
Sonder-Abdruck
aus der
Festschrift
zum
X. internationalen medizinischen Kongress
Berlin 1890.

Im amtlichen Auftrage herausgegeben

von

Dr. M. Pistor,

Regierungs- und Geheimer Medizinalrath.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

Das Gesundheitswesen in Bayern.

Bearbeitet

im

Königlich Bayerischen Staatsministerium des Innern.

ISBN 978-3-662-31865-2

ISBN 978-3-662-32692-3 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-32692-3

Die dermalige Organisation des Medizinalwesens in Bayern hat als Grundlage und Ausgangspunkt die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 8. September 1808, das Medizinalwesen betreffend, oder, wie es in Bayern kurz genannt wird: »das organische Edikt über das Medizinalwesen,« als dessen Schöpfer der damalige Medizinal-Referent Dr. Simon von Haerberl zu rühmen ist. — Dieses Edikt ordnet in vier »Titeln« die gesammte Ausübung der Heilkunde durch Aerzte, Wundärzte, Landärzte, Apotheker, Hebammen, Thierärzte, sodann die Aufgaben der Stadt- und Land-Gerichtsärzte, welche in einigen Punkten heute noch gültig sind, dann die Geschäfte der Medizinalräthe bei den Kreis-Kommissariaten und schliesslich die oberste Leitung des Medizinalwesens im Königlichen Geheimen Ministerium des Innern. Der Ausbau des organischen Ediktes durch Einzelbestimmungen, Allerhöchste Verordnungen und Ministerial-Entschliessungen währte dann etwa 8 Jahre lang und fand durch die Allerhöchste Verordnung vom 7. Januar 1816, die Einrichtung des Hebammenwesens betreffend, in der Hauptsache einen Abschluss, selbstverständlich, ohne der weiteren, zeitmässigen Ausbildung feste Schranken zu setzen. In den nächsten Jahrzehnten entwickelten sich auch im Vollzuge des organischen Ediktes die Details des Gesundheitswesens mehr oder weniger vollständig, so die Schutzpockenimpfung, das Apothekenwesen (1842), die Ausbildung des niederärztlichen Personals, die freie Wahl des Niederlassungsortes für die Aerzte u. s. w.

Mit der Wirksamkeit der Reichsverfassung traten jene Aenderungen ein, die sich aus dem ersten Theil meist ergeben, als bekannt vorauszusetzen und hier zu übergehen sind. Die Gestalt und Organisation der in Bayern bestehenden Instanzen und Stellen im Medizinalwesen wurde indess hierdurch nicht berührt. Dasselbe wird in nachfolgenden, aufwärts steigenden Instanzen verwaltet:

1. in erster Instanz durch die Distriktpolizeibehörden, Bezirksämter und durch die unmittelbaren Magistrate der grösseren Städte, in der königlichen Haupt- und Residenzstadt München durch die königliche Polizeidirektion, das sanitätstechnische Organ ist in berathender Eigenschaft der königliche Bezirksarzt. Jedem Bezirksamte ist ein Bezirksarzt zugetheilt, desgleichen den Magistraten und Polizeibehörden der grösseren Städte, so dass zur Zeit 166 Bezirksärzte diesen Dienst versehen. Diese sind pragmatisch angestellte Staatsbeamte, deren festes Gehalt von 1800 bis 2880 Mark des Jahres sich bewegt;
2. in zweiter Instanz durch die resp. Kreisregierungen, Kammern des Innern, deren jeder ein Kreis-Medizinalrath mit dem Range eines Regierungsrathes beigegeben ist und dazu noch ein aus 4—5 Mitgliedern bestehender Kreis-Medizinal-Ausschuss, nämlich drei Aerzte, ein pharmazeutisches, ein thierärztliches Mitglied und ein Verwaltungsbeamter;
3. in dritter Instanz durch das königliche Staatsministerium des Innern unter Einvernehmen des Ober-Medizinal-Kollegiums.

Durch Allerhöchste Verordnung vom 24. Juli 1871 wurden der Ober-Medizinal-Ausschuss und die Kreis-Medizinal-Ausschüsse neu organisirt und ihr Geschäftskreis genau umschrieben.

