



RÉVUE

ÜBER DEN INHALT
DES

ÉRTESITŐ.

SITZUNGSBERICHTE DER MEDICINISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN
SECTION DES SIEBENBÜRGISCHEN MUSEUMVEREINS.

II. ÄRZTLICHE ABTHEILUNG.

XVIII. Band.

1896.

II-III. Heft.

ANGEBORENER VERSCHLUSS DES DÜNNDARMES.

vom Professor Kálmán Buday.

Der angeborene Verschluss des Dünndarmes zählt nicht zu den häufigeren Erkrankungen. Dennoch ist derselbe von hervorragendem Interesse, da er zumeist bei sonst gut entwickelten Neugeborenen vorzukommen und nach einigen Tagen zumeist zum Tode zu führen pflegt.

Die Entstehung des Leidens wird auf verschiedene Weise zu deuten gesucht. Es scheint jedoch, dass diejenigen sie richtig erklären, welche den Verschluss aus einer, in der ersten Hälfte des embryonalen Lebens erfolgten Darm-Torsion entstehen lassen.

Auch in unserem Falle war sicherlich eine Darm-Torsion Ursache des Verschlusses und die gelegentlich der Section gelungenen Veränderungen klären in mancher Richtung über die Art, sowie über den Zeitpunkt der Torsion auf.

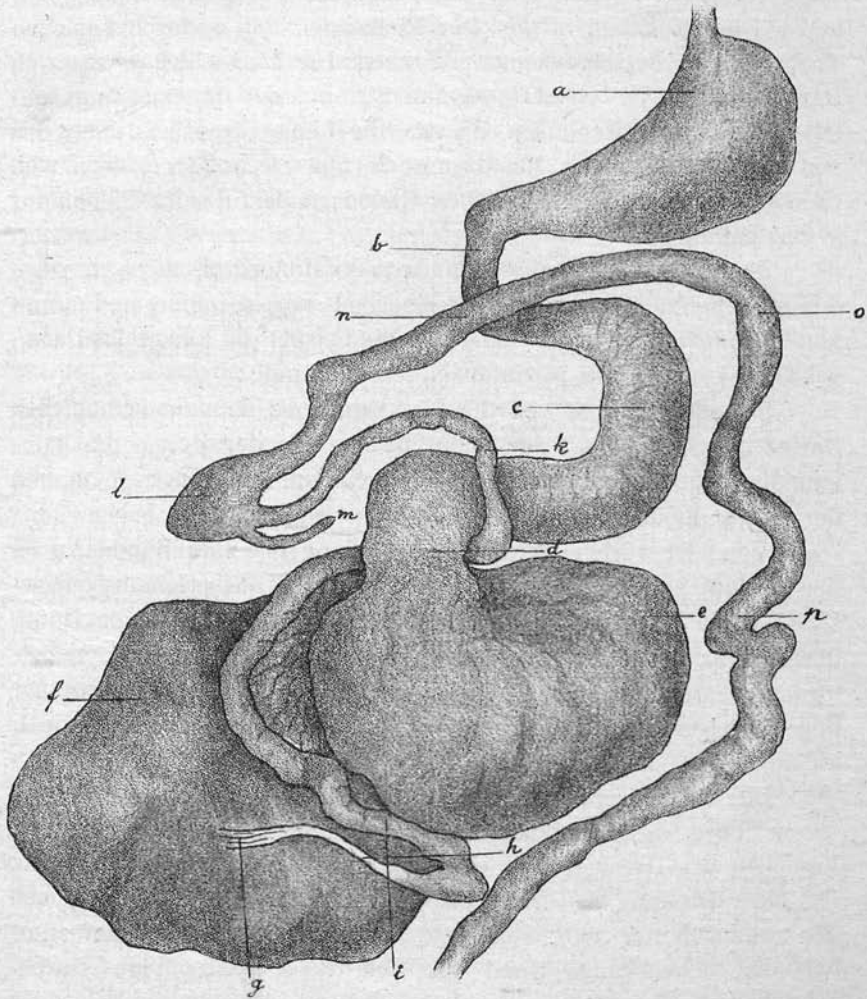
Die klinischen Daten sind kurz folgende: Die 19 jährige Mutter hat vor $1\frac{1}{2}$ Jahren ein gesundes Kind geboren. Die zweite Geburt verlief ebenfalls normal. Das Kind kam in I. Schädellage zur Welt, war bei der Geburt 44.5 cm. lang und wog 2200 gm. Das neugeborene Kind nahm die Brust, am zweiten Tag erbrach es häufig, Stuhlentleerung war keine; vor Eintritt des Todes, der am 3. Tage erfolgte, trat Cyanose auf.

Sectionsbefund: Der Körper symmetrisch, Fettgewebe, wie bei Frühgeborenen zumeist, mässig entwickelt: die hinteren Parthien der Lunge luftleer; in den Nieren harnsäure Infarcte, Bauch auf-

getrieben. Bei Eröffnung der Bauchhöhle tritt oberhalb des Nabels eine daumendicke Gedärm-Schlinge hervor, oberhalb derselben befindet sich der Magen an das Zwerchfell gedrückt und kleiner als die vorgefallene Darmschlinge. In der Bauchhöhle keine freie Flüssigkeit. Die Gedärme sind an vielen Stellen untereinander und mit dem Peritoneum mittelst fibrinöser Stränge verwachsen. (Adhaesive Peritonitis).

Den Verlauf und die Weite der Gedärme zeigt die beistehende, möglichst naturgetreue Zeichnung. Am Magen (*a*) ist keine besondere Veränderung sichtbar. Auch das Duodenum ist unverändert; der obere Theil des Dünndarmes stark erweitert. Unmittelbar unter dem Duodenum (*b*) sind die Darmschlingen von der Dicke eines kleinen Fingers und bilden 3 Schlingen (in der Zeichnung ist nur eine wiedergegeben [*c*]); 60 cm. unterhalb des Duodenums haben sie schon einen Durchmesser von 3 cm. Diese Darmschlinge (*d*) verläuft in der Mittellinie des Bauches bis zur Symphyse und geht dann nach rückwärts in die Gegend des Promontoriums, vorher schlüpft sie jedoch unter dem Gekröse einer zusammengefallenen Dünndarmschlinge (*k*) durch. Die erweiterte Darmschlinge (*e*) gelangt sodann in die rechte Ileocoecalgegend, wo sie mit einer sackförmigen Erweiterung (*f*) scheinbar blind endigt. Diese ist beiläufig hühnereigross, erfüllt die hintere, rechte Seite des unteren Bauchtheiles vollkommen, reicht nach hinten bis zur Mittellinie und nach unten theilweise bis in das kleine Becken, während der obere Theil die concave Fläche des rechten Leberlappens berührt. Von dem vorderen, unteren Theil des Sackes geht ein flaches, kaum 2 mm. breites, bandförmiges Gebilde, (*g*, *h*) in einer Länge von 3 cm. aus. Der rechte Theil desselben schmiegt sich der Oberfläche des Sackes nahezu ganz an, während der linke sich langsam abhebt (*h*), dann allmähig breiter wird und schliesslich in eine vollkommen zusammengefallene Dünndarm-Schlinge übergeht. Unter verschiedenen Windungen geht sie schliesslich in den Blinddarm, der in Folge der sackförmigen Erweiterung des Dünndarmes höher als normalmässig liegt, im Übrigen ist derselbe normal entwickelt. Länge des Wurmfortsatzes 12 mm. Das Anfangsstück des Dickdarmes geht nicht nur nach aufwärts sondern gleichzeitig auch nach links; von einem aufsteigenden und quer verlaufenden Theil kann

kaum die Rede sein. Das links und aufwärts strebende Colon transversum (*n*) kreuzt den abwärts steigenden Ast des Duodenum und geht mit einer grossen Biegung (flexura lienalis) in den absteigen-



den Dickdarm (*p*). Der Dickdarm ist überall durchgängig, jedoch zusammengefallen, dünn. Aus demselben kann eine weisse, thon-ähnliche Masse, ohne jede Spur einer Gallen-Färbung, herausgedrückt werden. Der zusammengefallene Dünndarm zeigt einen gleichen

Inhalt. Er unterscheidet sich augenfällig von dem in den erweiterten Darmschlingen vorhandenen schwarzgrünen, syrupdicken Kindspech. Aus den erweiterten Dünndarmtheilen gelangt man weder mittelst Wasserstrahles, noch mit feinsten Sonde in jenen zusammengefallenen Dünndarmtheil. Beim Durchschneiden des undurchgängigen Theiles zeigt derselbe keinerlei Lumen. Die Länge der erweiterten Darmschlingen ist ohne Duodemun 80 cm., die der zusammengefallenen Dünndarmschlingen 25 cm. Die Länge des Dickdarmes bis zur oberen Gränze des Mastdarmes beträgt circa 23 cm., von welchen auf den Abschnitt zwischen Blinddarm und flexura lienalis nur 9 cm. entfallen.

Das Mesenterium des Dünndarmes ist normal, dagegen jenes der ausgedehnten Darmschlingen länger als normalmässig und nimmt von oben nach unten an Länge zu. Es beträgt die Länge des Darmgekröses vom Ansatz bis zum Mesenterialrande:

an einer 10 cm. von der Fossa duodeno-jejunalis befindlichen Darmschlinge 2·3 cm., an einer 25 cm. von der Fossa duodeno-jejunalis befindliche Darmschlinge 3·5 cm. und an einer 50 cm. von der Fossa duodeno jejunalis befindlichen Darmschlinge 5 cm.

Von der vorher erwähnten Kreuzung bis zum Blinddarm ist der Verlauf und die Länge des Darmgekröses äusserst unregelmässig. Wo die Darmschlinge (*d*) unter der zusammengefallenen Dünndarmschlinge (*k*) durchschlüpft, erscheint das Mesenterium sichelförmig scharf und ist über die gefüllten Darmschlingen nach Art einer bogenförmigen Brücke gespannt. Ein ähnliches Bild findet sich noch an anderer Stelle.

