

## Die Lokalisation von Sinnestäuschungen.

Von

P. Schröder, Leipzig.

(Eingegangen am 28. Januar 1926).

In einem Aufsatz „Über die Lokalisation einseitiger Gesichtshalluzinationen“ (dieses Archiv Bd. 75, S. 630) wendet sich *Henschen* gegen meine Ausführungen „Über Gesichtshalluzinationen bei organischen Hirnleiden“ (ebenda Bd. 73) und kennzeichnet seinen Standpunkt aufs neue.

*H.* hat vor allem darin recht: Die von ihm vertretene Betrachtungsweise ist grundsätzlich der meinigen entgegengesetzt. *H.* ist Hirnrindenlokalist strengster Schule. Die Entwicklung, die dahin geführt hat, können wir jetzt gut verfolgen. Die großen hirnphysiologischen Entdeckungen des letzten Jahrhunderts lehrten insbesondere die ersten Eintrittsstellen der Fortsetzungsfasern der Sinnesnerven in die Hirnrinde und die Austrittsstellen des primären motorischen Fasersystems aus derselben kennen. Die voraufgehenden und folgenden hirnpathologischen Entdeckungen, zumal auf dem weiten Gebiete der Sprache, brachten neues Material in der gleichen Richtung. Entsprechend den damals herrschenden psychologischen Vorstellungen, aufgebaut zum großen Teil auf einer ausgesprochenen materialistischen Denkrichtung, wurden diese Hirnrindenstellen rasch als „seelische“, „psychische Zentren“ angesprochen. Aus der heute noch berechtigten Assoziationsphysiologie wurde in kühnem Sprunge eine Assoziationspsychologie. Man war überzeugt, daß die ganze Hirnoberfläche ein Mosaik solcher psychischen Zentren sei und hoffte, durch Fleiß und Geschick alle oder wenigstens viele genauer kennen zu lernen. Tatsächlich sind wir, was die graue Hirnrinde anbelangt, über eine Präzisierung und Detaillierung der ersten Befunde nicht sehr weit herausgekommen. Schlußfolgerungen aus anderen Arbeitsrichtungen, z. B. die von *Flechsig*, wurden damals lebhaft bekämpft.

In die Zeit unmittelbar danach fielen die bahnbrechenden Studien von *Nissl*, *Golgi* und anderen über die Nervenzellen. In Anlehnung an die herrschende Denkrichtung in Pathologie und Entwicklungsgeschichte (*Virchows* Zellulärpathologie) wurde Aufmerksamkeit und Interesse auf die Nervenzellen konzentriert. Den Zellen der Hirnrinde wurde alles seelische Geschehen überhaupt als Funktion zu-

geschrieben, jede einzelne galt (und sie gilt es heute noch bei vielen) als kleines Mikrozentrum in seinem Rindenzentrum; Wahrnehmen, Vorstellen, Erinnern, Denken war gleichbedeutend mit Nervenzellentätigkeit (wohlgemerkt nur der Rindenzenellen, nicht auch ihrer Schwesterzellen in den tieferen Teilen des Nervensystems).

Von diesen Vorstellungen und Begriffen sitzt noch immer sehr vieles in allen von uns, mehr vielleicht als uns bewußt ist. *Henschen* ist noch einer der extremen Anhänger dieser Richtung. Der Lehre von *Jendrassik*: „Die einzige richtige Hypothese ist die Lokalisierung der Erinnerungsbilder in einzelnen besonderen Zellen“, steht *Henschen*, wie er selber betont, sehr nahe; in einer kürzlich gleichfalls erschienenen Besprechung kritischer Einwände von *A. Pick* gegen *Henschens* lokalisatorische Tendenzen in der Aphasielehre heißt es noch bestimmter: „Die Hauptfrage, daß Bilder von gehörten und gelesenen Worten oder sonst von optischen und akustischen Sinneseindrücken in Zellen oder Zellgruppen deponiert werden, diese Frage ... betrachte ich als gelöst,“ als ungelöst könne höchstens die Frage angesehen werden, ob in diesen Zellgruppen auch die höhere psychische Auffassung vor sich gehe oder ob sie nur Durchgangsplätze auf dem Wege zu noch höheren Gedankenzentren seien.

„Erinnerungsbilder“ „liegen in“ „einzelnen Nervenzellen oder Zellgruppen“, das ist hier das Wesentliche; ferner: Wenn solche Zellen oder Zellgruppen pathologisch gereizt werden, dann entstehen Halluzinationen; und umgekehrt: Alle Halluzinationen beruhen auf Reizen der Rinde der Occipitallappen.

