

Versuch 12. Grosses Kaninchen. Injection von 18 Ccm. einer Mischung, welche 3 Grm. 30procentige Essigsäure und 27 Grm. Wasser enthält, in die linke Jugularvene. Nachdem 12 Ccm. langsam injicirt waren, wurde noch keine Dyspnoe bemerkt; als die übrigen 6 Ccm. injicirt wurden, trat plötzlich Dyspnoe auf, der Herzschlag wurde schwächer, dann trat unter Erstickungskrämpfen und Exophthalmus der Tod ein. **Obduction:** Rechter Vorhof und Ventrikel stark ausgedehnt durch Blut, welches zum grossen Theil geronnen ist.

Versuch 13. $2\frac{1}{2}$ Ccm. wasserfreier (100 procentiger) Essigsäure werden mit 100 Ccm. Wasser gemischt und davon 40 Ccm. in die rechte Jugularvene injicirt. Fast keine Dyspnoe, das Thier ist munter. Nach 2 Tagen wird es todt gefunden. Bei der Obduction findet sich Pneumonie der oberen Lappen beider Lungen im Stadium der rothen Hepatisation.

Die Symptome bei der Injection von verdünnten Säuren in das Blut bestehen in einer unmittelbar darauf eintretenden mehr oder weniger bedeutenden Dyspnoe. Ich halte dieselbe für bedingt durch eine vorübergehende paralysirende Wirkung der Säure auf das Herz, die sich auch durch ein Schwächerwerden des Herzschlages kenntlich macht. War die Menge, oder der Prozentgehalt der injicirten Flüssigkeit zu hoch, so wird die paralysirende Wirkung auf das Herz tödtlich, und es tritt dann das bekannte Bild dieser Paralyse: sehr bedeutende Dyspnoe, Krämpfe, Exophthalmus auf. Bei der Obduction findet man den rechten Ventrikel mit Blut überfüllt.

Fast von allen Thieren habe ich kurz nach beendigter Injection das aus einem Stich in das Ohr entnommene Blut mikroskopisch untersucht, aber niemals eine Veränderung an den rothen Blutkörperchen wahrnehmen können. Es war dies auch von vornherein nicht zu erwarten, da einige Minuten nach der Injection die Säure bereits mit dem gesammten Körperblut gemischt, also so verdünnt ist, dass sie eine Schrumpfung der Blutkörperchen nicht mehr bewirken kann.

Die vorstehenden Versuche habe ich im pharmakologischen Institute der Universität angestellt. Herrn Prof. Liebreich, der mir die Räumlichkeiten und Apparate desselben bereitwilligst für die Arbeit zur Benutzung gestattet hat, spreche ich hierdurch meinen Dank aus.

3.

Kritisches zu den sog. Adenomen (Küstner) am Nabel der Kinder.

Von Dr. Kolaczek,
erstem Assistenzarzte an der chirurg. Klinik zu Breslau.

Küstner beschreibt S. 286 u. f. dieses Archivs zwei von ihm sogenannte Adenome des Nabels als bis dahin unbekannte Formen unter den sonst nicht so selten zur Beobachtung gelangenden Granulomen am Nabel von Kindern. Zu-

nächst gestatte ich mir, hierorts auf zwei ganz ähnliche, 1875 im Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 18 von mir unter dem Namen „Entero-Teratome“ beschriebene Fälle hinzuweisen, deren Kenntniß Herrn Küstner die Deutung und Herleitung seiner beiden, ihm einige Verlegenheit bereitenden Befunde sicherlich erleichtert hätte. Wenn, wie Küstner selbst hervorhebt, die Drüsengebilde der kleinen Tumoren auf's Haar den Lieberkühn'schen Schläuchen glichen, so erscheint es schwer begreiflich, wie er, da das Gute so nahe lag, sich veranlaßt sehen konnte, in die Ferne zu schweifen und mit einem histologisch so differenten Gebilde, wie es die Allantoisreste im Nabelstrange sind, auf die Möglichkeit ihrer Schuld an der Wucherung hin so streng in's Gericht zu gehen. Natürlich musste er von denselben trotz Entwicklung einer gewissen Gelehrsamkeit vollständig abstrahiren. Die von mir a. o. O. in Kürze citirte Literatur hätte für Küstner hingereicht, um die Persistenz des D. omphalo-mesaricus, als dessen Ausstülpung ich die von mir beschriebenen Geschwülste aufgefaßt habe, leicht erklärliech zu finden. So aber verhalf erst die vor Kurzem von Ahlfeld wiederholte Entdeckung eines manchmal beim Neugeborenen noch persistirenden, vom Mesenterium bis zum Nabelbläschen reichenden Dotterganges zur richtigen Diagnose.