Die sichelförmigen Ränder des Gekröses rühren daher, dass dieser Theil des Dünndarmes eine Torsion erlitten, wodurch die Lamellen des Darmgekröses eine scharfrändige Duplicatur bildeten. Bei einer Drehung des Darmconvolutes zwischen den Kreuzungen der Schlingen um 360°, von rechts nach links, verschwindet nämlich der sichelförmige Rand des Gekröses und auch das Durchschlüpfen der Darmschlingen untereinander. An dem in Folge der Torsion verschmälerten Mesenterium fehlen die normalen Blutgefäss-Anastomosen. Bei (*h*) ist das Darmgekröse äusserst schmal, theilweise narbig verdickt und mit dem blind endigenden Schlauche (*f*) verwachsen. Letzterer ist übrigens auch mit der ganzen Umgebung

mittelst Faserzügen verklebt. Das Mesenterium des Dickdarmes zeigt relativ geringe Veränderungen.

Das grosse und kleine Netz ist nahezu ganz normal. Im grünen Kindspech zeigt das Mikroskop sehr viele Gallenfarbstoff-Schollen, während der weissliche Inhalt des Dickdarmes nahezu ausschliesslich aus Cylinder-Epithel besteht. Hie und da sind 1—2 weissgelbbraune Körner sichtbar. Das bandförmige Gebilde erweist sich unter dem Mikroskope als ein obliterirtes Darmstück, dessen Schleimhaut zu Grunde gegangen und dann verkalkt ist. In unserem Falle bestand also eine vollkommene Undurchgängigkeit eines Theiles des Dünndarmes. Wann der Verschluss zu Stande gekommen sein mag darüber klärt unter Anderem der Gallenfarbstoff-Gehalt des Dickdarmcontentums auf. Die Gallensecretion beginnt im 3. Lebensmonate und da im Dickdarminhalte Spuren von Gallenfarbstoffen nachgewiesen wurden, konnte der vollkommene Verschluss erst nach dem 3. Monate der embryonalen Entwicklung zustande gekommen sein, höchstwahrscheinlich aber auch gleich nach dem 4. Monate, denn sonst würden im Darmcontentum unterhalb der Atresie, Gallenfarbstoffe in grösserer Menge vorhanden gewesen sein. Was nun den Grund des Verschlusses anbelangt, so sprechen die Lageveränderungen der Gedärme und die Art der Torsion dafür, dass die Gedärme eine doppelte Torsion erlitten haben und in dieser Stellung mittelst Pseudomembranen fixirt wurden. Die Atresie selbst wurde durch die zweite, die untere, Atresie bedingt. Die obere Torsion ist nur secundärer Natur, was aus dem Umstande, dass unter dieser Stelle noch sehr erweiterte Darmschlingen folgen, erhellt; während die zweite Torsion mit der Stelle des Darmverschlusses zusammenfällt, was dafür spricht, dass eben in dieser Torsion der Grund der Atresie zu suchen ist.

Ferner lässt die Schmalheit und narbige Schrumpfung des Mesenteriums des verschlossenen Darmtheiles es wahrscheinlich erscheinen, dass die Atresie und die Schrumpfung des Gekröses durch einen und denselben Umstand, nämlich durch die Torsion des Darmes verursacht wurde. Die Spuren der durch die Darmtorsion hervorgerufenen traumatischen Einwirkung sind an dem verschlossenen Theile auch sichtbar, da die daselbst unter dem Mikroskop nachgewiesenen Blutfarb-Schollen auf Blutungen älteren Datums hindeuten.

Die peritonitischen Pseudomembranen waren ebenfalls secundär; solche rufen übrigens kaum einen ähnlichen Verschluss hervor, besonders keinen in dieser Ausdehnung. Gegen primäre adhaesive Peritonitis spricht auch die vollkommene Intactheit des Omentum majus. Primäre Entwicklungs-Anomalien des Darmtractes können auch nicht als Ursache herangezogen werden, denn weder konnte in den übrigen Gedärmen noch sonst irgendwo eine Entwicklungs-Anomalie gefunden werden; ja selbst im atresirten Theile fand sich die Muskelschicht vor und die Schleimhaut ging auch erst in Folge des Insultes, secundär zu Grunde.

Als einziger Grund der Atresie kann demnach nur die Torsion des Darmes gelten. Warum in unserem Falle sowie in den übrigen Fällen zumeist die Darmtorsionen am Ende des 3. Monates und an den unteren Hüftbein-Darmschlingen zustande kommen, mag dadurch erklärt werden können, dass im 3. Monate der Zusammenhang der Gedärme mit dem Nabel bereits aufgehoben ist und der Dünndarm zu wachsen und Schlingen zu bilden beginnt; die Beweglichkeit des Darmes wird demnach eine grössere, womit die Möglichkeit des Zustandekommens von Torsionen gegeben ist. Dass sich gerade bei den unteren Hüftbein-Darmschlingen die Torsion einstellt, wird durch die grössere Beweglichkeit dieses Theiles zu erklären gesucht, nicht unmöglich ist es aber, dass hier noch ein anderer Factor mitspielt.

Die grösste Anzahl der Atresien kommt nämlich jenen Theilen des Dünndarmes zu, der in den ersten Wochen der Entwicklung mittelst des Ductus vitello-intestinalis mit dem Nabel zusammenhängt. Es ist daher möglich, dass gerade dieser Theil einer grösseren Zerrung ausgesetzt ist, so dass er nach Trennung von dem Nabel noch viel leichter einer Knickung zugänglich bleibt, als andere Theile des Darmes und des Gekröses, analog dem Factum, dass bei Erwachsenen auch jene Darmschlingen am leichtesten eine Torsion und innere Incarceration erleiden, die längere Zeit hindurch in einem äusserlichen Bruchsacke gelegen und in Folge der Zerrung ihre Elasticität eingebüsst haben.

Dass sich die einmal bestandene Torsion nicht mehr zurückbildet, daran mögen wohl die peritonitischen Verwachsungen mit Schuld tragen, welche die torquirten Gedärme in ihrer Lage fixirt

halten. Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass in unserem Falle die Lage des Dickdarmes eine derartige geblieben wie sie bei 5—6 Monate alten Früchten zu sein pflegt, woselbst der Blinddarm noch bis zur Höhe des unteren Randes der rechten Niere reicht und der quere und aufsteigende Ast des Dickdarmes gleichmässig schief verläuft. Dieses Zurückbleiben des Dickdarmes in seiner Entwicklung lässt sich leicht dadurch erklären, dass er von oben her keinen Darminhalt erhielt und dass überdies der sackförmig erweiterte Dünndarm das Herabgelangen des Blinddarmes überhaupt unmöglich machte.

Mikroskopische Untersuchung von pulverförmigen Drogen.

Von *Dr. Sigmund Jakabházy* Assistent.

(Fortsetzung).

II. Die Untersuchung von officinellen Wurzeln.

Diejenigen Gewebs- resp. Zellengestalten, welche Anhaltspunkte zur Erkennung bei der Untersuchung des Pulvers von Rinden liefern, können als Unterscheidungsmerkmale auch dann dienen, wenn wir das Pulver von Wurzeln untersuchen wollen. Eine Ausnahme hiervon machen nur die Pulver derjenigen Wurzeln, die laut Vorschrift unserer Pharmacopoe, in geschältem Zustande vorrätzig gehalten werden. Aber selbst bei dem grössten Theil dieser Wurzeln findet sich immer mehr oder weniger von der Rinde vor, da die Abschälung niemals so genau vorgenommen wird, dass stellenweise nicht ein Stück der Rinde zurückbleiben würde.

Das Abschälen des Calamus, der Iris Florentina, der Liquiritia decorticata, Althea u. s. w. geschieht nie derart, dass sämtliche ausserhalb des Cambiums befindlichen Theile entfernt würden, ja selbst bei jenen Drogen, wo eine Abschälung zweimal vorgenommen wird, so z. B. beim Rheum. u. zw. zuerst im rohen-, dann aber auch im getrockneten Zustande, findet man hie und da dennoch immer ein Stück der Rinde vor.

Mit der gewöhnlichen Abschälung wird zumeist nur das Korkgewebe oder im besten Falle die primäre Rinde entfernt, der grösste Theil des Bastgewebes bleibt jedoch zumeist ganz zurück. Es werden demnach die Bastzellen, ferner das Sieb-Gewebe, die gewöhnlichen Bestandtheile des Pulvers, ja bei dem grössten Theile der Wurzeln auch das Bastgewebe im Pulver vorgefunden. Der Umstand dass ein Theil der Wurzeln ständig in geschältem Zustande gehalten wird, erleichtert auch noch die Untersuchung, da das Vorhan-

densein des Bastgewebes im Pulver, oder das Fehlen desselben schon einigermaßen als Anhaltspunkt bei der Untersuchung dienen kann.

Mit Rücksicht jedoch darauf dass im Pulver der Wurzeln auch sämtliche Bestandtheile des Axengebildes vorgefunden werden, besitzen wir zur Unterscheidung schon vielmehr Gebilde, als dies bei den Rinden der Fall ist.

Die wirklichen Gefässe, Tracheide, Fasern, Parenchym, Endoderm-Zellen sind durchwegs derartige Gebilde, die eine mehr-weniger verdickte Wandung besitzen und so der Pulverung weit besser standhalten als die dünnwandigen Zellen, daher die Untersuchungen der Wurzeln sich erspriesslicher gestalten, als jene der Rinden, wo diese Gewebelemente eben fehlen. Doch mögen auch die die Gewebsbündeln bildenden Theile für die betreffende Wurzel noch so charakteristisch sein, so machen sie die Untersuchung der kleineren Elemente doch keineswegs überflüssig, ja es darf getrost behauptet werden, dass bei der Unterscheidung der einzelnen Wurzeln, diesen kleinen Elementen ganz die gleiche Wichtigkeit zuerkannt werden muss, wie den anderen.

Die Form der Stärke, die Quantität, derselben die Harzoel-Zellen, die Krystalbildungen, die Farbe der Wandung an den einzelnen sklerotischen Elementen, die Schleimzellen, eventuell die Wurzelhaare, oder aber der Nachweis der Anwesenheit von Drüsenhaare, dies alles dient auf eine Weise zur Ergänzung der Untersuchungen, dass es ohne diesen schwer, oder selbst ganz unmöglich wäre, die Identität des Pulvers festzustellen.

