

Tonverwandtschaft und Tonverschmelzung.

Von
THEODOR LIPPS.

Im Nachfolgenden suche ich eine Verständigung mit STUMPF's Consonanztheorie, wie sie neuerdings im ersten Heft der von ihm herausgegebenen „*Beiträge zur Akustik und Musikwissenschaft*“ vorliegt. So bestimmt diese Consonanztheorie und die von mir in den „Grundthatsachen des Seelenlebens“ und eingehender in meinen „Psychologischen Studien“ vertretene Theorie der „Tonverwandtschaft“ sich entgegenzustehen scheinen, so halte ich doch eine solche Verständigung nicht für ausgeschlossen.

Consonanz von Tönen ist für STUMPF, wie man weiß, gleichbedeutend mit „Stufe der Verschmelzung“ der Töne. Ich habe schon an anderer Stelle gefragt und frage hier wiederum: Was ist diese „Verschmelzung“? Darauf giebt STUMPF zunächst die Antwort, die Verschmelzung von Tönen bestehe darin, daß eine Mehrheit von Tönen für das Bewußtsein eine Einheit oder ein Ganzes bilden.

In der That nun bilden Töne, gleichzeitige und successive, bald mehr bald minder für unser Bewußtsein eine „Einheit“. Sie erscheinen als etwas „Einheitliches“. Sie machen den „Eindruck“ einer Einheit oder eines Einheitlichen.

Und besteht darin die Consonanz? Darauf sage ich unbedenklich: Ja; wenn nämlich unter der Consonanz das unmittelbare Bewußtsein der Consonanz, nicht etwa das diesem Bewußtsein zu Grunde Liegende, nicht das, was dies Bewußtsein bedingt oder ermöglicht, verstanden wird. Consonanz ist Einheit oder Einheitlichkeit von Tönen. „Consonanz“ besagt, daß mehrere Töne eine Einheit oder ein Ganzes bilden. Consonanz ist — Consonanz, also Zusammenklingen oder Zusammenstimmen. Es ist ein Hinstreben von einem Ton zum anderen, ein Eingehen und in gewisser Weise ein Aufgehen von Mehreren

in Einem. Dissonanz dagegen ist Auseinanderstreben, sich Ver-einzeln etc. Es giebt fast keine STUMPF'sche Charakterisirung des Consonanzbewußtseins, die ich mir nicht aneignen könnte. Und fasse ich diese Charakterisirungen zugleich als Beschreibungen der „Verschmelzung“, so kann ich sagen: Auch für mich, wie für STUMPF, ist „Consonanz“, so wie sie für unser Bewußtsein unmittelbar vorliegt, Verschmelzung.

Aber nun fragt es sich, wie alle diese Wendungen gemeint sind. Schon der Ausdruck „Bewußtsein“ der Consonanz ist ja nicht eindeutig. Dies Bewußtsein könnte sein ein Gefühl, eine aller Consonanz gegenüber gleichartige Weise, wie ich von Tönen an-gemuthet werde. Es könnte auch eine Empfindung sein. Consonanz könnte gefühlt, oder aber von uns, indem wir die Töne hören, mitgehört, in den Tönen, oder mit ihnen, als eine ihnen anhaftende Eigentümlichkeit, empfunden werden. Es könnte auch sein, daß diese beiden Möglichkeiten sich nicht so leicht mit voller Sicherheit unterscheiden ließen. Es geschieht ja oft genug, daß wir in Objecten eine Eigenschaft zu finden meinen, weil wir ein Gefühl haben, als ob das Object die Eigenschaft hätte. So ist uns etwa tiefen Tönen gegenüber „so zu Muthe, als ob“ in ihnen eine räumliche GröÙe wäre, d. h. wir haben ein Gefühl, wie wir es zunächst räumlichen GröÙen gegen-über haben, oder ein Gefühl, das uns vorzugsweise als ein an räumlicher GröÙe haftendes bekannt ist. Und dies kann uns dazu verführen zu meinen, wir hörten, indem wir Töne hören, zugleich eine gewisse räumliche Ausdehnung derselben.

Diese Gefahr liegt auch hier vor. Ja sie ist hier doppelt groÙ. In gewissen Fällen der Consonanz, nämlich beim Zu-sammenklang consonanter Töne, verhält es sich zweifellos so, daß wir mit den Tönen zugleich, oder an ihnen, eine Eigenthümlichkeit hören oder empfinden, ein Ineinanderfließen, das wir „Verschmelzung“ nennen können. Zugleich haben wir ein bestimmtes Consonanzgefühl. Es ist uns diesen in der Empfindung verschmelzenden Tönen gegenüber eigenthümlich zu Muthe. Indem wir uns nun von da zu anderen Fällen der Consonanz, etwa zur Consonanz successiver Töne wenden, haben wir das-selbe Gefühl. Vielleicht finden wir gleichzeitig dieselbe Eigen-thümlichkeit an den Empfindungsinhalten wieder. Viel-leicht aber auch finden wir diese Eigenthümlichkeit nicht wieder, sondern meinen nur sie wieder zu finden, weil wir wieder das gleiche

Gefühl haben. Wir haben nun einmal dies Gefühl als an jener Eigenthümlichkeit haftend kennen gelernt. Es ist uns darum jetzt so zu Muthe, „als ob“ oder „wie wenn“ auch hier die gleiche Eigenthümlichkeit von uns vorgefunden würde. Wir analysiren nicht, d. h. wir scheiden nicht die empfundene Eigenthümlichkeit von dem Gefühl, nehmen also Beides als Ganzes, und statuiren demnach das Vorhandensein des Ganzen, überall da wo das Gefühl, — das uns auch sonst so oft in unseren Urtheilen über objective Thatbestände leitet, — sich vorfindet.

STUMPF nun scheint sicher zu sein, daß ihm eine solche Verwechselung nicht begegnet ist. Er scheint unter dem Namen der „Verschmelzung“ eine überall, d. h. in jedem Falle des Consonanzbewußtseins wiederkehrende Eigenthümlichkeit des Empfundenen oder Gehörten, als solchen, mit Sicherheit zu statuiren. Natürlich muß dann, da Verschmelzung ein eindeutiger Begriff sein soll, also ein Begriff, der überall Dasselbe bezeichnet, eben diejenige Eigenthümlichkeit, die in einem Falle an den consonanten Tönen gefunden und als Verschmelzung bezeichnet wurde, auch in allen anderen Fällen des Consonanzbewußtseins in gleicher Weise, und falls das Consonanzbewußtsein in den verschiedenen Fällen gleich stark und sicher ist, auch in gleichem Grade und mit gleicher Sicherheit statuirt werden können.

Was ist nun dies von STUMPF aufgefundene, überall identische und wegen seiner Identität jedes Mal mit dem gleichen Namen „Verschmelzung“ bezeichnete Empfindungselement der consonanten Töne? Es besteht, so hören wir, in einer Einheit, einer Einheitlichkeit der Töne, es besteht darin, daß die Töne ein Ganzes bilden.

Aber auch, wenn wir vom „Gefühl“ der Einheit absehen, fehlt diesen Begriffen nicht die Mehrdeutigkeit. Vor Allem der Terminus „Einheit“ gehört zu den allervieldeutigsten. So groß ist die Vieldeutigkeit dieser Ausdrücke, daß dieselben immer zu Mißverständnissen, und vor Allem auch zu Selbsttäuschungen führen können. Sie sind so vieldeutig, daß ich wünschen muß, es möchten in etwaiger weiterer Polemik diese Ausdrücke entweder gar nicht gebraucht werden, oder doch immer nur so, daß jedes Mal völlig unzweideutig gesagt wird, was damit gemeint sei.

Eine „Einheit“ bildet für mein Bewußtsein Alles, was ich

denkend zur Einheit zusammenfasse. Und es giebt schliesslich nichts, das ich nicht denkend zur Einheit zusammenfassen könnte. Es giebt daneben eine räumliche und eine zeitliche Einheit.

An alle solche Einheiten denkt STUMPF nicht, wenn er von Tonverschmelzung spricht. Was meint er dann mit letzterem Worte? Indem ich diese Frage stelle, übersehe ich nicht, daß STUMPF bei Bestimmung des Begriffs der Verschmelzung durchaus nicht bei dem allgemeinen Terminus „Einheit“ bleibt, sondern sehr viel bestimmtere Erklärungen giebt. Aber mir liegt hier daran, was STUMPF meint, sicher festzulegen. Es liegt mir noch mehr daran, festzulegen, was STUMPF meinen muß.

Die Gestalt eines Menschen und seine Stimme bilden eine erfahrungsgemäße Einheit. Ich habe nicht, wenn ich die Gestalt sehe und zugleich die Stimme höre, das Bewußtsein, ich nähme nur Eines wahr, sondern es sind für mein Bewußtsein die beiden Erlebnisse, Gestalt und Stimme, deutlich zwei Erlebnisse. Zugleich sind mir die beiden Erlebnisse qualitativ deutlich geschieden. Ich habe nur das Bewußtsein, diese beiden numerisch und qualitativ völlig klar geschiedenen Bewußtseinsinhalte gehören zusammen; es besteht für mich eine fühlbare Nöthigung sie zusammen vorzustellen oder zusammen zu denken. — Auch hieran denkt STUMPF nicht, wenn er von Tonverschmelzung spricht.

Auch eine qualitative Einheit könnte zwischen der Stimme und der Gestalt bestehen. Sie haben vielleicht beide etwas eigenartig Geschmeidiges. Sie „stimmen“ hierin „überein“. Qualitative Einheit ist Uebereinstimmung. Aber daß zwei consonante Töne, etwa ein Ton und seine Quinte etwas Uebereinstimmendes haben, mehr als derselbe Ton und seine Terz, oder seine Secunde, dies meint STUMPF durchaus leugnen zu müssen.

Dann sehe ich nur noch eine Möglichkeit: „Verschmelzung“ eines Grundtones und der mit ihm gleichzeitig gehörten Octave ist der Ausdruck für die unmittelbare Bewußtseinsthatsache, daß die beiden Töne mir in gewissem Grade wie ein einziger Bewußtseinsinhalt sich darstellen, daß dasjenige, was ich höre, in gewissem Grade so sich anhört, als werde von mir nicht Zweierlei, sondern nur Eines gehört, kurz daß für mein Bewußtsein die Zweiheit in bestimmtem Grade der numerischen Einheit nahe kommt.

Ich will ausdrücklich ein mögliches Mißverständniß meiner Worte ausschließen: Die Zweiheit kommt der numerischen Einheit nahe, dies heißt nicht nothwendig, die zwei Töne klingen, als ob nur ein „Ton“ gegeben wäre. Sie haben vielleicht das Ansehen, oder haben annähernd das Ansehen eines einzigen Gehörseindrucks, ohne daß dieser Gehörseindruck dasselbe wäre wie ein einfacher Ton. Auch ein einzelner Klang ist ein einziger Gehörseindruck; und Klänge und Töne unterscheiden wir.

Ich vermuthe nun, daß STUMPF sagen wird, eben dies, daß mehrere Töne wie ein einziger Gehörseindruck erscheinen, oder sich für das Bewußtsein einem solchen nähern, meine er mit dem Worte „Tonverschmelzung“. In der That deuten seine bestimmteren Erklärungen darauf hin. STUMPF spricht ausdrücklich von Annäherung an den Einklang. Und der „Einklang“ besagt ja, daß nicht Mehreres, sondern nur Eines gehört wird. Der Einklang bezeichnet eine numerische Einheit. — STUMPF wird es darnach vielleicht für völlig überflüssig erklären, daß ich ihm hier einen Sinn seiner Worte aufnöthige, den er selbst bestimmt anerkannt hat.

Was soll denn auch am Ende „Verschmelzung“ bedeuten, wenn es nicht das eben Bezeichnete bedeutet? Töne, die mir bestimmt als zwei und zugleich als qualitativ unterschieden sich darstellen, und nur, so wie die Gestalt und die Stimme eines Menschen, als zusammengehörig erscheinen, „verschmelzen“ doch thatsächlich nicht. Ebensowenig ist qualitative Uebereinstimmung des numerisch Verschiedenen „Verschmelzung“. Sondern „Verschmelzung“ ist — Verschmelzung. Das Wort besagt überall, daß zwei Bewußtseinsinhalte dem Bewußtsein nicht als zwei, nicht in zwei geschieden oder auseinandergehend, sondern in Eines zusammenfließend erscheinen, so als wäre nur ein einziger Bewußtseinsinhalt gegeben.

Jetzt nun ist unsere Aufgabe, diesen Begriff der Verschmelzung unerbittlich festzuhalten. Wir müssen ihn festhalten insbesondere angesichts der „Verschmelzungsstufen“, die mit den Graden der Consonanz identificirt werden.

„Stufen der Verschmelzung“, dies könnte zunächst heißen: Stufen oder Grade, in denen dasjenige, was wir soeben als Verschmelzung bezeichneten, thatsächlich stattfindet. Zwei Töne gehören einer bestimmten Verschmelzungsstufe an, dies hieße dann: Das Bild, das ich von den zwei Tönen habe,

nähert sich in gewissem Grade dem Bilde, das mir ein einziger Ton gewährt. Und da „Stufe der Verschmelzung“ und „Grad der Consonanz“ identisch sind, so wäre auch der Grad der Consonanz gleichbedeutend mit diesem Grade der thatsächlichen Verschmelzung oder dieser Annäherung an die numerische Einheit eines einzigen Tones bzw. Gehörseindrucks. Der Grad der Consonanz wäre der Grad der jedesmal thatsächlich stattfindenden numerischen Ungeschiedenheit der Töne in meinem Bewußtsein oder für mein Bewußtsein.

