

Die Budapester freiwillige Rettungsgesellschaft

anläßlich ihres 25jährigen Bestandes.

Von Dr. **Heinrich Pach**, Sekretär der Landes-Arbeiterkrankenkasse in
Budapest. (Nachdruck verboten.)

Der märchenhafte, fast amerikanische Aufschwung, den die ungarische Hauptstadt seit den Siebzigerjahren des vorigen Jahrhunderts genommen hat und der sich unter anderem darin ausspricht, daß die Bevölkerungszahl in sechs Jahren (1874 bis 1880) um 24.9% sich vermehrte, hat naturgemäß auch sämtliche Lebensverhältnisse der Budapester Einwohnerschaft vom Grunde geändert. Die zum Wesen der Großstadt gehörende, erhöhte Bautätigkeit, die industriellen Unternehmungen, die rasch verkeh-

*) On the pathological effects of Röntgenrays on animal tissues.
Journ. of Pathol. and Bacteriol. 1908, Bd. 12, S. 549.

renden Betriebsmittel und Gelegenheiten, die gesteigerte Kriminalität, die häufigeren Exzesse in Alkohol haben auch hier die Unfallmöglichkeit und -häufigkeit stark gesteigert, das Bedürfnis nach gut ausgestatteten, stets und jedermann verfügbaren Einrichtungen der sachgemäßen, raschen Hilfeleistung und des Rettungswesens geweckt. Hierzu kommt, daß die große Wohnungsnot, das durch das Zusammenströmen und -wohnen großer Menschenmassen ohnehin erleichterte Auftreten von Seuchen bedeutend unterstützt, weshalb auch die Frage des Krankentransportes — die ja in Epidemiezeiten mit zu den besten Behelfen der Abwehr gehört — in dem Maße eine brennende wurde, als die Behörden Budapests auch sonst die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege als eine ihrer wichtigsten Aufgaben zu betrachten gewillt waren.

Aber erst im Jahre 1887 gelang es dem hauptstädtischen Bezirksarzte, Dr. Géza Kresz, — nachdem er sich der Unterstützung der maßgebenden hiesigen Kreise, insbesondere des Stadtphysikus Dr. Gebhardt, sowie des Universitätsprofessors für Hygiene Josef v. Fodor, versicherte und überdies auch seitens der Leitung der schon damals weltbekannten und mustergültigen Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft, ihm die weitgehendste Förderung seines Unternehmens zugesagt wurde, — die Grundlagen der Budapester Freiwilligen Rettungsgesellschaft zu legen. Besonders große Verdienste erwarb sich Baron Mundy aus Wien um das Zustandekommen der hiesigen Rettungsgesellschaft, der nicht bloß am 11. April 1887 einen Vortrag zugunsten der zu errichtenden humanitären Institution hielt und als Meister der Rede das große Publikum für die Sache gewann, sondern auch vom Eröffnungstage an durch volle sechs Tage mit den aus Wien gebrachten zwölf freiwilligen Sanitätsmännern den ersten Sanitätsdienst in Budapest machte und so wirklich mit Wort und Tat an der Gründung unserer Rettungsgesellschaft teilgenommen hat.

Dieser Umstand macht es auch erklärlich, daß die Budapester Rettungsgesellschaft ganz nach dem Typus der Wiener Gesellschaft organisiert und eingerichtet wurde, daß sie gleich jener ihre Mittel auf dem Wege der von den Vereinsmitgliedern gelieferten Beiträge oder Spenden beschafft. Zur Zeit der Gründung waren außer dem Initiator Dr. Kresz keine Aerzte mit den Samariteragenden betraut; es oblag dies vielmehr einzig und allein den sogenannten „Retter“: Medizinern der höheren Jahrgänge, falls sie ihre Verwendbarkeit im Rettungsdienste und der ersten Hilfeleistung durch Ablegen eines Examens vor einer Kommission bewiesen hatten. Diese Retter versahen den Dienst freiwillig und unentgeltlich.