Schliesslich können mitunter auch die Reactionsversuche auf die wirksamen Bestandtheile nicht ganz umgangen werden, obgleich dies nur selten wirklich nothwendig wird. Von den gebräuchteren Wurzeln werden in folgendem die Resultate der Untersuchungen, mitgetheilt die bei der Rheum-, der Salep-, der Calumba- und der Ipecacuanha-Wurzel, resp. an dem Pulver derselben vorgenommen werden und die kurz zusammengefasst das folgende Resultat ergaben:

Im *Rheum* sind ausser den Gefässen keinerlei andere sklerotischen Elemente vorhanden. Die Gefässe sind von mittlerer Grösse, besitzen einen Durchmesser von 60 μ m. und sind netzartig verdickt. Mit Kalilauge nimmt das Pulver eine blutrothe Färbung an. Häufig findet man ein dichtes, faseriges Gewebe, dessen nestartige Hohl-

räume mit Stärke ausgefüllt sind. An mineralischen Bestandtheilen ist das Pulver äusserst reich. Die oxalsauren Kalkkrystall-Drusen gelangen unversehrt in das Pulver, sind von beträchtlicherer Grösse und die einzelnen Krystallgruppen sind sehr zahlreiche. Eine einzelne Druse kann einen Durchmesser von 160—165 μm . haben; durchschnittlich beträgt jedoch der Durchmesser derselben 80 μm . Die Stärke ist zum Theile einfach, zum Theile dreitheilig, die einzelnen Körner sind klein und besitzen durchschnittlich einen Durchmesser von 15 μm .

Im *Salap* findet man gelb-braun gefärbte jedoch vollkommen dünnwandige Gefässe, mit einem durchschnittlichen Durchmesser von 15—20 μm ., die Gefässe zeigen zumeist eine spirale Verdickung. Bei Speichel-Tinction färbt sich die ganze Masse des Pulvers blau-grün. Die freien Stärkekörner sind theils von runder theils von bohnenähnlicher Gestalt, häufig zeigen sie concentrische Schichtung; der Kern des Stärkekorns ist hell. Mitunter sieht man 1—2 zusammengesetzte Stärkekörner, die aus 10—15 kleinen, eckigen Körnchen bestehen. Unter den mineralischen Bestandtheilen bilden die nadel-förmigen Krystalle des oxalsauren Kalkes, Raphide, die nachdem sie in Schleim eingebettet, beim Zerpulvern nicht voneinander weichen. Man findet demnach in Pulver viele Raphide, aber wenige allein-stehende Nadeln.

Im Pulver der *Calumba* finden sich zahlreiche in tangentialer Richtung stark verjüngte Kork-Zellen, welche schöne, strahlenförmige Reihen bilden. Die Wandung dieser Zellen ist von gelber Farbe. Die Gefässe sind weit, ihr Durchmesser beträgt bis zu 70—100 μm . die Wandung derselben ist gelb und ferner zeigen sie punktförmige Verdickungen. Die Steinzellen sind ziegelförmig gestaltet, gross, u. zw. 114 μm . lang, und 98 μm . breit; ihre Wand ist von gelber Farbe, sie sind von prisma- oder rhombförmigen Kristallen des oxalsauren Kalkes ausgefüllt. Die Stärkekörner sind gröss, haben im Durch-schnitte einen Durchmesser von 50 μm ., besitzen eiförmige Gestalt und setzen sich zwei-, dreifach zusammen. Sehr deutlich ist an denselben die excentrische Schichtung sichtbar; ihr Kern ist von brauner Farbe und liegt in Form eines 4—5 strahligen Sprunges nahe zum Rande des Körnchens. Viele Stärkekörner sind gelb gefärbt.

Für das Pulver der *Ipecacuanha* ist es äusserst charakteristisch, dass es keine eigentlichen Gefässe, sondern nur Tracheide besitzt. Im Pulver ist viel Bastgewebe vorhanden und dieses von rost-brauner Farbe. Besonders verdickt zeigt sich das ziegelförmig gestaltete Parenchym. Die in den Gewebsstücken befindliche Stärke ist ausnahmslos 3—8 theilig. Als mineralischen Bestandtheil sehen wir die aufgebrochenen Raphide, während die das Bündel bildende Nadeln daher einzeln aufliegen; in jedem Gesichtsfelde findet man 10—15 solcher Nadeln.

KLINISCHE BEOBACHTUNGEN ÜBER DIE WIRKUNG
DES PILOCARPINUM MUR. BEI DER CROUPÖSEN PNEUMONIE.

Mittheilung aus der mediz. Klinik des Prof. Sigmund Purjesz.

Vom Assistent *Dr. Moritz Rosenberger.*

Seit gelegentlich der Wanderversammlung der ung. Aerzte und Naturforscher im Jahre 1892, Dr. Sziklai das Pilocarpin als spezifisches Mittel gegen die croupöse Pneumonie empfohlen, finden wir in den Spalten der Fachjournale viele Publicationen, welche diese auffällige Wirkung des Pilocarpins zu bestätigen scheinen, während andere sich garnicht vortheilhaft über das Mittel äussern. Dieser Umstand veranlasste uns in erster Linie dazu, dasselbe an unserer Klinik zu versuchen.

Vorerst mussten wir darüber ins Klare kommen, dass bei der Beurtheilung der Wirksamkeit eines neuen Mittels gegen die Pneumonie, die Heilungspercente die am wenigst überzeugenden Daten werden liefern können. Bei den milden, gutartigen Pneumonie-Epidemien, wie solche in den letzten Jahren hier beobachtet wurden, war das Heilungspercent ohnehin stets über 90. Auch bei der diesjährigen Endemie durfte ein ähnlich günstiges Mortalitätsverhältniss gewärtigt werden. Bei einem so geringen Mortalitätsverhältniss aber könnte ein derartiger Unterschied, der ganz zweifellos für- oder gegen das Pilocarpin spricht, nur aus einer nach Tausenden zählenden Statistik gewonnen werden.

Nachdem uns also voraussichtlich keine genügend grosse Anzahl von Erkrankungen zu Gebote stehen sollte, war uns nur der einzige verlässliche Weg offen, nämlich der, bei den mit und ohne Pilocarpin Behandelten, täglich durch genaue Untersuchung der Kranken festzustellen, ob bei den ersteren die Zurückbildung sämtlicher pathologischer Symptome, und die Heilung wirklich rascher eintritt als

bei den nicht mit Pilocarpin Behandelten und ferners ob die Heilung thatsächlich der Pilocarpin-Verabreichung sogleich folgt. Wir konnten den Weg mit umso grösserer Erwartung einschlagen, nachdem wir voraussetzen mussten, dass das als Specificum gepriesene Mittel, welches angeblich durch 24 Stunden verabreicht, in jedem Stadium der croupösen Pneumonie im Stande ist die Krise in 12—24 Stunden herbeizuführen, im Anfange der Erkrankung verabreicht, aber das Entstehen des croupösen Exsudates überhaupt zu verhindern, im Hyperaemie-Stadium den Process zur Rückbildung zu bringen, bei ausgebildetem Exsudat dasselbe in 12—24 Stunden aufzulösen, ja selbst preventiv gegeben die Infection hintanzuhalten vermag, in jedem Falle nach Verabreichung sämtliche Symptome sogleich beheben, und seinen specifischen Einfluss den expectativ behandelten Fällen gegenüber klar manifestiren wird.

Doch eben hier hiess es vorsichtig sein, dass sich in unsere Beobachtungen keine Fehler einschleichen. Bekanntermassen irren die Kranken häufig in Bezug auf Beginn ihrer Erkrankung. Bei Versuchen mit einem neuen Mittel gegen die Pneumonie ist es aber durchaus nicht gleichgültig, ob wir es am 2—3, oder aber am 4—5 Tage verabreichen, denn die spontane Krisis bei der Pneumonie am 5—6 Tage gehört ja durchaus nicht zu den Seltenheiten, wie dies die *Jürgensen'sche* Statistik von 721 Krankheitsfälle beweist. Bei solchen fehlerhaften anamnestischen Daten wären wir dann dem ausgesetzt, dass wir eine eigentlich am 5—6 Tag erfolgte Krisis irrigerweise auf dem 3—4 Tag datiren und dies dem Pilocarpin zugute schreiben. Um diesem zu begegnen, gaben wir das Pilocarpin nur in jenen Fällen, wo der Beginn der Erkrankung sicher festgestellt werden konnte, und wo sämtliche Symptome dies bestätigten.

Weiters durften wir den natürlichen Verlauf der Pneumonie nicht ausser Acht lassen, die ja bekannterweise sich selbst überlassen, im Wege der Krise, oder Lyse am 5—9 Tage zu heilen pflegt. Hieraus müssen bei der Frage der Specificität eines Mittels gegen die Pneumonie zweierlei Consequenzen gezogen werden; erstens kann die Krisis nur dann für das Mittel sprechen, wenn sie vor dem 5-ten Tage herbeigeführt wird, — und auch dies muss in einer grossen Anzahl von Beobachtungen der Fall sein, — und zweitens

ebenso beweisend als für die Wirksamkeit des Mittels die vor dem 5-ten Tag auftretenden Krisen sind, ebenso laut sprechen gegen die Wirksamkeit des Mittels jene Fälle, wo trotz der in den 1—3-ten 24 Stunden erfolgten Verabreichung desselben, die Defervescenz sich erst am 5—9 Tage, ja selbst später einstellt, noch mehr aber jene Fälle, wo das Mittel über den 5-ten Tag hinaus in grossen Dosen gegeben wird, und nicht nur keine Defervescenz eintritt, sondern die Infiltration des ergriffenen Lappens weiter schreitet und selbst auf den Nachbariappen übergreift.

Der grösste Theil unserer Fälle konnte demnach bezüglich des Einflusses des Mittels auf die Krise wenig Aufschluss geben, da wir bei diesen das Mittel zumeist über den dritten Tag hinaus, also mit Rücksicht auf die spontane Defervescenz schon verspätet verabreichten, doch können diese Fälle in negativer Richtung Aufklärung bieten, wenn wir sie nämlich mit den, nicht mit Pilocarpin behandelten vergleichen und wenn bei Verabreichung des Mittels sich solch ungünstige Zufälligkeiten einstellen, von denen wir oben Erwähnung gethan.

