

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1897

14 (31.7.1897)

AERZTLICHE MITTHEILUNGEN

aus und für Baden.

Begründet von Dr. Rob. Volz.

LI. Jahrgang.

Karlsruhe

31. Juli 1897.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Die Neckarverunreinigung bei Heidelberg und ihre Beziehung zum Abfuhrsystem

von

Prof. Dr. Cramer.

Die Frage der Flussverunreinigung durch die Abfuhrstoffe hat in den letzten Jahren eine gewisse Wandlung erfahren.

Nachdem man durch englische Vorbilder (sehr grosse Städte an relativ wasserarmen oder doch träge fliessenden Flüssen) vielleicht bis zu einem gewissen Grade zu ängstlich geworden, die Gefahr der Flussverunreinigung insbesondere durch die Fäcalstoffe entschieden überschätzt, das eigenthümliche Selbstreinigungsvermögen der Flüsse zu gering bewerthet hatte, hat sich seit einigen Jahren z. B. durch den Vorgang des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege eine die Wirksamkeit der einzelnen Factoren richtiger und objectiver beurtheilende Auffassung mehr und mehr Bahn gebrochen, welche weder die Gefahren der Flussverunreinigung übersieht, anderseits aber auch derselben, namentlich bezüglich der Fäcaleinleitung keine übertriebene Bedeutung beilegt.

Einzelnen Städten, streng genommen z. B. Magdeburg, Marburg, den grösseren Seestädte etc., ist denn auch gestattet worden, nachdem die Verhältnisse z. Th. von massgebenden Autoritäten geprüft waren, ihre gesammten Abfuhrstoffe (Brauchwässer und Fäcalstoffe) in die Flüsse zu leiten. Dem gegenüber wird bei uns in Baden, trotzdem hier eigentlich die Verhältnisse relativ günstig liegen — es sich meist um nicht sehr volkreiche Städte an den beiden wasserreichen schnell fliessenden Flüssen handelt — noch eigens an dem Verbot der Fäcaleinleitung in die Flüsse festgehalten, ohne dass eine wissenschaftliche Motivirung hierzu vorhanden wäre.

Es lag daher nahe, an irgend einem Beispiel den thatsächlichen Grad der Flussverunreinigung festzustellen und die Bedeutung der einzelnen hiebei in Betracht kommenden Factoren genau zu bestimmen.

Wenn vor 15—20 Jahren eine gewisse Berechtigung vorhanden war, die Gefahren der Fäcaleinleitung in die Flüsse zu hoch anzuschlagen, ist dies heute in keiner Weise mehr der Fall. Thatsächlich hat sich seit Jahren, ganz abgesehen von dem Verhalten einer so angesehenen Gesellschaft, wie der Verein für öffentliche Gesundheitspflege, kein einziger Hygieniker von einiger Bedeutung zu Gunsten der isolirten Fäcalabfuhr (für einigermassen bedeutende Städte) ausgesprochen.

Hier bei uns in Baden wäre es wohl richtiger, anstatt das alte Lied von den Vorzügen des Tonnen- und Abfuhrsystems etc. weiter zu singen, den Weg empirischer Forschung zu betreten, mit den uns zu Gebote stehenden Hilfsmitteln zu untersuchen, ob unseren grossen Flüssen überhaupt eine Verunreinigung droht, und welche Factoren dabei ausser der Fäcaleinleitung noch eine wesentliche, wenn nicht die Hauptrolle spielen. Geschehen ist in dieser Hinsicht bisher noch gar nichts. Kaum einige spärliche chemische Analysen über die Zusammensetzung des Neckar und noch weniger über den oberen Lauf des Rheines von Worms an liegen vor.

