

**H. BERNHEIMER u. O. HORNYKIEWICZ (Wien): Monoaminoxidase-Hemmer und Dopamin-, Noradrenalin- und 5-Hydroxytryptamin-Stoffwechsel im Gehirn Parkinson-kranker Menschen**

Vor kurzem haben GANROT, ROSENGREN u. GOTTFRIES (1962) gezeigt, daß es auch beim Menschen nach Gabe von Monoaminoxidase (MAO)-Hemmern zu einer Steigerung des Dopamin (DA)-, Noradrenalin (NA)- und 5-Hydroxytryptamin (5HT)-Gehaltes im Gehirn auf etwa das Doppelte der Norm kommt. Da bei postencephalitischem Parkinsonismus und bei Morbus Parkinson der Amingehalt im Gehirn des erkrankten Menschen vermindert ist — wobei neben einem herabgesetzten 5HT- und NA-Gehalt in verschiedenen Hirnregionen vor allem die ausgeprägte Abnahme des DA-Gehaltes im Neostriatum charakteristisch ist (EHRINGER u. HORNYKIEWICZ 1960; BERNHEIMER, BIRKMAYER u. HORNYKIEWICZ 1961) — erschien es interessant, den Einfluß von MAO-Hemmern auf den Amingehalt im Gehirn von Parkinson-Kranken zu untersuchen.

In Leichengehirnen von Parkinson-Kranken unter MAO-Hemmer-Therapie wurde gefunden, daß der 5HT-Gehalt zumindest auf normale (Nucleus caudatus, Putamen), meist jedoch auf Werte über dem Doppelten der Norm (Pallidum, Thalamus, Hypothalamus, Substantia nigra, „Formatio reticularis“) angestiegen war. In gleicher Weise war der NA-Gehalt im Hypothalamus und auch im Thalamus erhöht. Der DA-Gehalt im Neostriatum zeigte jedoch wider Erwarten keine entsprechende Steigerung und blieb, kaum beeinflusst, niedrig. Diese Dissoziation im Verhalten von DA einerseits und von 5HT und NA andererseits muß mit der Stoffwechselstörung dieser Amine bei Parkinson-Kranken in Zusammenhang gebracht werden. Offenbar ist der DA-Stoffwechsel bei diesen Kranken in einer besonderen, spezifischen Weise betroffen. Es muß daher vorläufig dahingestellt bleiben, ob beim Parkinson-Kranken überhaupt eine einheitliche Störung des DA-, NA- und 5HT-Stoffwechsels vorliegt. Möglicherweise handelt es sich um eine Störung von Speichermechanismen.

*Literatur*

- BERNHEIMER, H., W. BIRKMAYER u. O. HORNYKIEWICZ: *Klin. Wschr.* **39**, 1056 (1961).  
 EHRINGER, H., u. O. HORNYKIEWICZ: *Klin. Wschr.* **38**, 1236 (1960).  
 GANROT, P. O., E. ROSENGREN u. C. E. GOTTFRIES: *Experientia* (Basel) **18**, 260 (1962).

**C.-J. ESTLER (Erlangen): Der Einfluß von Natriumnitrit auf die durch subletale Kaliumcyaniddosen verursachten Änderungen im Metabolitgehalt des Gehirns**

Bei weißen Mäusen wurde durch i.v. Injektion von 1,75 mg/kg Kaliumcyanid eine akute, subletale Vergiftung hervorgerufen, die mit heftigen Krämpfen, unregelmäßiger, schnappender Atmung und bei