Schliesslich durften wir auch die physiologische Wirkung des Pilocarpins nicht ausser Betracht lassen, die im ganzen der Krisis einer Pneumonie ähnlich ist und bei oberflächlicher Beobachtung leicht zu Irrungen Anlass geben kann. So ruft das Pilocarpin starken Schweiss hervor, was bei fieberhaften Kranken mitunter zu stärkerem oder geringerem Abfallen der Temperatur führen kann, zumindestens wird die schweissbedeckte Haut in Folge der starken Verdunstung kühl anzufühlen sein; ja selbst die Achselhöhlen-Temperatur kann durch die feuchte Haut beeinflusst werden. Deshalb wurde die 2 stündlich vorgenommene Achselhöhlen-Temperatur, stets durch Messungen im Mastdarm controllirt.

Gleichzeitig mit dem Pilocarpin gaben wir nie Antipyrin, wie dies die Anhänger des Pilocarpins rathen; denn würde nach Verabreichung beider Mittel die Temperatur auf das normalmässige gesunken sein, so wäre es höchst ungerechtfertigt gewesen, dies eben auf Rechnung des Pilocarpins zu setzen.

Das Pilocarpin steigert weiters die Secretion der Speicheldrüsen im hohen Maasse. Diese Wirkung steht in so ferne allerdings mit der Pneumonie im Zusammenhange als der Speichel das

pneumonische Sputum, diluirt, jedoch erst im Spucknapfe. Wir fanden stets, dass das pneumonische Sputum, welches aus den Lungenzellen herrührte, trotz der Pilocarpin-Behandlung seine Farbe und Consistenz beibehielt und nur mit einer grossen Menge Speichels vermischt war.

Nachdem sowohl Schweiss, sowie das schnellere, oder langsamere Sinken der Temperatur und mitunter eventuell auch die Diluirung des Sputums bei der Pneumonie-Defervescenz zu constatiren ist, mussten wir darauf bedacht sein, diese Folgen der Pilocarpinbehandlung, die zusammen eine wirkliche Heilung gleichsam nachahmen, nicht mit letzterer zu verwechseln. Als Fingerzeig dient hier das allgemeine Unwohlsein, die Dyspnoe, die Brustschmerzen, die bei wirklicher Defervescenz mit der gekannten Raschheit verschwinden, während sich dies alles nach der Pilocarpinbehandlung nicht milderte, hauptsächlich aber waren es die objectiven Merkmale, welche die Unterscheidung der wirklichen Defervescenz von den defervescenzartigen Folgezuständen der Pilocarpinbehandlung ausserordentlich erleichterten. Der Zustand des Herzes, der Nieren und des Verdauungstractes wurde bei der Pilocarpinbehandlung genau beobachtet, ebenso auch die Function des Nervensystems.

Unter 25 reinen Pneumonien wurden 9 mit Pilocarpin behandelt. Ein Kranker bekam nur 4 Ctgrm. während 24 Stunden, 3 erhielten täglich 5—6 Ctgrm. und 5 Kranke bekamen 8—10 Ctgrm.

Es folgt nunmehr der Auszug aus der Krankheitsgeschichte dieser Kranken; die Skizzen verglichen mit jenen der expectativ Behandelten führt zu folgenden Schlüssen:

1. Das allgemeine Unwohlsein, das Gefühl der Schwäche, das Seitenstechen wurde durch Verabreichung des Pilocarpin durchaus nicht gemildert, oder gar behoben; ein Verschwinden dieser Symptome erfolgte erst in der Defervescenz, eben so und in der nämlichen Zeit, wie dies bei den 16 nicht mit Pilocarpin Behandelten der Fall war.

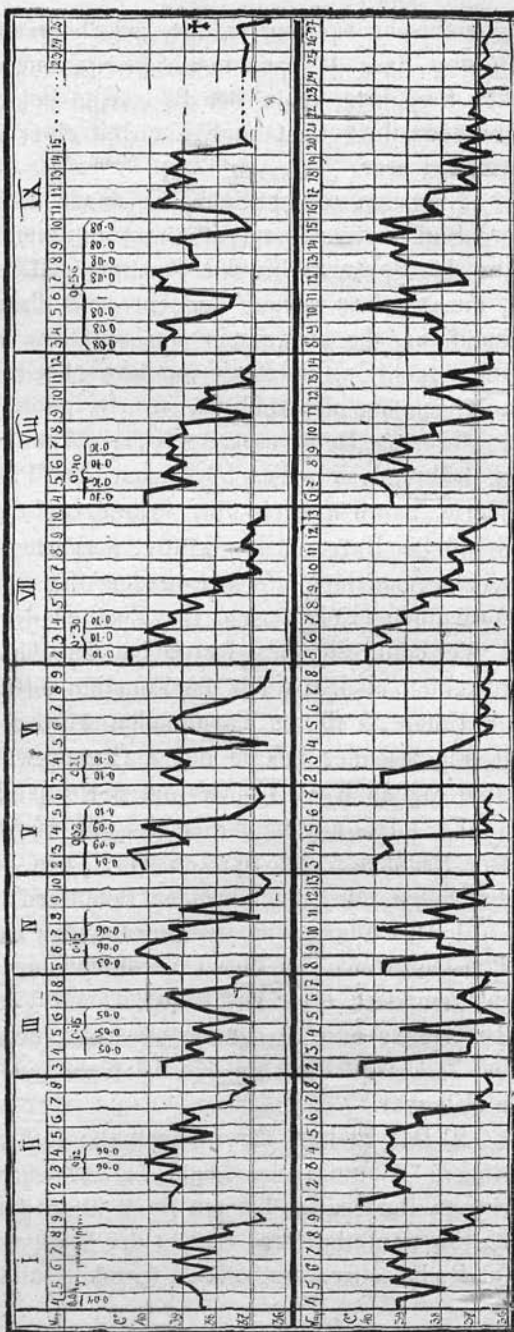
2. Das Fieber, der mangelhafte Luftwechsel, die grössere oder geringere Albuminurie, zeigte bei Pilocarpinbehandlung nicht die geringste Besserung, bis am 5—9 Tage dann die Defervescenz eintrat. Ein namhafteres Sinken der Temperatur sahen wir nie; die Haut des im schweissgebadeten Kranken fühlte sich allerdings kühl an,

aber der in der Achselhöhle und dem Mastdarm eingeführte Thermometer zeigte, dass ausser 1—2-mal sich nie eine stärkere Verminderung der Temperatur einstellte.

3. In allen Fällen wo bei Beginn der Behandlung mit Pilocarpin, der erkrankte Lappen bereits im Stadium der Hepatisation sich befand, blieben die Symptome trotz 2—4 tägiger Pilocarpinbehandlung ohne die geringste Veränderung gleich bestehen, und die Lösung begann am Tage nach der Delervescenz ebenso, wie in den anderen Fällen, die nicht mit Pilocarpin behandelt wurden.

In jener geringen Anzahl unserer Fälle, in welchen der Lungenlappen erst im Hyperaemie Stadium betunden wurde, entwickelte sich das Exsudat trotz der Pilocarpinbehandlung mit der gewohnten Raschheit.

In einem Falle wo 4 Tage hindurch zusammen 40 Cgrm. Pilocarp.



gegeben wurden, griff die croupöse Erkrankung am 2. Tage auf den Nachbarlappen über; in einem anderem Falle, infiltrirte sich ein Lappen nach dem anderen.

4. Die Defervescenz stellte sich bei den mit Pilocarpin-Behandelten nie früher ein, als bei den expectativ Behandelten, leicht konnten gleiche Fälle in beiden Reihen gefunden werden, wie dies die Temperaturcurven zeigen und wie dies die folgende Zusammenstellung beweist:

Die Defervescenz erfolgte von Schüttelfrost gerechnet	bei mit Pilocarpin Behandelten	ohne Pilocarpin Behandelten
am 3—4 Tage	—	1
„ 4—5 „	2	2
„ 5—6 „	—	1
„ 5—7 „	1	—
„ 6—7 „	1	2
„ 7—8 „	1	4
„ 7—9 „	2	1
„ 8—11 „	1	—
„ 8—12 „	—	1
„ 9—11 „	—	2
„ 10—12 „	—	1
„ 11—12 „	—	1
„ 12 „	—	—
„ 13 „	—	—
„ 14—15 „	1	—

5. Bezüglich der Dauer des Lösungs- und des Reconvalescenz-Stadiums finden wir gar keinen Unterschied zwischen den mit- und jenen ohne Pilocarpin behandelten Fällen; mit einem Worte, es zeigt sich, dass keiner unserer mit Pilocarpin behandelten Fälle, rücksichtlich sämtlicher Symptome der Pneumonie und ihres ganzen Verlaufes, günstigere Verhältnisse aufweisen könnte, als die nicht mit Pilocarpin behandelten. Der einzige Unterschied zwischen beiden Kategorien war nur der, dass bei den mit Pilocarpin-Behandelten, zu den unverändert fortbestehenden oder sich gar schwerer gestaltenden Symptomen der Pneumonia crouposa, die Symptome der Wirkung des Pilocarpins hinzukamen, u. zw. die schweiss- und speichel treibende Wirkung, wozu sich in einigen Fällen noch Erbrechen und Abführen hinzugesellte. Die diaphoretische Wirkung war in jedem unserer Fälle äusserst prononcirt, und plagte der Schweiss sowie der Speichelfluss die Kranken ununterbrochen sozusagen Tag und

Nacht, so dass diese sich in einem wirklich erbarmungswürdigen Zustande befanden. Sie lagen in nasser Leib- und Bettwäsche, und mussten wegen des Speichelflusses jeden Moment um den Spucknapf greifen, wo sie sich der Seitenstechen halber doch kaum zu rühren vermochten. In einem Falle trat in Folge der starken Schweisse ein Erythema papulosum auf, sonst sahen wir keine ernsteren Folgen. Würde sich das Pilocarpin wirklich als Specificum gezeigt haben, so würden diese den Kranken verursachten Schmerzen, das Mittel noch nicht als contraindicirt erscheinen lassen, nachdem jedoch eine Heilwirkung in jedem Falle vollkommen ausblieb, so würden wir dem Principe der Humanität viel besser Rechnung getragen haben, hätten wir die Schmerzen des Kranken nicht noch durch den Schweiß und den Speichelfluss, sowie durch das in einigen Fällen hervorgerufene Erbrechen und Abführen gesteigert. Von Seite des Herzens, der Nieren und anderer bis jetzt nicht erwähnter Organe, beobachteten wir in keinem Falle irgend welche unangenehme Nebenwirkungen.