Verwaltung des Heil- und Gesundheitswesens.

A. Heilwesen.

Heilpersonal.

Im Anschluss an die oben genannte Allerhöchste Verordnung vom 24. Juli 1871 erschien unter dem 10. August 1871 die Allerhöchste Verordnung, die Aerztekammern betreffend, welche die den

58 Bezirksvereinen angehörigen Aerzte in provinzieller Korporation zur Berathung in wichtigeren Fragen des Sanitätswesens und in Standesfragen bezieht und ferner bestimmt, dass je ein Delegirter den Sitzungen des erweiterten Ober-Medizinal-Ausschusses, deren eine alljährlich stattzufinden hat, als berathendes Mitglied anwohnt.

Diese Einrichtung und diese Regelung des ärztlichen Vereinswesens hat sich in ihrem nunmehr achtzehnjährigen Bestande vortrefflich bewährt, so dass weder die Staatsregierung noch auch der ärztliche Stand diese Art der Mitwirkung und Vertretung der Aerzte missen möchten. Den Aerztekammern sind Ehrengerichte beigegeben, welche in solchen Streitigkeiten zur gutachtlichen Aeusserung zu veranlassen sind.

An jeder der drei Landesuniversitäten besteht ein Medizinal-Comité, welches in Kriminalfällen Obergutachten abzugeben hat in jenen Fällen, in welchen die Gutachten der ersten Instanz, d. i. der Land-Gerichtsärzte, deren es in Bayern 28 giebt, als nicht genügend erachtet werden. Die Thätigkeit der Medizinal-Comité's ist geregelt durch Allerhöchste Verordnung vom 29. September 1878 und Ministerial-Entschliessung vom 3. Mai 1880. Neben den genannten Kategorien von Amtsärzten fungiren noch an den Sitzen der Amtsgerichte die bezirksärztlichen Stellvertreter und zwar solche mit fixer Jahresremuneration (26) und solche, welche für jede Amtshandlung mit der taxgemässen Gebühr honorirt werden. Beiden Arten von Stellvertretern wird auch das Impfgeschäft innerhalb ihres Amtsgerichtsbezirkes übertragen.

Ausserdem sind in Bayern 249 Bahnärzte thätig, welchen die ärztliche Dienstleistung bei dem Personal des Bahnbetriebes obliegt. Das Institut der Bahnärzte hat sich als vortrefflich bewährt und eine hohe Ausbildung in seiner Organisation erreicht. Der bahnärztliche Dienst bildet bereits einen ganz wesentlichen Theil der Gesundheitspflege und bietet auch den Aerzten solide Existenzverhältnisse durch entsprechende Honorirung ihrer Leistungen. Ein Bahn-Oberarzt führt die technische Leitung und Aufsicht des ganzen Institutes.

Schliesslich ist noch beizufügen, dass viele Aerzte als Kassen-, Krankenhaus-, Armen-, Versicherungs-, Knappschafts-, Strafanstalts- und Erziehungsanstalts-Aerzte theils in festen Anstellungen, theils gegen kündbare Gehaltsbezüge eine ausgedehnte Thätigkeit entwickeln, so dass unter den 1987 Aerzten, welche Bayern am 1. April 1890 zählte, die meisten mit öffentlichen Funktionen betraut

sind, eine Thatsache, welche für die zukünftige Entwicklung des Gesundheitswesens von ausserordentlicher Wichtigkeit ist. Die Vertretungen der Kreise gewähren im Ganzen unter der Position des Etats, welche den Namen führt »Remunerationen für Aerzte in armen Gegenden« einen Gesamtbetrag von 50 200 Mark, damit auch in armen Gegenden die Niederlassung von Aerzten ermöglicht wird.

Die Theilnahme der nicht ärztlichen Elemente an der Förderung der örtlichen Gesundheitspflege ist durch Ministerial-Entschliessung vom 15. Juni 1875, die Aufstellung von Gesundheits-Kommissionen betreffend, geregelt.

