

Zur vorstehenden Arbeit von *W. Holzer*:

## Über die anatomische Grundlage der Paralysis agitans.

Von  
**Rudolf Klaue**, Wien.

(*Eingegangen am 20. Juli 1940.*)

*W. Holzer* beschreibt einen Fall von Paralysis agitans, bei dem außer krankhaften Veränderungen in der Substantia nigra und im Locus coeruleus ein im Gliafaserpräparat besonders deutlich hervortretender Befund im lateralen Globus pallidus erhoben werden konnte.

Bei einer anatomischen Untersuchung von 32 Fällen von Paralysis agitans fand ich<sup>1</sup> nur die auch beim *Holzerschen* Fall vorhandenen Veränderungen in der Substantia nigra und im Locus coeruleus als regelmäßigen Befund, dagegen keine über das Maß der dem Alter entsprechenden Veränderungen hinausgehenden Läsionen im Globus pallidus, welch letztere allerdings nicht so sehr selten im Zellbild stärkere Grade erreichen können und besonders im lateralen Pallidumabschnitt lokalisiert sind. Ich kam zu dem Schluß, daß die Erscheinungen der Paralysis agitans, ebenso wie die des postencephalitischen Parkinsonismus, als „Nygrasyndrom“ anzusehen sind. Dagegen meint *Holzer*, daß das Bild der Paralysis agitans nur dann zustande kommt, wenn die drei Systeme (Substantia nigra, Locus coeruleus und Globus pallidus) gleichzeitig erfaßt sind. Ich möchte die Gelegenheit benützen, um zu betonen, daß von meiner Seite nicht allenfalls die Gliafasermethode vernachlässigt worden ist. Im Gegenteil, gerade das Pallidum wurde eingehend mit der *Holzerschen* Gliafaserfärbung untersucht. Die Präparate gelangen wohl, aber während in der Substantia nigra häufig eine recht deutliche Gliafaserwucherung festgestellt werden konnte, war im Pallidum niemals ein Befund zu erheben, der auch nur annähernd demjenigen vergleichbar wäre, welchen die Abb. 2 der *Holzerschen* Arbeit so deutlich zeigt. Hier kann man wohl von einer „systematischen Atrophie“ des Pallidum sprechen, aber bei meinen Fällen hat eine solche bestimmt gefehlt. Daraus muß man meines Erachtens den Schluß ziehen, daß in dem *Holzerschen* Falle etwas hinzugetreten ist, was zum typischen Befund der Paralysis agitans nicht gehört. Wie meine 32 Fälle zeigen, reicht für gewöhnlich eine Schädigung der Substantia nigra aus, um das volle Bild einer Paralysis agitans hervorzurufen. Der

<sup>1</sup> *Klaue, Rudolf*: Arch. f. Psychiatr. 111, 251—321 (1940).

atypische Fall von *Holzer* scheint zu lehren, daß eine zusätzliche Schädigung des lateralen Pallidum keine wesentliche Abwandlung im klinischen Bild der Paralysis agitans nach sich zieht. Dabei ist zu bedenken, daß die Substantia nigra offenbar in erster Linie, jedenfalls sicher die retikuläre Zone, dem Pallidum untergeordnet ist, von dem es durch den, auch von *Holzer* angeführten Tractus pallido-entopeduncularis (*Spatz*) Zuleitungen erhält. Die Ausschaltung der Substantia nigra bedeutet also an sich schon die Ausschaltung der nigropetalen Bahnen des Pallidum. Es liegen ähnliche Verhältnisse vor wie bei zusätzlicher Schädigung des Striatum bei Pallidumausschaltung, wodurch das Pallidumsyndrom nicht weiter beeinflußt wird.

---