

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1898

6 (31.3.1898)

AERZTLICHE MITTHEILUNGEN

aus und für Baden.

Begründet von Dr. Rob. Volz.

LII. Jahrgang.

Karlsruhe

31. März 1898.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Ueber die Anwendung des Hyoscinum hydrobromicum bei Geisteskranken.

Von Dr. W. Dörner, Hilfsarzt an der psychiatrischen Klinik in Freiburg.

Wenn ich an dieser Stelle abermals auf das vielbesprochene Thema, das Beruhigungsmittel bei Geisteskranken, zu sprechen komme, so verfolge ich dabei in erster Linie die Absicht, einem Mittel das Wort zu reden, dessen ausgesprochene Vorzüge für die Beruhigung aufgeregter Geisteskranken in der Anstaltspraxis zwar schon seit längerer Zeit anerkannt sind und desshalb auch zu einer ausgedehnten Anwendung des Hyoscins führten, die aber in der öffentlichen Praxis und in den Krankenanstalten noch lange nicht die Beachtung finden, die sie der Natur der Sache nach verdienen. Die Ursache mag wohl darin liegen, dass die Kenntniss der genaueren Indicationen und die Höhe der einzelnen Dosen noch zu wenig in die Oeffentlichkeit gedrungen ist und auch die meisten Praktiker vor der Anwendung eines Mittels zurückschrecken, dessen grosse Giftigkeit auf der einen bei Mangel geeigneter Gegenmittel auf der andern Seite die therapeutische Anwendung contra zu indiciren scheinen.

Doch verhält sich dies anders! Bei den jetzt vorliegenden Resultaten, die einer Reihe eingehender Versuche, speciell in der Freiburger psychiatrischen Klinik entspringen, lässt sich das Urtheil fällen, dass das Hyoscin in der Hand des geübten und gewissenhaften Arztes eines der werthvollsten Mittel darstellt, aufgeregte und speciell tob- und zerstörungssüchtige Kranke zu beruhigen.

Der Werth, der sich daraus für die Praxis ergibt, bedarf keines Kommentars. Wie häufig kommt der Praktiker und hauptsächlich der mit der öffentlichen Irrenpflege im Speciellen betraute Staatsarzt in die Lage, die Behandlung von derartigen Kranken bis zur Aufnahme in eine staatliche Anstalt übernehmen zu müssen. Wie störend sind auch oft aufgeregte Geisteskranke in Spitälern und, wie ich mich aus meiner eigenen praktischen Thätigkeit erinnere, insbesondere in den Kreispflegeanstalten. Häufig muss bei den oft nicht ganz den modernen Verhältnissen entsprechend eingerichteten Isolirzellen zur Dauerisolirung geschritten werden und auch die Anwendung der Zwangsjacke, die die moderne Psychiatrie mit Recht verdammt, lässt sich oft nicht ganz umgehen.

Die Litteratur über das Hyoscinum — von dem Hyoscyamin, das heute ganz verlassen ist, nicht zu reden — ist seit anderthalb Jahrzehnten bereits erheblich angelaufen. Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier alles

des Genauerer erwähnen. Zuerst von Ladenberg im Jahre 1880 aus Hyoscyamus und der bei der Hyoscyamusbereitung zurückbleibenden Mutterlauge dargestellt, wurde das Hyoscin hauptsächlich von Gnauck, Hirschfeld und Fränzel in der Form des salzsauren oder jodwasserstoffsäuren Salzes therapeutisch versucht. Sohrt¹⁾ war einer der ersten, der auf Grund eingehender Untersuchungen das Hyoscin als ein Mittel empfahl, das bei allen Psychosen, die mit Aufregungszuständen und Tobsucht einhergehen, eine verbreitete Anwendung verdiene und zwar als Hyoscinum hydrojodicum, muriaticum und hydrobromicum. In der Praxis des Psychiaters konnten sich nur die beiden letzten behaupten und die mit denselben angestellten Versuche erschlossen der Therapie weitere Gebiete. Man wandte es zuerst in der tobsüchtigen Phase der Manie an, sodann versuchte man es auch bei anderen Erregungszuständen, bei Paralytikern, Potatoren, gewalthätigen Paranoikern, aufgeregten Dementen und geängsteten Melancholikern.

