

## Eine Erwiderung.

In dem vorigen Heft *dieser Zeitschrift* (Bd. X. S. 158 ff.) hat Dr. MEUMANN gegen einen Bericht protestiert, den ich in einem der früheren Hefte (Bd. IX. S. 297 ff.) von seinen *Beiträgen zur Psychologie des Zeitsinns* gegeben habe. Er behauptet, der Bericht enthalte starke sachliche Unrichtigkeiten und übergehe Grundgedanken seiner Arbeit.

Da dem Referat eine ganz ausführliche Besprechung in *dieser Zeitschrift* nachfolgen soll, so habe ich es besonders kurz gemacht und nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben. Dafs ich dabei Gedanken unerwähnt gelassen habe, die MEUMANN für besonders wichtig hält, ist bei der Verschiedenheit unserer Ansichten nicht zu verwundern. Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier in dieser Beziehung die Kürze meines Referates verteidigen. Dagegen möchte ich die anderen Vorwürfe nicht ruhig auf mir sitzen lassen.

Erstens soll ich MEUMANN'S Ansichten über das Zustandekommen der Zeiturteile unkorrekt wiedergegeben haben. Es sei von mir übersehen, dafs er seine sämtlichen theoretischen Ausführungen darauf gerichtet habe, zwischen einer allgemeinen Psychologie der Zeitwahrnehmung und einer speziellen Analyse der Vorgänge, die bei der Bildung bestimmter Zeiturteile unter gegebenen Versuchsbedingungen beteiligt sind, zu unterscheiden. Über die Art und Weise des Zustandekommens bestimmter Zeiturteile unter den konkreten Umständen des Zeitsinnversuchs habe er sich gemäß dem ganzen Plan seiner Untersuchung überhaupt noch nicht äufsern können; was er angegeben habe, sei nur die allgemeine psychologische Grundlage der Möglichkeit einer gesonderten Beurteilung zeitlicher Verhältnisse unserer Bewusstseinsvorgänge.<sup>1</sup> — Mir ist es unklar, wie man erst ganz allgemein Sätze über das Zustandekommen von Zeiturteilen aufstellen (vergl. *Philos. Stud.* VIII. S. 488 u. 505) und nachher behaupten kann, über die Art des Zustandekommens von Zeiturteilen unter den konkreten Verhältnissen des Zeitsinnversuchs nichts ausgesagt zu haben. Sätze, welche die Entstehung von Zeiturteilen betreffen, gelten entweder für die konkreten Umstände oder überhaupt nicht, da ein Zeiturteil selbstverständlich nur unter konkreten Umständen zu stande kommt. Die betreffenden

---

<sup>1</sup> Die betreffende Stelle meines Referats soll ausserdem „ein Muster logisch unkorrekter Ausdrucksweise“ sein. Ich überlasse dem Leser die Entscheidung, ob er diesen von MEUMANN nicht näher begründeten Vorwurf berechtigt findet.

Sätze führe ich hier wörtlich an (vergl. VIII. S. 488): „Entweder die zeitlichen Verhältnisse unserer Erlebnisse selbst werden Objekt der aufmerksamen Perzeption, dann kommt eine unmittelbare Aussage über Zeitverhältnisse zu stande. Oder unsere Aufmerksamkeit wird von den Ereignissen gefesselt, von den Empfindungen, Vorstellungen, ihrem Wechsel u. s. w. Dann tritt der zeitliche Inhalt ebenso für unser Bewusstsein zurück, wie irgend ein anderer psychischer Inhalt, von dem sich die Aufmerksamkeit gänzlich abgewendet hat. Wollen wir jetzt eine Zeitaussage über die zeitlichen Verhältnisse unserer Erlebnisse machen, so sind wir auf gewisse Merkmale der Ereignisse angewiesen, die wir entweder mit einem bewussten Indizien-schluss oder rein assoziativ auf Grund früherer Erfahrungen zeitlich deuten können. Das letztere nenne ich eine mittelbare oder vermittelte Zeitaussage.“ Hiermit ist deutlich ausgesprochen, dass bei „aufmerksamer Perzeption“ der zeitlichen Verhältnisse selbst ein unmittelbares Zeiturteil entstehen soll, bei einer Abwendung der Aufmerksamkeit von den zeitlichen Verhältnissen dagegen ein mittelbares. Da diese Sätze in keiner Weise eingeschränkt sind, habe ich angenommen, dass sie für alle konkreten Umstände gelten sollten, und habe dieser Annahme gemäß referiert.