Für jene Aerzte, welche als Bezirks- oder Land-Gerichtsärzte angestellt werden wollen, besteht eine besondere Prüfung, für welche die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 6. Februar 1876, betreffend die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst, massgebend ist. Diese Prüfung war früher auch für die Vorrückung der Unterärzte zu Stabsärzten eingeführt; dermalen ist sie durch besondere Kurse in Hygiene, Operationen, Verbänden und improvisirter Hülfeleistung ersetzt. Diese Kurse werden in einem eigenen Lehr- und Uebungsgebäude des grossen Militärlazarethes zu München abgehalten.

Die Statistik des ärztlichen Personals im Civildienste giebt folgendes Bild:

- 1 Ober-Medizinalrath, Referent im Königlichen Staatsministerium des Innern,
- 1 Zentral-Impfarzt, Leiter der Zentral-Impfanstalt,
- 8 Kreis - Medizinalräthe, Referenten bei den Kreisregierungen, Kammern des Innern,
- 28 Land-Gerichtsärzte (Justizdienst),
- 155 Bezirksärzte I. Klasse,
- 11 Bezirksärzte II. Klasse (an Amtsgerichtssitzen),
- 101 bezirksärztliche Stellvertreter, darunter 26 mit fixer Jahresremuneration,
- 249 Bahnärzte.

Gesamtzahl der Aerzte am 1. April 1890: 1987, unter welchen die Praxis ausübenden Militärärzte inbegriffen sind.

Auf je 100 000 Einwohner berechnet treffen im Königreich 35,9, in den unmittelbaren Städten 90,3, in den Bezirksämtern dagegen nur 24,3 Aerzte. Der absoluten Zahl nach zählen von den grösseren Städten: München 342, Würzburg 64, Nürnberg 82, Augsburg 57 und Bamberg 33 Aerzte.

Das niederärztliche Personal besteht nach Aufnahme vom 1. Januar d. J. aus:

- 76 Badern älterer Ordnung,
- 2 Magistri chirurgiae,
- 20 Chirurgen,
- 2232 Badern neuer Ordnung nach der Allerhöchsten Verordnung vom 26. Juni 1884,
- 4679 Hebammen,
- 624 Apothekern,
- 223 Dispensiranstalten-Besitzern.

Drei Unterstützungsvereine sind bestrebt, die materielle Wohlfahrt der erwerbsunfähig gewordenen Aerzte, dann deren Relikten zu schützen:

1. der seit 1852 bestehende Pensions-Verein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, mit dem Sitze in München;
2. der Verein zur Unterstützung invalider hülfsbedürftiger Aerzte in Bayern, mit dem Sitze in Nürnberg, und
3. der Sterbe-Cassa- oder Unterstützungs-Verein der Relikten bayerischer Aerzte, mit dem Sitze in München.

Heilanstalten.

In Bayern bestehen Heilanstalten nach dem Stande des Jahres 1888:

I. mit öffentlichem Charakter:

387 Krankenhäuser mit zusammen 12 876 Betten und einer Jahresfrequenz von 99 517 Personen.

13 Irrenanstalten, hierunter 10 Kreis-Irrenanstalten, 2 städtische Irrenanstalten, 1 selbständige, d. i. nicht mit einer Kreis-Irrenanstalt verbundene Irren-Klinik (Würzburg), mit zusammen 4264 Betten und einer Jahresfrequenz von 5394 Kranken.

3 Augenheilstätten (Universitäts-Augenkliniken) mit zusammen 138 Betten und einer Gesamtfrequenz von 1939 Personen.

5 Entbindungsanstalten, hierunter 3 Universitäts- und 2 Kreis-Entbindungsanstalten, mit zusammen 252 Betten und einer Gesamtfrequenz von 1509 Entbundenen.

II. Mit privatem Charakter:

18 Krankenhäuser mit zusammen 512 Betten und einer Gesamtfrequenz von 2943 Personen.

2 Privat-Irrenanstalten mit zusammen 52 Betten und einer Gesamtfrequenz von 53 Kranken.

11 Augenheilanstalten mit zusammen 164 Betten und einer Gesamtfrequenz von 2141 Personen.

1 Frauenheilstalt von Dr. Sandner in München.

1 Heilstalt für Sprachkranke.

3 chirurgische Privatkliniken.