Davon müßte aufs Bestimmteste unterschieden werden: der Grad, in dem die Gefahr der Verschmelzung besteht, oder was dasselbe sagt: die größere oder geringere Möglichkeit oder Leichtigkeit der Verschmelzung. Gesetzt, die „Stufen der Verschmelzung“ wären für STUMPF jenes Erstere, d. h. sie wären die Grade der thatsächlich stattfindenden Verschmelzung, so könnten sie unmöglich dieses Letztere sein; es könnten damit unmöglich die Grade der Möglichkeit oder Leichtigkeit der Verschmelzung gemeint sein.

Können nun die Stufen der Verschmelzung, also die Grade der Consonanz für STUMPF die Grade der thatsächlich stattfindenden Verschmelzung sein? STUMPF sagt vielleicht: Ja. Ich sage: Unmöglich. STUMPF's Untersuchungen über die Verschmelzungsstufen widersprechen dieser Auffassung durchaus.

Zwei Töne, etwa ein Grundton und seine Octave, werden angeschlagen. Jetzt geschieht es, daß der Eine einen, der Andere zwei Töne zu hören glaubt. Es findet also im Bewußtsein Jenes eine Verschmelzung statt, im Bewußtsein Dieses keine oder eine geringere Verschmelzung. Für das Bewußtsein des Zweiten sind die Töne deutlich geschieden, für das Bewußtsein des Ersten sind sie es nicht. Darnach gehörten beide Töne wenigstens in diesem Augenblicke für beide Personen verschiedenen Verschmelzungsstufen an, oder besäßen verschiedene Grade der Consonanz.

Und da auch bei einem und demselben Individuum, je nach dem Grade der „Aufmerksamkeit“, oder je nach der Stärke der Töne, auch wohl je nach ihrer Dauer, diese „Verschmelzung“ stattfinden und unterbleiben oder in minderem Grade stattfinden kann, so wären auch für dasselbe Individuum dieselben Töne bald consonant, bald nicht oder minder consonant. Eine Consonanz oder einen Grad derselben als dauernde Eigenthümlichkeit

zweier Töne gäbe es gar nicht. STUMPF aber statuirt, soviel ich sehe, eine solche.

Doch hier habe ich wohl zu rasch geschlossen. Vielleicht ist der wirkliche oder von STUMPF gemeinte Sachverhalt ein anderer: Zwei in irgend einem Grade consonante Töne nähern sich für die Empfindung einem einzigen Gehörseindruck immer in demselben Grade; nur wird diese für die Empfindung immer in gleicher Weise bestehende Annäherung nicht immer gleich deutlich erkannt oder „wahrgenommen“.

In der That scheint STUMPF etwas dergleichen zu meinen. STUMPF hat seine Versuche an „Unmusikalischen“, d. h. wohl an minder Musikalischen, angestellt. Diese „Unmusikalischen“ wählte STUMPF, weil die Musikalischen „höchstens beim Octavenintervall gelegentlich Einheitsurtheile abgaben“, d. h. zwei Töne für einen erklärten.

Daraus würde ich, so wie ich bisher den Verschmelzungsbegriff gefaßt habe, schliessen müssen: Also findet die Thatsache der Verschmelzung bei Unmusikalischen vollkommener und in weiterem Umfange statt als bei Musikalischen. Es müßte demnach auch, wenn Verschmelzung mit Consonanz gleichbedeutend wäre, die Thatsache der Consonanz bei den Unmusikalischen vollkommener und in weiterem Umfange stattfinden. STUMPF dagegen scheint anderer Meinung. Er erklärt: „Dieselbe Eigenschaft der Zusammenklänge, welche für den Musiker, indem er sie wahrnimmt, den Consonanzunterschied ausmacht, dieselbe bedingt, ohne für sich wahrgenommen zu werden, die Unterschiede in den Procentzahlen der falschen Urtheile über die Anzahl der gleichzeitig gehörten „Töne“. Unter diesen „falschen Urtheilen“ versteht STUMPF offenbar speciell jene Einheitsurtheile der Unmusikalischen. Und die Eigenschaft der Zusammenklänge, von der STUMPF hier redet, ist dem Zusammenhange zufolge die „Verschmelzung“. Sie ist die Thatsache, daß die Zusammenklänge sich bald mehr, bald weniger dem „Eindruck Eines Tones“ nähern.“

Darnach scheint STUMPF sagen zu wollen: Die Verschmelzung findet statt bei den Unmusikalischen, wie bei den Musikalischen. Nur wird diese Verschmelzung von den letzteren nicht wahrgenommen.

Ich frage aber: Was soll dies heißen? Die Verschmelzung ist doch für STUMPF eine Empfindungsthatsache: zwei

Töne werden als ineinanderfließend empfunden. Und „Empfinden“ heisst für STUMPF: bewußt empfinden. Etwas empfinden heisst, allgemeiner gesagt, es im Bewußtsein haben. Das Empfundene ist als solches Gegenstand des Bewußtseins. Kann ich aber auch von der Verschmelzung ein Bewußtsein haben ohne die Verschmelzung wahrzunehmen? Besagt nicht auch das „Wahrnehmen“, daß ich von etwas ein Bewußtsein habe? Wäre nicht eine Verschmelzung, die ich nicht wahrnehme, eine Verschmelzung, von der ich kein Bewußtsein habe?

Nur eine Möglichkeit sehe ich hier. Das „Wahrnehmen“ muß den Sinn haben von „Erkennen“ oder „sich Rechenschaft geben“. Aber auch diese Möglichkeit ist unter den obwaltenden Umständen ausgeschlossen. Ersetzen wir einmal die Töne durch Farben. Ich sehe zwei Farben ineinanderfließen. Sie fließen ineinander — nicht objectiv; darum handelt es sich ja hier nicht; sondern in meiner Empfindung oder für meine Empfindung. Dann kann es gewiß geschehen, daß ich auf ihr Ineinanderfließen oder die Weise desselben nicht achte, und demnach mir darüber keine Rechenschaft gebe. Aber angenommen, ich werde aufgefordert, eben darüber Rechenschaft zu geben. Ich soll sagen, wie es mit der Weise der Farben, in meiner Empfindung sich zu einander zu verhalten, bestellt sei. Dann achte ich auf diese Weise des Verhaltens. Ist es dann möglich, daß ich diese von mir empfundene und beachtete Weise des Verhaltens nicht „wahrnehme“, d. h. daß ich von dieser Eigenthümlichkeit meiner Empfindungsinhalte, auf welche ich geflissentlich meine Aufmerksamkeit richte, keine Kenntniß gewinne, nichts davon weiß, derart, daß ich die Frage, wie es damit stehe, in einer Weise beantworte, die der Wirklichkeit meines Empfindens direct zuwiderläuft?

Unter eben solchen Umständen aber soll die Nichtwahrnehmung der empfundenen Tonverschmelzung bei den Unmusikalischen stattfinden. Die Frage, die an sie gestellt wird, lautet: Hörst Du einen oder zwei Töne? Damit ist die Aufmerksamkeit gelenkt auf die Einheit oder Mehrheit der Töne. Und nun soll das Verhältniß, in welchem die Töne zur „Einheit“ und „Mehrheit“ stehen, oder die Weise, wie sie sich dem „Begriffe“ der Einheit und Mehrheit unterordnen, unwahrgenommen bleiben?

Dies ist eine Unmöglichkeit. Ich weiß mit dieser Annahme keinerlei Vorstellung zu verbinden, sondern ich muß sagen: Die Verschmelzung wird von den Unmusikalischen wahrgenommen, oder sie besteht in ihnen — vielleicht als unbewusste Thatsache, aber niemals als etwas, das in ihrer Empfindung, also in ihrem Bewußtsein stattfindet.

In Wahrheit wird ja nun aber auch die Verschmelzung von den Unmusikalischen sehr wohl wahrgenommen.

Die Unmusikalischen sagen ja eben, die zwei Töne seien für sie nur einer. Damit geben sie doch gewiß zu erkennen, daß sich für sie, oder nach Aussage ihrer „Wahrnehmung“, die zwei Töne im höchsten Grade „dem Eindruck Eines Tones nähern“, daß also die Töne für sie oder ihre Wahrnehmung in vollkommenster Weise verschmelzen. Ist „Annäherung an den Eindruck Eines Tones“ Verschmelzung, und vollkommenere Annäherung an diesen Eindruck vollkommenere Verschmelzung, so ist ja doch zweifellos vollkommenste Annäherung an diesen Eindruck, also Einklang, vollkommenste Verschmelzung. Die Unmusikalischen haben also das Bewußtsein der Verschmelzung; demnach auch, falls „Grad der Verschmelzung“ = „Grad der Consonanz“, das Bewußtsein der Consonanz im höchsten Grade. Sie nehmen „Verschmelzungen“ höchsten Grades „wahr“.

Aber hier mißverstehe ich STUMPF offenbar wiederum. Diese vollkommene Verschmelzung meint STUMPF nicht, wenn er Verschmelzung und Consonanz identificirt, sondern er meint die unvollkommene Verschmelzung, d. h. die Bewußtseinsthatsache, daß zwei Töne als zwei erkannt werden, zugleich aber für das Bewußtsein ineinanderfließen. Den Unmusikalischen nun fehlt nicht die Wahrnehmung des Ineinanderfließens, aber die Wahrnehmung der Zweiheit, oder es fehlt für ihre Wahrnehmung dieses bestimmte Ineinanderfließen von zwei gesonderten Tönen. Es fehlt für ihre Wahrnehmung, darum doch nicht für ihre bewußte Empfindung.

Lassen wir uns nun diese nähere Bestimmung der Verschmelzung, einschließlic der Sonderbarkeit eines bewußt Empfundenen und zugleich Beachteten, das doch nicht wahrgenommen oder nicht gewußt wird, gefallen. Dann ist doch noch zu bedenken, daß die Unmusikalischen nicht immer, und vor Allem nicht allen.consonanten Zusammenklängen gegenüber nur Einheitsurtheile fällen. Auch für den Schlimmsten unter

ihnen giebt es einen minderen Grad der Consonanz, dem gegenüber er ebenso urtheilt, wie der Musikalische gegenüber der vollkommeneren Consonanz. Hier giebt es dann doch wohl auch für den Unmusikalischen „wahrgenommene“ Verschmelzung, d. h. ein „wahrgenommenes“ Nebeneinander von Tönen, die zugleich in gewissem Grade ineinanderfließen. Oder soll man annehmen, der „Unmusikalische“ sei so sehr eine andere Menschenspecies, daß bei ihm nur die beiden Möglichkeiten existiren: einerseits die „Wahrnehmung“ zweier Töne als eines einzigen, und andererseits die deutliche „Wahrnehmung“ der Zweiheit derselben, ohne daß zugleich für die „Wahrnehmung“ eine Annäherung an den Eindruck Eines Tones stattfindet? Müssen sich nicht auch für die „Wahrnehmung“ des Unmusikalischen bei Abnahme der Consonanz die Töne allmählich von einander lösen? Dann ergiebt sich, daß für den Unmusikalischen die vollkommeneren Consonanzen zu Einklängen werden, dafür aber die minder vollkommenen Consonanzen für seine „Wahrnehmung“ an die Stelle der vollkommeneren Consonanzen rücken. Seine Consonanzwahrnehmung ist lediglich verschoben.

Jetzt fragt es sich, worum handelt es sich eigentlich hier? Um die Consonanz als eine Thatsache, die in uns besteht, ohne daß wir sie „wahrnehmen“ oder davon wissen, oder um die Consonanz, von der wir wissen? Ich denke doch, um das Letztere. Die Consonanz, die zwar als Thatsache unserer Empfindung da wäre, aber von uns, unbegreiflicherweise, nicht wahrgenommen würde, wäre für uns nicht da. Sie wäre eine Consonanz „an sich“, aber nicht eine Consonanz „für uns“. Oder: Sie wäre eine Consonanz, aber sie schiene es nicht zu sein, oder erschiene nicht als solche. Und so lange sie keine solche zu sein schiene, hätte sie für uns keine Bedeutung. Umgekehrt hätte die Consonanz, die nicht da wäre, aber da zu sein schiene, also als Consonanz erschiene, für uns alle Bedeutung. Es müßten also für den Unmusikalischen die minderen Consonanzen alle Bedeutung haben. Sie wären für ihn die vollkommeneren Consonanzen. Sein Consonanzbewußtsein fehlte nicht, es wäre nur an minder vollkommene Consonanzen gebunden. — In der That findet, soviel ich weiß, das Umgekehrte statt.

Schließlich ist aber eine Thatsache in unserer Frage völlig entscheidend. Ich meine die Consonanz successive erklingender

Töne. STUMPF giebt diese Consonanz zu. Aber sich folgende Töne — ich nehme an, der eine höre auf, ehe der andere beginnt — verschmelzen thatsächlich niemals. Zum mindesten könnte diese Verschmelzung nur völlig unbewußt geschehen, also in einer Weise, die für STUMPF nicht in Betracht kommt.

