksals zu Theil werden. Sondern er erwartet sie so, wie ich das erwarte, was ich hervorzubringen im Begriffe bin. Dies heißt aber gar nichts anderes, als: Er bemüht sich um die Eindrücke, und er hat das Bewußtsein, daß er um die Hervorbringung der Eindrücke sich bemüht, daß er sich anstrengt, daß er Kraft aufwendet. In den fraglichen „Eindrücken“ besteht aber für ihn, d. h. für sein Bewußtsein, die Bewegung des Gliedes. Die Bemühung, die Eindrücke zu haben, und die Bemühung oder Anstrengung, das Glied zu bewegen, ist also in Wahrheit eine und dieselbe Sache.

Jetzt ergibt sich als Sinn des EBBINGHAUS'schen Satzes wiederum dies: Weil der Kranke ein Bewußtsein davon hat, daß er sich bemüht, das gelähmte Glied zu bewegen, darum bezieht er die Empfindung der in den anderen Gliedern stattfindenden Bewegung auf diesen gelähmten Arm; und daraus ergibt sich ihm das Bewußtsein, daß er sich bemüht oder anstrengt, das Glied zu bewegen.

Drittens: Was heißt dies: Der Kranke bezieht die thatsächlichen Bewegungsempfindungen der anderen Glieder auf den ge-

lähmten Arm. Dies kann doch wohl nichts anderes heißen, als: Sie erscheinen ihm als Empfindungen einer Bewegung des gelähmten Gliedes. Darauf deuten EBBINGHAUS' Worte: „Da ihre Sonderung“ — nämlich die Sonderung der sonst im Körper stattfindenden Bewegungen — „schwierig ist, auch für den Kranken kein Interesse hat“. Ich wüßte zum mindesten nicht, worauf sonst diese Bemerkung hinauslaufen sollte. Dann aber muß der Kranke glauben, daß er das thatsächlich unbewegte Glied bewegt. Und dies ist doch eben nicht der Fall.

Viertens: Wenn mein Arm nicht gelähmt ist, und ich das Bewußtsein habe, — nicht daß der Arm sich bewegt, sondern, daß ich ihn bewege, d. h. daß die Bewegung das Ergebnis ist meines Wollens, meiner Bemühung, meiner Anstrengung? Wie soeben gesagt, die Bewegung des Armes besteht für mich im Dasein der Bewegungsempfindungen. Wie kann dann das Bewußtsein des auf die Bewegung, d. h. auf das Dasein der Bewegungsempfindungen gerichteten Wollens im Dasein eben dieser Bewegungsempfindungen bestehen? Wie kann das Bewußtsein, daß ich mich bemühe, die Bewegungsempfindungen zu haben, bestehen in dem Haben dieser Bewegungsempfindungen?

Vielleicht sagt man hier, die Bewegungsempfindungen, die ich will, bestehen in Gelenkempfindungen, das Bewußtsein der auf die Bewegungsempfindungen gerichteten Bemühung dagegen besteht in Spannungsempfindungen. Aber wenn ich nun mich darauf capricire, Spannungsempfindungen zu wollen, wenn mir das Bild gewisser, mir wohl bekannter Spannungen vorschwebt und ich mich bemühe oder anstrenge, diese Spannungen recht intensiv auftreten zu lassen, wenn ich etwa mir Mühe gebe, oder mich anstrenge, meine fünf Finger, ohne sie aus ihrer relativen Lage zu entfernen, intensiv zu spannen? — Besteht dann das Bewußtsein der Bemühung, die Spannung herbeizuführen, d. h. die Spannungsempfindungen zu haben, im Haben dieser Spannungsempfindungen?

Fünftens: Wenn ich es nicht unterlassen kann zu gähnen, wenn ein unwiderstehlicher Drang mir die beim Gähnen functionirenden Muskeln spannt, habe ich dann das Bewußtsein, daß ich mir Mühe gebe, daß ich mich anstrenge, die Gähnbewegung auszuführen, daß ich mich anstrenge in dem Sinne, in welchem ich mich anstrenge den Arm zu heben, dann wenn ich ihn freiwillig hebe? Geschieht es nicht vielleicht um-

gekehrt, daß ich mich bemühe oder anstrenge, das Gähnen zurückzuhalten, also jene Muskelspannungen nicht zu Stande kommen zu lassen?

Sechstens: Lassen wir auch das. E. erklärt bei jenem Kranken das Gefühl der Bemühung oder Anstrengung, das gelähmte Glied zu heben, indem er sie zurückführt auf Empfindungen von Bewegungen und Spannungen in sonstigen Theilen des Körpers. Aber wissenschaftlich ein *B* aus einem *A* erklären, dies heißt, wie ich sonst öfter gesagt habe — nicht, irgend einen Thatbestand *A* aufweisen und versichern, dieser Thatbestand sei der Erklärungsgrund für *B*, sondern es heißt — auch in der Psychologie, da ja auch die Psychologie eine Wissenschaft sein soll: eine gesetzmäßige Abhängigkeitsbeziehung finden zwischen *B* und *A*. Und diese Abhängigkeitsbeziehung muß sich aussprechen lassen in einem allgemeinen Satz von der Form: Immer wenn *A* ist, so tritt *B* ein. Und diesen Satz muß ich glaublich machen können, d. h. ich muß zeigen können, daß er allgemein gilt. Ich muß weiter versuchen, ihn zusammenzubringen mit analogen Sätzen. Ich muß versuchen, ein allgemeineres Gesetz zu gewinnen, als dessen specieller Fall jener Satz und diese analogen Sätze erscheinen können.

Hier nun handelt es sich um die Erklärung des Gefühls der Anstrengung, der Bemühung, des Kraftaufwands. Es ist offenbar, welche Regel hier E. müßte aufstellen, und als allgemeingültig nachweisen können. Nämlich die Regel: Immer wenn ich eine Bewegung irgend eines Theiles meines Körpers vorstelle, und es finden gleichzeitig irgendwo sonst in meinem Körper Bewegungen statt, die zu analysiren schwierig ist, und an deren Analyse ich kein Interesse habe, so beziehe ich die betreffenden Bewegungsempfindungen auf die vorgestellte Bewegung, und habe eben damit das Bewußtsein, daß ich mich anstrenge, diese Bewegung auszuführen.

Diese Regel nun trifft nicht zu. Ich stelle mir jetzt beliebige Bewegungen meines Körpers vor, gleichzeitig finden allerlei sonstige Bewegungen thatsächlich in meinem Körper statt, und ich denke nicht daran, sie zu analysiren. Aber ich habe nicht das Bewußtsein, daß ich mich bemühe, die vorgestellten Bewegungen auszuführen. Ich habe dies Bewußtsein nur, wenn ich in dem Glied, dessen Bewegung ich vorstelle, „solche Eindrücke“ d. h. Spannungsempfindungen „sehnlichst

erwarte“, nämlich in dem Sinne, den die „sehnlichste Erwartung“ oben hatte, d. h. wenn ich mich bemühe, das Glied zu bewegen und wenn ich davon ein Bewußtsein habe. Ist die sehnlichste Erwartung anderer Art, dann hilft auch sie zu nichts, d. h. sie schafft mir kein Bewußtsein meiner Anstrengung.

