

# Flammencardiographische Aufnahmen bei mit Morphinum, mit Scopolamin und mit Morphinum-Scopolamin narkotisierten Kaninchen.

## Inaugural-Dissertation

der  
medizinischen Fakultät der Universität Bern  
zur Erlangung der Doktorwürde  
vorgelegt von

**Tacaburo Kameyama**

aus **Japan.**

Auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Bürgi von der medizinischen Fakultät als  
Dissertation angenommen. Datum der Promotion: 19. Juli 1923.

## Zusammenfassung.

Die Wirkungen von Morphinum, von Scopolamin und von Scopolamin-Morphium auf das Herz wurden mit Hilfe des Flammencardiographen von *Bürgi* und *v. Traczewski* untersucht. Als Versuchstier diente ausschliesslich das Kaninchen. Das Morphinum wurde in Dosen von 0,02, 0,04 und 0,1 gegeben, das Scopolamin in Dosen von 0,01 und 0,1; bei den Kombinationen verwendete ich die folgenden Mengen: 0,01 Mo + 0,05 Scop., 0,04 Mo + 0,001 Scop., 0,1 Mo + 0,01 Scop., 0,2 Mo + 0,1 und + 0,01 Scopolamin. Durch das Morphinum wurden die flammencardiographisch wahrnehmbaren Exkursionen des Herzens regelmässig stark herabgesetzt und die einzelnen Herzkontraktionen waren in tiefer Narkose kaum noch abtrennbar, das Scopomalin bewirkte dagegen ein starkes Ansteigen der Zacken, namentlich der S-Zacke. Bei den Kombinationen siegte der Scopolamintypus fast immer über den durch Morphinum bewirkten. Dabei schienen die geringeren Scopolamindosen hie und da besser zu wirken als die grossen, z. B. 0,01 Scopolamin bei einer Morphinumdosis von 0,2 besser als 0,1.