Gewiß können successive Töne als eine „Einheit“ erscheinen oder den Eindruck der „Einheitlichkeit“ machen. Sie können auch durchaus oder in bestimmtem Grade als qualitativ „Dasselbe“ erscheinen. Aber von diesen beiden Möglichkeiten ist ja hier keine Rede. Den vieldeutigen Ausdruck „Einheit“ oder „Einheitlichkeit“ dürfen wir, wenn uns an klarer Einsicht liegt, speciell hier nicht gebrauchen. Und die qualitative Einerleiheit, die Uebereinstimmung oder Aehnlichkeit consonanter Töne wird ja von STUMPF, wie schon gesagt, ausdrücklich ausgeschlossen.

Sondern die Frage lautet einzig: Habe ich, wenn zwei Töne in der angegebenen Weise nach einander angeschlagen werden, das Bewußtsein, es seien mir zwei durchaus getrennte Töne gegeben oder scheinen mir diese Töne irgendwie in einander zu fließen? Habe ich ein, gleichgültig ob mit dem „Eindruck“ der „Einheitlichkeit“ verbundenes oder davon freies Bewußtsein einer klar geschiedenen Mehrheit von Gehörseindrücken, oder habe ich das Bewußtsein einer Annäherung an eine numerische Einheit von solchen?

Darauf nun lautet meine Antwort: Ich habe in solchem Falle das vollkommen deutliche Bewußtsein einer Zweiheit. Und ich habe dies Bewußtsein in völlig gleicher Weise, mögen die Töne consonant oder völlig dissonant sein. Es ist mir in keinem Falle annähernd so, als hätte ich nur einen einzigen Gehörseindruck. Auch wenn die Töne qualitativ „Dasselbe“ sind, höre ich zwei, nur eben zwei gleiche Töne. Niemals findet ein Analogon jenes Zusammenfließens statt, das ich bei Zusammenklängen beobachte.

Dagegen kann nicht eingewendet werden, die Succession verwandle sich doch in unserer Auffassung in eine Gleichzeitigkeit. Gewiß halte ich, während ich den zweiten der aufeinanderfolgenden Töne höre, den ersten in der Vorstellung fest. Ich habe also Beides zumal: Das Wahrnehmungsbild des zweiten und das Vorstellungs- oder Erinnerungsbild des ersten Tones. Aber ich erinnere mich dabei, wie STUMPF selbst betont, des

ersten Tones als eines vorangehenden. Ich erinnere mich seiner als eines zeitlich, und, unter der oben gemachten Voraussetzung, sogar als eines durch ein zeitliches Intervall vom zweiten geschiedenen. Ich erinnere mich also ganz gewiß des ersten Tones als eines numerisch vom zweiten vollkommen klar geschiedenen.

STUMPF sagt, die Vorstellung des ersten Tones verschmelze hier mit der Wahrnehmung des zweiten. Dies mag in gewissem Sinne so sein. D. h. der unbewußte Vorgang oder Act des Vorstellens, der dem Bilde jenes Tones zu Grunde liegt, mag mit der Empfindung des zweiten Tones, d. h. mit dem unbewußten Vorgang oder Acte des Empfindens, der dem Bilde des zweiten Tones zu Grunde liegt, verschmelzen, obgleich ich davon nichts weiß. Aber die Frage lautet hier: Wie ist es mit den Inhalten meiner Vorstellung und Wahrnehmung, allgemeiner gesagt, mit den Inhalten meines Bewußtseins bestellt? Wovon habe ich ein Bewußtsein? Wie stellt sich der ganze Sachverhalt meinem Bewußtsein dar? Und da muß ich für meinen Theil auf das Bestimmteste versichern: Für mein Bewußtsein sind die beiden Töne absolut geschieden, ich habe das klare Bewußtsein ihres Aufeinander. Ich habe das Bewußtsein eines jetzt nicht mehr gehörten, sondern nur noch vorgestellten Tones und gleichzeitig das Bewußtsein eines davon aufs Deutlichste getrennten jetzt eben gehörten Tones. So gewiß ein Ton und seine Octave beim gleichzeitigen Erklängen für mein Bewußtsein ganz oder in gewissem Grade in einen einzigen Hörseindruck verschmelzen oder zusammenfließen können, so gewiß findet diese Thatsache bei der Succession dieser Töne niemals statt. Es können also, wenn Consonanz mit thatsächlich stattfindender Verschmelzung gleichgesetzt wird, aufeinanderfolgende Töne niemals als consonant erscheinen, weder durchaus, noch in irgendwelchem Grade.

STUMPF giebt an einer Stelle zu verstehen, was den Sinn der „Verschmelzung“ ausmache, könne man schließlic mit Worten nicht eigentlich verständlich machen. Wie die Verschmelzung sich ausnehme, müsse man eben hören. In der That wird dies das letzte Mittel sein. Aber dies Mittel entscheidet zugleich am sichersten gegen die Identificirung von actuellem Verschmelzen und Consonanz. Ich höre zwei Töne gleichzeitig und finde in meiner Gesamttempfindung ein Verhalten derselben vor, das ich

mit Fug und Recht als Verschmelzung bezeichnen kann. Ich höre dann die gleichen Töne, nur daß der eine schwächer geworden ist, und finde ein anderes Verhalten, nämlich ein stärkeres Ineinanderfließen. Ich höre zum dritten Male die gleichen Töne, verwende aber auf ihre Auffassung geringere Aufmerksamkeit, und finde, wenn ich mich des Erlebten erinnere, wiederum dies zweite Verhalten. Ich höre endlich die Töne nacheinander und finde in meinem Gesamttempfinden von jenem Verhalten der Töne zu einander, wie ich es beobachtete, als die Töne gleichzeitig gegeben waren, schlechterdings gar nichts mehr. Ich weiß gar nicht einmal zu sagen, was überhaupt es heißen sollte, daß jenes Zusammenfließen gleichzeitiger Töne bei diesen für mein Bewußtsein zeitlich, ja durch ein zeitliches Intervall getrennten Tönen irgendwie wiederkehre. Die Zumuthung auch nur in meinen Gedanken jenes Zusammenfließen auf diese Töne zu übertragen, würde mir fast erscheinen, wie die Zumuthung die Rundheit des Kreises in meinen Gedanken auf das Quadrat zu übertragen. Wie die Rundheit an den Kreis, so scheint mir jenes Zusammenfließen seiner Natur nach an die Gleichzeitigkeit der Töne gebunden. — Die Consonanz der Töne aber ist in allen diesen Fällen dieselbe.

Betrachten wir jetzt die Sache noch von einer anderen Seite. Die Wohlgefälligkeit der Consonanz will STUMPF nicht als ein entscheidendes Merkmal des Consonanzbegriffes angesehen wissen. Lassen wir also einstweilen diese „Wohlgefälligkeit“, und nehmen wir an, Consonanz und Verschmelzung treffen immer zusammen. Dann ist doch kein Zweifel, daß für uns „Verschmelzung“ als solche nicht gleichbedeutend ist mit „Consonanz“. Möchte auch der Begriff der Consonanz sprachlich ursprünglich von der Verschmelzung, dem „Zusammenklingen“ in diesem Sinne, hergenommen sein, so verbindet sich damit für uns doch jederzeit noch ein anderes Merkmal, nämlich das Merkmal eines bestimmten Gefühlseindrucks.

Wenn wir in der Dämmerung Farben nicht recht unterscheiden können, wenn beim Uebergang von einer Farbe zur anderen die „Vorstellung“ der einen mit der Wahrnehmung der anderen „verschmilzt“, wenn bei schlechter Beleuchtung die Gliederung eines Gebäudes undeutlich wird, oder die Gegenstände unserer Umgebung zusammen oder ineinander „fließen“, ist dies Consonanz? Nein. Und warum nicht? Weil uns hier

nicht so zu Muthe ist, wie uns bei der musikalischen Consonanz zu Muthe zu sein pflegt.

Oder erzeugt umgekehrt deutliche Geschiedenheit von Eindrücken oder erzeugt die Möglichkeit Verschiedenes sicher als verschieden zu erkennen, den Eindruck der Dissonanz? Wiederum nicht. Das „Aufsereinander“, die deutlich geschiedene Mehrheit ist da. Es fehlt nur die „Dissonanz“.

Oder: Zwei Tasteindrücke, die nahe aneinander liegenden Hautstellen zugehören, verschmelzen erst völlig zu einem einzigen Eindruck. In der Folge erreiche ich es durch Uebung, daß diese Eindrücke als gesonderte mir zum Bewußtsein kommen. Dazwischen liegen allerlei „Grade der Verschmelzung“. Warum reden wir hier nicht von Consonanz bezw. Dissonanz? Man antwortet vielleicht, weil Tasteindrücke nicht klingen. Aber so ist meine Frage natürlich nicht gemeint. Was ich wissen möchte, ist, warum uns hier trotz der Verschmelzung nicht ein Analogon der musikalischen Consonanz und Dissonanz vorzuliegen scheint. Ich meine, dasselbe würde uns vorzuliegen scheinen, wenn wir das entsprechende Gefühl hätten.

Oder endlich: ein schriller Klang klingt mir dissonant. Damit sind wir zum Gebiet der Töne zurückgekehrt. Indem ich den Klang dissonant nenne, will ich zunächst nichts sagen als, daß mir der Klang einen ähnlichen Eindruck macht wie die Dissonanz zweier Töne. Er klingt mir dissonant, wegen der „dissonanten“ Theiltöne. Und er thut dies, obgleich die dissonanten Theiltöne verschmelzen. Dissonanz kann also bestehen bei völliger Verschmelzung. Und doch soll Verschmelzung mit Consonanz identisch sein.

Doch hier erinnern wir uns wiederum: „Consonanz“ ist nicht völlige, sondern in einem bestimmten Grade stattfindende Verschmelzung. Aber es hindert mich ja nichts in unserem Falle die völlige Verschmelzung aufzuheben. Ich verstärke die Obertöne, die jene Dissonanz verschulden. Ich verstärke sie erheblich. Dann höre ich sie vielleicht schließlicb deutlich heraus. Jetzt lasse ich sie allmählich wiederum schwächer werden. Dann ergeben sich wachsende Grade der Verschmelzung. Ich kann die fraglichen Theiltöne immer weniger von einander und von dem Klange „loslösen“, sie „heben sich“ immer weniger bestimmt von einander und von dem Klange „ab“. Aber daraus ergibt sich nicht etwa wachsende Consonanz, — wofern wir nämlich

unter Consonanz das verstehen, was wir darunter zu verstehen pflegen.

Noch ein Fall. Ich sitze im Eisenbahnwagen und mache mir das Vergnügen aus dem Geräusch desselben allerlei Töne herauszuhören. Gelegentlich gelingt mir dies vortrefflich. Dann wiederum wollen sich die gesuchten Töne nicht recht loslösen. Sie bleiben in dem dissonanten Geräusch mehr oder weniger stecken. Dieser höhere Grad der Verschmelzung macht mir doch nie den Eindruck der größeren Consonanz.

Alles dies bestätigt mir zunächst das Recht der obigen Erklärung, STUMPF könne, wenn er die Grade der Consonanz mit Stufen der Verschmelzung identificire, unter diesen Stufen der Verschmelzung unmöglich die Grade der thatsächlich stattfindenden Verschmelzung verstehen.

Dann müssen mit diesen Stufen der Verschmelzung oder den Graden der Consonanz gemeint sein die Grade der Möglichkeit der Verschmelzung, oder es muß damit gemeint sein die Leichtigkeit des Verschmelzens. Es fragt sich dann, in welchem Sinne diese Termini gemeint sein können.

Dabei ist zu bedenken: Möglichkeit ist keine Thatsächlichkeit. „Möglichkeit“ besagt, daß etwas stattfinden kann, oder gegebenenfalls stattfindet. Das Thatsächliche an der Möglichkeit ist immer nur das, was die Möglichkeit begründet. Ebenso ist an der „Leichtigkeit“ das Thatsächliche immer nur dasjenige, was die Leichtigkeit bedingt.

Was ist nun in unserem Falle das der Möglichkeit oder Leichtigkeit zu Grunde liegende? Was ist das die Verschmelzung von Tönen Ermöglichende oder Erleichternde? Darauf giebt es verschiedene Antworten. Eine kennen wir schon. Die Leichtigkeit der Verschmelzung nimmt ab mit dem Grade der Aufmerksamkeit. Mangel der Aufmerksamkeit ist ein die Verschmelzung erleichterndes Moment. Angenommen aber, die Consonanz wäre gleichbedeutend mit der durch den Mangel der Aufmerksamkeit gegebenen Leichtigkeit der Verschmelzung, so wären wiederum dieselben Töne bald consonant, bald minder consonant. Daß zwei Töne ein für alle Mal einen bestimmten Grad der Consonanz besitzen, davon wäre keine Rede.

Natürlich ist dies nun nicht die Meinung der hier besprochenen Theorie. Die Leichtigkeit der Verschmelzung, die mit dem Grade der Consonanz identisch ist, das ist die Leichtig-

keit, die und sofern sie in den Tönen selbst gegründet ist. Die Consonanz oder die Verschmelzungsstufe ist die in den Tönen selbst liegende „Verschmelzbarkeit“.