Vielleicht erwarte ich in einer jener bekannten Jahrmarktsbuden sehnlichst, daß der elektrische Strom die Muskeln meiner beiden Hände in der mir bekannten Weise spanne. Ich erwarte sehnlichst die Spannungsempfindungen. Dann habe ich doch ganz und gar nicht das Bewußtsein, daß ich mich anstrengende, mit meinen Händen diese Spannung zu Stande zu bringen; auch nicht, wenn ich gleichzeitig beliebige sonstige Bewegungen ausführe.

Schließlich weise ich noch auf einen besonderen Fall, den E. anführt, und der ihn besonders unmittelbar von der Unmöglichkeit seiner Anschauung hätte überzeugen müssen. Von einem Kranken sind Bewegungen bestimmter Art gefordert worden, und er meint, diese ausgeführt zu haben. Er wundert sich, wenn er bemerkt, daß er sie nicht ausgeführt hat. Wie kommt dieser Kranke zu seiner Meinung? Lebt er etwa in dem Glauben, alle Bewegungen, die „gefordert“ sind, werden ausgeführt? Natürlich nicht. Wohl aber ist er gewöhnt, daß Bewegungen sich vollziehen, die er will, und die auszuführen er sich bemüht. Mit anderen Worten, der Kranke hatte nicht bloß die Forderung gehört, sondern sich auch bereit gefunden und bemüht, sie auszuführen. Da hier eine Innervation nicht stattfindet, so kann von einer Innervationsempfindung, wie E. mit Recht bemerkt, keine Rede sein. Um so sicherer findet hier das Bewußtsein der Bemühung oder Willensanstrengung statt, nur daß dieser keine Innervation folgt.

In diesem Falle besteht für E. das Bewußtsein der Anstrengung in den „illusionsartig lebhaften Bildern“ der geforderten Bewegung. Aber daß diese „illusionsartigen“ Erinnerungsbilder entstehen, mit anderen Worten, daß der Kranke glaubt, die Bewegung ausgeführt zu haben, das hat ja doch eben in dem Bewußtsein des Kranken, er habe sich bemüht oder habe die nöthige Kraft aufgewandt, seinen Grund oder seine Voraussetzung.

Es giebt, so sagte ich, keine Anstrengungsempfindungen oder Empfindungen des Kraftaufwands. Es giebt dieselben so wenig als es Bewegungsempfindungen giebt. D. h. so wie die

Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen an sich mit Räumlichkeit, also auch mit Bewegung nichts zu thun haben, so haben diese Empfindungen auch mit Anstrengung, Kraft u. s. w. nicht das allermindeste zu thun. Was in ihnen empfunden wird, ist mit dem, was die Worte: Anstrengung, Kraftaufwand u. s. w. bezeichnen, so unvergleichlich, wie es unvergleichlich ist mit der Vorstellung der Räumlichkeit. Die Bewegungsempfindungen bekommen räumliche Bedeutung, indem auf Grund der Erfahrung die Vorstellung der Räumlichkeit hinzutritt. So erscheinen auch die Spannungsempfindungen als „Empfindungen“ der Anstrengung oder des Kraftaufwands lediglich dadurch, daß das Gefühl der Anstrengung hinzutritt. Spannung der Muskeln ist das Mittel, die Hemmung zu beseitigen, welche der Verwirklichung meines, auf körperliche Bewegung gerichteten Strebens oder Wollens entgegensteht. Das Anstrengungsgefühl geht also bei körperlichen Bewegungen mit Spannungsempfindungen Hand in Hand.

Daraus entstehen, wie gesagt, die „Anstrengungsempfindungen“. Angenommen, es gäbe überhaupt gar keine Spannungsempfindungen, so bliebe doch das Gefühl der Anstrengung und damit das Bewußtsein derselben unverändert bestehen. In der That — und darin liegt ein letztes, und für sich allein entscheidendes Argument gegen EBBINGHAUS' Theorie des Anstrengungsbewußtseins — bleibt dasselbe bestehen, wenn ich angestrengt nachdenke. Dabei mag ich alle mögliche Muskeln meines Körpers spannen. Aber von diesen Spannungen weiß ich nichts, weil meine Aufmerksamkeit nicht ihnen, sondern meinen Gedankeninhalten zugewendet ist. Also können sie auch nicht mein Anstrengungsbewußtsein ausmachen.¹

Wie mit den Anstrengungsempfindungen oder Empfindungen der aufgewandten Kraft, so steht es nun weiter auch mit den Widerstandsempfindungen. D. h. von Widerstandsempfindungen zu reden, als würde in allem Ernste Widerstand empfunden, geht nicht an. Es giebt keine Widerstandsempfindung, sondern nur ein Widerstandsgefühl.

Die Widerstandsempfindungen, meint E., rühren vermuthlich daher, daß bei der Belastung eines ruhig gehaltenen oder be-

¹ Weiteres hierüber siehe in meiner Schrift „Das Selbstbewußtsein; Empfindung und Gefühl“. Wiesbaden 1901.

wegten Gliedes durch einen äußeren Gegenstand die Glieder in den Gelenken etwas fester an einander geprefst werden, so daß die Berührung und Reibung unter einem stärkeren Druck stattfindet. Es ist einleuchtend, was allein aus diesem Sachverhalt sich ergeben kann, nämlich Empfindungen eines stärkeren Druckes in den Gelenken. Aber Druck in den Gelenken ist doch nicht Widerstand, den ein Gegenstand ausübt. Die Empfindung desselben ist nicht Widerstandsempfindung. Sie kann nur dazu werden, indem ein spezifisches Widerstandsbewußtsein hinzutritt.

Daß aber dies Moment nicht etwa in der Empfindung des Drucks unmittelbar mitgegeben ist, wird deutlich, wenn wir berücksichtigen, daß wir ein Widerstandsbewußtsein doch auch haben, wo keine Gelenke in Frage kommen. Ich habe das Bewußtsein des Widerstandes, wenn eine Sache mir einfallen soll, aber nicht einfallen will, wenn Gedanken, die ich festhalten soll, sich nicht wollen festhalten lassen. Damit ist doch nicht die Empfindung eines Drucks in meinen Gelenken verbunden.

Wohl aber ergibt sich dabei ein Gefühl des Widerstandes. Und dies Gefühl des Widerstandes ist gar nichts, als jenes oben bezeichnete Spannungsgefühl, übertragen auf die Hemmung, d. h. auf dasjenige, was der Verwirklichung meines Strebens entgegensteht und entgegenwirkt. Dies ergibt sich schon aus dem Wort Widerstand, an dessen Stelle ich ebenso wohl das Wort Widerstreben setzen kann.

Jedes Streben erscheint mir, in dem Maasse als es in seiner Verwirklichung gehemmt wird, einerseits als „mein“ Streben, andererseits als ein Widerstreben dessen, was mich hemmt. Dies Streben und Widerstreben ist das eine und selbe Spannungsgefühl nach den beiden Seiten betrachtet.¹

Und wenn nun dies Spannungsgefühl zu den Empfindungen hinzutritt, die bei körperlichen Anstrengungen aus dem Dasein des Hemmnisses sich ergeben, dann, und dann erst können diese Empfindungen als Widerstandsempfindungen bezeichnet werden. Wiederum doch nur in demselben Sinne, in welchem die Empfindungen der körperlichen Bewegung beim Hinzutritt

¹ Genaueres hierüber s. in einer Schrift, die demnächst erscheinen und den Titel „Vom Fühlen, Wollen und Denken“ tragen soll.

der Vorstellung der Räumlichkeit zu Bewegungsempfindungen werden.