Zweitens soll ich von den verschiedenen von MEUMANN für eine bestimmte Täuschung angeführten Erklärungsmöglichkeiten ganz beliebig eine einzige herausgegriffen und als die seinige hingestellt haben. Für die fragliche Täuschung, welche darin besteht, dass ein von intensiveren Schalleindrücken begrenztes Intervall kürzer erscheint, als ein anderes, welches objektiv gleich groß, aber von schwächeren Signalen begrenzt ist, und für alle anderen aus der Intensitätsverschiedenheit der begrenzenden Empfindungen entspringenden Täuschungen habe er je nach den Umständen fünf bis sechs und mehr Ursachen angenommen, welche zusammen die Effekte hervorbringen könnten, nämlich die Schallverschmelzung, gewisse assoziative Faktoren, die stärkere Beschäftigung der Aufmerksamkeit, Überraschungseffekte und spezifisch rhythmische Einflüsse. — Wie wenig dieser Vorwurf begründet ist, erhellt aus Folgendem. Bei der Besprechung der Versuche (vergl. *Philos. Stud.* IX. S. 274f. S. 286—288), durch welche die Täuschung konstatiert ist, wird als einzige Ursache für die subjektive Verkürzung der von intensiveren Signalen begrenzten Zeit die „größere Schallverschmelzung“ angegeben. Allerdings werden noch zwei von den Faktoren, die MEUMANN in seiner Berichtigung erwähnt, zur Erklärung eines Resultates, welches sich unter ganz speziellen Umständen ergeben hat, herangezogen, nämlich die stärkere Beschäftigung der Aufmerksamkeit und ein assoziativer Faktor. Aber diese beiden Faktoren bewirken nicht, dass das von intensiveren Schalleindrücken begrenzte Intervall kürzer erscheint, sie haben vielmehr gerade die entgegengesetzte Wirkung (vergl. IX. S. 288). Die letzten beiden Faktoren, welche MEUMANN in seiner Berichtigung noch anführt, „Überraschungseffekte“ und „spezifisch rhythmische Einflüsse“ werden bei Besprechung der Versuche überhaupt nicht erwähnt. Erst am Schlusse des Artikels (IX. S. 305) wird ganz

unmotiviert die Behauptung aufgestellt, daß auch bei der hier in Frage kommenden Täuschung die rhythmische Auffassung von Einfluß sei. Während aber bei allen anderen Versuchen durch Selbstbeobachtung eine rhythmische Auffassung festgestellt ist, wird eine solche bei der Diskussion derjenigen Versuche, durch welche die relative Verkürzung des von intensiveren Signalen begrenzten Intervalls konstatiert ist, mit keinem Worte erwähnt. Was endlich die Überraschung (vergl. IX. S. 208) anbetrifft, so bleibt dem Leser vollständig überlassen, zu vermuten, daß sie bei den betreffenden Versuchen mitgewirkt habe. Hat sie aber mitgewirkt, so kann sie nur den verkürzenden Einfluß der Schallverschmelzung zum Teil aufgehoben haben, da nach MEUMANN das Intervall, welches einem intensiven, Überraschung hervorrufenden Signale nachfolgt, verlängert erscheint. Thatsächlich hat also MEUMANN nicht fünf, sondern nur zwei Faktoren zur Erklärung herangezogen. Von diesen beiden Faktoren habe ich nicht einen beliebigen, sondern denjenigen, dessen Wirkung allein wirklich konstatiert ist, in meinem Referate unter einer anderen Bezeichnung angeführt, denn mit der „längeren Dauer der intensiveren Empfindungen“ ist die „stärkere Verschmelzung“ derselben gegeben. Es geht demnach aus dem Angeführten hervor, daß MEUMANN seinen schweren Vorwurf auf Grund einer „starken“ Unkenntnis des Inhalts seiner eigenen Arbeit erhoben hat.

Der dritte und letzte Vorwurf betrifft ein unbedeutendes Versehen. Ich habe gesagt: „Die bisher mitgeteilten experimentellen Untersuchungen behandeln den Einfluß, welchen die Intensität und Qualität der begrenzenden Signale auf die Schätzung ausüben.“ Direkt falsch ist diese Angabe nicht, da ja thatsächlich neben dem Einflusse der Intensität auch ein solcher der Qualität untersucht ist. Ich gebe aber zu, daß es korrekter gewesen wäre, wenn ich nur von einem Einflusse der Intensität gesprochen hätte.

F. SCHUMANN (Berlin).

---