Dies nun kann nichts anderes heißen, als sie ist die Beschaffenheit der Töne, auf welcher es beruht, daß die Töne leichter als andere verschmelzen, daß sie beispielsweise auch verschmelzen bei einem Grade der Aufmerksamkeit, bei dem andere Töne nicht mehr verschmelzen. In der That ist dies die Interpretation der „Verschmelzungsstufen“, die sich unmittelbar ergibt, wenn wir zusehen, wie die verschiedenen „Verschmelzungsstufen“ gewonnen worden sind. Es hat sich bei den Versuchen gezeigt, daß es in der Natur gewisser Töne liegt — nicht unter allen Umständen mehr zu verschmelzen, d. h. mehr verschmolzen zu sein als andere, sondern die Verschmelzung eher als andere zuzulassen oder zu erzwingen. Daß sie diese Eigenthümlichkeit oder diese Fähigkeit besitzen, dies wurde dann in dem Satze ausgedrückt: Sie gehören einer höheren „Verschmelzungsstufe“ an.

Einen Punkt in dem eben Gesagten muß ich noch corrigiren. Ich sagte soeben, die „Beschaffenheit“ der Töne bedinge oder erleichtere die Verschmelzung. Dies ist mißverständlich. Die Beschaffenheit der einzelnen Töne an sich kommt hier nicht in Frage. Es verhält sich ja nicht etwa so, daß ein bestimmter Ton, weil er dieser bestimmte Ton ist, allgemein d. h. mit beliebigen anderen Tönen zu verschmelzen geneigt wäre. Sondern jeder Ton ist geneigt zur Verschmelzung mit bestimmten anderen Tönen. Ein Verhältniß oder eine Beziehung von Tönen zu einander ist also das die Verschmelzung Bedingende oder Erleichternde. Und in diesem Verhältniß oder dieser Beziehung besteht die Verschmelzungsstufe oder besteht das eigentliche Wesen der Consonanz.

Fasse ich nun STUMPF's Meinung so, — und ich muß sie nach dem oben Gesagten so fassen — dann besteht hinsichtlich der Identification von Verschmelzungsstufe und Consonanz zwischen STUMPF und mir durchaus kein Streit mehr. Denn daß dasjenige an oder in den Tönen, was die Verschmelzung bedingt oder erleichtert, oder genauer, daß ein die Verschmelzung bedingendes oder erleichterndes Verhältniß der Töne die „Consonanz“ sei, dies ist auch meine Meinung. Nur daß ich diesen Grund der Verschmelzung oder dies die Geneigtheit zur

Verschmelzung Bedingende oder Involvirende in einer Weise bestimme, die STUMPF unzulässig erscheint.

Auch STUMPF bestimmt diesen Grund der Verschmelzung, aber nicht psychologisch, sondern physiologisch. Er thut es durch seinen Begriff der „Synergie“. Dieser Begriff ist ein ziemlich unbestimmter. Er ist auch lediglich ad hoc eingeführt; die Existenz dieser Synergie ist nicht etwa an sich wahrscheinlich. Endlich wissen wir nicht, wiefern eine solche Synergie die Verschmelzung bedingen soll. Noch weniger wissen wir, wie sie das Gefühl der Consonanz bedingen soll. Wir haben für Beides keine Analogie. Kurz die Erklärung der Verschmelzung und Consonanz aus der „Synergie“ ist eine sehr fragliche Sache.

Da stelle ich dann lieber folgende Frage. Diese Frage drängt sich ja in jedem Falle auf. Das Verhältniß der Töne, in welchem die Consonanz besteht, bedingt die Verschmelzung. Was für Verhältnisse von psychischen Inhalten pflegen nun, soweit wir wissen, sonst die Verschmelzung zu bedingen? Darauf finde ich sofort die Antwort: Uebereinstimmendes verschmilzt. Ich finde z. B. eine Tendenz der Verschmelzung bei übereinstimmenden Bildern beider Augen. Ich finde, daß ähnliche Vorstellungen verschmelzen u. s. w. Ich schliesse: Also werden wir zunächst annehmen müssen, daß auch bei Tönen eine Art der Uebereinstimmung die Verschmelzung bedingt. Diese Uebereinstimmung ist dann die Consonanz.

Dazu kommen sogleich weitere Thatsachen. Es geschieht mir leicht, daß ich Grundton und Octave verwechsele, oder identificire. Der eine Ton schiebt sich mir dem anderen unter. Ich meine, wenn ich den einen nach dem anderen höre, ich höre Dasselbe. Oder ich reproducire statt eines Tones seine höhere oder tiefere Octave. Auch dergleichen pflegt zu geschehen, bei dem, was in gewissem Grade übereinstimmt, sich gleich oder ähnlich ist.

Hier ist wiederum eine Zwischenbemerkung erforderlich. STUMPF betont: „Aehnlichkeit ist wohl einer der Factoren, die daran Schuld sein können, wenn wir zwei Eindrücke nicht unterscheiden. Aber es giebt noch andere. Wenn z. B. zwei gleichzeitige Eindrücke sehr kurz dauern, werden sie nicht so leicht unterschieden, als wenn sie länger dauern... Ja selbst ein momentanes Nachlassen der Aufmerksamkeit kann uns die nämlichen zwei Empfindungen, die wir sonst leicht unterscheiden,

als eine erscheinen lassen“. Auf die zweite der hier angeführten Thatsachen wurde schon Rücksicht genommen. Aber auch die erste sagt nichts gegen meine Behauptung. Die Verschmelzung, um die es sich hier handelt, ist ja unabhängig von der Dauer der Töne. Wir reden hier von der Neigung zur Verschmelzung oder Verwechslung, die lediglich mit der relativen Höhe der Töne gegeben ist. Und hierfür allerdings kommen keine der aufzeigbaren Bedingungen der Verschmelzung oder Verwechslung in Betracht ausser der Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung.

Ich füge weiter noch einen dritten Punkt hinzu. Wenn ich nach einem Tone seine Octave höre, so halte ich jenen leichter neben diesem fest, als wenn die Töne sich musikalisch völlig fremd sind. Dies gilt auch von einfachen Tönen. Ich halte eine ganze Reihe von Tönen leichter fest, wenn die Töne durch Verhältnisse der Consonanz an einander gebunden sind. Ich finde auch von einem Tone aus einen zu ihm consonanten leichter. Dies Alles nun pflegt der Fall zu sein, wenn psychische Inhalte durch Aehnlichkeit an einander gebunden sind. Ich verstehe also die bindende Kraft der Consonanz, wenn ich sie als bindende Kraft einer Art der Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung betrachte. Sie bleibt mir anderenfalls unverständlich.

Vor Allem wichtig aber ist mir die Thatsache, daß es sich hier um „Consonanz“ handelt. Ich kehre damit zurück zur Frage: Was eigentlich ist Consonanz für unser unmittelbares Bewußtsein? Zweifellos ist Consonanz für dieses eine Zusammengehörigkeit, eine Einheitlichkeit. Eine Zusammengehörigkeit nun besteht, wie schon oben gesagt, für unser Bewußtsein auch zwischen der Gestalt eines Menschen und der Stimme desselben Menschen. Sie besteht auch, wenn die Gestalt fein und die Stimme grob ist.

Aber diese Zusammengehörigkeit ist keine Consonanz. Die Zusammengehörigkeit der feinen Gestalt und der groben Stimme ist eine thatsächliche aber keine natürliche, eine äußerliche aber keine „innere“; beide gehören nicht „ihrer Natur nach“ zusammen. Kurz, sie „stimmen“ nicht zusammen. Und Consonanz ist eben doch ein Zusammenstimmen. Dagegen würden die feine Gestalt und die zarte Stimme zusammen zu stimmen scheinen. Wie nun hier, so wird auch bei der musikalischen Consonanz das „Zusammenstimmen“ auf „Uebereinstimmung“ beruhen.

Doch gehen wir wiederum nicht zu rasch vorwärts. Die feine Gestalt und die derbe Stimme, so sagte ich, gehören für unser Bewußtsein nicht „innerlich“ oder „ihrer Natur nach“ zusammen. Hierin liegt zugleich etwas Anderes: Das Zusammensein beider erscheint uns als etwas, das nicht sein sollte, es stört uns; beide, sagen wir, passen nicht zusammen, ihr Zusammensein „widerstrebt“ uns, es giebt uns mit einem Wort ein Gefühl der Unbefriedigung. Dagegen ist die Consonanz eine Zusammengehörigkeit in dem Sinne, daß das Zusammensein uns „in der Ordnung“ oder als etwas sein Sollendes erscheint. Das Consonirende „paßt“ zusammen; kurz sein Zusammensein befriedigt.

Nun frage ich, worauf pflegt sonst das Bewußtsein der Befriedigung an einem Zusammen von Elementen zu beruhen, soweit nämlich wir darüber Rechenschaft geben können? Darauf lautet die Antwort wiederum: Auf der Uebereinstimmung der Elemente. Also werden consonante Töne irgendwie übereinstimmende Töne sein.

Hier aber ist ein erster Angriffspunkt für STUMPF's Kritik. Consonanz ist, so sage ich, ihrer Natur nach begleitet von einem Gefühl der Befriedigung. Consonanz ist ein Verhältniß zwischen Tönen, in dessen Natur es liegt, Befriedigung zu erzeugen. Jede Theorie der Consonanz muß also zugleich diese Befriedigung erklären. Darauf wird erwidert: Wäre es so, wäre Consonanz als solche ein Grund der Befriedigung, so müßte vollkommenste Consonanz größte Befriedigung gewähren. Dies ist aber nicht der Fall. Grundton und Octave bilden die vollkommenste Consonanz und diese Consonanz ist wenig befriedigend. Sie ist leer, langweilig.

Letzteres wird wohl zutreffen. Aber folgt daraus wirklich, was man daraus erschließt? Ich sehe hier eine Regel aufgestellt, deren Recht mir nicht einleuchtet: Wenn irgend etwas seiner Natur nach Grund der Befriedigung ist, so soll die Befriedigung nothwendig um so größer sein, je reiner dieser Grund der Befriedigung gegeben ist. Nun mag wohl, wenn irgend ein Grund der Befriedigung reiner gegeben ist, die Befriedigung eine reinere sein. Aber warum eine höhere? Könnte nicht der menschliche Geist so merkwürdig eingerichtet sein, daß dann, wenn Bedingungen der Lust rein gegeben sind, die Lust nothwendig leer, mit einem Charakter der „Langeweile“ behaftet, „un-

interessant“, ohne Gröfse, ohne Höhe oder Tiefe, ohne Nachhaltigkeit bliebe; und dafs umgekehrt höheres „Interesse“ am Gegenstand der Lust, Gröfse, Höhe oder Tiefe der Lust erst entstände, wenn mit den Bedingungen der Lust in gewissem Maafse und in bestimmter Weise Bedingungen der Unlust verbunden sind?

In der That besteht diese merkwürdige Einrichtung des menschlichen Geistes. Und es scheint mir Zeit, dafs dieselbe zum Gegenstand eingehender Untersuchung gemacht würde. Einige Andeutungen darüber habe ich in meinem Buche „Komik und Humor“ gemacht. Hier kann ich nicht dabei verweilen.

Aber es genügt vielleicht die Erinnerung an einige That- sachen, die Jedermann kennt. Für mich ist die Consonanz eine Art der Uebereinstimmung, und diese Uebereinstimmung ist die Bedingung der Lust. Nun achten wir einmal auf andere Fälle, in denen Uebereinstimmung zweifellos besteht und befriedigt. Denken wir etwa an den regelmässigen musikalischen Rhythmus. Die Regelmässigkeit erfreut, die Regellosigkeit wäre mißfällig. Aber einfache ununterbrochene Regelmässigkeit ist leer, langweilig. Sie ist ohne Salz. Wir fordern Unterbrechungen; Störungen, die doch nicht zerstören. Wir fordern Durchbrechungen der Regel, die doch die Regel nicht aufheben.

Dann wird es sich mit der „Consonanz“ ebenso verhalten. Nicht reine Consonanz, sondern Consonanz mit einem Quantum des Gegentheils muß auch hier dasjenige sein, was die reichere und eindrucksvollere Befriedigung giebt. Wir dürfen sagen: Ist es wahr, dafs Consonanz Uebereinstimmung, und dafs diese Uebereinstimmung Grund der Befriedigung ist, dann muß es mit den Graden der Befriedigung, welche die Consonanzen gewähren, ungefähr so sich verhalten, wie es sich thatsächlich verhält. Dagegen sehe ich nicht, wie sonst man diese Grade der Befriedigung erklären will.

Ich erinnere auch noch an einen anderen, ferner liegenden Fall. Ich meine die Bedeutung der Störung, des Conflictes, des Leidens, des Bösen für den poetischen Genuß. Das Leiden der tragischen Persönlichkeit ist für uns an sich nicht erfreulich, sondern schmerzlich. Auch hier also ist den Gründen der Befriedigung ein Grund der Unlust beigemischt. Daraus ergibt sich aber nicht eine Minderung des Genusses, sondern zunächst eine Aenderung seines Charakters und damit zugleich eine

Steigerung seiner Eindringlichkeit, seines „Interesses“, seiner Tiefe.