Heidelberg besitzt Fäcalabfuhr zum geringeren Theil nur durch Tonnen*), ausserdem, wie das ja neben dem Tonnensystem stets nothwendig ist, eine in den Neckar, bezw. in den Mühlcanal des Portlandcementwerkes eingeleitete vorzügliche Canalisation für Küchen-, Haus- und gewerbliche und meteorische Abwässer. Die Verhältnisse waren hiemit für derartige Untersuchungen besonders geeignet. Der Gang derselben musste naturgemäss ein doppelter sein: einmal wurde der Neckar als solcher untersucht, dann wurde die Zusammensetzung der Canalwässer geprüft, ihre mittlere Zusammensetzung berechnet und ermittelt, wie weit die Gesamtmenge der festen Bestandtheile derselben durch den Neckar verdünnt wird, bezw. ob dieselbe einen nennenswerthen Einfluss auf die Zusammensetzung des Neckar auszuüben im Stande ist. Beide verschiedenen Untersuchungsweisen mussten übereinstimmende Resultate liefern.

Der Neckar hatte zur Zeit der Untersuchungen bei verschiedenen Stellen von Heidelberg folgende mittlere Zusammensetzung: pro Lit. waren vorhanden in gr.

Trockenrückstand	Glührückstand	Glühverlust
a. 4709	a. 4185	a. 0524
Ca O	Na Cl	SO ₄
a. 1336	a. 0196	a. 080
	N ₂ O ₅	
	a. 007	

Der mittlere Keimgehalt betrug 600—ca 1000 Keime pro cm³. Je nach den verschiedenen Wasserständen schwankte die Zusammensetzung (z. B. um etwa 30—40 mg bei der Trockensubstanz entsprechend mittleren Wasserständen, um ganz erheblich mehr [um das Doppelte bis Dreifache der Gesamtmenge] bei Hochwasser). Selbst die geringste Trübung des Neckarwassers macht sich durch eine Steigerung des Keimgehaltes geltend; derselbe kann leicht auf 10—20 000, bei Hochwasser sogar auf 100 000 und 500 000 pro cm³ steigen. Es liess sich nun zunächst auf chemischem Wege und durch grobsinnliche Prüfung eine nennenswerthe Verunreinigung des Neckars auch unter ungünstigen Untersuchungsbedingungen, soweit die Einleitung der Canalwässer in Betracht kommt, nicht nachweisen; bakteriologisch war eine Keimsteigerung zu bemerken. Dieselbe betrug am Rande, nachdem unmittelbar vorher auf derselben Seite der Mühlcanal mit den Canalwässern eingeflossen, 12 000—23 000 Keime, in der Strommitte erheblich weniger (ca 2—3 000), war somit namentlich auch im Verhältnis zu den »normalen« Schwankungen sehr gering; die absoluten Keimzahlen überstiegen gelegentlich die Ziffern, welche man bei sogenannten guten Brunnen und selbst Quelleitungen findet, nicht wesentlich. Wenige Kilometer (etwa 8—10 km) unterhalb wurde der Neckar eben so rein, wenn nicht reiner gefunden als oberhalb z. B. bei Neckargemünd.

*) Die Tonnenclosets erfreuen sich wegen ihres Geruches keiner grossen Beliebtheit. Wer irgendetwas kann, suche sich spülbare Closets mit cementirten Gruben einzurichten.

An dieser guten Beschaffenheit ist aber nicht das getrennte Abfuhrsystem, der Umstand, dass die Fäcalien nicht in den Neckar gelangen, schuld, sondern der Wasserreichthum desselben, welcher bei extrem niederen Wasserständen immer noch 30—40 cbm in der Secunde, im Jahresmittel aber 300 cbm pro Secunde Wasser liefert. Dass die Fäcalabfuhr z. B. durch Tonnen-system an und für sich eine drohende Flussverunreinigung nicht hintanhaltend kann, ergibt sich unter andern aus der bekannten Berechnung, nach den Zahlen von Pettenkofer, wonach Harn und Koth nur etwa 6—7% der gesammten Abfuhrstoffe, dem Volumen, nicht der Concentration nach, betragen. Es erscheint widersinnig, die Verunreinigung durch $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{16}$ so hoch anzuschlagen, den viel grösseren Rest zu vernachlässigen. Auch der Einwand, dass durch Harn und Koth die Flüsse mit pathogenen Keimen inficirt würden, erscheint nicht stichhaltig. Die Canalwässer enthalten fast immer Krankheitserreger — gelangt doch unter allen Umständen rechtmässiger oder unrechtmässiger Weise bald ein grösserer bald ein geringerer Procentsatz von Fäcalstoffen in die Canalisation*). — Es ist konsequenter und logischer, die infectiösen Abgänge eines Patienten (z. B. bei Typhus, bei Cholera) am Krankenbett selbst zu desinficiren, als eine Desinfection der gesammten Canalwässer, welche zur Zeit aus verschiedenen Gründen kaum thunlich erscheint, zu verlangen.