6 orthopädische Heilstalten.

Dazu kamen noch:

10 Kretinen- und Blödenanstalten.

7 Kreis-Taubstummenanstalten.

1 Zentral-Blindeninstitut.

1 Anstalt für krüppelhafte Kinder,

dann 18 Krankenabtheilungen in Zuchthäusern und Gefangenanstalten mit zusammen 646 Betten und einer Jahresfrequenz von 5209 Detenten.

Einige Wasserheilstalten.

Die Zahl der Apotheken in Bayern beträgt 624, von denen die Mehrzahl auf Grund persönlicher Konzessionen betrieben werden. Die Zahl der Dispensiranstalten im Betriebe von Aerzten auf dem platten Lande und von Anstalten beträgt 223. Das Apothekenwesen ist geregelt durch die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 27. Januar 1842, die Apothekenordnung für das Königreich Bayern betreffend, dann durch die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 25. April 1877, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betreffend, insoweit nicht durch reichsgesetzliche Bestimmungen anderweitige Anordnungen getroffen sind.

Die Apotheken werden alljährlich von den Bezirksärzten visitirt und in jedem sechsten Jahre von den Kreis-Medizinalräthen und den den Kreis-Medizinalausschüssen beigegebenen pharmazeutischen Sachverständigen revidirt.

Das Hebammenwesen ist mit Rücksicht auf die durch die Einführung der Gewerbeordnung für den Norddeutschen Bund vom 21. Juni 1869 nothwendig gewordenen Aenderungen einer Revision unterstellt und durch Allerhöchste Verordnungen vom 23. April 1874, betreffend die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen, und betreffend die gewerblichen Verhältnisse der Hebammen, neu geregelt worden. Die letztgenannte Verordnung stellt fest, dass neben jenen Hebammen, welche sich behufs Ausübung ihres Berufes

aus freier Wahl im Königreiche niederlassen wollen, nach gewissen Bestimmungen Gemeinde- oder Distrikts-Hebammen aufgestellt werden können, wie dieses bis zum Jahre 1874 durchgehends der Fall war. Von den 4679 Hebammen sind 2816 Distrikts- und 1863 freipraktizierende Hebammen.

Die Ausbildung der Hebammen geschieht an den öffentlichen Hebammenschulen in München, Würzburg, Erlangen und Bamberg in einem viermonatlichen Unterrichtskurse, deren jeder eine gewisse Frequenzziffer nicht überschreiten darf. Durch eine besondere Instruktion vom 3. Dezember 1875 sind die Befugnisse und Verpflichtungen der Hebammen genau vorgezeichnet, in § 7 derselben ist das zu beobachtende antiseptische Verfahren vorgeschrieben.

Die Krankenpflege wird sowohl in den öffentlichen wie privaten Krankenanstalten sowie in der Privatpflege zum grössten Theil von Krankenschwestern, welche Ordensverbindungen angehören, geübt. Es sind dabei betheilig: von katholischen Orden die barmherzigen Schwestern und die Franziskanerinnen, sowie die barmherzigen Brüder, evangelischerseits die Diakonissen. Neben diesen religiösen Krankenpflege-Genossenschaften übt der bayerische Frauenverein unter dem rothen Kreuz unter dem Protektorate Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzessin Ludwig von Bayern Krankenpflege sowohl im eigenen Krankenhause zu München (Türken-Strasse 35), als in mehreren Krankenanstalten des links- und rechtsrheinischen Bayerns, als auch in der Privatpflege. Der Verein besteht z. Z. aus 240 Zweigvereinen. Im Mobilmachungsfalle hat der Frauen-Verein alle in der Kriegssanitäts-Ordnung als »weibliche Krankenpflegerinnen« bezeichneten weiblichen Pflegekräfte, dann das weibliche Begleit- und Dienstpersonal für die Lazarethzüge und Erfrischungsstationen zu stellen.