Während der ersten drei Jahre ihres Bestandes in einer provisorischen und unzulänglichen Stätte untergebracht, machte es die Munifizenz der Kommune Budapest unserer Rettungsgesellschaft bereits am 1. August des Jahres 1890 möglich, ein neues, dauerndes, allen Anforderungen der Hygiene, sowie auch denjenigen des Rettungsdienstes entsprechendes, monumentales Heim im Zentrum der Stadt zu beziehen. Die Anlage ist auf einem 1800 m² großen Grund erbaut und hat je zwei Eingänge für Wagen und Fußgänger. Die Bau- und Einrichtungskosten des zweistöckigen Gebäudes, des einstöckigen Stallgebäudes und der Wagenremise betragen insgesamt ca. 160.000 K und wurden zum größten Teile von der Stadt Budapest selbst bestritten. Es ist selbstverständlich, daß die innere Einrichtung und Ausstattung aus bestem Materiale hergestellt wurde, sowie, daß namentlich die für den Meldedienst hochwichtigen Telefonleitungen*) in genügender Zahl vorhanden sind. Nebst dem Meldewachzimmer besitzt die Zentralstation einen Verband- und Operationsraum, ein Badezimmer, zwei Krankenzimmer für Epileptiker oder im alkoholisierten Zustande eingebrachte Personen. In einem besonderen Raume halten sich die zum Nachtdienste eingeteilten Retter auf, während für die Tageswachen ein zweites, komfortabel eingerichtetes Gelaß — wo die meisten Fach- und Tagesblätter, sowie auch Billard-, Domino- und Schachgarnituren zum Zeitvertreib zur Verfügung stehen — vorhanden ist. Die bisher beschriebenen Pièces befinden sich im Hochparterre des Gebäudes. Im ersten Stocke befinden sich die Kanzleien für den administrativen Dienst, der Prunksaal, der Schulsaal, in dem die Samariterkurse abgehalten werden, endlich das, unseres Wissens, noch nirgendwo sonst angelegte Museum der Rettungsgesellschaft.

Diese sehenswerte Spezialität der hiesigen Rettungsgesellschaft enthält in ihrem historischen Teile alle auf den Werdegang des hiesigen Samariterwesens bezughabenden Gegenstände. Sehr reichhaltig ist der Teil der Sammlung, der uns die Art der Un-

fälle, die Mittel der Selbstmorde, endlich die Wege und Folgen der Blitzschläge, bzw. der elektrischen Unfälle veranschaulicht. An den Wänden hängen Diagramme und Graphikone, welche die Tätigkeit der Retter, nach den verschiedensten, wissenschaftlichen Gesichtspunkten gruppiert, darstellen. Im Parterre des Hauptgebäudes befinden sich nebst den Zimmern für die zwei diensthabenden Kontrollärzte Räume für die Pfleger, sowie solche zur Aufnahme der Gegenstände für Massenunfälle. Diese Gegenstände bestehen aus: Verbandzeug in leichten, tragbaren Körben, 200 Tragbahnen, Fackeln, Lampen, Seilen, Aexten und sonstigen Geräten.