Noch zwei andere Einwände macht STUMPF gegen die Meinung, daß Consonanz Annehmlichkeit sei. „Nichts ist variabler als der Gefühlseindruck. Es kann eine Consonanz abstoßend und eine Dissonanz süß und entzückend sein je nach dem Zusammenhang.“ Ich muß gestehen, daß ich einigermaßen verwundert war, als ich diese Bemerkung las. Gewiß ist es so, wie STUMPF sagt. Aber wenn ich erkläre, die Consonanz zweier Töne sei angenehm, so meine ich natürlich eben diese Consonanz, d. h. ich meine das Consonanzverhältniß dieser zwei Töne. Ich denke nicht an Töne, die in einem Zusammenhange stehen. Stehen Töne in einem Zusammenhange, so sind sie eben nicht mehr bloß diese zwei Töne, sondern Elemente des Zusammenhanges. Die Frage lautet also dann nicht mehr: Welche Consonanz besteht zwischen diesen beiden Tönen? sondern: In welchen Verhältnissen der Consonanz und Dissonanz stehen die Töne innerhalb dieses Zusammenhanges, oder: In welches Gewebe von Consonanzen und Dissonanzen fügen sich die Töne innerhalb dieses Zusammenhanges ein, und wie fügen sie sich in dasselbe ein?

Diese Frage ist aber unter Umständen keine so leicht zu beantwortende. So einfach die Frage sein mag nach der Consonanz zweier Töne, so wenig einfach ist die Frage nach der Consonanz oder Dissonanz zwischen einem Tone und einem mehr oder weniger umfassenden Ganzen aus Tönen, etwa einer Melodie. Sie ist vor Allem auch darum so wenig einfach, weil die Consonanz bzw. Dissonanz zwischen einem Tone und einem solchen Ganzen nicht etwa einfach als Consonanz oder Dissonanz zwischen diesem Tone und den sonstigen einzelnen Tönen des Ganzen gefaßt werden darf, sondern zugleich als Consonanz oder Dissonanz zwischen ihm und den Verbindungen von einzelnen Tönen genommen werden muß. Sind die einfachen Consonanzen und Dissonanzen festgestellt und ihre Wirkungen erklärt, so ist also die Aufgabe, die Wirkung der Consonanz und Dissonanz überhaupt verständlich zu machen, nicht etwa gelöst, sondern man kann nun versuchen, an sie heranzutreten. Schon das psychologische Verständniß eines Accordes aus drei Tönen oder einer einfachsten Melodie, und der Wirkung, welche ein einzelner Ton in dem Zusammenhange eines solchen wenig

umfassenden Ganzen übt, ist eine neue und eigenartige Aufgabe. — Doch das sind Dinge, über die ich STUMPF sicher nicht zu belehren brauche.

„Hierzu kommt“, so wendet STUMPF weiter ein, „daß die isolirten Intervalle ihren Gefühlswerth seit dem Alterthum wesentlich verändert haben. Bei den Alten finden wir die Octave als angenehmste und schönste Consonanz bezeichnet. Im Mittelalter wurden eine Zeitlang die Quinte als schönster Zusammenklang gepriesen. Gegenwärtig werden wir geneigt sein die Terz als das süßeste, wohl lautendste Intervall zu bezeichnen.“

Auch hierbei scheint mir ein Moment übersehen. Meine Bewerthung eines Wahrgenommenen, mein Vorziehen Eines vor einem Anderen, ist jederzeit nicht bloß davon abhängig, welche Befriedigung das Wahrgenommene seiner Natur oder Beschaffenheit nach auf mich auszuüben vermag, sondern auch davon, welche Art der Befriedigung ich, meiner besonderen Natur, Stimmung, Disposition, meiner Erziehung und Charakterrichtung, schließlic meiner ganzen Lebensauffassung zu Folge, vor anderen suche. Der in einfacherer Cultur Lebende, einfacher, ursprünglicher Empfindende wird an dem Einfacheren, Klareren, leichter Auffaßbaren und geistig zu Bewältigenden, sonach unmittelbarer Befriedigenden zunächst seine Freude haben. Der weniger Einfache, der in einer complicirteren Welt Lebende, darum complicirter Empfindende, der am Einfachen Uebersättigte, kurz der modernere Mensch, gar der völlig Moderne, der Mensch „fin de siècle“, oder der „Dekadent“ wird complicirtere Erregungen, neue, „intimere“ Reize suchen, schließlic im Krankhaften für seine krankhafte Stimmung Nahrung suchen. Jenem ist dann das einfach Klare, diesem das in dieser oder jener Weise complicirt Stimmungsvolle sympathisch oder „süß“.

Solche Thatsachen können aber natürlich das Recht, den Unterschied der Consonanz und Dissonanz als einen Unterschied der Fähigkeit zur Erzeugung bestimmter Gefühlswirkungen zu charakterisiren, nicht aufheben. Sie weisen nur auf die auch abgesehen davon einleuchtende Wahrheit hin, daß es hier wie sonst mit dem Gegensatz der Wohlgefälligkeit und Mißfälligkeit oder dem Gegensatz von „Angenehm“ und „Unangenehm“ nicht gethan ist, sondern außerdem jener soeben hervorgehobene Unterschied im Charakter des Angenehmen und Unangenehmen besteht. Beachten wir diesen Unterschied und beachten

wir zugleich den Unterschied der besonderen „Resonanz“, die das in dieser oder jener Art Angenehme in Menschen je nach ihrem besonderen Wesen finden kann und finden muß, so erklären sich die fraglichen Thatsachen nicht nur, sondern sie dienen eben jener Theorie, die in der Möglichkeit einer bestimmten Gefühlswirkung den ursprünglichsten Sinn der „Consonanz“ und „Dissonanz“ findet, zur deutlichen Bestätigung.

STUMPF legt Gewicht darauf, daß trotz jener Verschiebung der relativen Bewerthung der Consonanzen doch zu jeder Zeit die Octave als die vollkommenste, die Quinte als zweitvollkommenste, die Terz als unvollkommene Consonanz bezeichnet worden ist. Aber dies beweist lediglich, daß die Menschen, mochten sie nun das einfacher, klarer, unmittelbarer Befriedigende oder das weniger einfach Befriedigende, das Stimmungsvollere, „Interessantere“, bevorzugen, doch Beides zu unterscheiden wußten, und daß sie als vollkommener „consonant“ Jenes, als minder vollkommen consonant Dieses bezeichneten, daß sie mit einem Worte von der Thatsache des verschiedenen Charakters der Befriedigung ein Bewußtsein hatten, und daß das Prädicat der „Vollkommenheit“ der Consonanz eben auf diesen Charakter, nicht auf ihr Vorziehen oder ihre Bewerthung sich bezog. — Ich meine damit diese Bedenken STUMPF's beseitigt zu haben.

Nun aber zur Hauptfrage: Besteht thatsächlich zwischen consonanten Tönen eine dem Grade ihrer Consonanz entsprechende Aehnlichkeit? Sind ein Grundton und seine Octave einander ähnlicher als derselbe Grundton und seine Septime oder gar seine Secunde? Kann eine solche Aehnlichkeit wenigstens angenommen werden? Mit Recht bezeichnet STUMPF diese Frage als die entscheidende.

Man sieht aber leicht den genaueren Sinn der eben gestellten Frage. Verstehen wir unter „Tönen“ die Bewußtseinsinhalte, die wir zunächst als Töne zu bezeichnen pflegen, so muß jene Frage, also die Frage, ob Töne, die sich wie Grundton und Octave verhalten, eine „specifische“, d. h. ihrem zweifellos bestehenden Consonanzverhältniß entsprechende Aehnlichkeit besitzen, selbstverständlich verneint werden. Der Sinn unserer Frage muß also ein anderer sein. Die Frage kann sich nicht beziehen auf Bewußtseinsinhalte, sondern sie muß sich beziehen auf psychische „Vorgänge“, nämlich die Vorgänge, die den Be-

wußtseinsinhalten zu Grunde liegen. Die Frage würde also genauer lauten: Besitzen die Tonempfindungsvorgänge eines Grundtones und seiner Octave, d. h. die Vorgänge, denen diese Empfindungsinhalte ihr Dasein verdanken, eine spezifische Aehnlichkeit, obgleich an diesen Empfindungsinhalten selbst eine solche von uns nicht angetroffen wird? Oder allgemeiner: Giebt es in Empfindungsvorgängen Aehnlichkeiten, denen keine Aehnlichkeit in den zugehörigen Bewußtseinsinhalten entspricht?

Schon indem ich diese Frage ausspreche, stoße ich auf Widerspruch. Aber ich wage die Behauptung: Das Schicksal der Psychologie wird sehr wesentlich davon abhängen, daß dieser Widerspruch überwunden wird.

Wie ich dies meine, darüber habe ich wiederum in meinem Buche über „Komik und Humor“ Einiges angedeutet. Einiges Weitere sage ich in der Arbeit über „Suggestion und Hypnose“, die in diesem Jahre in den *Sitzungsberichten der Münchener Akademie* erschienen ist. Ich darf außerdem verweisen auf einen Aufsatz DEFFNER's in *dieser Zeitschrift* XVIII, S. 235 ff. Hier muß eine kurze Bemerkung genügen.

Wenn der Psychologe von Empfindungen spricht, so meint er damit, wenn auch vielleicht ohne es zu wissen, bald die Empfindungsinhalte, bald die Vorgänge, denen diese ihr Dasein verdanken. Das Wort Empfindung schließt eben Beides in sich.

In der That nun müssen wir Beides wohl unterscheiden. Man sagt wohl, die Psychologie habe es mit Bewußtseinsinhalten also auch mit Empfindungsinhalten „zu thun“. Dies ist richtig, sofern die Psychologie, wie jede Wissenschaft überhaupt, von Bewußtseinsinhalten ausgeht. Aber so wenig wie irgend eine Wissenschaft — außer der Mathematik, deren einzigartige Stellung eben hierin besteht, — so wenig bleibt die Psychologie dabei stehen. Sondern für sie, wie für jede Wissenschaft außer der Mathematik, also für jede Wissenschaft vom Wirklichen, sind die Bewußtseinsinhalte Zeichen. Sie sind für die Psychologie Zeichen der zu Grunde liegenden psychischen — für den Physiologen vielleicht physiologischen — Vorgänge. Diese Vorgänge sind das allein psychisch Wirksame; sie allein bilden den psychischen Causalzusammenhang.

Diese psychischen Vorgänge — ich habe soeben zugestanden, daß sie für die physiologische Erkenntniß mit bestimmten physiologischen Vorgängen zusammenfallen mögen — zielen

ihrer Natur nach auf die „Erzeugung“, oder wenn man dies Wort scheut, auf das Dasein entsprechender Bewußtseinsinhalte — Empfindungs- oder Vorstellungsinhalte — ab. Ob sie dies Ziel erreichen, hängt von der Gunst der Umstände ab. Erreichen sie es nicht, so besteht von der „Empfindung“ oder „Vorstellung“ nichts, als der unbewußte Vorgang. Aber auch, wenn sie jenes Ziel erreichen, wenn also den „Vorgängen“ ein Bewußtseinsinhalt entspricht, oder ein Bewußtseinsphänomen — ein „psychisches“ Phänomen im engeren Sinne — „parallel“ läuft, sind diese Vorgänge an sich unbewußt, also jedesmal nur aus dem, was im Bewußtsein angetroffen wird, zu erschließen.

Sind, wie ich sage, die an sich unbewußten psychischen Vorgängen das allein psychisch Wirksame, so besitzen auch Beziehungen der Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung psychische Wirkungsfähigkeit, nur sofern sie zwischen diesen „Vorgängen“ bestehen.

Dabei ist aber dies zu bedenken: Da die Bewußtseinsinhalte den psychischen Vorgängen ihr Dasein verdanken, so kann es keine Eigenthümlichkeit von Bewußtseinsinhalten geben, denen nicht eine Eigenthümlichkeit der psychischen Vorgänge entspräche. Dagegen gilt nicht das Umgekehrte. Sondern psychische Vorgänge können recht wohl Eigenthümlichkeiten besitzen, die in den zugehörigen Bewußtseinsinhalten kein Correlat haben. In der That nimmt die Psychologie, wenn auch vielfach ohne es ausdrücklich zuzugestehen, allerlei solche im Bewußtsein nicht vertretene Eigenthümlichkeiten der psychischen Vorgänge an. Und die Thatsachen geben ihr dazu alles Recht.

Können nun psychische Vorgänge Eigenthümlichkeiten haben, die in den zugehörigen Bewußtseinsinhalten kein Correlat haben, dann können auch Aehnlichkeiten zwischen psychischen Vorgängen bestehen und psychisch wirken, denen keine Aehnlichkeiten zwischen den zugehörigen Bewußtseinsinhalten entsprechen. Solche Aehnlichkeiten lassen sich mehrfach aufzeigen. Zu ihnen gehört aber vor Allem die Aehnlichkeit oder Uebereinstimmung, in welcher das Wesen der Consonanz besteht.