Welchen Antheil an der äusserst geringfügigen Verunreinigung des Neckars die Canalwässer einerseits, die Fäcalstoffe andererseits haben, ergibt sich aus den folgenden Zahlen, welche sich zum Theil auf die mittlere Zusammensetzung der Canalwässer gründen, wie sie während eines Jahres durch Probeentnahme um 6 hora, 9 h., 12 h., 6 h. und 9 h. zu den verschiedenen Jahreszeiten erhalten wurde.

Demnach liefern 30 000 Heidelberger pro 24 Stunden 4 500 cbm Canalwässer:

Darin:

Trockenrückstand	5 160 Kilogramm
Glührückstand	2 920 „
Glühverlust	1 916 „
Suspensionen ca.	1 240 „
Ammoniak — n.	101 „
Kjeldahl — n.	101 „
Gesamt — n.	202 „

Dieselben Heidelberger liefern ferner pro 24 Stunden:

Harn und Koth (feucht)	38 000 „
„ (trocken)	2 440 „
Darin Gesamt-Stickstoff	357 „

Berechnet man die Menge der gesammten vom Neckar eventuell aufzunehmenden Abfuhrstoffe (also Fäcalstoffe und Canalwässer) sehr hoch mit 8 000 kg an festen Bestandtheilen pro 24 Stunden, dann würde bei einem Niederstande des Neckar von 50 Secunde cbm. der Trockenrückstand noch nicht um 2 mgr pro Liter erhöht werden — im Mittel 471,8 statt 470,0 mgr betragen. — Dieser Betrag ist aber im Verhältniss zu den Schwankungen bei den verschiedenen Wasserständen verschwindend klein.

Jedenfalls können somit weder die Canalwässer allein, und noch weniger die Fäcalstoffe eine wesentliche Verunreinigung des Neckar verursachen.

*) Dass bei infectiösen Krankheiten auch schon die Küchenabwässer erheblich mit Krankheitserregern behaftet sein können, brauche ich nicht besonders hervorzuheben.

Beide verschiedenen Untersuchungsmethoden geben also übereinstimmend das Resultat: »Der Neckar ist bei Heidelberg kaum merklich, so gut wie gar nicht verunreinigt«.

Man kann sogar sagen: Selbst eine Stadt wie Mannheim (von rund der dreifachen Grösse wie Heidelberg) könnte unter analogen Verhältnissen ihre gesammten Abfuhrstoffe (Fäcalstoffe und Brauchwässer) dem Neckar übergeben; wünschenswerth wäre nur z. B. auch für extrem niedrige Wasserstände eine einfache Vorrichtung zum Sedimentiren und Filtrirapparate — Metalldrahtsiebe zum Abfiltriren des grösseren Theiles der suspendirten Stoffe.

Charakteristisch für die Einseitigkeit der alleinigen Fäcalabfuhr z. B. durch das Tonnensystem, wenn auch eine gewisse Berechtigung dafür nach dem Stande der Wissenschaft vor 15—20 Jahren zugestanden werden mag, ist der Umstand, dass man hier in Heidelberg seiner Zeit grösstentheils aus Angst vor der drohenden Flussverunreinigung sich gescheut hat, Harn und Koth in den Fluss zu leiten, aber keine Bedenken getragen hat, die Canalwässer mit mehr wie der doppelten Menge von festen eminent fäulnissfähigen Stoffen dem Mühlcanal mit beiläufig der zehnfach geringeren Wassermenge zu übergeben.

