

M. LEVY. **Ueber Mitbewegungen.** *Archiv für Kinderheilkunde* 30. 1900. 14 S.

Verf. versteht unter Mitbewegungen solche Bewegungen der Muskeln, welche zugleich mit willkürlichen Bewegungen erfolgen, ohne deren Ausführung mechanisch zu fördern.

Physiologisch zusammengehörige Muskeln bieten das einfachste Beispiel solcher Mitbewegungen; so ist ein intensives Ballen der Faust nur möglich, wenn gleichzeitig der Unterarm gebeugt wird.

Zwischen Bewegungen, die im Leben häufig gleichzeitig ausgeführt werden, bildet sich allmählich eine so enge Association aus, daß die eine ohne die andere nicht mehr innervirt werden kann. Darauf beruht ja alle Uebung und Geschicklichkeit bei manueller Thätigkeit.

Eine dritte Gruppe von Mitbewegungen, die sog. „identischen“ ist nur entwicklungsgeschichtlich durch ursprünglichen Zusammenhang gewisser Muskeln zu verstehen, so wenn z. B. bei Innervation eines Beines die entsprechenden Muskeln des anderen Beines ebenfalls innervirt werden.

Bei einer Reihe von Mitbewegungen läßt sich ein physiologischer Zusammenhang zwar nicht nachweisen, eine Gesetzmäßigkeit ist aber nicht zu verkennen. So wiegen sich die Sängerinnen beim Singen hoher Töne in den Hüften; der kleine abc-Schütze streckt beim Schreiben die Zunge heraus u. s. w. Derartige Bewegungen befördern die Arbeit gar nicht, und doch könnte diese ohne jene nicht ausgeführt werden.

Von den eigentlichen Mitbewegungen sind die reflectorischen Mitbewegungen, die z. B. beim Niefsacte auftreten, zu trennen. Hier werden auf einen sehr intensiven äußeren Reiz hin (Reizung der Nasenschleimhaut) eine Reihe von Bewegungen ausgelöst, die mit dem eigentlichen Niesen in keinem directen Zusammenhange stehen, so Schließsen der Augen, Oeffnen des Mundes. Aber doch ist daraus ersichtlich, daß Reflex- und Mitbewegungen in einem engen Zusammenhange stehen; denn beim Reflex bringt ein sensibler Reiz, bei der Mitbewegung ein Willensimpuls einen anatomisch vorgebildeten Mechanismus zur Entladung, und beide Reize können bei genügender Intensität auf die entferntesten Muskeln übergreifen.

Verf. geht nun zu den pathologischen Mitbewegungen über, die sich alle darauf zurückführen lassen, daß sich entweder die Hemmungen, die sich normalerweise entwickeln müssen, nicht entwickelt haben resp. nach ihrer Entstehung wieder verloren gegangen sind, oder aber, daß der Willensimpuls eine solche Intensität erlangt hat, wie sie normalerweise nicht vorkommt. Zur ersten Classe von Mitbewegungen gehören alle die, welche bei Erkrankungen des Gehirns auftreten, so bei Idioten, wo sich in Folge Mangel genügender Association und Apperception physiologische Hemmungen nicht ausbilden können; ferner bei cerebraler Kinderlähmung, wo bei Bewegungen der gesunden Seite, auch Mitbewegungen der gelähmten auftreten.

Ein typisches Beispiel für die zweite Kategorie der pathologischen Mitbewegungen (nämlich durch erhöhten Willensimpuls) bietet das Stottern. Der Patient ist genöthigt, da beim Sprechen Contracturen bestimmter Muskeln auftreten, um diese zu überwinden, seine gesammte Muskulatur besonders stark zu innerviren; er leistet daher während des Sprechens

dauernd eine vermehrte geistige Thätigkeit, und dieser erhöhte Willensimpuls hat Mitbewegungen im ganzen Körper zur Folge.

Aus allen diesen Beispielen geht hervor, daß bei den physiologischen und pathologischen Mitbewegungen der verschiedenste Mechanismus vorhanden ist. Bald haben sich die Hemmungen noch nicht genügend entwickelt, bald verhindert eine Leitungsunterbrechung die Hemmungen an ihrer Wirksamkeit. Bald wird der Impuls in der Großhirnrinde, bald erst in Quercommissuren des Rückenmarkes auf andere Bahnen übergeleitet.

Kurz: die Mitbewegungen sind wohl als klinische, nicht aber als anatomische Einheiten aufzufassen. MOSKIEWICZ (Breslau).

M. PROBST. **Ueber einen Fall vollständiger Rindenblindheit und vollständiger Amusie.** *Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie* 9 (1), 5—21. 1901.

Patientin litt in ihrer Jugend an epileptischen Anfällen, die lange Zeit fortgeblieben waren, schließlicb wieder auftraten, Eifersuchtsideen zur Folge hatten, die schließlicb die Unterbringung in eine Irrenanstalt nothwendig machten.

Während ihrer Krankheit erlitt Pat. mehrere Schlaganfälle. Die Lähmungen bildeten sich bald zurück, nur eine linksseitige Hemianopsie blieb bestehen, die schließlicb, als noch eine rechtsseitige Hemiplegie hinzutrat, zur völligen Erblindung führte.

Gleichzeitig bestand Amusie, d. h. Pat., die früher sehr musikalisch war, vermochte die früher oft gesungenen Lieder nicht mehr zu singen, sondern nur noch zu deklamiren. Früher wohlbekannte Lieder erkannte sie nicht wieder.

Die Section ergab ein Neurogliom, das fast die ganze linke Hemisphäre und den Balken durchwachsen hatte und auf die nur halb so große rechte Hemisphäre drückte. Beide Hinterhauptlappen zeigten Erweichungsherde, auf welche die anfänglich nur linke dann beiderseits bestehende Hemianopsie zurückzuführen ist.

Der Fall bietet manches Interessante.

Es war zunächst auffallend, daß trotz Zerstörung beider Occipitallappen noch Gesichtsbilder hallucinirt wurden, woraus doch hervorgeht, daß Intactheit des Rindenfeldes zum Zustandekommen von Gesichtshallucinationen nicht nöthig ist. Weiteres Interesse bietet die Amusie. Verf. nimmt als anatomisches Centrum für die sensorielle Amusie oder Tontaubheit den vorderen Theil der rechten Schläfenwindung an, der im vorliegenden Falle erweicht war. Die Tontaubheit bestand hier ohne alle motorischen oder aphasischen Störungen, mit denen sie sonst verbunden zu sein pflegt.

Die Sehstörung selbst nahm folgenden Verlauf: Zunächst trat in Folge eines Schlaganfalles links Hemianopsie auf. Dazu traten optische Aphasie und Achromatopsie, bedingt durch die zunächst geringen, dann immer mehr um sich greifenden Erweichungsherde in beiden Occipitallappen. Schließlicb wurde der Herd so groß, daß er zu totaler Blindheit führte, wobei bemerkenswerth ist, daß die Blindheit eine vollständige war, da Gegenstände nicht einmal im Fixirpunkt wahrgenommen wurden.

MOSKIEWICZ (Breslau).