Nur ein einziges anderes Beispiel einer solchen Aehnlichkeit will ich hier anführen. Ich meine die Aehnlichkeit eines tiefen Tones und einer tiefen Farbe, genauer: die Aehnlichkeit, die wir damit bezeichnen, daß wir einen am Anfang der Skala liegenden Ton, und gewisse Farben, etwa ein bestimmtes Blau,

durch das gleiche Beiwort „tief“ charakterisiren. Man wird sagen, die „Aehnlichkeit“ bestehe hier in einer Aehnlichkeit des Gefühls, oder der Art, wie uns der tiefe Ton und die tiefe Farbe anmuthet. Eine solche Aehnlichkeit besteht gewiß. Aber das fragliche Gefühl, oder die fragliche Art wie wir uns angemuthet fühlen, muß ihren Grund haben. Und wir führen, wie sonst, so auch hier, naturgemäfs Gleiches auf Gleiches zurück. Der tiefe Ton vermag uns ähnlich anzumuthen, wie die tiefe Farbe, weil in beiden etwas Gemeinsames liegt, das diese gleichartige Wirkung hervorzubringen vermag. Dies Gemeinsame findet sich nun aber nicht in den Bewusstseinsinhalten, „tiefer Ton“ und „tiefe Farbe“ genannt. Diese sind völlig disparat. Sondern dasselbe muß bestehen in einer gleichartigen oder verwandten Weise, wie wir erregt sind, oder wie die psychische „Bewegung“ verläuft, wenn wir jene Bewusstseinsinhalte haben, kurz in einer im Uebrigen nicht näher definirbaren gemeinsamen Charakteristik der an sich unbewußten psychischen Vorgänge, denen die Bewusstseinsinhalte „parallel“ laufen, oder entsprechen. Diese gemeinsame Charakteristik macht dann auch zugleich die That- sache verständlich, daß der tiefe Ton und die tiefe Farbe aneinander leicht zu erinnern vermögen, und ebenso die That- sache, daß beide zwar in keinem Grade „verschmelzen“, aber umso sicherer, analog wie consonante Töne, consoniren oder zusammenstimmen, und das Gefühl des Zusammenstimmens ergeben.

Wegen anderer Beispiele, desselben Sachverhaltes verweise ich auf die schon vorhin erwähnte Arbeit von DEFFNER in *dieser Zeitschrift* XVIII, S. 235 ff.

Jetzt bleibt noch eine letzte Hauptfrage: Ist die Annahme, daß consonanten Tönen, ich meine den ihrem bewußten Dasein zu Grunde liegenden Empfindungsvorgängen, eine specifische Art der Uebereinstimmung anhaftet, nicht nur zur Erklärung der Wirkung der Consonanz erforderlich, sondern auch an sich zulässig? Diese Frage habe ich in meinen „Psychologischen Studien“ und dem Aufsatz über den Begriff der Tonverschmelzung, in den *Philos. Monatsheften* XXVIII, 547 ff., eingehend erörtert und bejaht. Ich versuche aber auch diese Bejahung hier kurz zu rechtfertigen.

Natürlich sind die Schwingungsverhältnisse der Töne der Punkt, von dem wir dabei ausgehen müssen. Ein Ton ergebe

sich aus 100, dann ergibt sich seine Octave aus 200 Schwingungen in der Secunde. Zwischen diesen beiden Schwingungsfolgen besteht eine vollkommen klare Art der Uebereinstimmung. Jedes Element der einen Folge deckt sich hinsichtlich seiner Zeitdauer mit einer Einheit von zwei Elementen der zweiten Folge.

Besteht nun diese Uebereinstimmung zwischen den Schwingungsfolgen, so ist es nicht eine unberechtigte, sondern eine sehr natürliche Vermuthung, daß dieser Uebereinstimmung eine Uebereinstimmung in den zugehörigen „psychischen Vorgängen“, also in unserem Falle in den Vorgängen, die der bewußten Empfindung eines Tones und seiner Octave zu Grunde liegen, entspricht. Diese Uebereinstimmung bezeichne ich als „Tonverwandtschaft“. Und in dieser Tonverwandtschaft sehe ich das Wesen der Consonanz. Man sieht leicht, wiefern diese Tonverwandtschaft mit der Einfachheit der Schwingungsverhältnisse wachsen muß.

Indem ich eine solche Tonverwandtschaft statuiren, habe ich nun weiterhin die Wahl zwischen zwei Möglichkeiten. Ich kann mich begnügen, die Tonverwandtschaft einfach zu statuiren und jede Antwort auf die Frage, wie sie aussehe, welcher Art also jene Uebereinstimmung der psychischen Vorgänge sei, zu verweigern. Oder aber ich versuche diese Frage zu beantworten, versuche also die Theorie der „Tonverwandtschaft“ weiter auszudeuten. Thue ich jenes, so leistet meine Theorie, soviel ich sehe, vollständig, was die sonstigen Theorien der Consonanz, vor Allem die STUMPF'sche, irgend zu leisten meinen können, d. h. sie läßt die Consonanz und die Grade der Consonanz aus einer an sich plausiblen Voraussetzung nach sonst wohl bekannter psychologischer Gesetzmäßigkeit sich ergeben. Es bleiben dann freilich allerlei speciellere Fragen unbeantwortet. Aber auf diese giebt ja auch keine sonstige Theorie eine Antwort.

Thue ich dagegen das andere, d. h. versuche ich eine nähere Bestimmung der Natur der Tonverwandtschaft und gelingt es mir, auf Grund davon jene specielleren Fragen in annehmbarer Weise zu beantworten, so leistet die Theorie der Tonverwandtschaft mehr, als die sonstigen Theorien, falls sie an sich möglich wären, zu leisten beanspruchen könnten.

Was ich hier sage, bitte ich wohl zu beachten. Ich betone ausdrücklich, daß das Princip der „Tonverwandtschaft“ in

dem oben bezeichneten Sinne dieses Wortes seinen Wert und sein Recht behauptet, auch wenn jeder Versuch der genaueren Ausdeutung desselben mißlingen sollte. Es wäre ja recht wohl möglich, daß eine der Uebereinstimmung der Schwingungsfolgen entsprechende Uebereinstimmung der an sich unbewußten Vorgänge der Tonempfindung stattfände, uns aber jedes Mittel fehlte, sie — selbstverständlich nur hypothetisch — näher zu bezeichnen. Man darf also auch nicht meinen, es könne durch die Kritik eines Versuches der näheren Ausdeutung meines Erklärungsprincips ohne Weiteres das Recht dieses Principis überhaupt erschüttert werden, sondern es muß auch die Kritik zwischen dem allgemeinen Princip und seiner specielleren Ausdeutung wohl unterscheiden.

Ich hahe nun diese speciellere Ausdeutung thatsächlich versucht. Und ich gehe auch darauf hier noch kurz ein. Die Seele, sagt man, weiß von der rhythmischen Uebereinstimmung der physikalischen Schwingungsfolgen nichts. Zweifellos. Aber ob die Seele davon etwas weiß, thut nach dem oben Gesagten nichts zur Sache. Die Frage ist einzig, ob sie etwas Dergleichen, sei es auch noch so unbewußt, erfahren oder erleben kann.

Dies kann sie nun zweifellos. Freilich scheint man die Grundvoraussetzung hierfür zu bezweifeln: Der Rhythmus der Folge von physikalischen Schwingungen kehre im Nerven und dem Centralorgan nicht wieder. Aber daß er da in keiner Weise wiederkehre, kann man unmöglich meinen. In den physiologischen Organen geschieht doch etwas, wenn die physikalischen Schwingungen auf sie wirken. Jedes physische Geschehen aber ist, falls es nicht in einer gleichmäßigen räumlichen Fortbewegung besteht, nothwendig ein Wechsel von Zuständen, und es ist, falls es ein gleichartiges Geschehen ist, ein gleichartiger, also regelmäßiger Wechsel von Zuständen, es hat seinen regelmäßigen „Rhythmus“.

Oder soll man sich das, was die physikalischen Schwingungen in den physiologischen Organen hervorrufen, als einen unverändert dauernden Zustand denken? Dies ist unmöglich. Gesetzt dieser Zustand sei hervorgerufen nach dem Ablauf der ersten, oder der beiden, oder der drei ersten Schwingungen oder Tonwellen. Bleibt dann dieser Zustand unverändert bis zur folgenden Welle? Was leisten dann die folgenden Wellen? Sie könnten offenbar nur diesen Zustand steigern. Und die

psychische Wirkung dieser Steigerung könnte nur eine successive Steigerung der Tonempfindung sein. Da diese nicht stattfindet, so bleibt nur übrig, daß der von der ersten oder den ersten Wellen erzeugte physiologische Zustand abnimmt oder sonst eine Veränderung erfährt, und die folgenden ihn wiederherstellen. Und dann haben wir wiederum das „Geschehen“ und den „Rhythmus“ des Geschehens.

Nun überträgt sich freilich der Rhythmus der physikalischen Schwingungen in den physiologischen Organen in eine andere Sprache. Er übersetzt sich gar innerhalb der „psychischen Vorgänge“, die den Tonempfindungen unmittelbar zu Grunde liegen, in eine, jedenfalls dem Psychologen völlig unbekannte Sprache. Und der fragliche Rhythmus könnte in dieser Sprache ein recht verändertes Ansehen gewinnen. Aber die Möglichkeit besteht, und es ist die einfachste Annahme, die wir machen können, daß der Rhythmus dieser psychischen Vorgänge dem Rhythmus der physikalischen Schwingungen analog bleibt, so weit zum mindesten, daß das Verhältniß der psychischen Rhythmen mit dem Verhältniß der physikalischen Rhythmen in Vergleich gestellt werden kann. Dies heißt: Wir können annehmen, daß nicht nur der psychische Vorgang, der einer bestimmten Tonempfindung zu Grunde liegt, in analoger Weise, wie der physikalische Vorgang, in unterschiedene und regelmässig sich folgende Phasen oder Theilvorgänge sich zerlegt oder solche in sich enthält, sondern daß auch zwei Folgen solcher psychischen Phasen oder Theilvorgänge hinsichtlich ihres Rhythmus in analoger Weise sich zu einander verhalten oder sich in einander einordnen, wie die entsprechenden Folgen physikalischer Theilvorgänge, d. h. physikalischer Wellen.

Machen wir also diese Annahme. Was ergiebt sich dann? Natürlich müssen wir die Beantwortung dieser Frage der Betrachtung der uns bekannten rhythmischen Reihen entnehmen. Und diese können nur solche sein, in welchen der Rhythmus im Großen sich uns darstellt, in welchen also — nicht dem unmittelbaren Bewußtsein entrückte psychische Theilvorgänge, sondern bewußte Empfindungen rhythmisch geordnet erscheinen. Und nur das allgemeine Princip können wir daraus gewinnen.

Nun finden wir rhythmische Reihen bewußter Empfindungen in der Musik selbst: nämlich regelmässige Folgen von Tönen.

Sind zwei solche Folgen von Tönen neben einander gegeben, so „stimmen“ sie zusammen, d. h. wir fügen sie leicht oder ohne allzu große innere Hemmung in einander ein, und sind demgemäß von ihrem Nebeneinanderhergehen befriedigt, wenn jedesmal Gruppen von wenig Elementen der einen mit Gruppen von wenig Elementen der anderen Folge die gleiche Zeitstrecke erfüllen. Das Gleiche gilt, wenn für unser Bewusstsein regelmäßige Reihen von Tönen einerseits und regelmäßige Reihen irgendwelcher Bewegungen, etwa Gehbewegungen, andererseits neben einander gegeben sind.

Also wird es sich beim Nebeneinanderhergehen von Reihen jener psychischen Theilvorgänge analog verhalten. Natürlich können wir, da diese Theilvorgänge eben doch zugleich etwas Anderes sind, als jene Empfindungen, nicht zugleich schließen, wie groß bei den ersteren die Gruppen sein dürfen, wenn noch das Gefühl der Consonanz entstehen soll.

Ich sage: Wir können „natürlich“ keinen solchen Schluss ziehen. STUMPF findet dies nicht natürlich. Er tadelt mich, daß ich das allgemeine Gesetz, das die Befriedigung oder Unbefriedigung an nebeneinanderhergehenden regelmäßigen Reihen beherrscht, von den Reihen von Empfindungen auf die Reihen der psychischen „Theilvorgänge“ übertrage, dagegen die speciellere Gestalt, welche das Gesetz in jenem Falle erfahrungsgemäß annimmt, auf diesen andersgearteten Fall nicht übertragen will. STUMPF sagt: „Das ist eben die vortheilhafte Taktik, welche die Anhänger solcher Erklärungen befolgen können: Wo die Analogie der Bewusstseinserscheinungen einigermaßen zutrifft, da gestattet sie einen zwingenden Schluss auf das Unbewusste, wo sie aber im Stiche läßt, da ist es eben — etwas Anderes.“

Dieser Tadel trifft mich ganz gewiß nicht; von einer „Taktik“ ist hier keine Rede, sondern lediglich von der Befolgung einer mir selbstverständlich scheinenden methodischen Regel. Wo verschiedene Thatfachen als specielle Fälle einer allgemeineren Thatsache erscheinen, kann jederzeit die diese allgemeine Thatsache betreffende allgemeine Regel von dem einen Falle auf den andern übertragen werden, niemals aber kann aus der specielleren Gestaltung, welche diese Regel in dem einen speciellen Falle lediglich erfahrungsgemäß annimmt, auf die specielle Gestalt, welche dieselbe in dem anderen speciellen

Falle annehmen müsse, geschlossen werden. — Ich nehme an, daß STUMPF's Vorwurf sich auf ein, vielleicht durch meine Ausdrucksweise verschuldetes Mißverständniß gründet. Nur so ist er mir verständlich.