Trotzdem ist bei der immerhin noch reichlichen Wassermenge selbst die Verunreinigung des Mühlcanales (wie besondere Untersuchungen ergaben) eine relativ geringfügige, höheren Graden derselben leicht vorzubeugen, so dass die Einleitung in denselben einstweilen beibehalten werden kann.

Für Heidelberg würde, abgesehen von allen anderen Vorzügen (z. B. demjenigen eines allen gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden, einheitlichen Städtereinigungsverfahrens der Uebergang zum Schwemmsystem einen entschiedenen pecuniären Vortheil bedeuten. Die städtische Abfuhranstalt wirft zur Zeit einen Reinertrag nicht ab, sondern erfordert einen in Zukunft wahrscheinlich noch steigenden Zuschuss seitens der Stadtkasse und ganz erhebliche Beiträge seitens der Bewohner. Man wird nicht fehlgehen, wenn man die jährliche Ersparnis durch das Schwemmsystem auf 40—50 000 M. veranschlagt.

Es lässt sich zur Zeit kein stichhaltiger Grund anführen, warum Heidelberg nicht zur Schwemmcanalisation übergehen sollte.

Aus dem Vereinsleben.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege

wird in den Tagen vom 14. bis 16. September d. J. seine Jahresversammlung in Karlsruhe abhalten. Es ist die 22. seit dem Bestehen dieses Vereins, welcher sich seither mit seinen Verhandlungen und Meinungsäusserungen ein bedeutendes Ansehen verschafft, sowie vielfach eine nützliche Wirksamkeit ausgeübt hat. Denn es tritt hier nicht, wie in den zahlreichen sonstigen Congressen, nur eine einzige Berufsgattung auf, sondern es vereinigen sich Aerzte, Techniker und Verwaltungsbeamte, um die ihnen gemeinsamen hygienischen Interessen zu fördern. So pflegen sich nicht nur die hervorragendsten Vertreter der Wissenschaft einzufinden, sondern auch die Männer der Praxis und die Vertreter der Gemeinden, welche schliesslich das Geld zu Zwecken der Gesundheitspflege aufzubringen haben. In der That gehören fast alle grösseren deutschen Städte dem Verein an und betheiligen sich durch Oberbürgermeister und Stadträthe. In Folge dessen haben die Aussprüche