Der Neubau eines grösseren »Rothen-Kreuz-Spitals« zu München ist eben im Beginnen.

B. Öffentliche Gesundheitspflege.

Die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege nahm in Bayern einen rascheren Fortgang seit dem Jahre 1854 durch die Aufmerksamkeit, welche man, durch Pettenkofers Untersuchungen veranlasst, den Studien über die Cholera zuwandte. Einen weiteren

Schritt vorwärts brachte in die Methode und in die Lehre, in die Verbreitung zu Aerzten, Beamten, Stadtverwaltungen und Bürgerschaft die Errichtung eines hygienischen Institutes bei der Königlichen Universität München im Jahre 1875, der ersten Anstalt dieser Art in Deutschland. Kräftig gefördert wird das Gesundheitswesen in Erkenntniss, Würdigung und im Vollzuge durch die Errichtung des Reichs-Gesundheitsamtes, dessen Wirksamkeit durch alle deutschen Lande als eine im hohen Grade wohlthätige erkannt wird. Es ist nicht mehr zweifelhaft, dass durch das Zusammenwirken dieses Amtes mit den hygienischen Instituten die Besserungen im öffentlichen Gesundheitswesen rascher vor sich gehen werden, als bisher. In Bayern hat auch die Universität Würzburg im Laufe des letzten Jahres ein hygienisches Institut erhalten mit der dazu gehörigen Lehrstelle.

I. Uebertragbare Volkskrankheiten.

Von den Blattern ist Bayern aus der östlichen Richtung her am meisten gefährdet und hat deshalb sein Augenmerk hauptsächlich auf Verhütung der Blattern-Invasion von dorthier zu lenken. Während Jahre vergehen, bis in der Pfalz oder in Unterfranken Blattern-Erkrankungen in nennenswerther Häufigkeit vorkommen, sind die östlichen Grenzbezirke von Oberfranken, Oberpfalz, Ober- und Niederbayern stets gefährdet. Obwohl nun in Bayern seit nunmehr 87 Jahren die Schutzpockenimpfung im Vollzuge sorgfältig gepflegt und durch entsprechende Verordnungen ausgebaut wurde, so ist der denkbar höchste Blatterschutz doch erst durch das Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1874, zu welchem die bayerische Vollzugsverordnung vom 26. Februar 1875 erlassen wurde, erreicht worden. Die vordem bestandene Lücke in der Durchführung der Schutzpockenimpfung ist nunmehr durch die Einführung der zwangsweisen Revaccination ausgefüllt worden.

Eine ganz erhebliche Vervollkommnung erreichte das Impfwesen durch die allmähliche Durchführung der Impfung mit Thier-Lymphe. In Bayern ist die Herstellung von Thier-Lymphe und die Abgabestelle derselben in eine an der Lindwurmstrasse No. 4 neu errichtete, allen Anforderungen entsprechende »Zentral-Impfanstalt für das Königreich Bayern« verlegt worden. Von hier aus werden alljährlich an alle öffentlichen Impfstellen des Landes circa 400 000 Portionen Kälber-Lymphe versendet und in einem Depot, Adler-Apotheke, solche auch an die praktischen Aerzte abgegeben. Zur

Zeit, mit dem Jahre 1889, war die Impfung mit Thier-Lymphe allgemein durch das ganze Königreich durchgeführt und zwar mit vollkommen befriedigendem Erfolge. Dabei wird behufs ununterbrochener Regeneration guter Kälber-Lymphe ein kleiner Stock humanisirter Lymphe fortgepflanzt. Die animale Lymphe hat sich bereits eingebürgert und ihre mannigfachen Vortheile sind überall, in erster Linie von den mit der öffentlichen Impfung beschäftigten Aerzten anerkannt.

