

# Ueber die spezifisch dynamische Wirkung der Eiweisskörper.

## Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät der Universität Bern

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

**Isaak Abelin**

aus Witebsk.

Auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Asher von der medizinischen Fakultät am  
27. April 1923 als Dissertation angenommen.

## Zusammenfassung.

In Gaswechselfersuchen an Ratten nach der Methode von *Haldane* wurde die Bedeutung des vegetativen Nervensystems für die spezifisch dynamische Wirkung der Eiweisskörper experimentell untersucht. Bei einer Umgebungstemperatur von 28—30°, d. h. bei Ausschaltung der chemischen Wärmeregulation wurde zuerst der Erhaltungsumsatz der Tiere und die spezifisch dynamische Wirkung des Fleisches ermittelt. Dann erhielten die Tiere vegetativ erregende Stoffe, wie z. B. Schilddrüsensubstanz, Tyramin und Phenyläthylamin, Schilddrüse + Tyramin + Phenyläthylamin. Unter dem Einfluss dieser Präparate ging der Erhaltungsumsatz in die Höhe, zugleich war auch die spezifisch dynamische Wirkung um ein vielfaches höher als im normalen Zustand. Nach Abklingen der Wirkung der Präparate kehrten sowohl der Ruheumsatz wie die spezifisch dynamische Wirkung des Fleisches zum früheren Normalwert zurück. So war z. B. die spez. dynamische Wirkung *vor* der Schilddrüsenfütterung im Mittel 11,6 % CO<sub>2</sub> und 10,7 % O<sub>2</sub>; *nach* der Thyreoideauf-

nahme: 40,7 % CO<sub>2</sub> und 30,6 % O<sub>2</sub>; 36,3 % CO<sub>2</sub> und 24,4 % O<sub>2</sub>; 31,8 % CO<sub>2</sub> und 26,7 %. Beim Tyramin und Phenyl-äthylamin waren die Verhältnisse ähnlich.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die spez. dynamische Wirkung nicht nur von der Natur und der Menge des aufgenommenen Eiweisses, sondern *auch vom Zustande des vegetativen Nervensystems abhängt.*

---