Seine Haupttriumphe feierte das Hyoscin in dem tobsüchtigen Stadium der Manie. Ja einige Autoren, wie Ziehen²⁾, nennen es geradezu ein Heilmittel, andere bezeichnen es wenigstens als das beste Beruhigungsmittel, das wir kennen. Die vereinzelt Misserfolge und gefährlichen Nebenerscheinungen führt Ziehen auf ungenaue Dosirung zurück. Wenn ich auch den Dosirungsvorschriften Ziehens (0,5—0,8 mg für den Anfang bis 3 mg pro dosi, 2—6 mg pro die) als entschieden zu hoch, nicht beistimmen kann und auch Ziehen selbst die Anwendung geringerer Dosen für rathsam hält, da man mit höheren meistens auch nicht mehr erreicht, so kann ich ihm doch beipflichten, wenn er bei jeder schweren, in ihrem Beginne zur Behandlung kommenden Manie empfiehlt, Hyoscin subcutan zu injiciren. Zu verwerfen ist das Hyoscin nach der Ansicht Ziehens bei vorhandenen Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, also hauptsächlich bei denjenigen Krankheitsformen, die wir zur Gruppe der Paranoia zählen. Erb³⁾, der ebenfalls das Hyoscin therapeutisch versuchte, betont zunächst die individuellen Verschiedenheiten in der Toleranz gegen das Mittel; ungünstig wirkte es leicht bei Phthisikern und Frauen, während es in den meisten Fällen von Paralysis agitans ein werthvolles Mittel war, den schwer geplagten Kranken grosse Erleichterung zu verschaffen. Er betont dabei im Gegensatz zu Ziehen die Wirkung kleinerer Dosen (0,2—0,3 mg). Er resumirt seine Erfahrungen dahin, dass das Hyoscin wegen seiner ganz vortrefflichen Wirkung als Beruhigungsmittel aufgeregter Kranker zu weiteren Versuchen, jedoch unter Vorsicht ermuntere. Den Resultaten Erb's konnte auch Rabow⁴⁾ auf Grund seiner experimentellen Studien beipflichten; auch er fand das Hyoscin, insbesondere bei aufgeregten, akuten, wie chronisch Kranken, sowie in einem Fall von Delirium tremens sehr wirksam.

Des weiteren berichtet Kobes⁵⁾ über die Wirkung des Hyoscins aus eigener Erfahrung. Auch er kommt zu dem Schlusse, dass das Hyoscin auf Patienten, die mit irgend welchen Erregungszuständen des Grosshirns behaftet sind, insbesondere auf Maniaci und Deliranten in Dosen von nicht über 1 mg in einer so mächtigen Weise beruhigend einwirken, dass kein anderes Narcoticum mit ihm rivalisiren könne. Auch er schiebt die ungünstigen Resultate, die andere Forscher, z. B. Francis und Haynes⁶⁾, erhielten, der

¹⁾ Sohrt: Ueber das Hyoscin. Inaug.-Diss. Dorpat 1886.

²⁾ Ziehen: Die Behandlung der einzelnen Formen des Irreseins (Penzoldt-Stintzing, Hdbch. d. Pathologie u. Therapie). S. 87 u. 88. Abth. IX.

³⁾ Erb: Ueber das Hyoscin, Therapeut. Monatshefte 1887 S. 252.

⁴⁾ Rabow: Ueber d. Hyoscin, Therap. Monatshefte 1889 S. 367.

⁵⁾ Kobes: Ueber d. Hyoscin, Therapeut. Monatshefte 1887 S. 267.

⁶⁾ Referirt: Therapeut. Monatshefte 1887 S. 28.

Anwendung ohne richtige Indicationen zu. Auch Näcke¹⁾ erkennt den hohen Werth des Hyoscins als momentanes Beruhigungsmittel an, warnt dagegen vor dauernder Anwendung, besonders bei chronischen Fällen, aus Gründen, die weiter unten ihre Besprechung finden sollen.

Ueber die anderen Angaben in der Literatur hinweggehend, will ich nur noch der Versuche von Wetherill²⁾ gedenken, der die Wirkung des Hyoscins in der Dosis von 0,25—1,2 mg in den meisten Fällen von notorischer Erregung und Schlaflosigkeit (Manie, Melancholia agitata, Delirium tremens und Morphiumpabstinenz) sehr prompt fand und im Anschluss an seine Ergebnisse hofft, dass das Hyoscin, besonders für den practischen Arzt in den Initialzuständen von Psychosen, bei alkoholischen und febrilen Delirien von grossem Nutzen sein wird. Er deutet sogar an, dass man vielleicht durch Hyoscin derartige Erkrankungen coupiren, oder wenigstens den späteren Verlauf sehr erleichtern und abkürzen könne.