Damit ist weiter auch schon die Empfindung der Schwere erledigt. Genau soweit nämlich, als die Empfindung der Schwere eine Widerstandsempfindung ist. Das Moment des Widerstandes steckt aber schliesslich in dem Bewusstsein der Schwere allemal.

In jedem Falle trifft dies zu bei den „Empfindungen“ der Schwere, um die es sich hier handelt. Es ist dies diejenige, die wir beim Heben von Gewichten gewinnen. Hier bemühe ich mich und fühle die Bemühung oder Anstrengung, die für die Hebung erforderlich ist, d. h. ich habe das Gefühl der Bemühung oder Anstrengung, das mit der Hebung nothwendig sich verbindet. Dies Gefühl hat eine bestimmte Intensität. Hieraus entsteht das Bewusstsein, das Gewicht habe eine entsprechende Schwere. Es entsteht, indem ich das Gefühl der Bemühung oder Anstrengung oder Spannung auf das Gewicht als Ursache desselben beziehe. Das Gewicht hat die bestimmte Schwere, d. h. es ist mir durch dasselbe diese bestimmte fühlbare Anstrengung oder Bemühung abgenöthigt.

Hierbei erinnere ich noch einmal speciell an das schon oben Gesagte: Das Gefühl der Anstrengung ist ein Gefühl der Reibung, d. h. der Spannung in der Bewegung, in meinem strebenden Fortgehen oder Beharren, kurz meinem Thun. Wenn ich aber ein Gewicht hebe, so handelt es sich immer — nicht um einen momentanen Act des Strebens, sondern um einen dauernden Proceß. Das psychische Geschehen, daß auf den Erfolg, die Hebung des Gewichts hinwirkt, wird freilich irgend einmal ausgelöst. Es vollzieht sich ein das Streben eröffnender Impuls. Dann aber wirkt das Geschehen weiter und weiter auf diesen Erfolg hin. Ich strebe während der ganzen Hebung des Gewichts von Punkt zu Punkt fort. Und bei diesem „Thun“ ergiebt sich mir das Bewusstsein der Schwere des Gewichts. Es ergiebt sich aus der Gröfse der Spannung, die ich fühle — nicht in einem Moment, vor Allem nicht etwa im Anfangsmoment, sondern im ganzen Verlauf dieses von Punkt zu Punkt fortgehenden und fortwirkenden Strebens. Ich prüfe die Schwere des Gewichts nicht etwa so, daß ich achte auf jenen ersten Moment dieses von Punkt zu Punkt weiter gehenden und fortwirkenden Strebens, sondern indem ich achte auf das, was ich während des Hebens,

also während dieses ganzen in der Zeit verlaufenden Vorgangs erlebe.

Daraus nun werden auch die bekannten Gewichtstäuschungen verständlich. Sie haben den Grund, den E. angiebt. Ich bestimme nur, was E. sagt, etwas genauer. Sind zwei gleich schwere Gewichte, deren Schwere ich vergleiche, hinsichtlich ihrer Gröfse deutlich verschieden, so hebe ich das gröfsere unwillkürlich mit einem stärkeren Impuls. Ich theile also, ohne es zu wissen, dem gröfseren Gewicht eine stärkere Anfangsbewegung mit. Die Folge ist, dafs dies Gewicht in den folgenden Momenten in geringerem Maafse als Hemmung wirkt. Ich habe also während der auf den Anfangsmoment folgenden Bewegung ein geringeres Anstrengungs- oder Widerstandsgefühl, und demgemäfs den Eindruck einer geringeren Schwere.

E. findet, dafs auch diese Gewichtstäuschungen die Annahme von Innervationsempfindungen widerlegen. Damit ist er im Unrecht. Der Vertheidiger der Innervationsempfindung wird sagen, zweifellos sei die Anfangsinnervation bei dem gröfseren Gewicht stärker, aber die Innervation, die bei der Hebung eines Gewichts stattfindet, sei eben nicht identisch mit dieser Anfangsinnervation, sondern sei ein fortgehendes Innerviren. Und eben daraus, dafs die Anfangsinnervation bei den gröfseren Gewichten eine stärkere sei, folge, dafs sie im Fortgang der Innervation eine schwächere sei, und das Resultat sei, dafs im Ganzen die Innervation geringer erscheine.

Die „Innervationsempfindungen“ sind nun freilich durch andere Thatsachen widerlegt. Aber eben das, was der Vertheidiger der Innervationsempfindung von dieser Innervationsempfindung sagen würde, gilt vom Gefühl der Spannung.

Zur Verdeutlichung des Obigen füge ich noch hinzu, dafs auch sonst ein kraftvoller, von vornherein mit allen Schwierigkeiten rechnender Entschluß die zu vollbringende Arbeit leichter erscheinen läfst als der halbe, der dann gegenüber jeder neu auftretenden Schwierigkeit ein weiteres Entschliessen nöthig macht. Die Analogie dieses Falles mit jenem obigen ist eine vollkommene.

Ich sagte vorhin, schliesslich liege in jedem Bewußtsein der Schwere das Bewußtsein des Widerstandes, also der nothwendigen Anstrengung oder Bemühung. Dies trifft gewifs zu. In der Vorstellung der Schwere liegt die Vorstellung des Strebens nach

unten und andererseits des Widerstrebens oder des Widerstandes gegen den Versuch, das schwere Object zu heben, oder auch nur in seiner Lage zu erhalten. Es liegt darin, anders gesagt, daß es einer gewissen Kraft des Wollens bedarf, um den Gegenstand zu heben, oder daß seine thatsächliche Hebung mit einem Anstrengungsgefühl von bestimmtem Grade verbunden sein würde. Im Uebrigen kommt es auf die Frage, ob es so sich verhalte, hier nicht an.

Schließlich würde auch die Spannungsempfindung von uns nicht als solche bezeichnet werden, wenn es nicht die Spannungsgefühle gäbe. Ich habe das Gefühl gespannten Aufmerkens, gespannten Nachdenkens u. s. w. Hier hat das Spannungsgefühl zu Muskelspannungen keine Beziehung. Das Wort Spannung bezeichnet hier einfach das, jedermann bekannte, in keiner Weise in Elemente auflösbare Gefühlserlebniss.

Es geht aber auch nicht etwa an zu sagen, dies Gefühl trage darum den Namen „Spannung“, weil ich, wenn ich auf einen Gegenstand merke, oder darüber gespannt nachdenke und dabei das Gefühl der Spannung habe, gleichzeitig auch Spannungsempfindungen erlebe. Denn einmal fehlen solche Spannungsempfindungen nie, sie sind also für jenes Gefühlserlebniss nicht charakteristisch. Und zum zweiten, können sie gerade für jenes Gefühlserlebniss besonders wenig charakteristisch sein, weil, wie schon oben bemerkt, derjenige, der einem Gedanken mit innerer Spannung nachgeht, auf die begleitenden körperlichen Vorgänge, also auch auf die Spannungen, naturgemäfs nicht achtet.