Achten wir nun endlich auch noch auf die speciellen Einwände STUMPF's. Es ist Thatsache, daß wenig verstimmte Consonanzen ähnlich wirken wie reine. Wie verträgt sich dies mit meiner Theorie? Ich könnte die Gegenfrage stellen: Wie verträgt sich dies mit STUMPF's Theorie? Aber ich will lieber zeigen, daß die fragliche Thatsache aus meiner Theorie völlig verständlich wird.

Ich brauche zu dem Zwecke nur daran zu erinnern, worauf es meiner Theorie zufolge eigentlich ankommt, d. h. worin eigentlich ich den Grund des Gefühls der Consonanz und der Dissonanz finde.

Die Schwingungszahlen zweier Töne mögen sich verhalten wie $m : n$; d. h. m und n seien die kleinsten ganzen Zahlen, durch welche das Schwingungsverhältniß ausgedrückt werden kann. Der Einfachheit halber nehme ich an, es treffen im Anfangspunkt der Zeiteinheit z , die jedes Mal von den m Schwingungen des ersten und den n Schwingungen des zweiten Tones ausgefüllt ist, eine jener Schwingungen mit einer dieser Schwingungen genau zusammen. Dann treffen die folgenden Schwingungen der beiden Gruppen von m und n Schwingungen nicht zusammen, sondern das zeitliche Verhältniß derselben verschiebt sich beständig. Erst am Ende von z findet wiederum ein genaues Zusammentreffen der Schwingungen statt.

Ich rede hier von Schwingungen. Aber wir haben uns das Recht zugesprochen, die „Theilvorgänge“ zweier Tonempfindungsvorgänge hinsichtlich ihres rhythmischen Verhältnisses den Schwingungen analog zu denken. Und wir wollen im Folgenden der Einfachheit des Ausdrucks und der Erhöhung der Anschaulichkeit wegen die Analogie zur Gleichheit steigern; also die Verhältnisse der Schwingungen auf die psychischen Theilvorgänge unmittelbar übertragen. Den Arten, wie die Schwingungen sich zeitlich zu einander verhalten, d. h. wie Schwingungen des einen Tones mit Schwingungen des anderen zeitlich sich zusammenordnen, entsprechen dann auf der psychischen Seite eben solche Arten der zeitlichen Zusammenordnung von Phasen oder Theilvorgängen der Tonempfindungsvorgänge. Ich hoffe, Nie-

mand wird in dieser Betrachtungs- oder Darstellungsweise eine Erschleichung wittern.

Ersetzen wir also im Obigen die Weisen der zeitlichen Zusammenordnung von Schwingungen durch die Weisen der zeitlichen Zusammenordnung jener „Theilvorgänge“. Fragen wir dann nach den Momenten der Consonanz und Dissonanz, so lautet die Antwort: Consonanz besteht, sofern nach Ablauf von z immer wieder dieselben zeitlichen Zusammenordnungen eintreten und zugleich in derselben Weise sich folgen. Dissonanz besteht, sofern innerhalb der Zeitstrecke z die Weisen der zeitlichen Zusammenordnung beständig wechseln.

Ich mache dies verständlicher: Jede von mir innerlich vollzogene Weise der Zusammenordnung von Theilvorgängen erleichtert den Vollzug der folgenden gleichen Weise der Zusammenordnung. Dagegen ist der Vollzug einer neuen Weise der Zusammenordnung, nachdem eine bestimmte Weise der Zusammenordnung eben vollzogen wurde, jedes Mal eine Art von Zumuthung. Der Zwang, immer neue Zusammenordnungen zu vollziehen, widerstreitet der natürlichen Tendenz des psychischen Geschehens, gleichartig weiterzugehen. Zugleich wird der Grad, in welchem die successiven gleichen Zusammenordnungen sich vorbereiten und ihren Vollzug erleichtern, durch jede dazwischen tretenden ungleichen Zusammenordnungen vermindert. Die Unterstützung, die einer Zusammenordnung durch eine ihr gleiche vorangehende Zusammenordnung zu Theil wird, ist ja naturgemäfs bedingt durch den Grad, in welchem diese letztere nachwirkt. Diese Nachwirkung wird aber durch jede dazwischen tretende anders geartete Zusammenordnung gestört.

Nun nehmen wir an, m sei $= 1$, $n = 2$. Dann wiederholt sich jede einmal vollzogene Weise der Zusammenordnung, nachdem nur ein Theilvorgang, der eine andere Art der Zusammenordnung fordert, dazwischen getreten ist. Es findet also hier ein hoher Grad der Consonanz statt.

Dann lassen wir die Zahlen m und n sich vergrößern. Dabei mehrt sich die Zahl der ungleichen Zusammenordnungen, die sich jedes Mal zwischen zwei völlig gleiche einschieben, beständig. Es mindert sich also die Consonanz, und mehrt sich die Dissonanz.

Endlich sei $m = 100$, $n = 201$. Dann ist die Zahl der ungleichen Zusammenordnungen, die sich zwischen je zwei völlig

gleiche einschieben, sehr groß. Zugleich aber hat sich der Unterschied zwischen jenen ungleichen Zusammenordnungen vermindert. Insbesondere sind die erste, dritte, fünfte etc., ebenso die zweite, vierte, sechste etc. Zusammenordnung einander annähernd gleich. Die Verschiebung, die innerhalb dieser beiden Reihen von Zusammenordnungen stattfindet, ist eine allmähliche und damit unmerkliche geworden. Und daraus ergibt sich ein Consonanzgefühl, das demjenigen sich annähert, und in beliebigem Grade sich annähern kann, das sich ergab, als $m = 1$ und $n = 2$ war. Dabei ist zu bedenken, daß annähernde Uebereinstimmungen überall innerhalb gewisser Grenzen annähernd wie völlige Uebereinstimmungen wirken. Die Annäherung etwa an das regelmässige Sechseck wirkt, wenn die Annäherung genügend groß ist, wie das reine regelmässige Sechseck.

Von hier aus will ich nun auch noch einmal zurückkehren zu der bereits oben berührten Thatsache: Die Schwingungszahlen eines Tones und seiner kleinen Terz verhalten sich wie 5 : 6. Angenommen zwei regelmässige Reihen von Tönen gingen nebeneinander her in der Weise, daß immer 5 Töne der einen Reihe mit 6 Tönen der anderen Reihe das gleiche Zeitintervall ausfüllten, so würde das Nebeneinanderhergehen dieser Reihen wohl nicht mehr als befriedigend empfunden werden. Dagegen erscheint uns die kleine Terz noch als ein befriedigendes Intervall.

Ich bemerkte nun schon oben, daß dies nichts gegen meine Theorie beweisen könne, da man die besondere Gestaltung der gesetzmässigen Beziehung zwischen Einfachheit der rhythmischen Verhältnisse von Reihen auf der einen, und Wohlgefälligkeit des Nebeneinanderhergehens der Reihen auf der anderen Seite, nicht ohne Weiteres von den Reihen von bewußten Empfindungen auf die Reihen der unbewußten psychischen Theilvorgänge übertragen dürfe. Ich will jetzt weiter gehen und zu zeigen versuchen, daß der bezeichnete Unterschied nicht nur meiner Theorie nicht widerspricht, sondern sich aus ihr in einfachster Weise rechtfertigt.

Bezeichnen wir die Theilvorgänge, die wir innerhalb eines an sich unbewußten Tonempfindungsvorganges nach Analogie der physikalischen Theilvorgänge unterscheiden, kurz als „Elemente der Tonempfindung“. Dann sind, wie wir oben sahen, zwei Töne, die so beschaffen sind, daß m Elemente des einen mit

n Elementen des anderen die gleiche Zeitstrecke z ausfüllen, consonant, sofern die in uns stattfindenden zeitlichen Zusammenordnungen von Elementen beider Töne nach Ablauf von z gleichartig und in gleicher Folge wiederkehren; sie sind dissonant, sofern innerhalb der Zeitstrecke z beständig neue zeitliche Beziehungen von uns aufgefaßt oder beständig neue zeitliche Zusammenordnungen von uns psychisch vollzogen werden müssen.

Das letzte Moment, die Dissonanz, hat, so sahen wir weiter, seinen Grund darin, daß jedes Zeitverhältniß oder jede Weise der zeitlichen Zusammenordnung, die auf eine ihr vorangehende anders geartete zeitliche Zusammenordnung folgt, zur Tendenz, bei der einmal vollzogenen Weise der Zusammenordnung zu bleiben, in Gegensatz steht. Jetzt fragt es sich: Wodurch ist die Schärfe dieses Gegensatzes bedingt?

Darauf lautet die Antwort zunächst: Dieser Gegensatz muß umso schärfer sein, je größer jene Tendenz ist. Die Tendenz von einem psychischen Vorgang zu einem gleichartigen fortzugehen ist aber nothwendig umso größer, je größere Kraft dieser Vorgang hat, jemehr also von der in dem gegebenen Augenblick in mir vorhandenen „psychischen Kraft“ von diesem Vorgang in Anspruch genommen wird. Es ist genau Dasselbe, wenn ich sage: Je größer die von dem Vorgang absorbierte Aufmerksamkeit ist. Denn Aufmerksamkeit ist eben nichts als psychische Kraft überhaupt.

Ist irgend ein psychischer Vorgang schwach, ist seine „psychische Höhe“ gering, „erfüllt“ oder „beschäftigt“ er mich wenig, ist in ihm wenig von dem, in dem gegebenen Moment überhaupt in mir möglichen psychischen Geschehen verwirklicht, oder, um die eben gebrauchten Ausdrücke zu wiederholen, ist in ihm wenig „psychische Kraft“ oder „Aufmerksamkeit“ actuell, so wirkt er in geringerem Maasse nach. Wir „erwarten“ nicht in demselben Maasse, daß nach ihm ein gleichartiger psychischer Vorgang in uns sich vollziehe, oder daß Aehnliches uns psychisch zu eigen werde, wie dies der Fall ist, wenn der Vorgang unsere Aufmerksamkeit in höherem Maasse in Anspruch nimmt. Und es unterliegt keinem Zweifel: Je größer diese Erwartung ist, umso schärfer und fühlbarer ist jedes Mal der Gegensatz, wenn jener Tendenz oder dieser Erwartung durch das thatsächlich Erlebte also den thatsächlich eintretenden psychischen Vorgang widersprochen wird.

Andererseits muß jener Gegensatz aber auch umso schärfer sein, je größere Kraft derjenige psychische Vorgang, oder je größere „psychische Höhe“ dasjenige Erlebniss besitzt, das der Tendenz des Fortgangs von einem psychischen Vorgang zu einem gleichartigen in den Weg tritt. „Achte“ ich nicht oder wenig auf das, was meiner „Erwartung“ zuwiderläuft, hat also dies der Erwartung Zuwiderlaufende, oder genauer: der Vorgang, in welchem der psychische Vollzug desselben besteht, geringe Kraft, so ist die „Enttäuschung“ meiner Erwartung in geringerem Grade fühlbar.

Hier nun ist zunächst gedacht an psychische Totalvorgänge, insbesondere an bewusste Empfindungen oder Wahrnehmungen. Wir haben aber in diesem Zusammenhange zu thun nicht mit solchen Totalvorgängen, sondern mit psychischen Theilvorgängen; ich kann kurz sagen: wir haben hier zu thun nicht mit „makropsychischen“ sondern mit „mikropsychischen“ Elementen, nämlich den „Elementen der Tonempfindung“.

Diese Theilvorgänge oder Tonempfindungselemente nun sind im Vergleich mit allen makropsychischen Elementen „kleine“ Elemente. Und die fraglichen Theilvorgänge sind kleine Elemente speciell in dem Sinne, daß jedes dieser Elemente für sich nur einen kleinen, wir könnten sagen einen mikroskopischen Theil des in mir gleichzeitig möglichen psychischen Geschehens verwirklicht, oder nur einen kleinen Theil der in dem gegebenen Augenblick in mir vorhandenen psychischen Kraft absorbiert, nämlich einen kleinen im Vergleich mit den Gesamtvorgängen, insbesondere auch mit denjenigen, die den bewußten Empfindungen eines länger oder kürzer dauernden Tones zu Grunde liegen. Es leuchtet ja ein: Absorbiert dieser ganze Vorgang einen bestimmten Theil der psychischen Kraft, so kann der Theilvorgang nur einen entsprechenden Theil dieses Theiles absorbieren.