Neben diesen günstigen Resultaten fanden jedoch stets auch die unangenehmen Nebenwirkungen des Hyoscins ihre genügende Berücksichtigung. Abgesehen von den erwähnten Misserfolgen, die in der genannten Art ihre Deutung fanden, machten sich folgende Begleiterscheinungen störend bemerkbar. Zunächst grosse Trockenheit des Halses, bedingt durch Hemmung der Salivation, Sehstörungen, zuweilen sogar Gesichtstäuschungen, erstere hauptsächlich bedingt durch die oft noch den ganzen folgenden Tag anhaltende Mydriasis, Störungen der Herzthätigkeit, denen Sigkicelli³⁾ besondere Studien widmete, die ihn auch zu der Behauptung führten, dass das Hyoscin bei allen Patienten mit Erkrankung der Circulationsorgane streng zu meiden sei. Ferner Herabsetzung des Appetits und des Ernährungszustands, Schwindelgefühl, allgemeine Mattigkeit, schreckhafte Träume (Sohrt) l. c. Auftreten von Hallucinationen (Konrad)⁴⁾, Störung des vasomotorischen Nervenapparats, die sich besonders in intensiver Röthung des Gesichts, verbunden mit Hitzegefühl, äussert (Erb l. c.), erschwertes Sprechen, collapsartige Zustände bei chronischer Anwendung (Näcke l. c.), zunehmende Neigung zu Unsauberkeit und Unordentlichkeit (Mackenzie)⁵⁾.

Wenn ich nun dazu übergehe, meine eigenen 1½-jährigen Erfahrungen auf dem Gebiete der Hyoscintherapie den citirten anzuschliessen, so muss ich vorausschicken, dass es sich in allen Fällen ausschliesslich um die subcutane Anwendung handelt. Von der Anwendung in refracta dosi, wie sie z. B. Erb l. c. noch anwandte, oder auch per os (Rabow l. c.) sehen wir ganz ab und schwerlich wird wohl bei dem zur Besprechung stehendem Thema in dieser Beziehung ein befriedigender Dauererfolg zu erzielen sein. Ueberhaupt suchen wir die Wirkung durch einmalige Injection zu erreichen, ausgehend von der Ansicht, dass die wiederholten Injectionen die Kranken oft unnütz ängstigen und die Verzettlung auf wiederholte Dosen die guten Eigenschaften des Mittels weniger zur Geltung bringt, die schlechten dagegen desto mehr. Als Präparat kam bei uns bis vor einiger Zeit ausschliesslich das Hyoscinum muriaticum in Anwendung und zwar in Verbindung mit Morphiumpabstinenz (0,1 Hyosc. mur. 1,0 Morph. mur. Aq. destill. 100,0). Auch rein wurde das salzsaure Hyoscin versucht;

¹⁾ Näcke: Hyoscin als Sedativum. — Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 48 S. 301.

²⁾ Referirt: Neurol. Centralblatt 1887 S. 282.

³⁾ Referirt: Neurol. Centralbl. 1891 S. 121.

⁴⁾ Konrad: Zur phys. u. therapeut. Wirkung des Hyosc. mur. Centralblatt für Nervenheilkunde Bd. XI S. 529.

⁵⁾ Referirt: Neurol. Centralblatt 1891 S. 142.

doch nahm ich im Anschluss an verschiedene unangenehme Nebenwirkungen davon Abstand. So sah ich in einem Falle von atypischer Manie mit zögerter Reconvalescenz, wo mehrere Monate die Verbindung mit Morphinum bis zu 1 mg und zwar ohne besondere Nebenerscheinungen angewandt wurden, bei der Injection des reinen salzsauren Hyoscins in erheblich geringerer Dosis (0,6 mg) bedrohliche Erscheinungen auftraten. Hauptsächlich bestanden sie in brennendem Durste, quälendem Erstickungsgefühl (Zusammenschnüren im Halse), maximal erweiterten Pupillen, kleinem frequenten und unregelmässigem Pulse. In diesem einzelnen und noch einigen andern Fällen bestätigten sich die Angaben Erb's, l. c., dass das salzsaure Hyoscin energischer wirkt, als das bromwasserstoffsäure, da ersteres relativ am meisten reines Hyoscin enthält, während den andern Bestandtheilen eine mehr nebensächliche Wirkung zukommt. Aus diesem Grunde stellte ich in letzter Zeit Versuche mit Hyoscin. hydrobromicum an und zwar in der einfachen Lösung 0,1:100,0 Aq. dest., da der Zusatz von Morphinum mir aus verschiedenen Gründen nicht rathsam erschien und auch die Wirkung des Hyoscins sich auf diese Art am besten controliren lässt.