Was schliesslich die praeventive Wirkung des Mittels gegen die Infection betrifft, so konnten wir uns von dieser bei unseren Fällen selbstredend keine Ueberzeugung verschaffen, doch müssen wir die Möglichkeit der Entscheidung dieser Frage und so die Zeitgemässheit derselben überhaupt insolange in Frage stellen, bis wir nicht im Besitze so exacter Untersuchungsverfahren gelangen, mittelst derer es mit unbedingter Sicherheit festgestellt werden kann, ob die beobachteten Individuen mit Pneumonie thatsächlich inficirt sind oder aber nicht und ferneres wenn ja, wann? und ob in einem ihrem natürlichen Resistenzvermögen entsprechendem derartigen Grade, dass sie ohne der Verabreichung des Pilocarpins unbedingt erkrankt wären.

Alles zusammengefasst, müssen wir daher feststellen, dass das Pilocarpin in unseren Fällen, der Pneumonia crouposa gegenüber ein derartig indifferentes Verhalten hatte, wie es nicht nur ein Specificum-, sondern ein halbwegs günstig wirkendes Mittel nicht zeigen dürfte. Gefährliche Complicationen rief es zwar von Seite keines Organes hervor, doch vermehrte es mit seiner Wirkung die Schmerzen und Leiden der Kranken, ohne dass es hiefür auch nur den geringsten Ersatz geboten hätte, eben deshalb aber erwies es sich von humanistischem Standpunkte aus, als contraindicirt.

Der Einfluss der Influenza auf den weiblichen Organismus.

Von *Dr. Gábor Engel*,

a. o. Professor an der Kolozsvärer Universität, Director des Landesspitals.

Die Influenza ist eine Erkrankung, die jedes einzelne Organ des Gesamtorganismus in seiner Function zu beeinflussen imstande ist. Insoferne sich die Symptome gruppieren lassen, können folgende Formen der Erkrankung unterschieden werden: die rein fieberhafte, die nervöse, dann die catarrhalische und schliesslich die gastrische Form.

Bei Frauen sah ich die beiden ersten Formen häufiger. Während der Influenza-Epidemie im Jahre 1889/90 erkrankten Frauen so ziemlich in der gleichen Anzahl wie Männer, doch wird von mancher Seite hervorgehoben, dass in einer Familie zumeist die weiblichen Mitglieder derselben zuerst erkrankten und ferner, dass der Verlauf bei diesen ein milderer war. Während der Epidemie im Jahre 1896 konnte ich hauptsächlich die Hyperaesthesie und Schmerzhaftigkeit der Rückenmuskeln finden, die nach Ablauf des Fiebers noch einige Tage hindurch fortbestehen blieb.

Wie erwähnt konnten die von mir beobachteten Fälle hauptsächlich in die Kategorie der fieberhaften- und nervösen Influenza-Erkrankungen gereiht werden und fand ich auch, dass bei Frauen die Erkrankung eine mildere und die Reconvalescenzdauer eine kürzere war. Eine Störung in den physiologischen Functionen des Genitalsystems kommt bei Frauen äusserst häufig vor, und lässt sich eine ganze Serie solcher Abnormitäten finden, welche auf eine Hyperaemie im Uterus, resp. der Genitalien zurückgeführt werden kann.

In erster Reihe steht die Menstuation. Bei 40% meiner Patienten stellte sich die Menstuation während der Erkrankung ein, u. zw.

in entsprechenden Zeit. Die Blutung jedoch war stets eine stärkere und hielt auch längere Zeit hindurch an; weiters bildete Schmerzhaftigkeit entlang der Uterusbänder eine häufige Klage. Beim Ausbleiben der Menses zeigt sich nicht die gewöhnliche langsame Abnahme, dieselben hören vielmehr entweder plötzlich auf, um sich eventuell nach ein Paar Tagen abermals einzustellen, oder die Blutung wird bald stärker, bald schwächer und zieht sich so Tage hindurch hin. Eine häufige Klage ist es ferner, dass nach der Menstruation und nach abgelaufener Influenza aus der Scheide ein weinsuppeähnliches Secret fliesst, das Tage hindurch anhält, sich langsam vermindert und die äusseren Genitalien excoriirt. Erfolgt die Erkrankung 6—7 Tage vor der erwarteten Menstruation so stellt sich diese schon um diese Zeit ein und verläuft auf die obige Weise. Die nächste Menstruation kommt dann vier Wochen später; die vorhergegangene muss daher als eine durch die Erkrankung früher hervorgerufene angesehen werden, zum Unterschiede von jenen intermenstruellen Blutungen, die auch in Folge der Influenza aufzutreten pflegen.

Acute und chronische Catarrhe des Uterus, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben durch Infection oder Circulationsstörungen hervorgerufen wurden, verschlimmern sich bei der Influenza. Gleichzeitig schwillt nicht selten der ganze Uterus an und es treten die Symptome der Gebärmutter-Entzündung in den Vordergrund. In lebhafter Erinnerung ist mir ein Fall wo die latente Perimetritis sich erneuerte und in Folge allgemeiner Peritonitis zum Tode führte.

Von Seite der Ovarien fand ich keinerlei Symptome welche auf ein gleichzeitiges Ergiffensein derselben hingewiesen hätten, doch ist es wahrscheinlich dass sich in der Function derselben auch Störungen einstellen, die durch Untersuchung zwar nicht festgestellt werden können, für deren Vorhandensein jedoch die bei den Menses vorkommenden Störungen sprechen.

Bei in der Pubertät befindlichen chlorotischen und anaemischen Mädchen, bei denen die Menses unregelmässig waren, stellte sich die Blutung während- oder nach der Erkrankung ein, und hielt dann längere Zeit hindurch die regelmässigen Zeitabschnitte ein. Bei 3 Frauen, bei denen ein frühzeitiges Klimax muthmasslich in Folge starker Fettleibigkeit eintrat, kamen die Menses nach der Influenza

zum Vorschein und waren von da an regelmässig. Während der Epidemie 1889/90, war unter 902 Fällen, 265-mal eine Anomalie der Menstruation aufgezeichnet.

Während derselben und der zwei geringfügigeren, späteren Epidemien konnte man sich die Ueberzeugung verschaffen, dass die Influenza auf die Gravidität von sehr ungünstigem Einfluss ist. Eine so grosse Anzahl von Abortus, Frühgeburten und gestörten normalen Geburten, konnten wir bei keiner anderen Krankheit beobachten. Der Abortus fällt zumeist in die ersten drei Schwangerschaftsmonate; der Verlauf ist weniger stürmisch, mitunter jedoch protrahirt; die Blutung ist verhältnissmässig gering, die Zusammenziehungen der Gebärmutter sind nicht so schmerzhaft, doch ist dieselbe druckempfindlicher.

Die Frühgeburten beginnen mit schwachen Blutungen, die Schmerzen sind zeitweilig krampfartig. Die zum Schlusse der Gravidität auftretende Influenza, pflegt die Geburt in Folge zu haben. Beim Abortus geht das Ei meistens in toto ab, das Fruchtwasser ist blutig, die Frucht befindet sich in relativ frischem Zustande, die Häute reissen leicht, ebenso die Placenta, deren Consistenz ab und zu breiartig ist.

Bei den zur gehörigen Zeit erfolgten Geburten fand ich die Zusammenziehungen des Uterus schwach, doch verhältnissmässig schmerzhaft, die Geburt selbst protrahirt.

Das Wochenbett macht gegen die Influenza nicht immun. Bei denjenigen, welche die Krankheit schon früher überstanden hatten, war die Recidive eine milde. Die Rückbildung der Gebärmutter sistirt während des fieberhaften Zustandes, der Ausfluss nimmt zu und wird übelriechend, mitunter treten geringere Blutungen auf. Eine Influenza während der ersten Tage nach der Geburt, kann beinahe das Bild eines Puerperalfiebers zeigen.

Bei einer im dritten Monate Stillenden wurde die Gebärmutter schmerzhaft und schwoll an, Blutung stellte sich jedoch keine ein. Bei zwei Frauen verminderte sich die Milch derart, dass ein weiteres Stillen unmöglich wurde. Es scheint, dass das specifische Gift der Influenza hauptsächlich die physiologischen Functionen der Schleimhäute stört; nur mit dieser Voraussetzung lassen sich die Störungen erklären, welche die Erkrankung sowohl bei Graviden, als auch bei Nichtgraviden hervorrufft.

Grosse Kriege, ausgebreitete Epidemien gehen mit Verminderung der Bevölkerung einher. Von der Influenza-Epidemie 1889/90 lässt sich das gleiche nachweisen. Von der Mortalität, welche die Influenza durch Hervorrufen anderer Krankheiten zu Folge haben kann — sehe ich ab, da sich diese meine Publication nur auf den Einfluss der Erkrankung auf den weiblichen Organismus erstreckt, und will daher nur der Verminderung der Geburten Erwähnung thun.

Ich habe aus der Zahl der Geburten in unserem Vaterlande, drei Jahre vor dem Epidemie-Jahre 1890, und drei Jahre nach derselben, eine Durchschnittszahl genommen und habe nun im Vergleiche zu dieser berechnet, wie viele Geburten, wir im Jahre 1890 hätten erwarten dürfen.

Die Durchschnittszahl beträgt 757,716 Geburten; im Jahre 1890 wurden jedoch nur 715,850 Kinder zur Welt gebracht, daher um 41,866 weniger als man sonst hätte erwarten können. In den Monaten September und October der erwähnten 6 Jahre kamen durchschnittlich 128,960 Kinder zur Welt, im Jahre 1890 jedoch nur 110,859, also um 18,101 weniger. Die Verhältnisszahl der Geburten — nach dem 6 jährigen Durchschnitte — in unserem Vaterlande beträgt 44.84% , im Jahre 1890 war sie nur 42.56% , die Verminderung für das ganze Jahr demnach: 2.28% .