Was nun von diesen „kleinen Elementen“ oder diesen Theilvorgängen im Vergleich mit den ganzen Vorgängen, nämlich den ganzen Tonempfindungen gilt, dies gilt nothwendig ebenso von den Zusammenordnungen jener Theilvorgänge im Vergleich mit Zusammenordnungen dieser Gesamtvorgänge. Jene Zusammenordnungen bedeuten ja, ebenso wie diese, eine eigene Art des psychischen Geschehens. Der psychische Vollzug jeder Weise des zeitlichen Zusammen jener Theilvorgänge ist,

ebenso wie der psychische Vollzug jedes zeitlichen Verhältnisses dieser Gesamtvorgänge, d. h. der bewußten Tonempfindungen, selbst wiederum ein eigener psychischer Theilvorgang. Jene Zusammenordnungen der Elemente der Tonempfindungen verhalten sich aber zu diesen Zusammenordnungen von Tonempfindungen, ebenso wie die Elemente der Tonempfindungen zu den Tonempfindungen, d. h. so wie das Kleine zum Großen. Jene sind also im Vergleich mit diesen ein psychisches Geschehen oder sie sind psychische „Theilvorgänge“ von geringerer Kraft, also geringerer Wirkungs- oder Eindrucksfähigkeit. Jene Zusammenordnungen von Elementen der Tonempfindungen können wir wiederum als „mikropsychische“ Elemente bezeichnen, nämlich als Elemente des gesammten Geschehens, das in uns sich vollzieht, wenn zwei Töne zusammenklingen, also in uns nebeneinander hergehen. Sie sind dies, ebenso wie die Zusammenordnungen der ganzen Tonempfindungen makropsychische Elemente sind in dem gesammten Geschehen, das in uns sich abspielt, wenn Reihen von Tönen nebeneinander hergehen. Ich kann also auch sagen: Die mikropsychischen Elemente des einfachen Zusammenklanges sind Elemente von geringerer Kraft, also auch von geringer Wirkungsfähigkeit, im Vergleich mit den makropsychischen Elementen des Zusammen von zwei Tonreihen.

Daraus nun folgt das Doppelte: Einmal, daß die Tendenz des Fortgangs von einer Zusammenordnung von Theilvorgängen zweier Tonempfindungsvorgänge zu einer gleichartigen Zusammenordnung gering ist im Vergleich mit der Tendenz des Fortganges von einer Zusammenordnung von Tönen zweier Tonreihen zu einer gleichartigen Zusammenordnung. Und zweitens: daß auch die Kraft, mit welcher jede andersgeartete Zusammenordnung dieser Tendenz sich widersetzt, in jenem Falle geringer ist als in diesem. Und da nun die Schärfe des Gegensatzes, wie wir sahen, einerseits durch die Stärke jener Tendenz, andererseits durch die Größe dieser Kraft bedingt ist, so muß, aus diesem doppelten Grunde, die Schärfe des Gegensatzes bei den nebeneinander hergehenden Reihen von „Elementen“ zweier Tonempfindungen, d. h. beim einfachen Zusammenklang, unter im Uebrigen gleichen Umständen geringer sein, als die Schärfe des Gegensatzes beim Nebeneinander zweier Reihen von Tönen. Und da in diesem Gegensatz die Dis-

sonanz besteht, so müssen Tonzusammenklänge vom Eindruck einer störenden Dissonanz frei sein können auch bei einem rhythmischen Verhältniß der Elemente, bei welchem nebeneinanderhergehende Reihen von Tönen bereits von diesem Eindruck begleitet sind. D. h. die von STUMPF meiner Theorie entgegengehaltene Thatsache findet eben in dieser Theorie ihre Rechtfertigung.

Setzen wir diese „mikropsychologische“ Betrachtungsweise weiter fort, so gelangen wir endlich auch zur Beantwortung eines letzten Einwandes STUMPF's. STUMPF fragt: „Wie kommt es, daß wir gerade bei den tiefsten Tönen, wo wir den Schwingungsrhythmus noch, wenn auch nur als Begleiterscheinung, wahrnehmen können, die consonanten Intervalle keineswegs angenehmer finden, als die dissonanten, während gerade bei den höheren Tönen, wo die Schwingungsrhythmen sicherlich nicht mehr wahrgenommen werden, der Unterschied hervortritt? — Sollte es wirklich an den Schwingungsrhythmen liegen?

Ich antworte darauf: Eben weil es an den Schwingungsrhythmen liegt, findet jene Thatsache statt. Zunächst brauche ich nicht zu sagen, daß die Wahrnehmbarkeit des Schwingungsrhythmus hier nichts zur Sache thut, da wir ja hier mit dem im Bewußtsein Gegebenen gar nicht operiren. Sondern die Frage ist einzig, was von den an sich unbewußten Vorgängen, die den bewußten Tonempfindungen zu Grunde liegen, ausgesagt oder angenommen werden kann.

Im Uebrigen bitte ich Folgendes zu berücksichtigen: Seien wiederum m und n die kleinsten ganzen Zahlen, durch welche sich das Schwingungsverhältniß zweier zusammenklingender Töne bezeichnen läßt; und z das im einen Ton von m , im anderen von n Schwingungen ausgefüllte Zeitintervall. Dann, sage ich, bereitet jede Zusammenordnung eines Elementes der einen Tonempfindung mit einem Elemente der andern Tonempfindung die ihr nach Ablauf von z folgende gleiche Zusammenordnung vor. Von dieser Vorbereitung nun hat die nachfolgende Zusammenordnung um so mehr, d. h. sie, bzw. der psychische Vollzug derselben wird dadurch um so mehr unterstützt, je rascher sie nachfolgt, d. h. je kürzer z ist. Die Tendenz von einem psychischen Geschehen zu einem gleichartigen fortzugehen ist ja naturgemäß in jedem auf dies Geschehen folgende Zeitpunkt um so stärker, je mehr überhaupt in diesem Zeitpunkt jenes Geschehen

noch nachwirkt. Und diese Nachwirkung mindert sich mit der Zeit. Je gröfser aber diese Tendenz ist, umso mehr kann sie dem nachfolgenden gleichartigen Geschehen zu Gute kommen.

Und damit zugleich ist auch das Andere gegeben: Folgt auf eine Weise der Zusammenordnung eine andersgeartete, also der Tendenz des Fortganges zu einer gleichartigen Zusammenordnung widerstreitende Weise der Zusammenordnung, so ist dieser Widerstreit umso heftiger; je unmittelbarer diese widerstreitende Weise der Zusammenordnung sich jener Tendenz entgegenstellt, also wiederum, je rascher die Elemente der Tonempfindung sich folgen, oder je kürzer, unter im Uebrigen gleichen Umständen, z ist.

Berücksichtigen wir nun wiederum, dafs in jener Unterstützung oder Vorbereitung das Wesen der Consonanz, in diesem Widerstreit das Wesen der Dissonanz besteht, so ergibt sich: Sowohl die Consonanz als die Dissonanz, also auch der Unterschied zwischen Consonanz und Dissonanz nimmt zu, nimmt also auch ebenso ab, mit der Länge der Zeitstrecke z . Und da z unter im Uebrigen gleichen Umständen umso länger ist, je tiefer die zusammenklingenden Töne liegen, so heifst dies: Die Consonanz und die Dissonanz, also auch der Unterschied beider nimmt ab mit wachsender Tiefe der Töne.

Entstehen etwa zwei Töne aus 200 und 300, zwei andere aus 20 und 30 Schwingungen in der Secunde, so ist beim letzteren Intervall das z zehnmal so grofs als beim ersteren. Kehrt dort jede Zusammenordnung von Elementen der einen Tonempfindung mit Elementen der anderen Tonempfindung in der Secunde 200 Mal, so kehrt sie hier in der Secunde nur 20 Mal in gleichartiger Weise wieder. Es sind also dort die gleichen Zusammenordnungen 10 Mal enger aneinander gebunden. Andererseits folgen dort jeder Zusammenordnung die ihr ungleichen Zusammenordnungen 10 Mal rascher. Es sind also dort die Bedingungen der Consonanz ebenso wie die der Dissonanz stärker, hier geringer. Damit ist zugleich gesagt, dafs dann, wenn wir von dem hier vorausgesetzten Intervall — der Quinte — zu consonanteren Intervallen übergehen, in höherer Lage die Consonanz rascher zunimmt, die Dissonanz rascher abnimmt, als in tiefer Lage; umgekehrt dafs dann, wenn wir zu dissonanteren Intervallen übergehen, in höherer Lage die Dissonanz rascher zunimmt, die Consonanz rascher

abnimmt als in tiefer Lage. Die tiefsten Töne sind also die vom Gegensatz der Consonanz und Dissonanz am wenigsten berührten. STUMPF's Einwand verwandelt sich also auch hier wie im vorigen Falle in eine Bestätigung der „Rhythmus-Theorie“.

Hiermit sind, soviel ich sehe, STUMPF's Bedenken gegen meine Theorie beantwortet, soweit wenigstens sie ohne eingehendere Erörterung der berührten principiellen Fragen beantwortet werden können. Ich wünsche aufs Lebhafteste, daß diese principiellen Fragen in Fluß kommen. Davon erhoffe ich auch die Erfüllung des Wunsches, daß hinsichtlich der musikalischen Consonanz schliesslich kein ernstlicher Gegensatz zwischen STUMPF, dem vor Anderen berufenen Musikpsychologen, und mir bestehen bleiben möge.

Eine Frage noch stelle ich an STUMPF. Angenommen, die Consonanz erklärte sich aus der Verschmelzung oder der Neigung zur Verschmelzung. Ist dann die Dissonanz ohne Weiteres aus dem Mangel der Verschmelzung oder dem Mangel der Neigung zur Verschmelzung erklärt? Macht Alles den Eindruck der Dissonanz, was nicht verschmilzt und seiner Natur nach nicht verschmelzen kann? Es ist ja kein Zweifel: Eine Theorie der Consonanz muß zugleich eine Theorie der Dissonanz sein. Und Dissonanz ist nicht etwa einfach Mangel der Consonanz.

Und dazu füge ich noch Eines: Werden die specielleren musikalischen Thatsachen aus STUMPF's Theorie bezw. werden dieselben unter der Voraussetzung, daß meine Deutung und Ergänzung dieser Theorie abgewiesen bleibt, verständlich werden? Ich denke vor Allem an gewisse Thatsachen, die mir von jeher besonders merkwürdig waren; etwa daran, daß die Folge eines Tones und seiner Quinte musikalisch oder für unser Gefühl etwas so ganz Anderes ist, als die umgekehrte Folge. Sicher genügt es zur Erklärung solcher Thatsachen nicht, daß man sagt, die Musiker sind darin oder darin „übereingekommen“ oder: man hat sich an dieses oder jenes „gewöhnt“. Mein unmittelbares und zwingendes ästhetisches Gefühl läßt sich durch kein Uebereinkommen der Musiker und keine Gewohnheit erklären. Solches „Uebereinkommen“ und solche „Gewohnheit“ sind nur Verlegenheitswendungen, solange wenigstens, als man nicht gezeigt hat, nach welcher sonst aufzeigbaren psychologischen Gesetzmäßigkeit das, was die Worte bezeichnen, die behauptete Wirkung haben kann.

Auch STUMPF gebraucht gelegentlich solche Wendungen. Ich bin sicher, daß er in diesem Punkte das von ihm Versäumte noch nachzuholen versuchen wird. Einstweilen behaupte ich, daß den bezeichneten Begriffen in der Musikpsychologie, ebenso wie überall sonst, jegliche erklärende Kraft abgeht. Ich finde auch bei STUMPF überall, wo diese Begriffe zur Erklärung verwendet werden, einstweilen nichts als Lücken in der Erklärung.

Was den soeben speciell bezeichneten Punkt angeht, so habe ich in meinen „Psychologischen Studien“ einen Ansatz zur Erklärung gemacht. Vielleicht ergibt sich einmal Gelegenheit, deutlicher zu sagen, wie sich die Erklärung der fraglichen Thatsache aus meiner Anschauung ergibt. Hier muß ich darauf verzichten.

Ich brauche nicht zu sagen, daß auch dann, wenn ich Recht habe, STUMPF's Untersuchungen über die „Verschmelzung“ und die Stufen derselben nichts von ihrem Werthe verlieren. Die Verschmelzung erklärt nichts, sondern ist das zu Erklärende. Aber sie charakterisirt, so wie überhaupt Symptome charakterisiren. Und für mich ist die Verschmelzung ein Symptom, nämlich ein Symptom dessen, was das eigentliche Wesen der Consonanz ausmacht. Aber auch STUMPF will ja mit der Verschmelzung schließlic keine Erklärung geben. Er verzichtet auf die Erklärung, während ich sie zu geben versuche. Ob dieser mein Versuch stichhaltig ist, das ist der eigentliche Gegenstand des Streites. Hoffen wir, „daß nach und nach auch unter den Musiktheoretikern der Dualismus der Parteien in einheitliche Verschmelzung übergehe“. Mit diesem Schlußwort STUMPF's kann auch ich schließen. Nur verstehe ich dabei unter „Verschmelzung“ nicht das Ineinanderüberfließen, sondern die Verschmelzung im Sinne der Consonanz, d. h. der Uebereinstimmung. Ich vermuthe, daß STUMPF in seinem Schlußworte mit der „Verschmelzung“ dasselbe meint. Sollte er vielleicht überall im letzten Grunde dasselbe meinen? Dann würde diese Consonanz mich befriedigen, wie jede Consonanz mich befriedigt. Das bloße Zusammenfließen würde in mir nur das gegentheilige Gefühl wecken können. Um diesem zu entgehen, habe ich hier den Gegensatz möglichst scharf bezeichnet.

(Eingegangen am 16. Juli 1898.)