Dagegen ist leicht begreiflich, wie umgekehrt die Spannungsempfindungen von jenem Gefühl ihren Namen gewinnen können. Körperliche Spannungen sind — nicht jederzeit, aber doch in der Regel, nämlich immer dann, wenn sie willkürlich erzeugt werden und demnach Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit sind, von einem Gefühl des Wollens und eben damit, in höherem oder geringerem Grade von einem Gefühl der Spannung begleitet. —

Im Uebrigen ist es natürlich für die Sache gleichgültig, ob der Name Spannung ursprünglich auf das Spannungsgefühl oder auf die Spannungsempfindungen angewandt worden ist. In jedem Falle bleibt die „Identification“ beider so unzulässig als die Identification der Wärmeempfindung mit dem Gefühl des inneren Erwärmtseins, der Schmerzempfindung mit dem

Gefühl schmerzlicher Enttäuschung, der Empfindung des Durstes mit dem Gefühl des Wissensdurstes u. dgl.

Der Fortschritt der wissenschaftlichen Psychologie wird viel weniger von gehäuften Experimenten abhängen, als davon, daß man wiederum lernt von solchen Verwechselungen sich frei zu halten. Es ist Dasselbe, wenn ich sage, er wird abhängen von dem Grade, in welchem man Uebung gewinnt in der Kunst der psychologischen Beobachtung.

III. Die Relation der Aehnlichkeit.

Auf die Frage nach dem Ursprung des Bewußtseins der Causalität, der ursächlichen Verknüpfung oder Beziehung, giebt das naive Bewußtsein die Antwort, wir sehen Dinge aufeinander wirken und daraus entnehmen wir die Vorstellung der Ursächlichkeit. Wie es nun damit in Wahrheit bestellt ist, das haben uns HUME und KANT gezeigt. Für HUME besteht der Sinn der ursächlichen Beziehung, kurz gesagt, in einem Apperceptionserlebniss.

Ich habe das Bewußtsein, ein Erlebniss sei Ursache eines anderen, rufe das andere hervor, erzeuge es, habe das andere nothwendig zur Folge, dies heisst: Ich finde — nicht etwa in den Ereignissen, als ein ihnen anhaftendes Merkmal, die Nothwendigkeit auf einander zu folgen, oder finde zwischen ihnen, oder in ihrer Aufeinanderfolge, ein Band der Nothwendigkeit, sondern ich finde mich genöthigt, in meinen Gedanken auf das eine das andere folgen zu lassen, oder finde mich genöthigt, wenn ich das Stattfinden des einen bejahe, auch das Stattfinden des anderen, oder genauer gesagt, die bestimmt geartete Folge des anderen, zu bejahen. Die Nothwendigkeit ist nicht eine Bestimmtheit der Ereignisse oder ihres Zusammen, sondern eine unmittelbar erlebte Bestimmtheit meiner selbst, nämlich mein unmittelbar erlebtes Genöthigtsein. Sie ist insofern zunächst ein Icherlebniss. Sie ist zugleich ein Apperceptionserlebniss, sofern sie die Nöthigung ist, Gegenständliches in bestimmter Weise zusammen zu appercipiren oder zur apperceptiven Einheit zusammenzuschliessen.¹

¹ Weiteres hierüber in meinen „Grundzügen der Logik“, Hamburg u. Leipzig 1893; ferner in der schon oben erwähnten, bald zu veröffentlichen Arbeit „Vom Fühlen, Wollen und Denken“, und der vermuthlich mit

Die Psychologie unserer Tage nun scheint — genau so als hätte es weder HUME noch KANT gegeben — wiederum auf den Standpunkt des naivsten Bewußtseins zurücksinken zu wollen. Wenn nicht mit Rücksicht auf die Causalrelation, so doch mit Rücksicht auf andere Relationen, z. B. mit Rücksicht auf die Aehnlichkeitsrelation.

Mit dem Begriff der Relation hat man in Zusammenhang gebracht den Begriff der Gestaltqualität, oder wie ich lieber sage, der Gesamtqualität. Auch diesen Begriff hat man in einer psychologisch unzulässigen Weise verwandt. Ja es ist dieser Begriff, wenn damit Ernst gemacht ist, überhaupt ein in sich psychologisch widersinniger.

Ich will nun im Folgenden mich nicht wenden gegen irgend eine allgemeine Relationenlehre. Ich will auch nicht gegen den Versuch mich wenden, mit dem Wort „Gestaltqualität“ das Räthsel der Relationen — und vielleicht außerdem noch beliebig viele andere Räthsel — zu lösen. Sondern ich will einige Bemerkungen machen über eine in die Relationenlehre gehörige Meinungsäußerung EBBINGHAUS', die den Sinn der „Relationen“ in besonders klarer Weise erkennt, und dasjenige, was an dem Begriff der Gestaltqualität psychologisch unmöglich ist, auf seinen schroffsten Ausdruck bringt, und sich dazu in rückhaltlosester Weise bekennt.

Speciell wende ich mich gegen EBBINGHAUS' Bemerkung zur Relation der Aehnlichkeit und Verschiedenheit, damit freilich zugleich implicite gegen seine ganze Relationenlehre. Denn sein Standpunkt gegenüber der Aehnlichkeitsrelation muß consequenterweise von ihm übertragen werden auf alle Relationen überhaupt.

Ich nehme dabei der Einfachheit halber an, die Aehnlichkeit sei Aehnlichkeit im engsten Sinne, oder anschauliche Aehnlichkeit, ich meine solche Aehnlichkeit, bei welcher das Aehnlichkeitsbewußtsein seinen gegenständlichen Grund hat in einer Uebereinstimmung in den gegenständlichen Bewußtseinsinhalten, oder in einer Uebereinstimmung von Merkmalen, Eigenthümlichkeiten, Qualitäten, die in den gegenständlichen Bewußtseinsinhalten von uns angetroffen werden, also von Merkmalen, Eigenthüm-

dieser zusammen zu veröffentlichenden Arbeit über „Einheiten und Relationen“.

lichkeiten, Qualitäten, die selbst Bewußtseinsinhalte oder Theil-inhalte von Bewußtseinsinhalten sind. Ein Beispiel ist die Aehnlichkeit zweier annähernd gleich hoher Töne, oder die Aehnlichkeit des Roth und Violett.

Die subjective Bedingung dieses Aehnlichkeitsbewußtseins bezeichnet man wohl als Vergleichung. Vergleichung, so scheint es, ist eine Thätigkeit. E. meint, einer besonderen Thätigkeit bedürfe es für das Bewußtsein der Aehnlichkeit und Verschiedenheit nicht. Vielleicht hat er damit Recht. Lassen wir also die „Thätigkeit“ dahingestellt. Aber ein Vergleichen liegt für E. doch auch dem Aehnlichkeits- und Verschiedenheitsbewußtsein zu Grunde. Nur bestimmt er dieses Vergleichen in seiner Weise.