des Vereins nicht, wie so manche andere feierliche »Resolutionen« eine blos akademische oder vorübergehende Bedeutung, sondern einen praktischen Werth, von dessen Autorität schon oftmals bei Staatsbehörden und Gemeindeverwaltungen Gebrauch gemacht worden ist. In der diesjährigen Versammlung sollen, ausser laufenden Geschäftssachen, folgende Gegenstände verhandelt und durch die beigesetzten Referenten eingeleitet werden: Mittheilungen über den Stand der Kehrlichtverbrennung in Deutschland von Oberingenieur Meyer-Hamburg. Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs von Professor Dr. Tuzcek-Marburg. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwasser bei der Canalisation der Städte von Hofrath Professor Dr. Gaertner-Jena und Baurath Herzberg-Berlin. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung von Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart und Professor Dr. Beckurts-Braunschweig. Die Vorzüge der Schulgebäude-Anlagen im Pavillon-System, durchführbar für die Aussenbezirke der Städte, von Professor Nussbaum-Hannover. Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht von Professor Dr. Esmarch-Königsberg und Oberbürgermeister Zweigert-Essen. Die Verbreitung von Infectionskrankheiten in Badeorten und Sommerfrischen, und Massregeln zum Schutze der Bewohner und Besucher solcher Orte, von Geheimrath Dr. Battelner-Karlsruhe. Man erkennt hieraus die Reichhaltigkeit der Tagesordnung, von welcher das Meiste ja auch für unsere Stadt wichtig ist oder werden kann, sowie die Arbeitsfreudigkeit zahlreicher hervorragender Männer aus allen Theilen Deutschlands. Mit den Verhandlungen werden die drei angeführten Tage stark besetzt werden, doch sind für die späteren Nachmittagsstunden auch Besichtigungen von hygienisch interessanten Baulichkeiten geplant, deren Karlsruhe ja gar manche und vortreffliche besitzt. Es sollen am ersten Tage das städtische Wasserwerk, Lauterberg, Luisenhaus und Landgraben gezeigt werden, während am zweiten eine Gruppe im Westen der Stadt an die Reihe kommt, bestehend aus Friedrichsbad, Atelierhaus, Kunstgewerbeschule, Baugewerkschule, Ludwig-Wilhelm-Krankenheim, Friedrichschulhaus, Hildahaus, Diaconissenanstalt. Am dritten Tage endlich würden Anstalten im Osten zur Besichtigung geboten, nämlich das östliche Gaswerk, der Schlacht- und Viehhof mit Kühllhalle und Lymphgewinnungsanstalt, Friedhof, Karl-Wilhelm-Schule. Der Stadtrath will der Versammlung die Festhalle und den Stadtgarten zur Verfügung stellen. Der sog. Kleine Saal wird die Verhandlungen aufnehmen, der Grosse Saal und bei gutem Wetter noch mehr der Stadtgarten können der Geselligkeit dienen, welcher wie üblich die Abende gewidmet sind. Ohne Zweifel werden die Fremden auch diese Gruppe hochschätzen lernen, welche in wenigen anderen Städten so schön und zweckmässig zur Aufnahme grosser Versammlungen zu finden ist. Seit Anfang d. J. wird auf Betrieb des Stadtraths an einem »Hygienischen Führer durch Karlsruhe« gearbeitet, welcher den Gästen eingehändigt, übrigens auch sonst durch den Buchhandel verbreitet werden soll. Durch ungefähr 60 Mitarbeiter ist das Material an Text und Abbildungen zusammengetragen, und wird sicherlich den Nachweis erbringen, dass die hiesigen Einrichtungen für öffentliche Gesundheitspflege von Staatsbehörden und Stadtverwaltung sachverständig gepflegt werden, und im allgemeinen hinter denjenigen anderer deutscher Städte nicht zurückstehen. Was noch zu wünschen übrig bleibt — namentlich in der Wohnungsfrage — lässt sich eben nicht auf einen Schlag ändern. Unmittelbar nach der Versammlung, am 17. September, soll ein gemeinsamer Ausflug nach Baden stattfinden, woselbst ausser der lieblichen Natur die staatlichen Badanstalten, die Kläranlage für das Canalwasser, die Villen-

bezirke Sehenswürdigkeiten bilden. So dürften den Hygienikern interessante Tage in Aussicht stehen. Wir hoffen deshalb auf zahlreiche Besucher, nicht blos aus den bisherigen Mitgliedern des Vereins, sondern namentlich auch auf neue Freunde der Sache aus der Stadt und dem übrigen badischen Lande.
(Bad. Presse.)

Bücherschau.

Das Sanitätswesen des preussischen Staates während der Jahre 1889, 1890 und 1891. Im Auftrage seiner Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten bearbeitet von der Medicinal-Abtheilung des Ministeriums. Berlin, Richard Schoetz, 1897. gr. 8°. 499 S. und 138 S. Tabellen.

Nachdem in den süddeutschen Staaten, wie auch in Sachsen schon seit einer Reihe von Jahren regelmässig eingehende amtliche Berichte der sanitätlichen Zustände der betreffenden Länder publicirt worden sind, ist die jetzt im Königreich Preussen zum ersten Mal veröffentlichte Darstellung des Sanitätswesens dieses grössten deutschen Staates von hervorragender Bedeutung, besonders für Feststellung hygienischer und sanitätspolizeilicher Fragen bezüglich des ganzen Deutschen Reiches.

Von besonderem Werth für die Beurtheilung in ganz Deutschland ist die in dem preussischen Jahresbericht in sehr eingehender und zuverlässiger Weise festgestellte Uebersicht der Sterbeziffern in den einzelnen Regierungsbezirken (Tabelle 4a, 5 bis 9a). Die in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes schon seit Jahren mitgetheilten Sterblichkeitsverhältnisse in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern nach Jahr, Monat und Woche finden durch die Angaben in dem Sanitätswesen des preussischen Staates eine sehr geeignete und interessevolle Ergänzung und sind für das ganze Deutsche Reich diese bedeutungsvollen Feststellungen von wesentlicher Bedeutung. Sowohl durch die Kenntnisse der betreffenden Zustände in dem Staate Preussen, als auch bezüglich des Vergleichs der Bevölkerungsvorgänge in anderen Staaten des Reiches ist für die deutsche hygienische Wissenschaft durch diese Veröffentlichungen ein grosser, werthvoller Vortheil geschaffen.