Wenn der Vergleich nur mit dem vorausgegangenen Jahre, dem Jahre 1889 angestellt wird, wie dies *Bloch* und theilweise auch *Sperling* that, so finden wir einen noch grösseren Unterschied, nämlich: dass auf das Jahr 1890, um 52,034 weniger, — und speciell auf den Monat September und October um 19,768 weniger Geburten entfallen.

Auf die Verminderung der Geburten sind verschiedene Factoren von Einfluss. Von der Erkrankung werden beide Geschlechter gleichmässig heimgesucht, was von Seite des männlichen Geschlechtes Verminderung der Zeugungs-Potenz, von Seite des weiblichen, Verminderung der Conceptionslähigkeit zufolge hatte. Diese beiden Factoren bieten also schon genügende Erklärung für die Abnahme der Geburten, obgleich eben bei der Influenza jene frühzeitigen Abortuse auch nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, welche zumeist in Form einer starken Menstruation, der Beobachtung entgehen.

Auf Grund des Angeführten können wir behaupten, dass die Influenza eine Intektionskrankheit von ernstlicher Bedeutung ist, welche schon vom nationaloekonomischen Standpunkte aus, sowohl dem Staats-Sanitätswesen, als auch der ärztlichen Wissenschaft eine schöne und dankbare Aufgabe bietet.

Mittheilung aus der geburtshülflichen und gynäkologischen
Universitäts-Klinik des Prof. Dr. Dénes v. Szabó.

Ein Fall von Gravidität im rechten rudimentär entwickelten Horne eines
Uterus bicornis.

Vom Dr. Dezső Malom, Klinischer Assistent.

Die ausserordentliche Seltenheit ähnlicher Fälle rechtfertigt die Mittheilung des folgenden Falles.

Die 25 Jahre alte, verheiratete O. P., L. F. wurde am 2-ten November 1896 auf obige Klinik aufgenommen. Die Frau ist seit $1\frac{1}{2}$ Jahren verheiratet; mit 18 Jahren war sie das erstemal menstruiert; seitdem regelmässige Menses, mit 4 tägiger Dauer, vierwöchentlich. Letzte Menstruation vor 1 Jahr. Nach Aussetzen derselben häufiges Erbrechen 4–5 Monate hindurch; vor ca. 5 Monaten konnten aus den Brüsten reichlich Secret herausgedrückt werden. Kindesbewegungen fühlte sie früher ununterbrochen, seit 3 Monaten haben sie aufgehört. Zwei Wochen nach Sistirung derselben blutig tingirter Ausfluss; zwei Wochen hindurch ausgiebig, zwei Wochen in geringer Menge. Während Bestand desselben geburtswehen ähnliche Krämpfe im Unterleibe. Gegenwärtig bestehen Schmerzen im Unterleibe und Ausfluss aus den Genitalien.

Die 160 cm. grosse, 62 kgrm. schwere Frau ist gut entwickelt und genährt, die sichtbaren Schleimhäute normal. Brust-Organen, Leber, Milz, Magen und Gedärme zeigen keinerlei Veränderungen. Harn normal. Brüste mittelgross, ergeben kein Secret; an denselben Graviditäts-Narben; Brustwarzen dunkel pigmentirt; Montgomery'sche Drüsen.

In stehender und liegender Stellung wölbt sich der untere Theil des Bauches gleichmässig hervor Nabel eingezogen, Mittel-

linie braun pigmentirt. Die Vorwölbung des Bauches wird durch ein hartes, muskelähnlich anzuführendes Gebilde, von gleichmässig glatter Oberfläche verursacht, welches auf handbreite unter dem Schwertfortsatze mit kugelförmiger Fläche endigt, und aus dem Becken derart herausgehoben werden kann, dass sich die Bauchwand zwischen Geschwulst und Symphyse tief eindrücken lässt. Aus der Schamspalte entleert sich eitriges Secret; die Portio vagin. ca. $\frac{1}{2}$ cm. Muttermund geschlossen, linsengross. Uteruskörper scheinbar klein, an die Symphyse gedrückt, in der linken Hälfte des Beckens befindlich. Das erwähnte Gebilde kann rechts vom Uterus separat gefühlt werden, beim Aufheben des Gebildes folgt der Scheidentheil des Uterus kaum dem Zuge. Per Rectum derselbe Befund.

Die Diagnose war nach alledem nicht leicht. Die ganze Anamnese sprach für Gravidität, welche mit Rücksicht auf den objectiven Befund extrauterin sein musste. Dieselbe war dann über das zehnte Monat hinaus, und doch waren keine Kindetheile zu fühlen. Unserer Meinung nach kann ohne diesen sicheren Graviditätszeichen eine Gravidität wohl vermuthet, aber kaum sicher angenommen werden. Bei Gravidität im rudimentären Horn kann die Wandung des Sackes allerdings so dick sein, dass sie ein Herausfühlen der einzelnen Theile unmöglich macht, doch fehlten hiefür weitere sichere Anhaltspunkte, so fanden wir keinerlei Strang, der sich von der Geschwulst zur Gegend des inneren Muttermundes gezogen hätte, wir fanden nicht die bogenförmige Gestalt und das spitze Ende des nicht graviden Hornes, — dagegen fanden wir einen gut entwickelten Fundus.

Einen ähnlichen Befund geben auch Ovarialgeschwülste, hauptsächlich bösartige, gegen eine solche sprachen jedoch andere Umstände. Gegen Fibroma sprach das Ausbleiben der Blutung, und der rasche Wachsthum der Geschwulst.

Am 21-ten November nahm Prof. v. Szabó die Laparatomie behufs Entfernung des Tumors vor.

Schnitt der linea alba entlang, oberhalb der Symphyse, drei Querfinger unterhalb des Nabels. Nach Eröffnung des Peritoneums wird ein hartes Gebilde mit glatter Oberfläche sichtbar, das frei beweglich ist, doch wegen der gespannten Rectuse aus der Öffnung nicht herausgerollt werden kann. Verlängerung des Schnittes gegen den Nabel. Das nunmehr herausgebrachte Gebilde ist mannskopf-

gross, rund, von harter Consistenz; an der unteren und äusseren Fläche ist die Tube und das Ovarium sichtbar; das Gebilde steht mittelst breitem Stiele, mit der links befindlichen kleinen Gebärmutter in Zusammenhang. Die Unterbindung des Stieles geschieht in drei Abschnitten mit Seide, dieser wird dann in Billroth gezwängt und ober diesem durchgeschnitten. Der in Billroth gezwängte Theil des Stieles wird durch Ausschneiden von Muskelgewebe dünner gemacht und oberhalb der Unterbindungen mittelst Catgut-Kürschnernaht mit Peritoneum bedeckt. Nach erfolgter Toilette folgt Versenkung des Stumpfes. Dauer der Operation 45 Minuten, Blutung kaum nennenswerth. Die Vereinigung der Bauchwunde in zwei Etagen; die erste — Peritoneal-Naht, — ist eine Catgut-Kürschner-Naht, die zweite betrifft die übrigen Schichten als Seiden-Knoten-Naht. Auf die Wunde wird Dermatol gesträut dann Gaze-Watte-Druckverband.

Verlauf günstig, am 24 Tag nach der Operation verlässt Patientin vollkommen wohl, das Bett.

Die Geschwulst wiegt 2800 gm. ist mannskopf-gross, fühlt sich consistent an; aufgeschnitten, wird in derselben eine Frucht sichtbar in Steisslage, II. Stellung und normaler Haltung. Bei Eröffnung der Geschwulst entleert sich aus dieser wenig, einer dickflüssigen roth-braunen, geruchlosen Masse. Der untere Theil des Sackes wird durch eine dünne Placenta von grosser Ausdehnung bedeckt. Die Höhe des Sackes beträgt 22 cm., die Breite 15 cm. Die Wand in den oberen Theilen 0·6 cm., in den unteren Theilen 1·6 cm. dick. Tube 12 cm. lang durchgängig; das platte Ovarium hat bei einer Länge von 4 cm., eine Dicke von 0·7 cm. Länge der Frucht 48·5 cm., der gerade Durchmesser des Kopfes 10·8 cm., der biparietale 9·2 cm. Fontanellen und Nähte normal; die Knochen scheinbar gut entwickelt, Erscheinungen der Maceration.

Die Resultate der mikroskopischen Untersuchung (*Professor Buday*) sind folgende:

An der Stelle des Sackes wo die Placenta erkannt werden kann, zeigt die innere ca, 4·5 mm. breite Schichte, genau die Elemente der mütterlichen und foetalen Placenta. Eine Abweichung besteht nur insoferne als Kernfärbung nicht aufgenommen wird; die Chorion-Zotten an vielen Stellen verkalkt. Das die Placenta bedeckende

Amnion ist ebentfalls zu Grunde gegangen, das Epithel fehlt ganz. Die Musculatur ist gut erhalten, an derselben ist eine schmalere innere und äussere und eine mittlere breitere Schichte sichtbar. Im Bindegewebe zwischen den Muskelbündeln, hauptsächlich um die Blutgefässe herum, zellige Infiltration. An den Randtheilen der Placenta zeigt sich so ziemlich das nämliche Bild. Die Schleimhaut ist 1.5 mm. breit, ihre feinere Structur lässt sich nicht mehr beurtheilen, sie ist vollkommen zugrunde gegangen. Im necrotischen Gewebe braun-rothe Haematoidin-Schollen. Im Fundus des Sackes zeigen die Schnitte einen unregelmässigen Verlauf der Muskeln, so dass hier die 3 Schichten nicht so deutlich zu unterscheiden sind. Hier ist die Schleimhaut erhalten, lässt sich überall gut färben. Ihre Oberfläche ist etwas warzig, gleich den *Palmae plicat.* der Cervix, ihre Oberfläche durch niederes Cylinderepithel bedeckt; ihre Substanz wird durch grosse geschwellte, epithelartigen Zellen gebildet, die an die Zellen der Decidua erinnern. Zwischen diesen reichliche zellige Infiltration. Die deciduaartigen Zellen enthalten an vielen Stellen orangefärbiges Pigment. An den Schnittflächen der Musculatur, dem Stiele des Sackes, entnommen lassen sich mikroskopische Ueberreste des *Canalis cervicalis* überhaupt nicht finden, ein Zusammenhang nach aussen bestand demnach hier nicht. Der rechte Schenkelknochen der Frucht ist 86 mm. lang, in seinem unteren Ende ein Knochenkern von 2 mm. Durchmesser.

