(Aus dem Institut für exper. Pharmakologie der Universität Lemberg.)

Zur Frage des Magensekretins.

Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. B. E. Maydell
mit dem gleichen Titel.

Von

Prof. Dr. **L. Popielski.**

In Band 150 von Pflüger's Archiv Heft 6—8 Seite 390—404 (14. März 1913) ist eine Arbeit von Dr. B. E. Maydell erschienen, die aus dem Institute von Tchagowetz, des Professors der Physiologie in Kieff, hervorgegangen ist. In dieser Arbeit kommt der Autor zu dem Schlusse, dass die subkutane Injektion von keinen anderen, sondern nur von Pylorusextrakten bei Hunden mit chronischer Magenfistel und Ösophagotomie Sekretion von Magensaft hervorruft, dass also Edkins, der nach Einführung von Pylorus- und Kardiac-extrakten ins Blut im akuten Experiment Magensaftsekretion erhielt, recht hat. Auf S. 391 seiner Publikation schreibt Maydell: „Die Arbeit von Edkin's ist, der Literatur nach zu urteilen, von niemandem bestätigt worden.“ Hiergegen halte ich es für notwendig, hervorzuheben, dass die Frage der Wirkung der Organ-extrakte auf die Sekretionstätigkeit der Magendrüsen nicht nur der Gegenstand von Untersuchungen, sondern auch einer physiologischen Analyse war. Im Jahre 1902, während meines Aufenthaltes in Moskau, untersuchte ich schon den Einfluss von Extrakten aus verschiedenen Teilen des Verdauungstraktus auf die Magensekretion.

Diese Untersuchungen sind zum Teil in Pflüger's Archiv Bd. 121 (S. 262. 1908), Bd. 128 (S. 199. 1909) veröffentlicht. In dieser Arbeit sind Versuche an Hunden mit Magenfistel und Ösophagotomie angeführt mit Injektion von Extrakt aus der Rektalschleimhaut nicht nur ins Blut, sondern auch subkutan.

Einen von diesen Versuchen erlaube ich mir anzuführen (Pflüger's Archiv Bd. 128. 1909), S. 200 u. 201.

Versuch vom 30. August 1902.

Derselbe „schwarze“ Hund mit Ösophagotomie und chronischer Magenfistel. Letzte Nahrungsaufnahme am Tage vorher um 7^h abends.

Um 9^{1/2} h früh wurde der Magen mit 2 Liter warmen Wassers ausgewaschen.

Um 10^h wurde aus der Magenfistel gesammelt: 1 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 10^{1/4} h wurde aus der Magenfistel gesammelt: 1/2 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 10^{1/2} h wurde aus der Magenfistel gesammelt: 1/2 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 10^h 40' Injektion von 6 ccm Extrakt aus der Rektalschleimhaut mit 0,4 % HCl desselben wie beim Versuch vom 24. August unter die Bauchhaut.

Von 10^{1/2} h—10^{3/4} h wurde gesammelt: 1/4 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 11^h wurde gesammelt: 8 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 11^{1/4} h wurde gesammelt: 9 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 11^{1/2} h wurde gesammelt: 7 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Um 11^{3/4} h wurde gesammelt: 1 ccm saurer Flüssigkeit in 1/4 Stunde.

Da man jedoch bei Versuchen über die Sekretionstätigkeit der Magendrüsen mit dem Einfluss des nicht abwägbaren psychischen Momentes rechnen muss, das seine Wirkung in einem für uns vollkommen unerwarteten Augenblicke offenbaren kann, so beschloss ich, auch noch Versuche an Hunden mit Heidenhain'schem Magen vorzunehmen. Die Resultate dieser Untersuchungen besprach ich in einer 1910 in der Gazeta lekarska erschienenen Arbeit: „Über den Einfluss von Organextrakten auf die Sekretion von Magen-, Pankreas- und Darmsaft sowie auf die Peristaltik des Darmes.“

Einen von diesen Versuchen führe ich an:

Hund „Brytan“ von 20 kg Gewicht mit kleinem Magen nach Heidenhain. Die Absonderung ist alle 10' notiert.

8 h 40'	0	
8 h 50'	0,8	
9 h 00'	0,8	Subkutane Injektion von 40 ccm Extrakt aus der Fundusschleimhaut.
9 h 10'	0,3	
9 h 20'	0,6	
9 h 30'	2,0	
9 h 40'	1,7	
9 h 50'	1,1	
10 h 00'	0,7	

Aus meinen Versuchen folgt, dass erstens nicht nur Extrakte der Pylorusschleimhaut, sondern auch solche anderer Organe, also

auch des Fundus, Sekretion von Magensaft bewirken, und dass zweitens dieselbe auch bei subkutaner Injektion erfolgt.

Weiterhin hat Ehrmann im Jahre 1911 eingehende Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Organextrakte auf die Magensekretion veröffentlicht in seiner Arbeit: „Physiologische und klinische Untersuchungen über die Magensaftsekretion“ (Internationale Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ernährungsstörungen, Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten Bd. 3, 1911, S. 382—386, 414—418).

Ehrmann führte seine Untersuchungen am Hund mit einem kleinen Magen nach Heidenhain in der Bickel'schen Modifikation aus. Er kommt zu dem Schlusse, dass sämtliche Organextrakte Magensaftsekretion bewirken. Der Autor führte nach meinem Vorgange die Extrakte subkutan ein.