Auch die Tabellen über Dichtigkeit, Alter und Familienstand der Bevölkerung des preussischen Staates sind sehr eingehend und interessant. Besonders von Bedeutung für das ganze Deutsche Reich ist auch das Capitel »Ansteckende Krankheiten«, das vorzüglich behandelt ist und ein anschauliches Bild der zahlreichen sanitätspolizeilichen Massnahmen in den verschiedenen Regierungsbezirken zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten darbietet. Die Kenntnissnahme dieser Schilderungen und Verhältnisse, einschliesslich der Impfung, der Prostitution und der Desinfection, empfiehlt sich sehr, auch den ausserpreussischen sanitätlichen Behörden und Beamten.

Die Feststellungen der Todesfälle an Tuberculose in den Tabellen 8 und 9 sind äusserst werthvoll auch für andere Staaten und geben sehr interessante Thatfachen zur allgemeinen Kenntniss. In Preussen starben von 10 000 Lebenden an Tuberculose 1889: 27.97, 1890: 28.11, 1891: 26.72. Im Grossherzogthum Baden waren die Todesfälle dieser Art von 10 000 Leben-

den 1889: 27·9, 1890: 29·0, 1891: 26·19, eine höchst beachtenswerthe Identität.

Sehr auffallend und interessant ist die Verschiedenheit der Todesfälle an Tuberculose im preussischen Staate: es starben an Tuberculose von 10 000 Lebenden in den Regierungsbezirken Königsberg: 1889: 16·36, 1890: 16·87, 1891: 16·27; Marienwerder 1889: 14·45, 1890: 15·22, 1891: 14·75, dagegen Cöln 1889: 44·17, 1890: 42·88, 1891: 41·82; Münster 1889: 46·91, 1890: 46·68, 1891: 44·15. Diese Zahlen sind beachtenswerthe Thatsachen bezüglich der Bedeutung der örtlichen Zustände für die Entwicklung der Tuberculose.

Die Schilderung der Wohnstätten und Wasserversorgungen ist sehr umfangreich und eingehend. Bezüglich der neuen Bauordnungen entsprechen die hygienischen Bestimmungen vollkommen den modernen Erfahrungen und Anschauungen, sie lassen sich aber leider nicht immer durchführen, wo die örtlichen Verhältnisse, wie namentlich auf dem Lande und in den kleinen Städten, ihnen feindlich entgegen treten. Das Bild von den Zuständen auf dem Gebiete der Wasserversorgung ist eines der interessantesten des Berichtes, auch die Nahrungs- und Genussmittel werden genau geschildert. Mit den Verhältnissen der gewerblichen Anlagen waren die Medicinalbeamten des preussischen Staates in der Berichtszeit sehr selten befasst, wie dies auch in anderen Ländern der Fall ist.

Bei dem Capitel »Schulen« wird es bezüglich der Neubauten besonders bedauerlich hervorgehoben, dass trotz der guten Anleitung des Ministerialerlasses vom 7. Juli 1888 nicht überall Fehler vermieden worden sind, die ohne Mehrausgaben hätten vermieden werden können, wenn nämlich zur Revision der Baupläne wie zur Ueberwachung der Bauführung die zuständigen Medicinalbeamten mit herangezogen worden wären. Dies ist aber überhaupt nur in zwei Regierungsbezirken (Breslau und Lüneburg) in grösserem Umfange geschehen. Die Berichte über Fürsorge für Kranke und Gebrechliche, Bäder, Leichenschau und Begräbnisswesen sind sehr sachgemäss und geeignet, besonders wichtige Fragen kommen darin aber nicht zur Erörterung.