Nach dem histologischen Befunde ging mit dem Absterben der Frucht auch jener Theil des Sackes zugrunde, welcher durch die Placenta gebildet wurde.

Die lange Tube, der Ursprung des Stieles des graviden Sackes vom Cervix, schliesst eine Tuben-Gravidität ebenso wie eine interstitial extrauterine aus. Zweifelsohne haben wir es mit einem Uterus bicornis zu thun, in dessen rechten Horn die Gravidität zustande kam. Dieses Horn müssen wir für ein rudimentär entwickeltes halten, wenn wir die Erklärung *Turners* acceptiren, nach welcher ein Horn, das gegen die Cervix hin keine Communication hat, ein rudimentäres ist.

Unser Fall ist demnach nach *Ruge-Sänger* als »Uterus bicornis unicollis latere dextro rudimentarius excavatus gravidus« aufzufassen, und der 7-te bekannte Fall, wo die Frucht bis zum Schluss ausgetragen wurde.



Leider können wir in unserem Falle über die Art der Befruchtung des Eies nichts Bestimmtes sagen, Nachdem gar keine Communication zwischen den beiden Hörnern bestand, konnte der Weg des Samens nur durch das gut entwickelte Horn und dessen Tube führen, ob wir es aber mit einer äusseren Transmigration des Samens oder des befruchteten Eies zuthuen haben, das bleibt unentschieden. Im Ovarium des entfernten rudimentären Horn war ein Corpus luteum nicht zu finden, deshalb ist es möglich, dass das Ei vom linken Ovarium geliefert wurde, es handelte sich also um eine Transmigratio ovuli externa; doch ist es nicht ausgeschlossen dass das Ei dennoch vom rechten Ovarium herrührte und das Corpus luteum nur nicht mehr auffindbar war und es sich dann um eine äussere Transmigration des Samens handelte. Mit Rücksicht, dass der untere Theil des rudimentären Hornes vollkommen geschlossen war, konnten die Menstruationen nur von dem nach aussen communicirenden linken Horn herrühren; sonst würde es zur Bildung einer Haematometra gekommen sein.



Az egylet tagjai az egylet kiadványait ingyen kapják, szakosztályi tagok csak az illető szak kiadványait.

55. §. Az egyleti tagnak joga van a muzeum gyűjteményeibe oly meghatározott uapokon is bemenni, melyeken azok a nagy közönség előtt zárva.

56. §. Megszűnik tagja lenni az egyletnek:

a) A ki meghal.

b) A ki önkéntesen kilép.

c) Amely részvényes kötelességeit a választmány ismételt felszólítására sem teljesíti

d) A ki az egyletből kizáratik.

A tagdíjak a szakosztály titkárához, *Koch Ferencz* dr. egyet. m. tanárhoz (ásványtani intézet) küldendők be.

Új tagok az *Értesítő* 1876., 1877., 1878-ki folyamának egyes füzete példányait egy-egy forintért. az 1883 – 1895-ki folyamokat két-két forintért a titkári hivatal útján megszerezhetik.

Az Erdélyi Muzeum-Egylet kiadásában megjelent *Herbich Ferencz* dr. hátrahagyott műve: **Paläontologiai adatok a romániai Kárpátok ismeretéhez.** I. A Dambovitia forrásvidékének krétaképződményei, 17 kőnyomatú táblával magyar és német nyelven. Ezen munka bolti ára 1 frt 50 kr., az egylet tagjainak azonban csak 1 frt, mely összegnek beküldése után bérmentve megküldjük azt a megrendelőnek.

A titkár.

A t. munkatársaknak tudomásuételre.

A tiszteletdíjat és a különlenyomatokat illetőleg szakosztályunk választmánya a következőkben állapotott meg:

a) A népszerű előadás tiszteletdíja 35 frt, mely összeg csak a kézirat benyújtása után adatik ki; ezenkívül csupán 25 különlenyomatra tartthat igényt a szerző.

b) A szakdolgozatok egy nyomatott ívének tiszteletdíja 24 forint, a petített szedett közleményeké ellenben 32 frt, mely tiszteletdíj a dolgozat megjelenése után adatik ki.

c) Egy füzetben egy szerzőtől 2 ívnél több nem díjazható; ha pedig valamely értekezés 2 ívnél többre terjedne, a nyomdai költség az illető szerzőnek 2 ív után járó tiszteletdíjából levonatik.

d) A szakdolgozatok és népszerű előadások csak azon esetben díjaztatnak, ha a szakosztály közlönyében látnak először napvilágot.

e) Különlenyomatok csakis a szerzők költségére adhatók ki. Ezek ára a szerzők tiszteletdíjából levonatik.

A külön lenyomatok ára (lapszámozva, borítékkal, füzve) a következőre van szabva:

25 példány $\frac{1}{4}$ íves.....	1 frt 25 kr.	25 példány $\frac{3}{4}$ íves.....	2 frt 75 kr.
50 " " ".....	1 frt 60 kr.	50 " " ".....	3 frt 80 kr.
100 " " ".....	2 frt — kr.	100 " " ".....	4 frt 95 kr.
25 " $\frac{1}{3}$ ".....	2 frt — kr.	25 " $\frac{1}{1}$ ".....	3 frt 50 kr.
50 " " ".....	2 frt 70 kr.	50 " " ".....	4 frt — kr.
100 " " ".....	3 frt 40 kr.	100 " " ".....	5 frt 40 kr.

Több íves füzeteknél a második sat. ívek 25% engedménnyel.

100 példányon felül, a második sat. 100 példánynál még külön 10%.

külön czimlap: 25 pld. 1 frt, 50 pld. 1 frt 25 kr., 100 pld. 1 frt 75 kr.

Tagdíjaikat befizették :

1895-re : (Helybeliek) Szegei József dr., Balázs István, Kacsóh Pongrátz dr., László Ferencz, Pataky Leó dr. (Vidékiek) : Hafl Dezső dr., Szabó Péter dr.

1896-ra : (Helybeliek) Kincs Róbert, Kacsóh Pongrátz dr., Ajtai K. Albert, Csáky József dr., Frank-Kiss István dr., Ruzitska Béla dr., Sárkány Lajos dr., Szenkovich Márton, Török Imre dr., Wolf János, Ziegler Károly dr., Ákontz Károly dr., Biró Béla, Bonczani intézet, Büchler Ignác dr., Davida Leó dr., Elmekörtani int., Engel Gábor dr., Farkas Géza dr., Gálfy Endre dr., Genersich Gusztáv dr., Hangai Oktáv, Janesó Miklós dr., Kórbonczani intézet, Lechner Károly dr., Lóky Béla dr., Malom Dezső dr., Matusovszky András dr., Mihály László dr., Papp Gábor dr., Perl József, Reich Albert, Rudas Gerő dr., Scheitz Vilmos dr., Strobel Vilibald dr., Weisz Mór, Wettenstein József dr., Frank István,

(Vidékiek) : Daday Vilmos dr., Eberhart Gyula, Beregszászi áll. főreáliskola, Gelei József dr., Zilahi ref. gymn., Orosz Endre, Székely-Mikó coll. Sepsiszentgyörgy, Krim Gusztáv, Poor János, Károly Irén dr., Büchler Mór dr., Novák Antal, Wachsmann Ede dr., Simó Ferencz, Gerevich Emil dr., Kresz Ottó dr., Hajós Béla dr., Veress Lajos dr., Kiss Tamás, Baresi Lajos dr., Elekes Károly, Félégyházi Antal, Lörenthey Imre dr., Franzenau Ágoston dr., Friedmann József dr., B.-csabai ág. ev. gymn., Péterfy Márton, Barabás József, Kiss Ferencz dr., Baresi József, Bókai János dr., Schmidt Ágoston dr., Ács Albert, Hadik Richárd, Szilágyi János dr., Szokol Pál dr., Chyzer Kornél dr., König Henrik dr., Herepei Károly, Wolff Gyula dr., Feldmann Ignátz dr., Fridrich Alajos dr., Sinkovich Aurél dr., Flóth Adolf, Junker Ágoston, Hafl Dezső dr.

ÉRTESITŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET

ORVOS-TERMÉSZET-TUD. SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

XXI. évfolyam.

1896.

XVIII. kötet.

A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG TAGJAI:

APÁTHY I.

FARKAS GY.

SZABÓ D.

I. ORVOSI SZAK.

II—III FÜZET. TARTALOM: BUDAY K. A vékonybél veleszületett elzáródása (rajzzal) 87. I. JAKABHÁZY Zs. A poralakú drogok görösövi vizsgálata (folytatógos közl.) 91. I. ROSENBERGER M. Kórodai észleletek a pilocarpinum muriat. hatásáról pneumonia crouposánál 110. I. ENGEL G. Az influenza befolyása a női szervezetre 133. I. MALOM D. Uterus bicornis durvánosan fejlődött jobb szarvában létrejött terhesség egy esete 142. I. MEZEY S. Úti jegyzetek 151. I. KENYERES B. A magyar orvosi szakirodalom 1895-ben 161. I. Könyvismertetés 185. I. Jegyzőkönyvek az orvosi szakülésekről 187. I.



SITZUNGSBERICHTE

DER MEDICINISCH-NATURWISSENSCH. SECTION.

DES SIEBENBÜRGISCHEN MUSEUMVEREINS.

XXI Jahrgang.

1896.

XVIII. Band.

REDACTIONSCOMITÉ:

ST. APÁTHY.

J. FARKAS.

D. SZABÓ.

I. ÄRZTLICHE ABTHEILUNG.

II—III. HEFT. Inhalt: K. BUDAY. Angeborener Verschluss des Dünndarmes. S. 23. S. JAKABHÁZY. Mikroskopische Untersuchung von pulverförmigen Drogen (Fortsetzung). S. 30. M. ROSENBERGER. Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Pilocarpinum mur. bei der croupösen Pneumonie. S. 34. G. ENGEL. Der Einfluss der Influenza auf den weiblichen Organismus. S. 41. D. MALOM. Ein Fall von Gravidität im rechten rudimentär entwickelten Horne eines Uterus bicornis. S. 46.



