

schließen. Die Erscheinung verschwindet bald, kann aber durch Schließen und abermaliges Öffnen der Augen einige Male, jedoch mit stets abnehmender Deutlichkeit, hervorgerufen werden. Nach der Schätzung des Verfassers entspricht der Seitenlänge der Quadrate etwas weniger als ein Millimeter auf der Netzhaut. Die Neigung der Quadrate gegen die scheinbare Horizontale ändert sich mit der Richtung der Blicklinie.

Eine anatomische und physiologische Deutung wird vergeblich versucht.

Es sei hier darauf hingewiesen, daß neuerdings Hr. W. von ZEHENDER (*Klin. Monatsbl. f. Augenheilkde.* Bd. 33. S. 446) bei Gelegenheit der Besprechung der Abhandlung von WAGNER (*diese Zeitschrift* Bd. IX. S. 17) über die ungefähr gleichzeitige Beobachtung einer mindestens sehr ähnlichen, wenn nicht gar völlig identischen Erscheinung berichtet.

ARTHUR KÖNIG.

R. WALLASCHEK. **On the Difference of Time and Rhythm in Music.**
Mind. N. S. IV. No. 13. S. 28—35. (1895.)

Es sind zwei Hauptgedanken, die der Verfasser im vorliegenden Aufsatz behandelt: Alle prinzipiellen Fragen der Rhythmik lassen sich leicht erledigen, wenn man Takt, Metrum, musikalisches Zeitmaß u. s. w. auffaßt als eine besondere Art von Äußerungen unseres Zeitsinnes. Demgegenüber unterscheidet Verfasser mit einer sachlich unzutreffenden Terminologie „Rhythmus“ als „die Form der objektiven Bewegung“, worunter einerseits die objektiven Veranstaltungen verstanden werden, auf Grund deren wir rhythmisch geordnete Eindrücke erleben, andererseits auch solche (insbes. tierische) Ausdrucksbewegungen oder Stimmäußerungen, in denen unser Ohr nichts Taktmäßiges vernimmt. Daneben wird der Gedanke ausgeführt: Für die „primitive Musik“, für die Entwicklung der Musik und für das Wesen der musikalischen Kunst überhaupt ist nicht das charakteristische Merkmal das Hervorbringen von Tönen, sondern das taktmäßige Hervorbringen von Tönen und damit in engem Zusammenhang stehend das Zusammenwirken mehrerer Personen im Chor, das erst durch die Taktgleichheit ermöglicht wird.

Die psychologische Erörterung, mit welcher der Verfasser seine Zurückführung alles Rhythmus auf den Zeitsinn begründet, hält sich im Rahmen einer ganz kurzen Skizze, bei der, wohl nicht ohne Absicht, sehr viel Selbstverständliches gesagt wird. Der Verfasser scheint durchweg mit einem philosophisch wenig vorgebildeten Leserkreis zu rechnen. Hier, wie wiederholt im Laufe der folgenden Darstellung, lehnt Verfasser mit Recht jede Zurückführung des Zeitsinnes auf ein bestimmtes Sinnesorgan ab, er will ihn im Sinne eines „kortikalen“ Prozesses denken.

Über das „wie“ wird nichts Bemerkenswertes gesagt. Auf Grund dieser Vorerörterung sucht Verfasser sodann die unter Musikern viel erörterte Frage zu entscheiden, ob und inwieweit der Komponist in

der Wahl des vorgeschriebenen Taktes durch den Charakter des Tonstückes gebunden sei. Auch diese Frage macht er sich zu leicht, indem er auf Grund wenig stichhaltiger Argumente einer relativ großen Willkür in der Taktwahl das Wort redet; er denkt den Takt mehr durch die Technik des Notenlesens und -schreibens bedingt, als durch den Charakter der musikalischen Motive. Hier wird wohl nicht klar genug zwischen dem Rhythmus des Tonstückes und dem geschriebenen „Takt“ unterschieden — eine Unterscheidung, die sich der Verfasser durch seine Terminologie verschlossen hatte. Gerade die Thatsache, daß der Komponist sich in gewissen Grenzen mit ungenauen Vorschriften über den Rhythmus des Tonstückes begnügen kann, indem er sich darauf verläßt, daß der Spielende instinktiv den von ihm beabsichtigten Rhythmus trifft, beweist doch eine weitgehende Bedingtheit des Rhythmus durch die musikalischen Motive. Ganz unzureichend ist die Überlegung des Verfassers: „Es ist mit dem Takt wie mit der Symmetrie, es giebt nicht zwei Arten von Symmetrie, eine zweifache und eine dreifache“ u. s. w. Ganz gewiß giebt es sowohl im Gebiete des Gesichtssinnes wie des „Zeitsinnes“ einen Kanon einfachster ästhetischer Grundformen, und die Wahl der rhythmischen Grundformen, aus denen sich ein Tonstück aufbaut, wird bestimmend für den ästhetischen Eindruck desselben.