Mit den hierbei gewonnenen Resultaten bin ich bis jetzt sehr zufrieden. Die auch trotz der Verbindung mit Morphinum hervortretende und energischere Wirkung des Hyosc. muriat. zeigte sich bei dem bromwasserstoffsäuren Salz viel weniger ausgesprochen. Die Nebenerscheinungen waren durchweg geringer und auch besser zu behandeln, worauf ich noch zu sprechen komme. Wir wandten das Hyoscin bei allen Zuständen physischer Erregung und Schlaflosigkeit an, insbesondere bei tob- und zerstörungssüchtigen Kranken. Die Wirkung war durchweg eine befriedigende. Am besten bewährte es sich in der tobsüchtigen Phase des acuten maniakalischen Irrsinns, wo nach einer einmaligen Injection von 0,4—0,5 mg oft Beruhigung für die ganze Nacht eintrat und selbst während des folgenden Tages anhielt, wenn die Kranken immerhin noch laut und erregt waren. Sehr bezeichnend für die Hyoscinwirkung ist der Ausspruch eines intelligenten Kranken, den eine Mania periodica verbunden mit tobsüchtiger Aufregung schon mehrmals der Klinik zuführte. Er war für das Hyoscin sehr empfänglich und äusserte sich in einer Reconvalescenzperiode über die Hyoscininjectionen ungefähr folgendermassen: »Ich war über die Einspritzungen so wüthig, ich wollte nachher dem Doctor gern eins geben, aber ich war so lahm, dass ich kein Glied rühren konnte«. —

Aber auch bei anderen Formen der Tobsucht, so z. B. bei dem paranoischen und paralytischen Furor, sowie bei aufgeregten Demenzzuständen liess uns das Hyoscin fast nie im Stich. Die Verwendbarkeit bei den Dämmerzuständen und den Wuthparoxysmen der Epileptiker, die ich in der Literatur ebenfalls lobend erwähnt fand, kann ich nicht bestätigen. Zweifellos stellte sich eine Steigerung der Aurasymptome, insbesondere aber der schreckhaften Visionen und Hallucinationen ein. Auch in einem Fall von grande hysteric, bei der die hysterischen Anfälle oft mit furibundem Schreien und Toben, sowie mit Gewaltthätigkeit verknüpft waren, bewährte sich das Hyoscin nicht. Auf das deutlichste konnte ich hier eine Steigerung der Sinnestäuschungen, sofort eintretende Blässe mit anhaltender fahler Gesichtsfarbe und rasches Sinken des Körpergewichts nach selbst kleinen Dosen bei den hochgradig nervösen Kranken constatiren. Auch bei Paranoikern muss man in der Anwendung vorsichtig sein, da sonst die eintretenden Nebenwirkungen, besonders wenn individuelle Empfindlichkeit herrscht, leicht in persecutorischem Sinn gedeutet werden können. Man muss die Anwendung auf die rein expansive Phase beschränken, lediglich zur Beruhigung der deliranten Kranken.

Die in der Literatur mehrfach vertretene Empfehlung bei dem Delirium der Alcoholiker kann ich an der Hand einiger Fälle bestätigen. In einem Falle wirkte Hyoscin sogar völlig coupirend. Der betreffende Kranke, am Abend eingeliefert, bot das Bild eines aufgeregten Potatoren, der trotz einer linksseitigen Unterschenkelfractur fast nicht im Bett zu halten war. 0,6 mg Hyoscin schaffte sofort Beruhigung, der Kranke verfiel in tiefen Schlaf, aus dem er am nächsten Morgen genesen erwachte, zwar abgeschlagen und müde, jedoch mit völliger Krankheitseinsicht und richtiger Erkennung seiner Umgebung. Auch bei einer hochgradig geängsteten Melancholischen hat sich nur das Hyoscin. hydrobromic bewährt. Während die Kranke trotz aller möglichen Beruhigungsmittel oft stundenlang Tag und Nacht fortjammerte und vollständig übermannt von ihrem Seelenschmerz, der verbunden war mit peinigenen Gehörstäuschungen, sich in sinnloser Verbigeration erging, trat unter dem Einfluss der Hyoscininjection Beruhigung ein. Die Nächte waren fast immer ruhig und auch tagsüber schlief die Kranke viel, sie wurde für ärztlichen Zuspruch zugänglicher, kurzum die Aufregung legte sich zur Wohlthat der armen Kranken und ihrer Umgebung.