Die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen hat in den drei Jahren 1889, 1890 und 1891 beachtenswerth häufige Angelegenheiten bearbeitet, so besonders 163 Obergutachten in forensischen Angelegenheiten und 724 Physikats- und Examenarbeiten. Die vorzüglichen Berichte dieser Deputation über sanitätspolizeiliche Angelegenheiten sind in ganz Deutschland wohl bekannt und schon oft als massgebende Autoritätsgutachten erachtet worden.

Die Berichte über die Provinzial-Medicinalcollegien und das Medicinalpersonal sind nicht so eingehend und kritisch, wie die hygienischen und sanitätspolizeilichen Aeusserungen, besonders die Abtheilungen über die beamteten Aerzte und Hebammen.

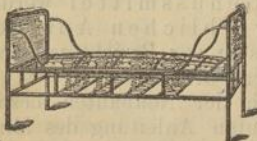
Dieses geschilderte Berichtswerk ist für das Studium des Gesundheitswesens des preussischen Staates von höchstem Werth und wird sich in der Litteratur eine gesicherte und geachtete Position erwerben. Die in Aussicht genommene fernere Berichterstattung empfiehlt allen deutschen amtlichen Sanitätsbeamten dringend die genaue Kenntniss dieses ersten bedeutungsvollen Berichtes, da der Inhalt, abgesehen von dem preussischen hygienischen Zustande, von hervorragendem allgemeinem Interesse ist.

(Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege II. 1897).

Anzeigen.

	<p>Bestes diätetisches und Erfrischungs-Getränk, bewährt in allen Krankheiten der Athmungs- u. Verdauungsorgane, bei Gicht, Magen- u. Blasenkatarrh. Vorzüglich für Kinder u. Reconvalescenten.</p>	<p>Kur- und Wasserheil-Anstalt Giesshübl Sauerbrunn bei Karlsbad. Trink- und Badekuren. Klimatischer u. Nachkurort.</p>
<p>Heinrich Mattoni in Giesshübl Sauerbrunn, Karlsbad, Franzensbad, Wien, Budapest.</p>		

Viele Tausende im Gebrauch!



Bettstellen und Matratzen

fabrizirt

die Fabrik von Wilh. Ungeheuer
in Höchst a M.



eigenen Systems, letztere für eis. als auch hölz. Bettstellen passend, von unverwüthlicher Haltbarkeit, mit 1a verz. Stahlsprungfedern gleichmässiger Elastizität, wodurch das Aufliegen Kranker fast vollständig ausgeschlossen ist. — Die Fabrikate sind in **hygienischer** Beziehung die besten aller bis jetzt existirenden, deshalb für Krankenhäuser, Institute und dergleichen Anstalten besonders empfehlenswerth.

NB. Illustrierte Preislisten mit Zeugnissen höchster Autoritäten stehen auf Wunsch franko zu Diensten.

257|21.12

Sanatorium DDr. Frey-Gilbert, Baden-Baden

das ganze Jahr geöffnet. Auskunft und Prospeete durch die Aerzte.

259|21.11

Bekanntmachung.

An der Grossherzoglich Badischen Heil- und Pflegeanstalt bei Emmendingen ist eine neu eingerichtete **Hilfsarztstelle** sofort zu besetzen. Anfangsgehalt 1500 Mark bei vollständig freier Station. Psychiatrisch vorgebildete Bewerber wollen ihre Gesuche unter Beifügung ihrer Zeugnisse und einer Lebensbeschreibung umgehend einsenden an den Direktor Medicinalrath Dr. Haardt.

271|2.2

Eigeltingen, Amts Stockach.

Arzt-Gesuch.

Durch den Wegzug des bisherigen Arztes, Herrn Dr. Wenz, ist die hiesige Arztstelle in Erledigung gekommen und soll alsbald durch einen in allen drei Fächern licenzirten Arzt wieder besetzt werden.

Die Stelle ist dotirt mit 900 Mark und 16 Ster Holz.

Bewerber wollen sich unter Vorlage ihrer Approbations-Scheine innerhalb drei Wochen beim Gemeinderath dahier melden.

Der Gemeinderath.

272

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