Er thut es zunächst mit den Worten des CONDILLAC: Comparer n'est autre chose que donner en même temps son attention à deux idées. Diesem Satze schließt sich E. zunächst ausdrücklich an. Dann aber fügt er scheinbar erläuternd, in Wahrheit corrigierend hinzu: „Was man gewöhnlich als Ergebniß einer besonderen Vergleichungsthätigkeit auffaßt, . . . ist in seiner elementarsten Form lediglich die directe, und reflexionslose Wirkung derselben objectiven Reize, die die sogenannten Empfindungen verursachen, nur mit dem Unterschiede, daß für die Entstehung des Eindrucks von Aehnlichkeit oder Verschiedenheit stets eine gewisse Mehrheit, mindestens eine Zweiheit von Empfindungsursachen zusammenwirken muß.“

Wie hier EBBINGHAUS den Satz CONDILLAC's corrigirt, ist deutlich. Von Aufmerksamkeit ist bei E. keine Rede mehr. Das Bewußtsein der Aehnlichkeit ist die directe Wirkung eines Zusammen von Reizen. Daß beim Eindruck der Aehnlichkeit oder Verschiedenheit mehrere Reize zusammenwirken, dies unterscheidet den Eindruck der Aehnlichkeit vom Eindruck oder von der Empfindung einer Farbe. Diese entsteht aus der Wirkung eines einzelnen Reizes.

Indeß lassen wir den Vergleich von EBBINGHAUS und CONDILLAC. In jedem Falle ist E.'s Erklärung nicht zutreffend. E. giebt in Wahrheit die Bedingung an, unter welcher das Bewußtsein der Aehnlichkeit und Verschiedenheit nicht entsteht.

Ich verfare in einem bestimmten Falle nach EBBINGHAUS' Vorschrift. Ich lasse zwei Töne *C* und *c*, ein andermal zwei Töne *C* und *Cis*, „reflexionslos“ auf mich wirken. Die Töne seien an Stärke und hinsichtlich ihrer Klangfarbe einander gleich,

also nur hinsichtlich ihrer Höhe verschieden. Hier gewinne ich, wenn ich wirklich „reflexionslos“ mich verhalte, den Tönen *C* und *c* gegenüber den Eindruck einer eigenthümlichen Uebereinstimmung oder einer inneren qualitativen Zusammengehörigkeit, den Tönen *C* und *Cis* gegenüber den Eindruck einer relativen Nichtzusammengehörigkeit, eines Auseinanderstrebens, der Fremdheit. Jenen Eindruck bezeichnen wir als Eindruck der Consonanz, diesen als Eindruck der Dissonanz.

Dieser Eindruck nun ist von dem Bewußtsein der Aehnlichkeit von *C* und *c* bzw. *C* und *Cis*, wie dasselbe aus dem Vergleich der Töne *C* und *c* und der Töne *C* und *Cis* sich ergibt, durchaus verschieden, ja er widerspricht ihm. Vergleiche ich *C* und *c* einerseits und *C* und *Cis* andererseits, so scheinen mir vielmehr *C* und *c* einander fremder als *C* und *Cis*. Vergleichen, und reflexionslos sich der Wirkung objectiver Reize überlassen, sind also zu einander in Gegensatz stehende Dinge.

Vergleichen, sagt CONDILLAC, heißt, das Vergleichene gleichzeitig beachten. In diesem Satz des CONDILLAC liegt eine Wahrheit. Eines wäre zunächst noch hinzuzufügen. Wir haben nicht nur ein Bewußtsein der Aehnlichkeit oder Verschiedenheit zweier Objecte überhaupt. Sondern Objecte erscheinen uns ähnlich oder verschieden in dieser oder jener Hinsicht. Dies beruht auf entsprechenden Arten des Vergleichens. Wir vergleichen Objecte in dieser oder jener „Hinsicht“. Dies heißt, wir achten nicht nur auf die verglichenen Objecte, sondern wir achten auch wiederum, in den verglichenen Objecten, speciell auf dieses oder jenes Moment, z. B. die Farbe. Die Folge davon ist, daß nur diese Momente oder Elemente das Vergleichsergebniß bestimmen. Wir gewinnen etwa angesichts zweier, hinsichtlich ihrer Form völlig verschiedener Flächen dennoch den Eindruck der Gleichheit, nämlich hinsichtlich der Farbe.

Aber damit wissen wir nun noch ganz und gar nichts darüber, worin das Bewußtsein der Aehnlichkeit besteht. Ich achte bei zwei Objecten *A* und *B* auf ihre Farbe. Was ich daraus unmittelbar gewinne, ist nichts Anderes, als das Bewußtsein, das Object *A* habe diese Farbe, z. B. Roth, das Object *B* habe jene Farbe, z. B. Violett. Aber das Bewußtsein der Aehnlichkeit von *A* und *B* ist weder das Bewußtsein, das *A* sei roth, noch das Bewußtsein, das *B* sei violett, noch ist es dieses Beides

zusammen. Aehnlichkeit ist weder ein Name für Roth, noch ein Name für Violett, noch etwa ein Name für Beides zugleich. Sondern das Wort Aehnlichkeit bezeichnet ein neues Erlebniss neben den Erlebnissen, die die Namen Roth und Violett tragen. Zugleich ist doch dies Erlebniss allerdings durch die Erlebnisse Roth und Violett bedingt.

Dafs nun ein solches besonderes Aehnlichkeitserlebniss besteht, erkennt auch EBBINGHAUS bereitwillig an. Aber er findet es in einer Empfindung oder einem Empfindungsinhalt bzw. einer Qualität von Empfindungsinhalten. Es besteht für ihn nicht in einer Qualität einer einzigen Empfindung, sondern in einer Qualität, die zwei Empfindungen haben, oder die in zwei Empfindungen ihren gemeinsamen Träger hat. Die Aehnlichkeit ist ihm, obgleich er den Ausdruck nicht braucht, eine Gesamtqualität der beiden Empfindungen, oder eine Qualität des Ganzen aus beiden Empfindungen.

Hier ist nun zunächst merkwürdig die Art, wie E. die Behauptung, Aehnlichkeit werde empfunden, rechtfertigt. Man konnte zunächst, sagt E., geneigt sein, das Aehnlichkeits- und Verschiedenheitsbewusstsein für eine blofse Vorstellung zu halten, d. h. für etwas blos Gedankliches im Gegensatz gegen das sinnlich Empfundene. Dies ist nun das Aehnlichkeits- und Verschiedenheitsbewusstsein nach E. unter Umständen thatsächlich. Aber nicht immer. Und in den Fällen, in denen es nicht blofse Vorstellung ist, ist es nach E. nothwendig eine Empfindung.

Also: — Was nicht Vorstellung ist, ist Empfindung. Diese Anschauung erinnert uns an EBBINGHAUS' Erörterungen über das Anstrengungsbewusstsein. Da es keine Innervationsempfindungen giebt, so mufs das Anstrengungsbewusstsein eine andere Art der Empfindung, nämlich Muskelempfindung, sein. Der Gedanke, dafs es ein Gefühl, ein Icherlebniss sein könnte, ist an jener Stelle E. nicht gekommen. Ebensowenig nun kommt ihm hier der Gedanke, dafs das Aehnlichkeitsbewusstsein weder eine Empfindung noch eine Vorstellung, sondern ein Apperceptions-erlebniss sein könne.

