

mässig gespannte Aufmerksamkeit und fortgesetzte Anstrengung erfordert. Die Ursache liegt zweifellos nicht allein in dem körperlichen Moment der Ermüdung des einseitig in Anspruch genommenen Muskels, sondern auch in der Thatsache der fortgesetzten geistigen Anspannung. Es kann aber dieses letztere Moment bis zu gewissem Grade dadurch aufgehoben werden, dass es ganz oder theilweise ausgeschaltet wird. Dies ist dadurch möglich, dass an Stelle der vom Willen geleiteten die automatische (rein mechanische) Bewegung gesetzt wird¹⁾. Die letztere aber tritt ein, wenn es gelingt die Kräfteausgabe bei der Arbeit so zu regulieren, dass sie in einem gewissen Gleichmass erfolgt und dass Beginn und Ende einer Bewegung immer zwischen denselben räumlichen und zeitlichen Grenzen liegen. Durch die in den gleichen Intervallen erfolgende und gleichstarke Bewegung desselben Muskels wird das hervorgebracht, was wir Uebung nennen; die einmal in Thätigkeit gesetzte in bestimmten zeitlichen und dynamischen Massverhältnissen wirkende körperliche Funktion setzt sich mechanisch fort, ohne eine neue Willensbethätigung zu erfordern, bis sie durch das Eingreifen eines veränderten Willensentschlusses gehemmt, unter Umständen auch beschleunigt oder verlangsamt wird. Es ist eine allgemeine Erfahrung, dass Arbeiten um so mehr ermüden, je geringer die Uebung ist, mit der sie vollzogen werden. Ihre Begründung findet sie wohl darin, dass das Mass der aufzuwendenden Energie in der Regel bald zu gross, bald zu klein bemessen wird und darum ein unwirtschaftlicher Kräfteverbrauch stattfindet. Alle Uebung ist Anpassung; die Muskelbewegungen werden an eine Regel gebunden, ihr Stärkegrad wechselt nicht in unsicherem Tasten, die Ruhepunkte und Erholungsmomente zwischen den einzelnen Bewegungen werden mit der Kraftausgabe in Einklang gebracht und in ihrer Zeitdauer ebenso bestimmt, wie es die Bewegungen selbst sind.

Nun haben wir für die Zeitdauer einer Bewegung keine unmittelbare Wahrnehmung und kein absolutes Mass; wohl aber wissen wir, dass eine Bewegung sich um so leichter gleichmässig gestalten lässt, je kürzer sie währt. Die Messung wird hierbei erheblich dadurch erleichtert, dass jede Arbeitsbewegung sich aus mindestens zwei

1) Vgl. WUNDT, System der Philosophie. S. 584 f.