Die obenerwähnten Nebenwirkungen des Hyoscins fand ich in einer Reihe von Fällen ebenfalls deutlich ausgesprochen. Am lästigsten war das Gefühl der Trockenheit im Halse und die Sehstörung, am störendsten die Einwirkung auf die Herzthätigkeit. Dies sind Punkte, die uns hauptsächlich bei der vorübergehenden Anwendung interessiren müssen.

Bei der chronischen, mehr oder minder langen Dauer der Anwendung spielt neben der mitunter eintretenden Angewöhnung der Einfluss auf die Ernährung eine missliche Rolle. In einem Fall konnte ich den obenerwähnten Nebefund, nämlich die Neigung, unsauber und unordentlich zu werden, auch constatiren. Es handelte sich um eine Maniakalische, die von Anfang an ziemlich verwirrt war und nachträglich unter Ablassen der maniakalischen Symptome in einen ganz verwirrten Zustand überging. Während des Winters 1896/97 erhielt die Kranke fast ständig Abends eine Injection von salzsaurem Hyoscin mit Morphium. Die Ernährung sank schliesslich, die Kranke bekam eine fahle Gesichtsfarbe, fing an, mit Koth und Urin zu schmieren und zeigte grosse Nachlässigkeit in Bezug auf ihr Aeusseres. Das Hyoscin wurde ausgesetzt, sofort hob sich der Ernährungszustand, das Aussehen wurde besser, die Neigung, mit ihren Excrementen zu schmieren, legte sich fast plötzlich und im Anschluss an den gesteigerten Appetit stellte sich auch eine relative Beruhigung ein, so dass wenigstens die Schlafmittel ausgesetzt werden konnten. Dem Hyoscin. hydrobromic. haften diese Uebelstände weit weniger an als der salzsauern Verbindung, ja bei kleinen Dosen konnte ich ausser etwas Durstgefühl bei mässig erweiterten Pupillen überhaupt nichts constatiren. Vor allen Dingen fühlten sich die Kranken am nächsten Morgen nach einem erquickenden Schlaf völlig wohl.

Man muss deshalb bei der Anwendung des Hyoscins wohl mit Vorsicht zu Werke gehen. Vor allem empfiehlt sich lediglich die Anwendung des Hyosc. hydrobromic, in 1%₀₀ Lösung. Vor der Applikation wird man den Ernährungszustand und vor allen Dingen die Herzthätigkeit untersuchen. Finden sich ausgesprochene organische Veränderungen, wie Klappenfehler und Fettherz, so nimmt man lieber vom Hyoscin. Abstand. Man Sorge auch für bereitstehendes Trinkwasser und bei grösseren Dosen wird man den Kranken von zuverlässigem Pflegepersonal überwachen lassen und diesem vor allen Dingen einschärfen, dass der Kranke sich nicht auf das Gesicht legt, wozu Neigung vorhanden ist. Sollte am nächsten Tag noch Durstgefühl vorhanden

sein, so reicht man am besten abgekühlte Milch, die meistens gern genommen wird, durch Anregung der Speichelsecretion besser wirkt als bloßes Wasser und als reizloses Nahrungsmittel die Therapie in wirksamster Weise unterstützt. Stets beginne man, wenn irgend möglich mit kleinen Dosen (in hiesiger Klinik 0,25 mg), scheue sich aber nicht bei schweren Aufregungsgegenständen auch höher zu gehen, besonders bei tobsüchtigen Kranken, bei Maniakalischen, Paralytikern, Dementen und Potatoren.