Die von Jahr zu Jahr größere Dimensionen annehmende Tätigkeit der Rettungsgesellschaft brachte es bald mit sich, daß — falls man es nicht zum Bankerott der Institution und dazu kommen lassen wollte, daß die Heilungsbedingungen der Verletzten ungünstiger sich gestalten sollen — allseits die Anstellung von im Rettungsdienste erfahrenen, im Besitze des Doktordiploms auf eigene Gefahr und Verantwortung tätigen Aerzte als *conditio sine qua non* des weiteren Bestandes und des Aufschwunges der Gesellschaft hingestellt wurde. Allein die Mittel der — wie bemerkt von Privatpersonen erhaltenen — Rettungsgesellschaft gestatteten es erst im Jahre 1894, an Stelle der bis dahin verwendeten Rigorosanten oder Mediziner höherer Jahrgänge auch Aerzte als ständige Retter anzustellen. Von diesem Jahre an vermehrte sich allmählich die Zahl der fix angestellten Rettungsärzte auf 16 im Jahre 1911. Derzeit machen in täglich abwechselndem Turnus drei Aerzte und sechs Rigorosanten — letztere müssen mindestens acht Semester absolviert haben — den Rettungsdienst. Die Zahl der unter Aufsicht der Aerzte ebenfalls zum Rettungsdienste zugezogenen geprüften „Retter“ (Mediziner, die noch nicht acht Universitätssemester absolviert, aber an den Samariterkursen mit Erfolg teilgenommen haben) beträgt 250. Da bei Massenunglücksfällen ein ziemlich großes Personal zur Hilfeleistung benötigt wird, so hat die Rettungsgesellschaft das sogenannte Kasernensystem eingeführt. Dasselbe besteht darin, daß nebst einer bestimmten Anzahl von Laiensamaritern auch noch zwölf rigorosierenden Medizinern, die sich dem Rettungsdienste mit Lust und Eifer widmen, freies Logis, Beleuchtung, Beheizung und Bedienung im Stationsgebäude unentgeltlich geboten wird. Der Nutzen dieser Einrichtung ist ein zweifacher. Einerseits wird armen, strebsamen Medizinern durch Gewährung des freien, komfortablen Logis eine unter den großstädtischen Teuerungsverhältnissen wertvolle Unterstützung geboten, andererseits hat die Rettungsgesellschaft auch bei Nacht die nötige Anzahl von geschulten Rettern stets zur Verfügung, da das Benefiz des freien Logis an die Bedingung, die Abende und die Nachtstunden im Heime zu verbringen, geknüpft ist. Uebrigens erhalten diese Kasernisten auch ein kleines Monatsgehalt.

Anlangend die zum Rettungsdienst vorhandenen Betriebsmittel, so verfügt die Rettungsgesellschaft über drei Automobile (System Berlioz, 30 PS), 14 mit Pferden bespannbare Omnibusrettungswagen mit Gummirädern, vier Landauer zum Transporte von Kranken (ausgeschlossen sind Infektionskranke), einen Gerätewagen, zwei Kochwagen, zwei Wagen für Geisteskranke und 20 Paar Pferde. Hervorzuheben ist, daß die Retter schon seit Jahren die Geisteskranken transportieren, ohne sich hierbei der Zwangsjacke zu bedienen!

Anlangend die Funktionen der Budapester Freiwilligen Rettungsgesellschaft, so werden dieselben in den §§ 3 und 4 ihrer Statuten wie folgt bestimmt: „Der Zweck des Vereines ist die Rettung und erste Hilfeleistung bei allen Unglücksfällen (auf der Gasse, in Fabriken, öffentlichen Gebäuden, Vergnügungsorten und Eisenbahnen), bei Hochwasser, in Mobilisierungs- und Kriegsfällen (aber nur innerhalb des Gebietes Budapests), sowie die Unterstützung der Polizei und sonstiger Behörden aus solchen Anlässen.“

Einen sehr breiten Raum in der Tätigkeit unserer Retter nehmen die Krankentransporte ein. Jene Krankentransporte, die aus Anlaß der ersten Hilfeleistung notwendig sind, besorgt die Gesellschaft mittels ihrer Wagen unentgeltlich. Krankentransporte auf Verlangen von Privatpersonen — einerlei, ob es sich um den Transport von einer Wohnung in die andere oder in ein Krankenhaus handelt — werden gegen Entrichtung einer bestimmten Taxe ausgeführt. Die Armen der Hauptstadt, sowie die Geisteskranken werden ebenfalls unentgeltlich transportiert, jedoch gewährt die Kommune, sowie der Staat eine Jahressubvention von 26.000, resp. 20.000 K. Endlich trägt die Polizeiverwaltung mit einem ständigen Jahresbeitrage von 2400 K zur Tilgung der durch die von Jahr zu Jahr zunehmenden Krankentransporte bedingten Ausgaben bei. Vor jedem Krankentransporte muß die Partei mit einem ärztlichen Zeugnisse belegen, daß der Kranke

*) Die Station besitzt 4 Anschlüsse an die Telephonzentrale, 1 Anschlußleitung an die Polizeidirektion, sowie auch 1 Hausteleskop, das sämtliche Räume der Station miteinander verbindet.

nicht an einer Infektionskrankheit leidet, da in diesen Fällen die Gesellschaft prinzipiell den Transport verweigert.

