

also im Verhältniss zum Körpergewicht, dessen Einfluss bei den Untersuchungen festgestellt werden soll.

Zur Untersuchung kamen nur solche Thiere, welche frei lebten und bei voller Kraft getödtet wurden. F resp. f wurde dadurch bestimmt, dass man auf einem unter das ausgebreitete Thier gelegten Papiere die Conturen nachzeichnete und dann die erhaltene Fläche durch Zerlegen in parallele Streifen ausmass. Die Genauigkeit der Messungen wird auf $\frac{1}{100}$ angegeben.

Werden die Resultate der Messungen von MOUILLARD graphisch in der Weise aufgetragen, dass P durch die Ordinate und $\frac{F}{P}$ durch die Abscisse dargestellt wird, so liegen alle so erhaltenen Punkte innerhalb zweier in geringem Abstände von einander verlaufenden Curven, für welche gilt

$$yx^3 = \text{Const.} \quad \text{oder} \quad \frac{F^{\frac{1}{2}}}{P^{\frac{1}{3}}} = \text{const.} = \sigma,$$

die relative Grösse des Segelarreal oder die Segelgrösse, d. h. Segelvermögen. Dies σ schwankt somit zwischen den beiden Grenzen, die durch die angegebenen Curven bestimmt und von der Grösse des Thieres unabhängig sind. Nach dieser Grösse σ (resp. $\log \sigma$, variirend von 0,2 bis 0,3) wird sodann eine Classification der fliegenden Thiere ausgeführt und mit den in der Natur am Fluge derselben direct beobachteten Thatsachen verglichen, wobei sich eine gute Uebereinstimmung herstellt.

Aus einer graphischen Darstellung, in welcher die Schnelligkeit der Flügelbewegung nach Messung von MAREY mit dem Gewichte P zusammengestellt wird, findet MÜLLENHOFF analog früherem $nP^{\frac{1}{3}} = \text{const.}$ innerhalb gewisser enger, die nämliche Grössenordnung besitzenden Grenzen, d. h. n ist annähernd proportional zu $P^{\frac{1}{3}}$. Es wird daraus, sowie aus dem Ergebnisse der Untersuchungen über das Verhalten von σ gefolgert: Die Enden, (ebenso die Druckmittelpunkte) grosser und kleiner Thiere bewegen sich mit annähernd gleicher Geschwindigkeit, und diese wird zu 9,4 m per sec. berechnet.

Das Nämliche wird für das Product nl gefunden. *Pt.*