Auf Grund meiner Beobachtungen möchte ich mein Urtheil über den therapeutischen Werth des Hyoscins dahin zusammenfassen:

I. Das Hyoscin hydrobromicum ist in subcutaner Application ein werthvolles Beruhigungsmittel:

1. bei allen mit tobsüchtiger Erregung, mit Zerstörungstrieb und Neigung zu Gewaltthätigkeit verbundenen Seelenstörungen, ausgenommen in Fällen, die mit lebhaften Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen einhergehen, also in Fällen ausgesprochener Paranoia und den epileptischen Anfällen, aber selbst da in kleinen Dosen zur Noth anwendbar,
2. bei der Melancholia agitata, wenn die gebräuchlichen Sedativen keine Beruhigung schaffen,
3. versuchsweise bei allen andern Fällen von Schlaflosigkeit, wenn andere Mittel versagen.

II. Das Hyoscin eignet sich nicht:

1. bei allen Fällen hysterischer Erkrankung,
2. bei Psychosen, die eine dauernde Dosirung verlangen. Ausgenommen sind die Fälle, bei denen erhebliche Nebenerscheinungen bei ungestörter Herzthätigkeit und gutem Ernährungszustand fehlen. Hier kann das Hyoscin unter langsamer vorsichtiger Steigerung der Dosis bis auf 1—2 mg ohne Gefährdung durch bedenkliche Nebenerscheinungen eine geraume Zeit gegeben werden.

Gips-Hartguss-Särge, genannt Tachyphag,

patentirt in den meisten Culturstaaten der Erde, kommen zur Verwendung aus der für Württemberg, Baden und Hohenzollern concessionirten Fabrik von Gebhard Pfeiffer in Ravensburg und sind sehr zu empfehlen.

Vorzüge des Hartguss-Sarges gegenüber dem Holzsarg. Der Tachyphag kann in einfacher und künstlerischer Ausführung bedeutend billiger als alle bisher üblichen Särge hergestellt und in den Handel gebracht werden. Er bewirkt eine viel schnellere Auflösung und Zersetzung der Leichen (Trockenverwesung), ähnlich wie bei der Krematine. In wenigen Jahren ist die völlige Auflösung und Verwesung der Leichen vollendet. Auch der Tachyphag ist dann in der Erde verschwunden. Dieser Hartguss-Sarg verhindert auch das Ausströmen von Leichengas und jedes Durchsickern von Leichenwasser. Leichen in einem solchen Sarg können beliebige Zeit ohne jede Belästigung durch Geruch aufbewahrt werden, welcher Vorzug von grossem hygienischem Werth ist, namentlich auch beim Transport der Leichen auf grosse Distanzen und in der Sommerhitze. Der Tachyphag bietet auch in Bezug auf seine Festigkeit alle Sicherheit für den Transport. Er zerbricht nicht, selbst beim Anstossen und Fallenlassen desselben, da er ein von der Gussmasse eingeschlossenes, solid konstruirtes Holzstabnetz enthält, das ihm

die nöthige Festigkeit gibt. Endlich ist er ästhetischer und formschöner als Holzsärge, im Innern ausgepolstert und mit weisser Seide ausgeschlagen.

Nach Gutachten des Ortsgesundheitsrathes der Stadt Karlsruhe eignet sich der Tachyphag zur Verwendung bei Beerdigungen, da er vor der Beerdigung vollkommen dicht ist und daher Flüssigkeiten aus dem Sarg nicht austreten können und weil er ferner den Auflösungsprozess im Grab wesentlich beschleunigt.

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 21. und 22. Mai in Baden-Baden statt. Geschäftsführer sind: Director Fr. Fischer in Pforzheim und Prof. J. Hoffmann in Heidelberg.

In Budapest soll eine »Internationale Ausstellung für Sanitätswesen, Volks- und Armeeverproviantirung, Sport und Fremdenverkehr, in Verbindung mit Erfindungen und Neuerungen« stattfinden. Nach zuverlässiger Mittheilung wird diese Ausstellung durch ein Vergnügungsetablissement ausschliesslich zur Hebung des Vergnügungsbesuches und aus Speculationsinteressen veranstaltet, demzufolge dieses »international« genannte Unternehmen jeder staatlichen Unterstützung entbehrt. Es werden hiernach die inländischen Industriellen keinen Anlass zur Beschickung der Ausstellung haben.

Zeitung.

Dienstmeldungen. Seine Königliche Hoheit der Grossherzog haben unterm 5. März d. J. gnädigst geruht, den Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Rudolf Brunner in Durlach auf sein unterthänigstes Ansuchen unter Anerkennung seiner treugeleisteten Dienste wegen leidender Gesundheit in den Ruhestand zu versetzen und den Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Friedrich Geyer in Villingen in gleicher Eigenschaft nach Durlach zu versetzen.

