

ÜBER DEN EINFLUSS DER MUSKELARBEIT AUF DIE GEISTES- THÄTIGKEITEN, MIT RÜCKSICHT AUF DIE KÖRPERÜBUNG.¹⁾

Von Dr. Karl Lechner Professor der Psychiatrie

in Klausenburg.

Vortragender bespricht, auf Grundlage der neueren psychophysiologischen Experimente, jene Rolle, welche der Muskelarbeit innerhalb der psychischen Acte zukommt.

Gemäss dieser Experimente scheint es erwiesen zu sein, dass jede psychische Leistung von Muskelempfindungen, d. h. aus Muskelspannungen hervorgehenden Empfindungen begleitet sein muss. Aus solchen Empfindungen resultirt die Wahrnehmung der Reizintensitäten. Ohne dieselben vermöchten wir ausschliesslich nur einfache Reizqualitäten zu unterscheiden. Auch die psychische Leistung der Aufmerksamkeit ist auf Muskelspannungen, d. h. auf daraus hervorgehende Muskelempfindungen zurückzuführen. Ebenso ist die Thatsache des Bewusstwerdens nur in Begleitung von Muskelempfindungen denkbar. Vorstellungen, denen diese begleitende Empfindung entzogen wird, entschwinden dem Bewusstsein. Selbst die associativen Vorgänge der psychischen Acte scheinen durch begleitende Muskelspannungen direct beeinflusst zu sein. Letztere dienen einerseits als vermittelnde Verbindungsglieder zwischen ungleichzeitigen Vorstellungen, anderseits bewerkstelligen sie die zeitliche Succession der Vorstellungsreihen. Durch ihr antagonistisches Verhalten ermöglichen sie das Zustandekommen der Hemmungs-Acte. Vermittelst der Muskelempfindungen orientiren wir uns im Raum und in der Zeit. In Form von

¹⁾ Vorgetragen auf der XXV. Wanderversammlung ungarischer Ärzte und Naturforscher in Grosswardein. 1890.

vasomotorischen Reflexen begleiten sie alle unsere Gemüthsbewegungen. Und, als vorempfundenes Innervationsgefühl, deuten sie uns den nachfolgenden Act der willkürlichen Handlung — schon im Vorhinein — an. Endlich ist die Thatsache der Übung ebenfalls nur auf Muskelspannungen, nämlich auf deren richtige Succession, bei je stärkerer Hemmung aller übrigen associativen Vorstellungen, zurückzuführen.

In Anbetracht dieses gewaltigen Einflusses, welchen die Muskelspannung, besser gesagt, Muskelempfindung, auf das gesammte psychische Geschehen ausübt, ist es ausser Zweifel zu stellen, dass die Übung unserer Muskeln nicht allein im Interesse des Körpers, sondern auch in jenem des Geistes von grosser Bedeutung ist.

Da das Bewusstwerden unserer Vorstellungen eigentlich nicht durch die Muskelempfindung selbst als solche, sondern stets nur durch die Veränderung dieser Empfindung wachgerufen wird; und da die Grösse dieser Veränderung mit der Stärke des Muskels in keinem causalem Zusammenhange steht: vermag man es sehr leicht nachzuweisen, dass sowohl die Messung der Reizintensitäten, wie auch der Grad des Bewusstwerdens, von der Muskelstärke gänzlich unabhängig ist. Desto abhängiger sind dieselben von der Muskelübung.

Alle Muskelspannungen, sowohl diejenigen, welche die Acte der Aufmerksamkeit, Intensitätsmessung, Gemüthsstimmung und Willkührhandlung begleiten, wie auch jene, welche bestimmt sind den Verlauf den Associationen zu fördern oder zu hemmen und das Orientiren im Raum und in der Zeit zu bewerkstelligen: können der Übung unterworfen werden. In Folge dessen kann die Muskelübung auf die bezeichneten Geistesthätigkeiten von wohlthätigem Einfluss sein. Nur so lange jedoch, als die Übung — wenn einseitig — jenen Antagonismus umzustürzen nicht bedroht, der — anatomisch präorganisirt — dem Organismus in seiner normalen psychischen Arbeit unentbehrlich ist. Sobald aber dieser Antagonismus, durch einseitige Muskelübung aus seinen natürlichen Verhältnissen gehoben wird, d. h. ein Überwiegen dieser oder jener Antagonisten zu Stande kömmt: müssen alle jene Muskelspannungen aus ihrer natürlichen Rolle fallen, deren Bestimmung es war dass Bewusstwerden, willkürliche Handeln, associative Geschehen, etc. der psychischen Actionen zu ordnen.

Durch den Umsturz im natürlichen Spiel der Antagonisten, treten sonst gehemmte Vorstellungen plötzlich in's Bewusstsein hinauf um dort als Zwangsvorstellungen zu erscheinen. Der Ausfall sonst gewohnter Muskelspannungen erzeugt Zerstretheit, Unaufmerksamkeit, Mangel an Orientirung, ect. Das ständig tonisch-krampfhaft überlegensein unnatürlichen Antagonisten führt zum Entstehen von Wahnideen und abnormen Gemüthsstimmungen, während im Bereiche des Wollens die Erscheinungen der Hyperbulie, Abulie und Parabulie zu mannigfacher Entfaltung gelangen.

Diesen Gefahren der einseitig maasslosen Muskelspannungen kann nur durch mässige Stärkung, niemalsiger Übermüdung und ausschliesslich dem organischen Functionskreise entsprechender Übung der Muskeln entgegengetreten werden.

Dieser Forderung vermag das Geräth-Turnen niemals zu entsprechen. Indem es der einseitigen Muskelübung und Überübung die günstigsten Chancen bietet, muss es für die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten, namentlich in den Jugendjahren, sogar als sehr gefährlich betrachtet werden.

Das Ordnungs-Turnen in geschlossenen Reihen birgt wohl diese Gefahr nicht in sich. Da es jedoch zur Erholung des Gemüthes nichts beiträgt und den individuellen Bedürfnissen nicht Rechnung trägt; darf es an Werth — in Bezug auf Bildung des Geistes und Körpers — nur weit hinter das Frei-Turnen, hauptsächlich hinter das freie Gesellschaftsspiel, gestellt werden. Letzteres entspricht allen möglichen Anforderungen in genügenster Weise, und kann demnach als bestes Übungs- und Erholungsmittel für die Schuljugend empfohlen werden.