Laut den Statuten ist die Rettungsgesellschaft ferner verpflichtet, Leute der verschiedensten Volksschichten im Samariterdienste auszubilden. Die Schüler werden theoretisch und praktisch ausgebildet. Die Kurse für angehende Retter, d. h. Mediziner, umfassen 15 Unterrichtsstunden, resp. praktische Übungen. Die Kurse, an denen Polizeimänner, Gendarmen, Badepersonal, Eisenbahnangestellte, Turnvereinsmitglieder, Lehrer usw. teilnehmen, werden in fünf Unterrichtsstunden erledigt. Ueber Anregung der Rettungsgesellschaft werden überdies auch die Hörer der Verwaltungskursen in dem Grundbegriffe des Samariterdienstes unterwiesen. Endlich halten seit etwa zehn Jahren alljährlich die Aerzte der Gesellschaft an den verschiedensten Orten Ungarns sogenannte Wanderkurse ab, die bei Zuziehung der Gewerbeinspektorate von den Vorarbeitern, Meistern und Betriebsleitern der im betreffenden Bezirke gelegenen Fabriken, sowie den dahin kommandierten Polizisten, Gendarmen, Feuerwehrmännern frequentiert werden. Während des 25jährigen Bestandes der Rettungsgesellschaft wurden insgesamt 226 Unterrichtskurse abgehalten. Die Zahl der im Rettungsdienste Unterwiesenen beträgt ca. 50.000 Personen aus allen Volksschichten. Bei Massenunglücksfällen oder bei großen Volksansammlungen, in Theatern oder bei Festlichkeiten sendet die Gesellschaft sogenannte fliegende Ambulanzen mit entsprechender Ausrüstung aus.

Der statutarischen Verpflichtung, das Rettungswesen im ganzen Lande zu organisieren und zu popularisieren, kam die Gesellschaft ebenfalls mit großem Erfolge nach. Die in Ungarn existierenden Rettungsgesellschaften (Arad, Debreczen, Kassa, Kolozsvár, Miskolcz, Nagy-Várad, Szabadka, Szeged, Székesfehérvár, Szombathely, Temesvár) sind fast durchwegs unter der Beihilfe mit Rat und Tat seitens der Budapester Gesellschaft entstanden. Aber auch bereits außerhalb Ungarns haben unsere Retter ihre Erfahrungen und ihre Tüchtigkeit betätigen können. Die im April des Jahres 1911 über Anregung Széchenyi-Paschas in Konstantinopel erfolgte Gründung der dortigen Rettungsgesellschaft ist eine Ruhmestat der Budapester Rettungsgesellschaft. Nicht bloß mit Rat haben die Delegierten der Budapester Rettungsgesellschaft den türkischen Kreisen beigestanden, nicht bloß, daß sie auch den Rettungsdienst in Konstantinopel organisierten, auch die erste Ausstattung (einen Wagen, mehrere Tragbahnen und Rettungskästen), sowie in französischer und türkischer Sprache verfaßte populäre Anweisungen für die erste Hilfe wurden der dortigen Gesellschaft geschenkt überlassen.