Die Ich- und Apperceptionserlebnisse, so meinen Einige, darunter ich, sind die wichtigsten Factoren des psychischen Lebens. Vielmehr sie sind die eigentlich psychischen Factoren, diejenigen, ohne welche auch die Empfindungsinhalte nicht psychisch, sondern physisch sind. Sie sind im geistigen Leben

das Geistige oder der Geist; sie sind dasjenige, ohne welches von Psychischem oder Geistigem zu reden, überhaupt keinen Sinn hat, von dem letzten Endes alle psychologischen Begriffe hergenommen sind.

Dies Psychische oder Geistige nun meint EBBINGHAUS nach dem Vorgange von LANGE, JAMES, SERGI u. A. auch hier austreiben zu müssen. Dann, ist er überzeugt, versteht er das psychische oder geistige Leben. Vielmehr er treibt dies Psychische oder Geistige gar nicht aus. Die Meinung, daß es dergleichen gebe, ist ihm nicht einmal der Erwähnung werth.

Und warum das Alles? Letzten Endes darum, weil man sich die Apperceptionserlebnisse nicht physiologisch vorstellen kann, weil jedenfalls die peripherischen nervösen Processe dafür nicht gefunden werden können.

Für uns nun hat das Dogma: Was nicht Vorstellung ist, ist Empfindung, was keines von beiden ist, existirt nicht, keine Geltung. Wir fordern, daß die psychologischen Thatsachen zu ihrem Rechte kommen, auch auf die Gefahr hin, daß das Bedürfniß der physiologischen Interpretation oder gar der Aufzeigung peripherer nervöser Processe, das freilich nur bei Empfindungen zu befriedigen ist, unbefriedigt bleibt.

Wie nun aber steht es in unserem Falle mit den Thatsachen? Zunächst, wie rechtfertigt E. seine Anschauung, der zufolge Aehnlichkeit empfunden wird? Hat etwa E. die Empfindung der Aehnlichkeit, die er behauptet, gefunden?

Ich betrachte eine rothe Fläche aufs Genaueste, einstweilen ohne an die Existenz einer violetten Fläche zu denken oder gar die rothe Fläche mit einer violetten zu vergleichen. Dann betrachte ich eine violette Fläche ebenso. Beides ergiebt auch nach E. kein Aehnlichkeitsbewußtsein. Weder die rothe Fläche ist ähnlich noch die violette.

Dann endlich vergleiche ich die beiden unter einander. Tritt jetzt zu dem, was ich sah, als ich die rothe Fläche sah, und zu dem, was ich sah, als ich die violette Fläche betrachtete, etwas hinzu, entdecke ich irgendwie in den beiden Flächen, oder an ihnen, oder zwischen ihnen, ein Merkmal, nehme ich mit meinen Augen in ihnen oder an ihnen oder zwischen ihnen eine Qualität wahr, die vorher für meine optische Wahrnehmung nicht bestanden hat, oder aus irgend einem Grunde mir entgangen ist, und die ich als den eigenthümlichen Sinn des Wortes Aehnlichkeit be-

zeichnen könnte? Sehe ich irgendwo das Neue, dem dieser Name zukommt? Hat sich etwas an dem Roth oder dem Violett geändert? Oder ist zur Summe dessen, was ich vorher sah, ein Moment bereichernd hinzugetreten, das macht, daß das Roth für mich jetzt nicht mehr bloß das Roth, und das Violett nicht mehr bloß das Violett, sondern außerdem beide „einander ähnlich“ sind?

Zweifellos nicht. Und doch muß das bei der Betrachtung der rothen Fläche Wahrgenommene, und das bei der Betrachtung der violetten Fläche Wahrgenommene jetzt, bei der gleichzeitigen Betrachtung beider und ihrer Vergleichung, allerdings eine Bereicherung erfahren haben, und diese Bereicherung muß an der rothen und der violetten Fläche oder dem Nebeneinander derselben vorgefunden, oder das Bereichernde muß in ihnen mitempfunden werden, wenn E. Recht haben soll.

E. sagt ausdrücklich, es verhalte sich mit der Aehnlichkeit genau so, wie mit Raum, Zeit und Veränderung. Nun, wenn ich erst die rothe und die violette Fläche für sich sehe und dann beide in irgend eine räumliche Beziehung zu einander gesetzt erblicke, dann hat allerdings mein gesammter optischer Wahrnehmungsinhalt eine Bereicherung erfahren. Ich sehe etwa die beiden jetzt unmittelbar neben einander. Dann bezeichnet dies unmittelbare Nebeneinander einen eigenen und neuen Wahrnehmungsinhalt. Ich sehe die rothe und die violette Fläche verbunden durch eine einzige Grenzlinie. Oder beide sind räumlich außer einander. Dann sehe ich eine einerseits von Roth, andererseits von Violett begrenzte Zwischenfläche. Und ebenso ist es mit der Zeit und der Veränderung. Ich nehme etwas Neues wahr außer *C* und *D*, wenn ich beide Töne sich folgen höre, nämlich die einerseits von *C*, andererseits von *D* begrenzte Zeitstrecke. Und ich nehme ebenso etwas Neues wahr, wenn ein Ton *C* nicht dieser Ton *C* bleibt, auch nicht etwa einem Ton *D* Platz macht, sondern wenn jener zu diesem sich verändert, oder in ihn übergeht. Dies Uebergehen ist ein mit dem einfachen Ton oder der Mehrheit von Tönen völlig unvergleichliches Wahrnehmungserlebniss.

Dagegen finde ich keinerlei neues Moment in oder an den farbigen Flächen vor, wenn ich sie vergleiche und ähnlich finde. Ich finde die Flächen und Farben, die ich auch vorher fand; ich finde vielleicht auch hier räumliche und zeitliche Beziehungen,

die mir vorher entgingen. Aber in diesen besteht ja die Aehnlichkeit nicht.

So zum mindesten verhält es sich bei mir. Und ich vermute, daß es sich bei meinem verehrten Gegner ebenso verhält. Auch er hat die angebliche Empfindung nicht gefunden, den angeblichen Empfindungsinhalt nicht vorgefunden oder empfunden. Er hat ihn erfunden. E. wird sagen, er habe ihn erschlossen. Aber eigene Empfindungsinhalte, die man nicht empfindet, erschliessen, dies heisst eben, sie erfinden.

Empfindungsinhalte, Bewusstseinsinhalte überhaupt, kann man bei sich vorfinden, und man kann Andere darauf hinweisen, so daß nun auch die Anderen sie bei sich vorfinden. Dies Vorfinden ist der einzig mögliche Beweis ihres Daseins. Ihr Vorgefundenwerden, das ist eben ihr Dasein. E. erschließt die Empfindung der Aehnlichkeit, wie schon gesagt, nach der Regel: Alles, von dem ich ein Bewusstsein habe, ist ein Empfindungsinhalt, falls es nicht ein bloßer Vorstellungsinhalt ist.

Daß aber diese Regel nicht zutrifft, und daß das Aehnlichkeitsbewusstsein ganz gewiß nicht Empfindungsinhalt oder eine Qualität von Empfindungsinhalten ist, dies hätte E. aus eben den Beispielen, die er in dem fraglichen Zusammenhange anführt, mit voller Sicherheit erschliessen können.