Gegen diese Lösung des Halluzinationsproblems psychiatrische Einwände zu erheben, ihre Berechtigung und Stichhaltigkeit zu beleuchten, schien mir erforderlich, nachdem die moderne Psychiatrie schon längst nicht mehr geneigt ist, auf diesem Wege die Lösung zu suchen, ohne jedoch restlos von ihm loszukommen.

Daß *Henschen* tatsächlich Gegner der ersten Lokalisten insofern ist, als er als Sitz der Erinnerungsbilder nicht die Sinneszentren selbst, sondern ihnen benachbarte Rindengebiete ansieht, tut hier wenig zur Sache; strenger Hirnlokalist alles seelischen Geschehens ist auch er. Seinen Einwänden gegen die Unmöglichkeit der Lokalisation optischer Erinnerungsbilder in der Calcarina werden wir durchaus beitreten, seiner Weiterrückung derselben in die Extracalcarina vermögen wir nicht zu folgen.

Der Hirnpathologe *Henschen* betrachtet und bewertet nicht nur die gelegentlich bei Hirnrindenerkrankungen zu beobachtenden Sinnestäuschungen, sondern er spricht wiederholt ganz allgemein von den Halluzinationen überhaupt; das geht die gesamte Psychiatrie an. Er benutzt bekanntlich seine anatomische und pathologisch-anatomische

Betrachtungsweise auch zum Aufbau einer Psychologie des Wahrnehmens und Vorstellens; damit hätte sich die Psychologie auseinander zu setzen, Psychiater und Psycholog um so mehr, wenn solche Lehren durch Männer von dem Ruf und der Bedeutung *Henschens* vertreten und gestützt werden. Daß dann dabei zunächst negative kritische Arbeit im Vordergrunde steht, ist nicht verwunderlich, aber daß das Neuzuschaffende sich in den alten Bahnen, also wieder in physiologischen und pathologisch-anatomischen Erklärungen des Problems bewegt, kann *H.* nicht gut mit Recht erwarten. Den Versuch eines Beitrages zu einer positiven Lösung in ganz anderem Sinne kann *Henschens* inzwischen in einem Aufsatz über die Halluzinationen in der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie 1926, Bd. 101 finden und prüfen.

Wer die Literatur über die Sinnestäuschungen in der Psychiatrie durchgeht, trifft immer wieder, nicht so kraß und ausgesprochen wie bei *Henschens* und einigen anderen, aber doch in allen Tonarten, leise, oft nur angedeutet, bei der Besprechung der Genese dieser viel erörterten Erscheinung als ultimum refugium auf die Gedankenreihe, dem Halluzinieren liegen letzten Endes corticale „Reizvorgänge“ zugrunde, dem akustischen in der Rinde des Schläfenlappens, dem optischen in der Rinde des Occipitallappens.

Bei dem Versuch, dem Wesen der Erscheinungskomplexe, welche seit 100 Jahren als Halluzinationen zusammengefaßt werden, näher zu kommen, mußte auch ich mich notgedrungen mit dieser Lehre auseinandersetzen und dazu das in der Literatur niedergelegte Material, soweit so etwas überhaupt nachträglich möglich ist, auf seine Stichhaltigkeit für mich prüfen, gerade weil wir gewohnt sind, uns mit unserm Denken und Vorstellen in diesen Bahnen zu bewegen, weil Männer wie *Henschens* sich mit Nachdruck dafür einsetzen, und weil die Lösung der Frage auf diesem Wege für jeden, der bewußt oder unbewußt sich in assoziationspsychologisch-mechanistischem Denken bewegt, etwas außerordentlich Verführerisches und Selbstverständliches hat.

Meine Erörterungen (dieses Archiv Bd. 73) richten sich nicht gegen *Henschens*. Von *Henschens* ist darin nur öfter als von anderen die Rede, weil wir ihm das beste und reichlichste Material verdanken. Daß *Henschens* meine Ausführungen eine Polemik nennt und zum Teil als Ironie ansieht, ist unberechtigt. Für mich bedeuten sie eine rein sachliche Auseinandersetzung mit dem gewichtigsten, allgemein als bedeutend anerkannten Vertreter einer der meinigen entgegengesetzten Auffassung.

