

Die Wirkung der Vagusreizung und von Giften auf die Anspruchsfähigkeit des Herzens gegen interkurrente Reize.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät der Universität Bern

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

David Raisky

aus **Gomel** (Russland).

Auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Asher von der medizinischen Fakultät am 8. November 1922 als Dissertation angenommen.

Zusammenfassung.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob in Folge der Vagusreizung und in Folge von anderen Eingriffen, welche die refraktäre Periode des Herzens verkürzen, das Froschherz besser auf interkurrente Reize anspricht.

Hierbei wurden folgende Resultate erhalten:

1. Es konnte gezeigt werden, dass ein unter der Wirkung von Vagusreizung stillgestelltes Herz auf interkurrente Reize besser anspricht als ein normal schlagendes Herz.

2. Im Anschluss an einen früheren Nachweis von *Raaf-laub* kann diese Tatsache auf eine Verkürzung der refraktären Periode des Ventrikels während der Vagusreizung zurückgeführt werden. Dafür spricht auch die Beobachtung, dass am automatisch schlagenden Herzen die interkurrente Reizung niedrige Extrasystolen hervorruft.

3. Unter der Einwirkung von Chloralhydrat einer gewissen Konzentration konnte die gleiche Erscheinung beobachtet werden, die auch durch Verkürzung der refraktären Periode sich erklären lässt.

4. Auch unter dem Einflusse von schwacher Aethervergiftung konnte ein besseres Ansprechen des Froschherzens auf interkurrente Reize festgestellt werden. Da Rüttgers bei diesen Dosen Lähmung des Vagus nachgewiesen hat, muss die hier zugrunde liegende Verkürzung der refraktären Periode als ein erstes Anzeichen herabgesetzter Vitalität des Herzmuskels angesehen werden.

5. Adrenalin wies am sonst unversehrten Herzen und auch am atropinisierten Herzen keinen Unterschied in der Anspruchsfähigkeit auf interkurrente Reizung gegenüber dem unvergifteten Herzen auf. Das Froschherz scheint sich in dieser Beziehung anders als das Säugetierherz zu verhalten.