In den Dienst der Popularisierung des Rettungswesens hat sich übrigens die hiesige Rettungsgesellschaft auch dadurch gestellt und nützlich gemacht, daß sie das von ihrem jetzigen verdienstvollen ärztlichen Leiter, den Chefarzt kgl. Rat Aladár Kovách gegründete, allmonatlich erscheinende Fachblatt „Mentök Lapja“ in eigene Regie übernahm und so den nach tausenden zählenden Lesern die Möglichkeit gibt, alle Vorkommnisse und Fortschritte des Rettungsdienstes kennen zu lernen und zu verfolgen. Aber nicht bloß die Popularisierung des Samariterwesens fördert die Rettungsgesellschaft, sondern auch unsere seriöse fachwissenschaftliche Literatur verdankt schon viele lehrreiche Beiträge den Aerzten der Gesellschaft. Nebst dem genannten Direktor Chefarzt Dr. Kovách, der das „Handbuch der ersten Hilfe“ und die illustrierte Wandtafel „Die Grundprinzipien der ersten Hilfe“ verfaßte, haben namentlich die Chefärzte Dr. Aczél, Dr. Löbl viele wertvolle Beiträge aus dem Gebiete des Rettungswesens und der Unfallkasuistik der in- und ausländischen Fachliteratur geliefert. Um nur einige der wichtigsten Publikationen Dr. Löbls — dessen Liebeshwürdigkeit ich einige der nachstehenden statistischen Daten verdanke — zu nennen, erwähne ich hier folgende zum Teil im Verlage der Rettungsgesellschaft erschienenen, Arbeiten: „Vergiftungsfälle“ (Wiener klinische Wochenschrift 1905, Nr. 34), „Ueber die Entwicklung der Rettungsanstalten“ (Budapesti Orvosi Ujság 1906), „Ueber elektrische Unfälle“ (Mentök Lapja 1906), „Die Unterweisung in der ersten Hilfeleistung mit besonderer Rücksicht auf die Dreschgarnturarbeiter“ (Közegészségügyi Kalauz 1907, Nr. 3), „Die akuten Vergiftungen, ihre Symptome und die erste ärztliche Hilfe“, „Bromoformvergiftungen“ (Wiener klin. Wochenschrift 1907, Nr. 19), „Toxikologische Bemerkungen im Anschlusse an die im Jahre 1908 von der Budapester Rettungsgesellschaft behandelten Vergiftungsfälle“ (Budapesti Orvosi Ujság 1909, Nr. 38), „Pilzvergiftungen“ (1910).

Schon bei flüchtiger Durchsicht der wenigen hier angeführten Arbeiten ergibt sich, daß Dr. Löbl vornehmlich den Vergiftungen (und Selbstmorden) ein großes Interesse entgegenbringt und die in

seiner großen Praxis gewonnenen Erfahrungen der Allgemeinheit zuführt. Und in der Tat, die spärlichen Statistiken, die wir hierzulande über die Vergiftungen besitzen, sind hauptsächlich Produkte seines Fleißes. Eben deshalb geben wir im Nachstehenden einige diesbezügliche Tabellen, betreffend die Vergiftungen, bei denen die Aerzte der Budapester Rettungsgesellschaft interveniert haben.

Tabelle I.

Anzahl und Art der Vergiftungen in den Jahren 1887 bis 1910.

Aetzlauge	2422
Säuren	344
Phosphor	527
Morphium-Opium	179
Sublimat	175
Sonstige Gifte	728
Schwämme, verdorbene Speisen	548
CO-CO ₂ oder Leuchtgas	622
Alkohol	3299
Zusammen	8824

Hiezu wäre zu bemerken, daß, abgesehen von den Alkohol- und Speisevergiftungen, in 84% der Fälle Selbstmordabsichten vorlagen und daß 71% der des Giftes sich bedienenden Selbstmörder dem weiblichen Geschlechte angehören. Im Jahre 1911 zum Beispiel kamen 579 Vergiftungsfälle zur Beobachtung, davon waren 429 in Selbstmordabsichten ausgeführt. Erschreckend groß ist die Zahl der Alkoholintoxikationen, ihre Zahl nimmt jährlich zu. Aber das darf nicht etwa auf eine stark zunehmende Trunksucht, sondern muß darauf zurückgeführt werden, daß seit etwa zwei Jahren die im alkoholisierten Zustande Getroffenen, nicht wie früher durch die Polizei, sondern von der Rettungsgesellschaft in Obhut genommen werden. Nichtsdestoweniger spielt der Alkohol noch immer eine große Rolle beim Zustandekommen der Verletzungen und der Betriebsunfälle. Letztere wurden durchschnittlich in 5% durch Alkoholismus acutus bedingt.

Tabelle II.

Zahl der Vergiftungen nach Art des Giftes gruppiert in den Jahren 1895 bis 1910.