Aber das Missgeschick verfolgt Küstner noch in einer anderen Beziehung. Mit welchem Rechte nehmlich, muss man fragen, nennt Küstner diese Miniaturgeschwülste Adenome? Eine Geschwulst, welche, wie Küstner selbst sagt, und die beigegebene Abbildung unzweideutig zeigt, bei Weitem überwiegend aus glatten Muskelfasern besteht und nur an der Oberfläche eine ziemlich regelmässig palissadenartig angeordnete Schicht von Cylinderschläuchen ganz vom Aussehen der Lieberkühn'schen Drüsen trägt, darf nach meinem Dafürhalten niemals Adenom genannt werden, selbst wenn Küstner eine über hie und da vorkommende gäbliche Spaltung der Schlauchenden hinausgehende Hyperplasie des Drüsenstratum constatirt hätte. A potiori fit denominatio; Küstner hätte daher seinen Tumoren eher den Namen „Leiomyom“ beilegen können. Vom Intestinaltractus ausgehende Adenome gewähren ein ganz anderes Bild, vor Allem eine regellose Wucherung in die Darmsschichten hinein.

Es erscheint fraglich, ob die kleinen Geschwülste überhaupt als Neubildungen aufgefasst werden dürfen. Ich halte es für wahrscheinlicher, dass es einfache Ausstülpungen eines Wandabschnittes, in gewissen Fällen vielleicht eine vollständige Invagination des Dotterganges sind, allenfalls mit einer geringen Hyperplasie aller denselben bildenden Elemente. Nach dem Vorgange Waldeyer's nannte ich früher diese kleinen Tumoren Entero-Teratome, deren Matrix ein im Nabelringe abgeschnürtes Darmdivertikel sein sollte. Meiner Auffassung über die Entstehung derselben würde es aber mehr entsprechen, sie einfach als partielle Prolapse des zufolge einer Bildungshemmung noch bestehenden D. vitello-intestinalis durch den nicht zur Vernarbung kommenden Nabelring anzusehen. Im Uebrigen erlaube ich mir auf meine erste Publication zu verweisen.

Anschlüssend benutze ich diese Gelegenheit, um zu erwähnen, dass ich seitdem im Laufe des Jahres 1876 drei neue Fälle von kleinen Tumoren am Nabel von Kindern in der chirurgischen Klinik zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Davon war nur ein Fall ein solcher wohlcharakterisirter Prolaps des Dotterganges, während die beiden anderen einfache erbsengrosse Granulome waren. Jener gehörte einem 10monatlichen Mädchen an, war bald nach Abfall des Nabelschnurrestes in seinen Anfängen bemerkt worden und wuchs unter Bildung eines Stieles bis zum Umfange einer grossen Erbse.

Uebereinstimmend mit Küstner bemerke ich, dass die Granulome gewöhnlich bei ganz jungen Kindern (die beiden anderen Fälle betrafen kaum 6 Wochen alte), die Prolapse dagegen, wohl weil sie sich viel langsamer entwickeln, viel später zur Beobachtung kommen. In den früher von mir beschriebenen Fällen war das eine Kind $1\frac{1}{2}$ Jahr, das andere sogar 4 Jahre alt.