Ich kann mir, so sagt E., einen Hund und einen Wolf in Gedanken vergegenwärtigen, und mir ihrer Aehnlichkeit bewußt werden. In diesem Falle, meint E., ist das Aehnlichkeitsbewusstsein „natürlich“ nur Vorstellung. In der That ist es für EBBINGHAUS natürlich, daß es sich so verhält: Der Hund und der Wolf sind nur vorgestellt. Die Aehnlichkeit aber ist für E. eine Qualität, die an den ähnlichen Objecten vorgefunden wird, in unserem Falle eine Qualität des Hundes und des Wolfes; und Qualitäten eines bloß Vorgestellten können „natürlich“ nur vorgestellte Qualitäten sein.

In Wahrheit aber ist es ganz und gar nicht natürlich, daß in dem bezeichneten Falle die Aehnlichkeit nur Vorstellung sei. Vielmehr ist das fragliche Aehnlichkeitsbewusstsein, falls ich mir wirklich, wie E. annimmt, erst jetzt, in der Vorstellung, der Aehnlichkeit bewußt werde, „natürlich“ etwas ganz Anderes. Ich stelle mir nicht den Hund und den Wolf als einander ähnlich vor, so wie ich mir sie als behaart oder als vierbeinig vorstelle, sondern ich finde diese Aehnlichkeit, ich erlebe sie, wenn man

will, ich nehme sie wahr; ich finde sie an den nicht wahrgenommenen, sondern nur vorgestellten Objecten; ich finde sie, erlebe sie, nehme sie wahr, genau in dem Sinne, in dem ich an wahrgenommenen Objecten Aehnlichkeit finde, erlebe, wahrnehme. Ich stelle den Eindruck der Aehnlichkeit nicht vor, sondern habe ihn, er ist nicht ein vorgestellter, sondern mein wirklicher gegenwärtiger Eindruck.

Der vorgestellte Hund und der vorgestellte Wolf sind Erinnerungs- oder Phantasiebilder. Das Bewußtsein der Aehnlichkeit dagegen, das ich aus dem gegenwärtig, angesichts der Erinnerungsbilder vollzogenen Vergleich gewinne, ist weder Erinnerungs- noch Phantasiebild. Gesetzt, ich habe gestern zwei Menschen gesehen und in der unmittelbaren Wahrnehmung den Eindruck ihrer Aehnlichkeit gewonnen oder das unmittelbar erlebt, was ich mit dem Worte Bewußtsein der Aehnlichkeit meine. Dann kann ich mich jetzt allerdings, indem ich mich der beiden Menschen erinnere, zugleich jenes Aehnlichkeitseindrucks, oder jenes unmittelbaren Aehnlichkeitserlebnisses erinnern. In diesem Falle ist die Aehnlichkeit bloße Vorstellung. Vielleicht aber habe ich bei meiner gestrigen Wahrnehmung keinen Aehnlichkeitseindruck gewonnen. Ich habe die beiden nicht verglichen. Vielleicht sah ich sie nicht zu gleicher Zeit; oder indem ich den zweiten sah, erinnerte ich mich nicht des ersten. Oder indem ich den einen sah, achtete ich nicht auf den anderen. Ich betrachtete jeden nur für sich. Jetzt aber, in der Erinnerung, stelle ich beide neben einander, und nun gewinne ich den Eindruck der Aehnlichkeit, genau in dem Sinne, in dem ich den Eindruck der Aehnlichkeit gewonnen haben würde, wenn ich sie gestern neben einander gesehen und in der unmittelbaren Wahrnehmung mit einander verglichen hätte.

Vielleicht hatte ich auch gestern den Eindruck der Aehnlichkeit, weil ich auf gewisse Züge speciell achtete. Und jetzt, indem ich mir beide Menschen in der bloßen Vorstellung vergegenwärtige, und andere Züge ins Auge fasse, etwa die Größe, die Art zu gehen, zu sprechen etc., gewinne ich den Eindruck minderer Aehnlichkeit, oder gar den Eindruck entschiedener Unähnlichkeit. Ich begreife vielleicht nicht mehr, wie ich die beiden ähnlich finden konnte, da ich sie jetzt so verschieden finde. — Ich denke, ich brauche nicht weiter zu reden, um den Unterschied zwischen der Vorstellung der Aehnlichkeit, dem

reproductiven Nachbilde eines Aehnlichkeitseindrucks, und dem Aehnlichkeitseindrücke selbst, zwischen der Erinnerung an die erlebte Aehnlichkeit und dem gegenwärtigen Aehnlichkeitserlebniss eindringlich zu machen.

Durch die hiermit bezeichnete Thatsache ist aber die EBBINGHAUS'sche Theorie widerlegt. Kann ich angesichts zweier Erinnerungsbilder den unmittelbaren Eindruck der Aehnlichkeit haben, d. h. ein Aehnlichkeitsbewußtsein, das nicht Erinnerungsbild ist, oder allgemeiner gesagt, kann das Bewußtsein der Aehnlichkeit bloßer Erinnerungsinhalte ein gegenwärtiges unmittelbares Erlebniss sein, so steht fest, daß Aehnlichkeit nicht eine Eigenthümlichkeit, ein Merkmal, eine Qualität dessen sein kann, das ich als ähnlich erkenne; daß insbesondere die Aehnlichkeit zwischen Empfundenern nicht eine diesem Empfundenern anhaftende und in ihm mitempfundene Qualität sein kann; daß es vor Allem ganz und gar nicht angeht, zu sagen, das Aehnlichkeitsbewußtsein sei die directe Wirkung eben der objectiven Reize, die die sogenannten Empfindungen verursachen. Denn ist Aehnlichkeit eines Empfundenern ein Mitempfundenes, eine mitempfundene Qualität dieses Empfundenern, dann kann Aehnlichkeit eines Vorgestellten nichts Anderes sein als eine mitvorgestellte Qualität dieses Vorgestellten.

Ich wiederhole hier noch einmal EBBINGHAUS' Versicherung: „Es verhält sich mit Aehnlichkeit und Verschiedenheit genau ebenso wie mit Raum, Zeit und Veränderung; sofern sie dem sinnlich Empfundenern zukommen, sind sie gleichfalls durchaus sinnlich empfundene Ergebnisse.“ Dies gilt in der That von Raum, Zeit und Veränderung. Das Bewußtsein der Veränderung an einem Vorgestellten, etwa der Veränderung eines vorgestellten Tones, ist selbstverständlich nichts als Vorstellung dieser Veränderung. Ebenso ist das Bewußtsein einer räumlichen oder zeitlichen Bestimmung an einem Vorgestellten nichts als Vorstellung der räumlichen oder zeitlichen Bestimmung. Die räumliche Ausdehnung einer Farbe, die zeitliche Dauer eines Tones ist unweigerlich nur vorgestellt, wenn die Farbe oder der Ton nur vorgestellt ist. Völlig anders dagegen verhält es sich mit der Aehnlichkeit. Aehnlichkeit zwischen Vorgestelltem kann bloße Sache der Vorstellung sein. Sie kann aber auch jetzt unmittelbar erlebt sein.