Jahr	Aetzlauge	Säuren	Phosphor	Morphium-Opium	Sublimat	Sonstige Gifte	Co-Co ₂ Leuchtgas	Pilze, verdorbene Speisen	Alkohol	Zusammen
1895	65	23	40	3	—	21	22	24	115	313
1896	46	18	36	5	2	22	19	8	121	277
1897	79	18	28	13	1	16	30	8	107	300
1898	87	7	22	4	—	18	18	24	159	339
1899	110	17	14	7	3	21	15	17	161	365
1900	115	13	39	6	5	15	20	16	200	429
1901	113	20	19	10	3	22	16	28	133	364
1902	150	9	17	8	4	15	32	13	121	369
1903	158	18	13	9	7	50	23	20	119	417
1904	199	19	24	10	10	59	27	10	94	452
1905	134	9	16	13	9	53	23	20	126	403
1906	134	15	18	8	13	36	49	17	151	491
1907	149	9	7	13	17	41	37	14	182	469
1908	170	20	10	11	34	37	68	31	345	726
1909	197	20	6	12	26	56	58	67	410	852
1910	206	21	10	21	41	75	72	124	753	1323

Ein Blick auf diese Zusammenstellung ergibt, daß sich im Laufe von 15 Jahren die Zahl der Vergiftungen im allgemeinen um das Dreifache vermehrt hat. Bei näherer Betrachtung lassen sich aber einige sehr interessante Nuancen feststellen. So zunächst, daß die Phosphorvergiftungen auffallend abnehmen, dagegen nimmt die Zahl der Sublimatvergiftungen und noch mehr diejenige der Laugenvergiftungen, beängstigend zu!

Diesbezüglich meint Dr. Löbl: „Die Vergiftungsstatistik Budapests erhält durch die auffallend große Zahl der Laugenintoxikationen einen spezifischen Zug. Die billige, stets bei der Hand befindliche, zum Waschen, Geschirreinigen benutzte Pottasche reizt gewissermaßen dazu, um bei dem kleinsten Anlasse zum Selbstmorde verwendet zu werden. Deshalb bedienen sich auch der Lauge meist Personen des arbeitenden Standes,

sowie hauptsächlich Angehörige des weiblichen Geschlechtes zu Selbstmördzwecken. Sie wird in wässriger Lösung, oft aber in Kaffee, Tee, Wein, Schnaps gelöst, oder mit Himbeersaft genommen. Da die Lauge, wie bemerkt, leicht zugänglich ist, kommt es auch oft zu Intoxikationen, durch Zufall oder Versehen.

Was die Sublimatvergiftungen anlangt, sind dieselben, obwohl die Verabfolgung dieses starken Giftes aus den Apotheken nur gegen Vorweisung eines ärztlichen Rezeptes — das nicht mehr der Partei ausgefolgt wird — geschieht, deshalb häufiger geworden, weil die intelligenteren Volksschichten sich dieses Mittels neustens oft zur sexuellen Prophylaxe bedienen und es zu diesem Zwecke dann leichter von den Aerzten oder Hebammen erhalten. Daß Prostituierte, Krankenwärterinnen, Hebammen, sich häufig des Sublimats bedienen, liegt in der Natur der Sache.

Ueberraschen dürfte aber, daß in der ungarischen Vergiftungsstatistik das Lysol fehlt. Nach Löbl kamen innerhalb 20 Jahren bloß zwei Lysolvergiftungen den Aerzten der Rettungsgesellschaft zur Kenntnis. Die Erklärung dafür ist darin zu sehen, daß hierzulande an Stelle des Lysols das Lysoform in der geburtshilflichen und Hebammenpraxis verwendet wird.

Von den sonstigen Giften kommen das Veronal, Pyramidon, Kalium hypermanganicum, Cuprum sulfuricum, die Kohlenoxyd- und auch die Pilzvergiftungen in Betracht. Letztere zeichnen sich dadurch aus, daß sie meistens Massenvergiftungen sind und hauptsächlich gegen Sommerende und Herbstanfang gehäuft vorkommen. Charakteristisch ist ferner, daß sie in den genannten Jahreszeiten, meistens auch zu bestimmten Tagesstunden, zwischen 3 bis 5 Uhr nachmittags, die ärztliche Intervention beanspruchen.

Für die Güte der Budapester Marktkontrolle ist es bezeichnend, daß nur ausnahmsweise giftige Pilze, sondern meistens schlecht bereitete, verdorbene Pilzspeisen zur Vergiftung führen.

