

# Über ein äskulinspaltendes Enzym und über ein fettspaltendes Enzym in *Aesculus Hippocastanum* L.

von

Dr. Wilhelm Sigmund,

k. k. Realschulprofessor, Privatdozent an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.

(Vorgelegt in der Sitzung am 21. April 1910.)

## Das äskulinspaltende Enzym.

Die erste und, soweit mir bekannt, die einzige Beobachtung über eine enzymatische Äskulinspaltung bei *Aesculus* machte Weewers,<sup>1</sup> welcher dieselbe bei einem Kaltwasserextrakte der Roßkastanienrinde wahrnahm; doch wurde die Frage nicht weiter untersucht.<sup>2</sup>

Es ist mir gelungen, in einigen Organen der Roßkastanie, *Aesculus Hippocastanum* L., ein äskulinspaltendes Enzym nachzuweisen.

Untersucht wurden insbesondere die Rinde, die Knospen, die Blätter, die Blüten und die Früchte, von den letzteren gesondert die Samenkapseln, die Samen im ganzen, die Samenschalen und die Cotyledonen. Die Samen wurden sowohl im ruhenden als auch im keimenden Zustande auf ein äskulinspaltendes Enzym geprüft; von den keimenden Samen wurden wieder die Würzelchen, die Stengelchen und die Cotyledonen gesondert untersucht. Die betreffenden Pflanzenteile wurden teils frisch, teils lufttrocken möglichst zerkleinert (durch Zerschneiden, Mahlen, Verreiben etc.), die zerkleinerten Organe

<sup>1</sup> Th. Weewers, Die physiologische Bedeutung einiger Glykoside. Jahrb. f. wiss. Botanik, 39. Bd. (1904), p. 229.

<sup>2</sup> F. Czapek, Biochemie der Pflanzen, II. Bd., p. 563.