Ansprechender als die bisher angedeuteten Ausführungen ist die zweite Hälfte des Aufsatzes. In Anknüpfung an seine Forschungen über „primitive Musik“ führt der Verfasser hier aus, daß der Ursprung der Musik als Kunst im Zeitsinn, speziell in der Begabung des Menschen für Taktgleichheit (für „Rhythmus“ würde ich in meiner Terminologie sagen) zu suchen ist, und nicht in der reflektorischen Hervorbringung von Tönen, ebensowenig wie der Tanz in Ausdrucksbewegungen irgendwelcher Art seinen alleinigen Ursprung haben kann. Es ist sehr verdienstlich, daß hier endlich einmal darauf hingewiesen wird, wie ungenügend diese beiden Erklärungsversuche sind. Von der Ausdrucksbewegung, vom reflektorisch ausgelösten Schrei, vom Gesang der Vögel bis zur rhythmischen Bewegung und Tonerzeugung ist ein bedeutender Schritt, ein völlig Neues muß hinzukommen, die Wiederkehr sich entsprechender Tonstufen, Tonstärken, Bewegungen in gleichen Zeiten. Das ermöglicht dann das zweite Element aller musikalischen Kunstübung, das Zusammenwirken mehrerer Personen zu einem „Chor“ oder einem „Reigen“. (Das letztere scheint dem Verfasser so wichtig, daß er definiert, Musik ist „une faculté d'ensemble“.) Auch das Tier hat Ausdrucksbewegung und „Gesang“, aber der Gesang keines Vogels läßt sich auf Takteinheiten bringen und kein „Vogelkonzert“ hat einen „Chorgesang“. Woher kommt es schliesslich, daß für allen Rhythmus das Einhalten der Taktgleichheit so wesentlich ist? Dafür sucht Verfasser lediglich eine motorische Ursache. In der originalen Verbindung von Tanz und Musik soll diese liegen. Aber warum ist im Tanz die unregelmäßige Bewegung zum Einhalten gleicher Zeiten fortgeschritten? Es ist erstaunlich, daß der Verfasser hier auf einmal sein Prinzip, nach „kortikalen“ Ursachen des Rhythmus zu suchen, verläßt und die Taktgleichheit im Tanz auf die nichtssagende Erklärung ver-

weist, „daß wir zwei Beine haben“! Es wird erst die Aufgabe der experimentellen Forschung sein, für die Taktgleichheit nach tieferen Ursachen zu suchen, dabei wird man sich nicht mit Schlagworten über „Einstellung“ zu begnügen haben, was darauf hinaus käme, alle Rhythmus-thatsachen als Prädikate des Subjekts „Einstellung“ zu formulieren.

Den Schluß der Arbeit machen einige sehr zutreffende Bemerkungen über Muskelsinn und seine Beziehungen zu Tanz und Musik; über die Unmöglichkeit, aus dem Herzschlag den Sinn für Rhythmus abzuleiten; über die soziale Bedeutung von Tanz und Musik, — Ausführungen, die manche Berührungspunkte mit den Ansichten von ERNST GROSSE (*Die Anfänge der Kunst*, Freiburg 1894) aufweisen. Referent erlaubt sich schließlich, auf einige von den Ansichten des Verfassers prinzipiell abweichende eigene Ausführungen zu verweisen: (*Philos. Studien* X. S. 317 ff. 404 ff.)
MEUMANN (Leipzig).

Der Mechanismus des Bewußtseins. Grundzüge zur mechanischen Erklärung der Thatsachen des Bewußtseins. Gustav Fock, Leipzig. 1895.

Auf 47 $\frac{1}{2}$ Seiten will die anonym erschienene Schrift auf rein mechanischem Wege eine Erklärung der einfacheren Bewußtseinserscheinungen entwerfen. Ausgehend von der Thatsache, daß alle Vorgänge unseres Bewußtseins an die Thätigkeit des Nervensystems gebunden sind, sucht Verfasser durchzuführen, daß man einen Unterschied anzuerkennen habe zwischen denjenigen Vorgängen, die in den Nervenzellen verlaufen, und denen, die den Nervenfasern eigentümlich sind. Nur die letzteren stehen nach seiner Annahme in irgend welcher Beziehung zum Bewußtsein, während die Vorgänge in den ersteren unabhängig von demselben und demnach unbewußt vor sich gehen. Die Nervensubstanz ist als Träger eines gewissen Quantum von Energievorrat der Ausgangspunkt aller nervösen Thätigkeit. An die Zelle gebunden entlädt sich derselbe nach Analogie eines Explosivstoffes infolge eines von innen oder außen wirkenden mechanischen Stoffes und strömt in die Nervenfasern, deren Querschnittsänderung dann je nach der Beschaffenheit der ihr im Organismus entgegentretenden Hindernisse als Druck oder Spannung empfunden wird. Dies ist nach Verfasser der gewöhnliche Verlauf in den sensorischen Bahnen; in den zum Muskel ziehenden motorischen Fasern dagegen machen sich diese Hindernisse und die damit verknüpften bewußten Vorgänge weniger geltend. Da die Nervenfasern hier zwischen nachgiebigeren Gewebsteilen eingespannt sind, so wird die Formveränderung derselben nur empfunden, wenn die ausgelöste Anregung in irgend einer Weise gehemmt und unterdrückt wird. Unter dem Gegendruck der elastischen Faserwände verschwindet die auf diese Weise frei gewordene Energie, um in der Umgebung als Wärme aufzutreten, wie dies am thätigen Muskel oder bei geistiger Anstrengung nach Verfasser nachweisbar ist. „Die Zersetzungsprodukte, die neu entstandenen Verbindungen verlieren ihr vorheriges Volumen — vielleicht, daß sie erst Dampfform haben und nun wieder in die flüssige übergegangen sind. Sie werden vom Gefäßsystem aufgesogen.“ Je mehr