Im Jahre 1888 wurden mit Thier-Lymphe geimpft von 146 499 Erstimpfungen 133 966; von 128 826 Wiederimpfungen 120 643, erstere mit einem Erfolge von 96,7 pCt., letztere mit einem Erfolge von 94,7 pCt. Zur Gesamtimpfung von 275 325 Menschen wurden 422 303 Portionen Lymphe von 103 Kälbern stammend verwendet. Ausnahmsweise ward von Aerzten Thier-Lymphe von Aehle (Hamburg), Elberfelder, Strassburger, Mailänder, Genfer, Leipziger, Berliner, Wiesbadener, Frankenberger, Bernburger und Stuttgarter Lymphe verwendet. Die Stadt Nürnberg führt ihre Impfung mit vom Medizinalrath Bezirksarzt Dr. Merkel selbstgezüchteter Lymphe durch.

Die Massnahmen zum Schutze gegen Eintritt und Verbreitung der asiatischen Cholera sind bestimmt durch den Ministerial-Erlass vom 6. August 1883, Massregeln gegen die Verbreitung der asiatischen Cholera betreffend, welchem in Anlage eine Instruktion zur Vornahme der Desinfektion beigegeben ist. Eine Verordnung der Generaldirektion der Verkehrsanstalten vom 22. Juli 1884, die Cholerafahr betreffend, regelt die Ueberwachung des Personenverkehrs zu Cholerazeiten und zugleich die erforderliche eventuelle ärztliche Hülfeleistung an den Hauptstationen. Desgleichen bestehen Bestimmungen zu Massregeln beim Auftreten der Cholera in Gefängnissen und Strafanstalten, sowie hinsichtlich des Transportes von Choleraleichen.

Hinsichtlich der Verhütung des Kindbettfiebers ist das Erspriesslichste geschehen durch den Unterricht der Hebammen in der Antisepsis, durch die zeitweise Abstinenz derselben von der Praxis und durch die Anzeigepflicht.

Nicht nur aus den Entbindungsanstalten ist diese ehemals so mörderische Krankheit ganz verschwunden, sondern auch in der Privatpraxis der Städte und des platten Landes ist sie eine Seltenheit geworden.

In steter Abnahme befindet sich der Flecktyphus, und zwar

in ziemlicher Gleichmässigkeit durch das ganze rechtsrheinische Bayern.

Vorkehrungen gegen Beschädigungen durch Nahrungs-, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.

Zur möglichst vollkommenen Ausführung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, sind in Bayern durch die Königliche Allerhöchste Verordnung vom 27. Januar 1884 an den drei Landes-Universitäten zu München, Würzburg und Erlangen vom 1. Mai 1884 an je eine Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel errichtet, dann die Untersuchungsanstalten zu Nürnberg und Fürth (vom 1. Juli 1884 ab) und für die Pfalz die landwirthschaftliche Kreis-Versuchsstation zu Speyer als öffentliche Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel im Sinne des § 17 des Nahrungsmittelgesetzes anerkannt. Die Thätigkeit und Wirksamkeit der genannten Anstalten, sowohl der Königlichen als der gemeindlichen, hat sich als eine ganz vortreffliche bewährt, so dass gesagt werden darf, dass ohne die Existenz derselben der Vollzug des Nahrungsmittelgesetzes weit unvollkommener geblieben wäre. In hohem Grade gefördert wird das Leben und Gedeihen der Untersuchungsanstalten durch die Arbeiten und Berathungen der »freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie«, welche in ihren jährlich einmal stattfindenden Berathungen neue Aufgaben zur Besprechung stellt und ein thunlichst gleichmässiges Prüfungsverfahren der Nahrungs-, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände zu empfehlen und aufrecht zu erhalten bemüht ist.

Als eine sehr gute Einrichtung, durch welche auch ausserhalb der grossen Städte und Universitäten das Interesse für Nahrungsmittel-Untersuchungen erregt wird, hat sich die sogenannte »ambulatorische« Thätigkeit der bayerischen Untersuchungs-Anstalten bewährt.