Niederlassungen und Wohnungswechsel. In Radolfzell hat sich Dr. Otto Mader, geb. 1871 in Radolfzell, appr. 1895, niedergelassen; in Waldshut: Dr. Karl Schleinzer, geb. 1866 in Pont sur Seine, appr. 1890. Arzt Dr. Jos. Maier ist von Osterburken nach Haslach, Bezirk Wolfach, verzogen; in Osterburken, Bezirk Adelsheim, hat sich Dr. Rudolf Link, geb. 1873 in Hergenstadt, appr. 1897, niedergelassen; von Todtmoos, Bezirk St. Blasien, ist Dr. Prüfer fort, ebenso von Hohenthengen, Bezirk Waldshut: Dr. Bäumer und von Ichenheim, Amt Lahr: Dr. Karl Römer. In Ichenheim hat sich Dr. Otto Wilh. Baumstark, geb. 1872 in Haag, appr. 1897, niedergelassen.

Todesfall. Am 20. März ist Arzt Leopold Schmidt in Neuenburg, Amt Müllheim, an Typhus gestorben; er war ein gewissenhafter, tüchtiger und beliebter Arzt.

Dienst erledigt. Die Stelle des Bezirksarztes in Villingen ist erledigt. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche binnen 10 Tagen bei Grossherzoglichem Ministerium des Innern einzureichen.

Anzeigen.

Medizinal-Moorbäder im Hause und zu jeder Jahreszeit.

	Einzig natürlicher Ersatz für	Mattoni's Moorsalz (trockener Extract) in Kistchen à 1 Ko.
	Medizinal- Moorbäder.	Mattoni's Moorlauge (flüssiger Extract) in Flaschen à 2 Ko.

279]10.3
Heinrich Mattoni, Franzensbad, Karlsbad, Giesshübl Sauerbrunn, Wien, Budapest.

Dr. Hirte's Kuranstalt

Niederwalluf a. Rh. (zw. Wiesbaden u. Rüdesheim).

Combinirte Mastkur nach Binswanger und v. Noorden bei Neurasthenie, Hysterie, Erschöpfungszuständen, Blutarmuth, Abmagerung.
 Prospekte! 289]4.2

Sanatorium DDr. Frey-Gilbert, Baden-Baden
 das ganze Jahr geöffnet. Auskunft und Prospekte durch die Aerzte. 284]22.3

„Bromwasser von Dr. A. Erlenmeyer“

Empfohlen bei **Nervenleiden** und einzelnen **nervösen Krankheitserscheinungen**. Seit fast 14 Jahren erprobt. Mit **natürlichem Mineralwasser** hergestellt und dadurch von minderwerthigen Nachahmungen unterschieden. Wissenschaftliche Broschüre über Anwendung und Wirkung gratis zur Verfügung. Niederlagen in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.

288]20.2

Generalvertreter für Baden **A. Friedrich in Mannheim.**

An der **Grossh. Badischen Heil- und Pflegeanstalt** bei Emmendingen ist in Folge Beförderung ihres bisherigen Inhabers eine

Hilfsarztstelle

alsbald zu besetzen. Anfangsgehalt 1500 Mark bei völlig freier Station. Psychiatrische Vorbildung erwünscht. Bewerber wollen ihre Gesuche unter Beifügung einer Lebensbeschreibung und ihrer Zeugnisse einsenden an den Direktor Medicinalrath Dr. Haardt. 290]2.1.

Impf-Impressen. Den Herren Impfähzten empfehlen wir unser Lager aller zum Impfgeschäfte nöthigen Impressen (roth, grün und weiss), welche wir, sämmtlich auf gut satinirtes Papier **genau nach amtlicher Vorschrift** gedruckt, umgehend liefern.
 Karlsruhe. **Malsch & Vogel**, Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei.

Verhaltens-Vorschriften für die Angehörigen der Impflinge.

Den Herren Bezirksärzten empfehlen wir die lt. Erlass Grossh. Ministeriums des Innern vom 19. November 1885 vorgeschriebenen „Verhaltensvorschriften etc.“
 Karlsruhe. **Malsch & Vogel**, Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei.

Karlsruhe. Unter Redaction von Dr. Arnsperger. — Druck und Verlag von Malsch & Vogel.