Sondern — es verhält sich mit Aehnlichkeit und Verschieden-

heit analog wie mit jedem Ich- und jedem Apperceptionserlebniss, z. B. mit dem Icherlebniss — und zugleich Apperceptions-erlebniss — Lust genannt. Ich kann mich eines Gegenstandes erinnern, und zugleich der Lust, die ich angesichts desselben fühlte. Hier ist die Lust lediglich vorgestellte. Ich kann aber ebensowohl einer Sache mich erinnern oder sie vorstellen, und an dem Vorgestellten jetzt thatsächlich Lust fühlen. Vielleicht fühlte ich ehemals angesichts der Wahrnehmung eines Gegenstandes Lust, jetzt in der Erinnerung aber fühle ich Unlust; oder umgekehrt.

Diesen Sachverhalt habe ich schon vor langer Zeit als ein Kriterium dafür bezeichnet, daß Lust nicht eine Eigenschaft von Empfindungen, oder eine Empfindungsqualität sei. Nicht minder nun ist der analoge Sachverhalt bei der Aehnlichkeit und Verschiedenheit, und fügen wir hinzu, bei allen Relationen überhaupt, bei den Relationen des Plus und des Minus, der Causalität, der logischen Unverträglichkeit, oder wie sonst sie heißen mögen, ein Kriterium dafür, daß diese Relationen nicht etwas sind, das den gegenständlichen Bewußtseinsinhalten als Merkmal zukommt, keine Qualitäten eines einzelnen Empfundenen oder Vorgestellten, noch auch Gesamtqualitäten oder Gestaltqualitäten, sondern etwas von allem dem völlig Verschiedenes, eigenartige Erlebnisse, die ich angesichts des Gegenständlichen habe. — Es ist sonderbar, E. denkt nicht einmal an die Möglichkeit solcher Erlebnisse.

Formuliren wir das Argument allgemein. Aehnlichkeit des Roth und des Violett ist zwar nicht ein Merkmal, wohl aber ein „Prädicat“ von Roth und Violett. Mit Verwendung dieses Begriffes dürfen wir allgemein sagen: Ist ein Prädicat eines Gegenstandes, oder dasjenige, was wir in dem Prädicate dem Gegenstande zuerkennen, ein Merkmal des Gegenstandes, eine ihm selbst anhaftende, also in oder an ihm auffindbare Eigenthümlichkeit, Bestimmtheit, Qualität, so ist dies Prädicat empfunden bzw. wahrgenommen oder blos vorgestellt, je nachdem der Gegenstand in der Empfindung bzw. Wahrnehmung, oder in der bloßen Vorstellung gegeben ist. Umgekehrt, kann ein Prädicat eines Gegenstandes unmittelbar erlebt sein, während der Gegenstand nicht empfunden oder wahrgenommen, kurz, nicht unmittelbar erlebt, sondern nur als Gegenstand des reproductiven Vorstellens, also als Inhalt der Erinnerung oder der Phantasie

gegeben ist, so ist das fragliche Prädicat nicht ein Merkmal, eine Eigenthümlichkeit, eine Qualität des Gegenstandes, nichts an ihm Haftendes oder ihm Zugehöriges in dem Sinne, in dem Merkmale, Eigenthümlichkeiten, Qualitäten demjenigen zugehören, dessen Merkmale, Eigenthümlichkeiten, Qualitäten sie sind.

So bezeichnen die Prädicate „lustvoll“, „angenehm“, „erfreulich“ nicht Merkmale des Lustvollen, Angenehmen, Erfreulichen, da dasjenige, was sie besagen, unmittelbar erlebt oder gefühlt werden kann angesichts einer bloßen Vorstellung.

So ist die Wahrheit eines Wortes, die Gewissheit eines Satzes, die Zweifelhaftigkeit einer Behauptung nicht ein Merkmal des Wortes, des Satzes, der Behauptung, da ich das unmittelbare Bewußtsein der Wahrheit haben, Gewissheit erleben, Zweifel verspüren kann auch dem vorgestellten Worte, dem vorgestellten Satze, der vorgestellten Behauptung gegenüber.

Ebenso nun und aus gleichem Grunde sind die Prädicate der Aehnlichkeit und Verschiedenheit, und mit ihnen die Prädicate der Einheit, Mehrheit, Anzahl, der Wirklichkeit und Nichtwirklichkeit, der causalen Zusammengehörigkeit, der Consonanz und Dissonanz u. s. w., kurz, alle Relationsprädicate, nicht Merkmale von Gegenständlichem, sie sind insbesondere auch nicht Gesamt- oder Gestaltqualitäten.

Und was sind sie dann? Ich sagte Apperceptionserlebnisse. Ich bestimme dies, was die Aehnlichkeit angeht, etwas genauer, indem ich sage, das Bewußtsein der Aehnlichkeit ist das unmittelbare Bewußtsein von einer Weise, wie Objecte in meiner Einheitsapperception sich zu einander stellen, oder es ist das Bewußtsein der eigenthümlichen apperceptiven Vereinheitlichung, welche die Objecte vermöge ihrer Beschaffenheit gewinnen, wenn ich sie jedes für sich appercipire und zugleich in einen einzigen Act der Apperception zusammenschliesse.

Auch für EBBINGHAUS ist die Aehnlichkeit von Roth und Violett nicht eine Eigenschaft des Roth und des Violett, sondern der beiden zusammen oder des Zusammen der beiden. Dies heißt aber nicht: Sie ist eine Eigenschaft des gegenständlichen, d. h. des räumlichen oder zeitlichen Zusammen. Sondern: Sie ist eine Eigenschaft, besser ein Prädicat, das den beiden Farben zukommt, wenn ich sie zusammennehme. Dies mein „Zusammennehmen“ ist das, was ich hier bezeichne

als Einheitsapperception oder als Zusammenschluß in einen einzigen Act der Apperception.

Niemand kann zweifeln, daß ein Aehnlichkeitsbewußtsein ohne ein solches apperceptives Zusammennehmen unmöglich ist. In diesem apperceptiven Zusammennehmen ändern sich aber die Gegenstände nicht, also ist das Prädicat, das in diesem Zusammennehmen neu entsteht, das Prädicat der Aehnlichkeit, nicht ein Merkmal der Gegenstände, sondern eine Bestimmtheit des Zusammengenommenseins. Sie ist eine Weise, wie die Gegenstände in die Einheitsapperception sich einfügen, oder innerhalb der Einheitsapperception sich zu einander stellen, eine Weise ihres sich Vereinheitlichens für mein Bewußtsein.

Wie aber diese Weise des sich Vereinheitlichens näher beschrieben werden könne, lasse ich hier dahingestellt. Ich hoffe, wie schon oben angedeutet, in Bälde wenigstens eine Skizze einer Psychologie der Relationen zu veröffentlichen. Hier lag mir im Wesentlichen daran, zu zeigen, daß die Sache minder einfach ist, als E. anzunehmen scheint, und zweifellos Viele, vielleicht die Meisten, ihm glauben werden.

Die Psychologie unserer Tage bedarf einer Reform von Grund aus.

(Eingegangen am 22. Januar 1902.)