Anlangend die soziale Gliederung der Vergifteten in Budapest, gibt Dr. Löbl folgende Prozentverteilung an:

Arbeiter, Tagelöhner	34.4%
Handelsangestellte	3.7%
Gewerbetreibende	12.0%
Diener, Dienstboten	27.0%
Prostituierte	4.8%
Beamte	5.2%
Geistige Berufsangehörige	4.3%
Aerzte, Apotheker	1.6%
Sonstige Berufe, Privatiers	7.0%
<hr/>	
Totale	100.0%

Angesichts der großen Rolle, die die Intoxikationen in der Tätigkeit der Budapester Retter spielen, dürfte es von Interesse sein, die von ihnen angewendete Therapie in großen Zügen zu skizzieren: Sie besteht in Anregung von Erbrechen, Magenauspülung, wobei meistens laues Wasser, bei Alkaloiden, oder Phosphorvergiftungen Kalium hypermanganicum-Lösung (nach Professor v. Bókay) verwendet wird. Zur Bestreichung des Magenschlauchrohres wird Glycerin, nur bei geätztem oder blutendem Schlunde Sesamol verwendet. Die sogenannten Gegengifte werden ebenfalls systematisch und reichlich verwendet. Deshalb war es sehr nutzbringend, daß der Chefarzt Dr. Kovách einen praktischen Gegengiftkasten zusammengestellt hat, den man stets, wenn ein Vergiftungsfall gemeldet wurde, zum Vergifteten mitführt. Dieser Gegengiftkasten enthält: a) Chemische Mittel (2%ige Cuprum sulfuricum-Lösung, Oleum Therebintinae, Oleum Ricini, Glycerini, Oleum Sesami, Kaffee, Magnesia usta, Tannin, Kalium hypermanganicum, Aether sulfuricus, Morphintropfen, Tinctura opii simplex, Ammonia pur. liquid). b) Zur Injektion in Steril-Phiolen (Aether. sulfuricus, Apomorphin 0.01, Morphin 0.02, Koffein Atropin, Pilocarpin, Oleum camphor., Aether. camphor., Hyoscin). c) Instrumente (Apparat zur Magenauspülung, Magensonden, Mundöffner nach Heister, Fingerschutz, Pravazspritze, Löffel, Zungenzange nach Collin, Spatel, Lackmuspapier, leere Flaschen, Meßglas, Eprovette, Handtuch, Schürze und eine gedruckte Instruktion zur Behandlung der akuten Vergiftungen).

Endlich geben wir im Nachstehenden das ziffernmäßige Bild der Gesamttätigkeit der Budapester Rettungsgesellschaft während der Zeit vom Mai 1887 bis Dezember 1911. (Diese Tabelle ist den Monatsheften des kommunalstatistischen Amtes entnommen und ad hoc zusammengestellt worden.)

Jahr	Verletzungen	Innere Leiden	Selbstmorde	Sonstige Anlässe	Tote	Kranken-transporte	Transport von Geisteskranken	Führende Ambulanzen	Feuerkatalogen	Blinder Lärm	Zusammen	bei Tag	bei Nacht
1887	1200	438	148	82	37	692	—	94	21	61	2.773	1.262	805
1888	2548	987	388	779	73	1.991	—	507	94	87	7.454	3.600	2278
1889	2544	859	363	62	86	1.382	—	999	42	64	6.401	4.017	2320
1890	2342	948	298	66	110	1.313	—	877	81	95	6.130	4.594	1427
1891	2147	883	246	66	105	1.426	—	923	51	152	5.959	3.687	1426
1892	2556	1186	221	82	98	1.695	—	1619	73	198	7.728	4.490	1826
1893	2961	1144	260	312	119	2.027	—	1710	68	153	8.754	3.393	1357
1894	3129	1610	265	298	150	2.175	—	1466	111	196	9.400	3.874	2094
1895	3770	1312	332	337	171	2.628	19	2119	119	168	10.985	3.678	1178
1896	3924	1947	274	440	115	2.727	493	4165	128	98	14.291	5.253	2012
1897	3495	1494	399	355	207	2.585	595	2706	107	55	11.998	4.712	1860
1898	3857	1839	406	430	187	3.022	532	2448	100	149	12.997	5.055	2275
1899	3243	1540	404	556	218	2.816	573	1444	108	214	10.898	4.087	1978
1900	2895	1418	436	637	218	3.240	474	1623	107	182	11.012	3.790	1885
1901	3033	1304	399	533	197	3.204	560	1781	115	115	9.729	3.437	1899
1902	3923	1446	449	624	49	3.736	572	875	19	101	11.145	3.783	2198
1903	3706	1661	447	779	139	4.276	788	788	34	181	13.045	4.239	2569
1904	4475	2027	576	992	154	4.869	715	1393	58	368	15.481	5.239	2831
1905	4678	2141	511	974	199	5.148	768	831	33	297	15.751	5.108	3196
1906	5076	2124	571	968	180	5.975	798	979	43	376	16.911	5.101	3638
1907	4907	2205	552	1115	194	6.409	939	962	—	302	17.391	5.434	3345
1908	5179	2511	671	1093	179	6.972	1056	1375	—	229	19.086	6.548	2906
1909	6618	3154	750	1795	194	8.350	1022	2137	—	235	24.031	8.498	3789
1910	8596	4458	868	2447	225	10.651	999	2752	—	286	31.167	11.455	4924
1911	—	—	—	—	—	10.834	1085	2359	—	300	31.038	11.616	4844