Eine Stellungnahme zu *Henschens* einzelnen Ausführungen wird allerdings erschwert durch eine Reihe von Mißverständnissen. Ich

habe z. B. nie in Abrede gestellt, daß bei Reizen der Hirnrinde elementare grelle Blendungs- und Lichterscheinungen auftreten können (Photopsien), vielmehr mit *Henschen* das Gegenteil behauptet; aber, und das ist mir die Hauptsache, ich warne davor, diese auf grobe inadäquate physiologische Reize hin erfolgenden Erscheinungen in eine Reihe mit den Sinnestäuschungen der Geisteskranken zu setzen, sie Sinnestäuschungen zu nennen und, was von ihnen gilt, ohne weiteres auch von jenen gelten lassen zu wollen. Auch darf man die Erfahrung, daß bei Rindenreizen Photopsien auftreten, nicht einfach umdrehen und glauben, daß das Vorhandensein von Photopsien Rindenreizung beweise; denn ganz die gleichen Photopsien werden beobachtet bei Reizen irgendeiner Stelle des gesamten Verlaufes der Sehbahnen, vom Augenhintergrunde an bis zu ihrer Endstation in der Sehrinde.

Ich habe ferner keinen Anlaß genommen, allgemein zu bestreiten, daß die Gesichtshalluzinationen von der Hirnrinde ausgehen; auch darin mißversteht mich *Henschen*. Ich habe lediglich darzutun versucht, daß das in der Literatur niedergelegte Material nicht genügt, wahrscheinlich zu machen, daß Sinnestäuschungen des Gesichts an *umschriebener* Stelle der Hirnrinde lokalisiert sind, und daß sie durch Reizung der hier „niedergelegten“ optischen Erinnerungsbilder hervorgerufen werden.

Daß *Henschen* annimmt, ich glaube an die Möglichkeit des Entstehens von Sinnestäuschungen durch Reize der Sehbahnen, liegt nur wieder daran, daß er meiner Unterscheidung zwischen Photopsien und Sinnestäuschungen der Geisteskranken nicht folgt. Ich verstehe durchaus, wie töricht von diesem Standpunkt aus *Henschen* meine Ausführungen vorkommen müssen. Der Kern meiner Abhandlungen ist gewiß nicht, wie *Henschen* glaubt, die Alternative, ob Gesichtshalluzinationen in der Calcarina oder in der Extracalcarina entstehen.

Daß *Henschen* selber an die Beweiskraft der von ihm mitgeteilten Beobachtungen für seine Anschauung festhält, wird ihm billigerweise niemand verargen. Eher wundernehmen kann, daß er in seinen kritischen Bemerkungen als ersten wiederum den Fall I. 36 anführt. Gerade er ist gewiß einer der am leichtesten zu beanstandenden. Dasselbe scheint mir von den *Reinhardtschen* Fällen zu gelten, deren Übersehen durch mich *Henschen* rügt. Soweit ich es der Arbeit nachträglich entnehmen kann, handelt es sich um zwei ältere Leute mit Arteriosklerose des Gehirns und multiplen Erweichungsherden, die bei Lebzeiten dement gewesen waren, epileptiforme Anfälle, Hemianopsien und Hemiparesen gehabt hatten und von denen der eine nach Insulten mehrmals vorübergehend, wenn er aus der Bewußtlosigkeit erwachte, Leute im Zimmer sowie allerlei schreckhafte Erscheinungen sah, der andere zwischendurch tage- und stundenlang beängstigende Gesichts-

täuschungen hatte. Ich vermag nicht einzusehen, was diese Fälle, wenn es tatsächlich diejenigen sind, welche *Henschen* im Auge hat, besonders Beweisendes für die Lokalisation der Gesichtstäuschungen an umschriebener Rindenstelle haben. Paralytiker, wie *Henschen* schreibt, waren diese beiden Fälle von *Reinhard* nicht, und bei den zwei von *Reinhard* als Paralytiker bezeichneten (Fall II. und III) finde ich nichts von Gesichtstäuschungen erwähnt.

Mir lag vor allem daran, wahrscheinlich zu machen, daß die Lösung des Halluzinationsproblems auf einem ganz anderen Wege zu suchen ist, als es u. a. auch *Henschen* tut. Solange die allgemeine Lehre von den Halluzinationen als Lokalsymptom der Hirnrinde nicht besser begründet ist, muß sie zurücktreten und ist sie nur ein Hindernis für eine bessere Erkenntnis. Alles drängt zu der Annahme, daß das was wir heute Halluzinationen nennen, Teilerscheinungen sehr verschiedener Symptomkomplexe sind, die sich lediglich bei bestimmter Betrachtungsweise äußerlich bis zu einem gewissen Grade ähnlich sehen, aber sehr verschiedenes Gepräge, verschiedene Bedeutung und verschiedene Genese haben. Eine Reihe solcher „Komplexe mit halluzinatorischen Elementen“ läßt sich heute schon umgrenzen (siehe einen Versuch dazu in der erwähnten Arbeit). Ein einheitliches Symptom Halluzination gibt es wahrscheinlich überhaupt nicht, und es muß deshalb fehl führen, wenn man für ein solches hirnphysiologische oder psychologische Erklärungen sucht.