Ein Fall von totaler Anästhesie des rechten Arms nebst Bemerkungen über die Theorie der Coordination und der Ataxie.

Von A. Strümpell.

Aus der medicinischen Klinik zu Erlangen.

Vorgetragen in der Sitzung vom 10. November 1902 mit Demonstration eines Kranken.

Der eigenartige Fall, den ich der Societät vorstelle, betrifft einen Mann, bei dem in Folge einer Stichverletzung des Halsmarks eine totale Anästhesie der Haut und der tieferen Theile am rechten Arm bis hinauf zur Schultergegend eingetreten ist. Dabei ist keinerlei Lähmung vorhanden. Der Fall ist daher sehr geeignet zum Studium des Einflusses, den die Sensibilität auf die geordnete Ausführung (Coordination) der Bewegungen ausübt. Wie die zahlreichen ausgeführten Beobachtungen zeigen, können wir folgende besondere Formen der Muskelleistung namhaft machen, deren Ausführung ohne die stetige Beihülfe der regulirenden sensiblen Eindrücke unmöglich ist:

1. Die Abgrenzung einer bestimmten, auch noch so einfachen Bewegung auf ein bestimmtes räumliches Maß (Neigung des Arms bis zu einem bestimmten Winkel u. dgl.).

2. Die anhaltende statische Fixation einer bestimmten Muskelaction zur festen Einhaltung der bestimmten Stellung eines Gliedes (sog. statische Coordination).

3. Die zeitlich gleichmäßige langsame Bewegung eines Gliedes.

4. Die Beschränkung der Bewegung auf ein bestimmtes Muskelgebiet, z. B. einen einzelnen Finger unter gleichzeitiger Fixation der übrigen Finger.

5. Die Ausführung einer Reihe von einfachen Bewegungen in bestimmter Reihenfolge (z. B. bestimmte Fingerübungen).

6. Die Ausführung jeder bestimmten complicirten Bewegung, zu der verschiedene Muskelgruppen in richtiger synergischer Thätigkeit zusammenwirken müssen (Zielbewegungen, gewöhnliche coordinirte Bewegungen, alle Beschäftigungen etc.).

Man kann also sagen, daß die Bewegungen in dem anästhetischen Arm des Kranken in hohem Grade ataktisch waren. Der Fall ist somit eine wesentliche Stütze der sogenannten sensorischen Theorie der Ataxie. In der That sprechen alle Beobachtungen an Kranken dafür, daß eine Anästhesie der tieferen Theile, eine sogenannte Anästhesie des Muskelsinns, mit Nothwendigkeit Ataxie der Bewegung zur Folge haben muß. Die Sensibilität der Haut hat auf die Coordination der Bewegung verhältnißmäßig wenig Einfluß. Zu einem großen Theil, aber nicht vollständig, kann der Einfluß des Muskelsinns, durch die optischen Eindrücke ersetzt werden. Der volle Umfang der musculo-sensiblen Coordination läßt sich daher erst erkennen, wenn man die Bewegungen bei geschlossenen Augen prüft.

Der obige Satz von der Entstehung der Ataxie durch Anästhesie des Muskelsinns darf aber nicht derartig verallgemeinert werden, als ob nun jede Ataxie durch eine Sensibilitätsstörung entstanden sei. Jede Anästhesie des Muskelsinns muß Ataxie verursachen, aber keineswegs ist umgekehrt jede Ataxie nothwendiger Weise von einer Anästhesie des Muskelsinns abhängig. Neben der sensorischen Ataxie gibt es auch eine rein motorische Ataxie, bei der keine Spur einer Störung des Muskelsinns vorhanden zu sein braucht. Auch diese Ataxie wird durch Verschluß der Augen etwas gesteigert, da die Augen bei jeder ataktischen Bewegung zur Regulirung herangezogen werden. Eine rein motorische Ataxie beobachtet man z. B. recht oft bei der multiplen Sklerose, ferner in sehr ausgesprochener Weise bei manchen Fällen von sogenannter „acuter Ataxie“ nach Infectionskrankheiten. Die theoretische Erklärung des Zustandekommens

der motorischen Ataxie ist erheblich schwieriger als die Erklärung der sensorischen Ataxie. Vielleicht handelt es sich um eine Störung in der Uebertragung der sensorischen Einflüsse auf die motorischen Apparate, vielleicht aber auch um eine Störung der motorischen Centren selbst. Ja, vielleicht könnten sogar noch Störungen in der centrifugalen motorischen Leitung zur Ataxie der Bewegung Anlaß geben.

Die ausführliche Beschreibung des oben erwähnten Falles findet man in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XXIII.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen

Jahr/Year: 1901-1903

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Strümpell Adolf von

Artikel/Article: Ein Fall von totaler Anästhesie des rechten Arms nebst Bemerkungen über die Theorie der Coordination und der Ataxie. 258-260