

22./X. 1914.

[Robert Mayers hundertster Geburtstag.] Die gelehrte Welt feiert in diesen Tagen den hundertsten Geburtstag des berühmten Begründers der Lehre von der Konstanz der Kraft, von der „Erhaltung der Kraft“, Julius Robert v. Mayer, der am 25. November 1814 als Heilbronner Kind zur Welt kam. Die Lebensschicksale dieses „Galilei des neunzehnten Jahrhunderts“ waren recht fesssam. Er studierte in Tübingen und München Medizin und ließ sich in Heilbronn nieder, wo er neben seiner Praxis Sprachstudien betrieb. Im Jahre 1839 wurde er Schiffsarzt auf einem holländischen Schiffe; während einer Reise nach Java hatte er Gelegenheit, an der Schiffsmannschaft zahlreiche Aderlässe auszuführen; es fiel ihm auf, daß in den Tropen das venöse Blut des Menschen hellrot bleibt wie das arterielle. Die Beobachtung, daß wegen des in den Tropen verminderten Bedürfnisses der organischen Wärmeerzeugung sich das arterielle Blut weniger desoxydiert, weniger Sauerstoff abgibt und deshalb in der Farbe das arterielle und venöse Blut gleich bleiben, war für Robert Mayer die Veranlassung, die Theorie aufzustellen, daß nicht bloß die animalische Wärme, sondern auch die vom Körper hervorgebrachte Bewegung oder Arbeit auf Kosten eines Verbrennungsprozesses erfolge. In zahlreichen Publikationen führte er diese Theorie weiter aus, so in den „Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur“ (1842), „Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel“ (1845), „Beiträge zur Dynamik des Himmels“ (1848), „Ueber die Herzkraft“ (1851), „Ueber das Fieber“ (1862), „Bemerkungen über das mechanische Aequivalent der Wärme“ (1865). In allen diesen Schriften, von denen er die ersten wegen Ablehnung von Seiten der Physiker und Chemiker auf eigene Kosten drucken lassen mußte, betont Mayer das Gesetz der Unzerstörbarkeit der Kraft. Er spricht zum erstenmal den Begriff der Aequivalenz von Arbeit und Wärme aus und trägt dieses Prinzip auf die Astronomie, die Physiologie des Menschen über. Der geniale Entdecker eines der wichtigsten Gesetze in der belebten und unbelebten Natur brachte sich als Oberamtswundarzt und Stadtarzt in Heilbronn fort, litt unter unglücklichen Familienverhältnissen, noch mehr unter dem Mangel der Anerkennung seiner Arbeiten, wurde geisteskrank und verbrachte die Jahre 1852 bis 1854 in einer Irrenanstalt, wo er in eine Zwangsjacke gesteckt wurde. Im Jahre 1854 wurde Robert Mayer geheilt entlassen; nunmehr gelang es ihm, seine Gegner zu gläubigen Schülern umzuwandeln, Ehrenpreise von Akademien und Universitäten zu erhalten und mit dem persönlichen Adel ausgezeichnet zu werden. Der stolze Tag dieses vom Leben hart mitgenommenen Mannes war es, als er auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck im Jahre 1869 unter glänzenden Dankesundgebungen der Ärzte und Naturforscher, die ihm zwei Jahrzehnte lang opponiert hatten, den Festvortrag „Ueber die notwendigen Konsequenzen und Inkonsequenzen der Wärmemechanik“ hielt. Robert Mayer starb am 20. März 1878; in Stuttgart und in Heilbronn hat man ihm Denkmäler errichtet. Man hat Robert Mayer, wie bereits bemerkt, mit Galilei verglichen, sowohl als Gelehrten wie auch als Menschenschicksal. Galilei war die größere, gewaltigere Persönlichkeit, während Robert Mayer still und in Ergebung litt. Dieser war vielleicht das größere Genie, dieser hat das Wesen aller Kraftwirkung umfassender ergründet als Galilei, und hiedurch ist es ihm möglich geworden, die Begriffe „Schwere“ und „Wärme“ zu kombinieren. Seine Kraftgleichung der Wärme, das „mechanische Aequivalent der Wärme“, war eine Frucht tieferer Einsicht über die Umgestaltung der Kraftwirkung. Die Forschungsmethode Galileis hat sich in derjenigen Robert Mayers nicht nur erneuert, sondern auch vertieft.