Diese Ziffern bedürfen wohl keines näheren Kommentars. Aus ihnen ergibt sich der von Jahr zu Jahr zunehmende breite Rahmen, innerhalb deren die humane und selbstlose Tätigkeit der Budapester Rettungsgesellschaft sich nun seit einem Vierteljahrhundert bewegt. Aber diese Ziffernkolonnen liefern auch den besten Beleg dafür, daß die Leitung dieser Institution in guten Händen, auf der Höhe der Zeit ist und daß deshalb die Leidenden, Notbedürftigen sich in Zeiten des Unglücks ihr vertrauensvoll zuwenden.

Derart die Bilanz der ersten 25 Jahre abschließend, kann die Budapester Rettungsgesellschaft leichten Herzens der ferneren Zukunft entgegensehen. Bleibt sie ihrer bisherigen Devise treu, so wird sie weiter bestehen, blühen und erstarken.

Referate.

Die Radiumkrankheit tierischer Keimzellen.

Ein Beitrag zur experimentellen Zeugungs- und Vererbungslehre.

Von Oskar Hertwig.

Mit 6 Tafeln und 23 Textfiguren.

Bonn 1911, Verlag von Friedrich Cohn.

Die vorliegende Abhandlung ist als Separatabdruck aus dem 77. Bande des Archives für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte erschienen und Wilhelm Waldeyer zu seinem 50. Doktorjubiläum gewidmet. Sie bildet den ersten Teil einer größeren Untersuchung, welche die Folgen der Radiumbestrahlung auf die tierischen Keimzellen und die in Entwicklung begriffenen Eier zum Gegenstande hat. Hier wird zunächst über die Einwirkung der Radiumstahlen auf befruchtete Froscheier im Anfangsstadium ihrer Entwicklung (A-Serie) und über die Effekte der Befruchtung von unversehrten Froscheiern mit vorher bestrahlten Samenfäden (B-Serie) berichtet.

Die Eier der A-Serie wurden entweder vor oder während der ersten Teilung oder im großzelligen Morulastadium bestrahlt. Die verwendeten Radiumpräparate hatten eine Intensität von 7.4, 5.3 und 2.0 mg Radiumbromid, die Bestrahlungsdauer währte 5, 15 Minuten, 1, 2, 3 und 4½ Stunden.

Die durch längere Zeit im Zweizellstadium bestrahlten Eier entwickelten sich in normaler Weise bis zur kleinzelligen Morula, gingen aber dann zugrunde, indem sich der perivitelline Raum durch austretende Dottersubstanzen trübte, einzelne Zellen ins Innere der Keimblasenhöhle abfielen und die übrigen unter allgemeiner Lockerung ihres Verbandes und Verlust ihrer Kernfärbbarkeit abstarben.

Die Experimente mit nur kurz dauernder Bestrahlung wurden vom Sohne des Verfassers, G. Hertwig, ausgeführt. Hier entwickelten sich die Eier weiter; es kommt zur Gastrulation,