KOLOZSVÁRT,

AJTAI K. ALBERT MAGYAR POLGÁR KÖNYVNYOMDÁJA.

1897

MONDANI VALÓK.

Az „Orvos-természettudományi Értesítő“ 3 orvosi, 3 természettudományi és a népszerű estélyekről kiadott több füzetben jelenik meg és tartalmazza azon értekezéseket és előadásokat, melyek az Erdélyi Múzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztályának szakülésein és népszerű előadásain időről-időre előadatnak, továbbá a magyar orvosi és természettudományi szakirodalomban évről-évre megjelenő önálló dolgozatoknak névjegyzékét és a szakosztály ügyeire vonatkozó apróbb közleményeket.

A füzeteket az Erdélyi Múzeum-Egylet-vagy annak Orvos-természettudományi szakosztályának tagjai kapják, valamint megszerezhetőek azok könyvtárus útján is.

Az Erdélyi Múzeum-Egylet tagja lehet — az alapszabályok 8. §-a szerint — minden önálló és tudományval foglalkozó vagy tudománykedvelő honpolgár. A csatlakozni kívánó valamely tag által a választmányban jelenteti be magát. A tagválasztásnál, a tagok jogairól és köteleességeiről az alapszabályok követhetőleg intézkednek:

9. §. Az elősorolt feltételek mellett egyleti tagokká lehetnek egyes községek, testületek, erkölcsi személyek is; ezek jogukat megbizottjaik vagy küldötteik által gyakorolhatják.

10. §. Az egylet tagjai kétfélek: rendesek és rendkívüliek.

A rendes tagok vagy igazgatók, vagy alapítók, vagy részvényesek, vagy szakosztályi tagok.

A rendkívüli tagok tiszteletbeliek, vagy levelezők.

11. §. Igazgató tagok azok, a kik az egylet pénzalapjába legalább 500 — ötszáz osztrák forintot adományoznak, vagy a múzeumba felvehető ennyi értékű gyűjteményt ajándékoznak.

Az igazgató tagok az egyleti választmánynak holtokig rendes tagjai.

12. §. Alapító tagok azok, a kik akár az egylet pénzalapját, akár a múzeum gyűjteményeit 100 = száz o. é. forinttal, vagy annyi értékű ajándékkal gyarapítják. Az alapító ezen egyszerre lefizetett összeg által, minden részvényfizetés nélkül, holtig rendes tagja az egyletnek.

13. §. Az igazgató- és alapító tagok által befizetett összegek a múzeum alapfőkéjéhez csatolhatnak; követhetőleg a folyó költségekre ezen összegeknek csak kamatai fordíthatók; csak a közgyűlésnek van joga elfordulható rendkívüli kiadások fedezésére az egylet főkéjéből is utalványozni.

14. §. Részvényes tagok azok, a kik kötelezik magokat, hogy az egylet pénztárába évenként az év első negyedében öt forintot fizetnek.

15. §. Szakosztályi tagok azok, a kik csupán egyik vagy másik szakosztályba lépnek be és évi 3 forint tagdíjt fizetnek.

Az egyszer belépő tag tag marad mindaddig, míg kötelezettségét teljesíti.

16. §. A beállási év január 1-ével kezdődik; időközben beálló részvényes és szakosztályi tag akként fizet, mintha azon év januáriusa 1-jén lépett volna be az egyletbe.

17. §. Évenkénti fizetés helyett tíz évre eső részvénydíjt egyszerre előre is lefizethetni 40 = negyven o. é. forinttal. A ki pedig husz évre akarná részvényét előre lefizetni, 60 = hatvan o. é. forinttal megteheti. Tagok 25 forinttal válthatják meg tíz évi tagdíjaikat.

18. §. A fenn (12., 13., 14., 15., 17. §-okban) elősorolt fizetési kötelezettségen kívül az egyletnek minden tagja felhivatik, hogy tehetsége szerint a múzeum gyűjteményeit gyarapítsa és tudományos törekvéseit előmozdítsa.

19. §. Közgyűléseken az egyletnek minden rendes tagja egyenlő szavazási joggal bír; kivéve a szakosztályi tagokat, kik csak a szakosztály gyűlésein bírnak szavazási joggal; a választmányi 15 tag az alapító és részvényes tagok közül választatik.

Az egyesület tagjai az egyesület kiadványait ingyen kapják, szakosztályi tagok csak illető szak kiadványait.

55. §. Az egyesületi tagnak joga van a múzeum gyűjteményeibe oly meghatározott pokon is bemenni, melyeken azok a nagy közönség előtt zárva.

56. §. Megszűnik tagja lenni az egyesületnek:

a) A ki meghal.

b) A ki önkéntesen kilép.

c) Amely részvénytés kötelességeit a választmány ismételt felszólítására sem teljesíti

d) A ki az egyesületből kizáratik.

A tagdíjak a szakosztály titkárához, Koch Ferencz dr. egyesületi m. tanárhoz (sványtani intézet) küldendők be.

Új tagok az Értesítő 1876., 1877., 1878-ki folyamának egyes füzetek kiadványait egy-egy forintért, az 1883–1895-ki folyamokat két-két forintért a titkári hivatal útján megszerezhetik.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadásában megjelent Herbich Ferencz : hátrahagyott műve: **Paläontologiai adatok a romániai várpátok ismeretéhez.** I. A Dambovitia forrásvidékének krétaképződményei, 17 könyomatú táblával magyar és német nyelven. Ezen munka bolti ára 1 frt 50 kr., az egyesület tagjainak azonban csak 1 frt, mely összegnek beküldése után bérmentve megküldjük azt a megrendelőnek.

A titkár.

A t. munkatársaknak tudomásvételre.

A tiszteletdíjak és a különlenyomatokat illetőleg szakosztályunk választmányja a következőkben állapodott meg:

a) A népszerű előadás tiszteletdíja 35 frt, mely összeg csak a kézirat benyújtása után adatik ki; ezenkívül csupán 25 különlenyomatra tartat igényt a szerző.

b) A szakdolgozatok egy nyomtatott ívének tiszteletdíja 24 forint, a tiszteletdíj szedett közleményeké ellenben 32 frt, mely tiszteletdíj a dolgozat megjelentése után adatik ki.

c) Egy füzetben egy szerzőtől 2 ívnél több nem díjazható; ha pedig valamely értekezés 2 ívnél többre terjedne, a nyomdai költség az illető szerzőnek 2 év után járó tiszteletdíjából levonatik.

d) A szakdolgozatok és népszerű előadások csak azon esetben díjazatnak, ha a szakosztály közlönyében látnak először napvilágot.

e) Különlenyomatok csakis a szerzők költségére adhatók ki. Ezek ára a szerzők tiszteletdíjából levonatik.

A külön lenyomatok ára (lapszámozva, borítékkal, füzve) a következőre van szabva:

25 példány $\frac{1}{4}$ éves.....	1 frt 25 kr.	25 példány $\frac{3}{4}$ éves.....	2 frt 75 kr.
50 " " ".....	1 frt 60 kr.	50 " " ".....	3 frt 80 kr.
100 " " ".....	2 frt — kr.	100 " " ".....	4 frt 95 kr.
25 " $\frac{1}{2}$ " ".....	2 frt — kr.	25 " $\frac{1}{1}$ " ".....	3 frt 50 kr.
50 " " ".....	2 frt 70 kr.	50 " " ".....	4 frt — kr.
100 " " ".....	3 frt 40 kr.	100 " " ".....	5 frt 40 kr.

Több éves füzeteknél a második sat. ívek 25% engedménnyel.

100 példányon felül, a második sat. 100 példánynál még külön 10%.

Külön címlap: 25 pld. 1 frt, 50 pld. 1 frt 25 kr., 100 pld. 1 frt 75 kr.

Tagdíjjaikat befizették

1896-ra (Vidékiek): Szócs Mózes dr., Hodossy Béla, Vörös Cyrill dr., Hantz Mihály dr., Raab Gyula dr., Bikfalvy Károly dr., Fodor László dr., Altmann Jakab dr., Simon Ferencz, Tóth Mihály dr., Magyar Károly dr., Farnos Árpád dr., Hints Elek dr., Inkey Béla, Dirner Gusztáv dr., Süss Nándor, Szermerjay Károly, Szekeres Ödön, Szabó Ödön dr., Czerny Béla dr., Vidovich Béla, Pataky Jenő dr., Kellner Viktor dr., Comsia János dr., Szentpéteri Lajos dr., Mártonfi Lajos dr., Szentpéteri Bálint dr., Rohonczy Zsigmond, Gyulafehérvári kath. gymn., Kontor Miksa, Bodor Zsigmond dr., Roediger Lajos, Butorka Száva dr., Héjjas Imre dr., Mégay Gyula dr., M.-Vásárhelyi gymn., Forgó György, Antal Mihály dr., Ellend József, Szilvásv János dr., Brassói ev. gymn., Ruzsicska József, Báthori Béla dr., Neubauer Lajos dr., Marosán György dr., Wagner Dániel dr., Themák Ede, Kötse István, Szabó Ödön dr. (Debreczen), Roth Adolf dr., Jendrassik Ernő dr., Benedek Zoltán dr., Ráczkői Samu dr., Tomcsik József dr., Pantocsek József dr., Barabás Jenő, Molnár Károly, Gyógyszertani int. Budapest, Fodor József dr., Prihoda József dr., Prihoda Gyula dr., Adler Mihály dr., Köblös Lajos dr., Kovács Sándor dr., Ev. ref. collegium Sz.-Udvarhely, Bod Sándor, Lovász Nándor, Pálffy Mór dr., Csató János, Sigmund József dr., Kertész Miksa, Téglás Gábor dr., Markovits Miksa, Szegedi József dr., Szabó Péter dr. (Helybeliek): Bogár Kálmán dr., Hegyi Mózes dr., Hirschfeld Jenő dr., Issekutz Hugo dr., Keresztély Lajos, Nyiredy Géza dr., Parádi Ferencz, Vörös Sándor, Wertheim Károly dr., Scheitz Pál dr., Fries József dr., Ember Bogdán dr., Pfeiffer Péter dr., Ákontz Antal dr., Állattani intézet