Der Ausweis der Geschäfte der genannten öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für das Jahr 1889 weist 9256 untersuchte Proben auf, welche zu 1501 Beanstandungen Anlass gaben. Von den Aufträgen kamen 235 von Gerichten und Staatsanwaltschaften, 7871 von sonstigen Behörden, einschliesslich der Gemeindebehörden, und 1150 von Privaten. 70 Gutachten wurden ohne Untersuchung ab-

gegeben; 95 mal war persönliche Vertretung bei den Gerichten nöthig, ambulatorisch-kommissarische Besuche auswärtiger Gemeinden fanden 407 statt. Die Vorstände der Untersuchungs-Anstalten sind an den drei Landesuniversitäten Professoren der angewandten Chemie oder der Hygiene, ihnen zugetheilt ist die nöthige Anzahl von Assistenten, welche nach erprobter Dienstführung durch einige Jahre in die Rechte von pragmatischen Beamten eintreten. Der bestehende Tarif wird demnächst einer zeitgemässen Revision unterzogen werden.

Die meisten Städte mit einer Einwohnerzahl von über 10 000 Seelen erfreuen sich der gesundheitswirthschaftlichen Vortheile von Schlachthäusern nach den Erfordernissen der Jetztzeit. Besonders treffliche Einrichtungen hierfür befinden sich in München, Regensburg, Fürth, Würzburg, Erlangen, Bayreuth, Speyer.

Die Trichinenschau ist durch ober- oder ortspolizeiliche Vorschrift als obligatorische Massnahme eingeführt in den Städten Nürnberg, Anspach und Hof, in den übrigen Theilen Bayerns besteht sie in fakultativer Weise. Die Fleischschau befindet sich in den Städten und grösseren Orten in den Händen approbirter Thierärzte.

Was die Assanirungswerke anlangt, so sind nach dieser Richtung hin in den letzten zwei Jahrzehnten grosse Fortschritte zu verzeichnen. Sie beziehen sich hauptsächlich auf Wasserversorgung, Verbesserung der Abfuhr und der Abortgruben, Herstellung von Kanalisationen. Die grossen Städte, wie München, Augsburg, Würzburg, Nürnberg und einige mehr, sind eifrig bestrebt, alle flüssigen Abfälle auf dem Wege entsprechend gebauter Kanäle thunlichst rasch aus dem Stadtgebiete zu entfernen. Eine Streitfrage bildet nun noch die gleichzeitige Ableitung der Faekalien in die Flüsse: eine Frage, welche je nach Lage des Ortes, Menge und Geschwindigkeit des vorüberfliessenden Flusses, Beschaffenheit des Untergrundes, Möglichkeit der Anlage von Rieselfeldern, Nachfrage nach städtischem Dünger u. s. w. durchaus pro loco jedesmal nach genauer Prüfung aller Einzelheiten zu entscheiden sein wird.

Die Abfuhr geschieht in vielen Städten durch sogenannte »geruchlose Behälter«, in einigen Städten, z. B. Augsburg, ist das System der fosses mobiles in ziemlicher Ausdehnung in Gebrauch.

Bei der grossen Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre in Bayern, besonders im südlichen Theile des Königreichs,

ist die Aufgabe der Herabsetzung der Kindersterblichkeit eine fort-dauernde. Wenn auch die Abminderung derselben allmählich vor sich geht, so bedarf es doch der vereinten Kräfte, um diese allmähliche Besserung zu erhalten und Rückfälle zu verhüten. Auch im Bilde der Verstorbenen, welche nicht ärztlich behandelt wurden, stellen die im Säuglingsalter Verstorbenen ein sehr grosses Kontingent.

Als ein grosser Fortschritt in der künstlichen Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre, denen die Mutterbrust aus irgend welchem Grunde versagt ist, muss die Soxhlet'sche sterilisirte Milch in der Anwendung, wie sie der Erfinder durch seinen Apparat verbreitet hat, bezeichnet werden. Es ist damit besonders in den volkreichen Städten grosse Abhülfe gegen die Schäden, welche die verschiedenen Handelsmilchsorten gestiftet haben, geleistet.

Eine gleichfalls erspriessliche Wirkung behufs Abminderung der Kindersterblichkeit im Säuglingsalter übt die im Ministerial-Amtsblatte 1887 No. 26 veröffentlichte Anweisung zur polizeilichen Ueberwachung des Verkehrs mit Milch mit der dazu erlassenen Bekanntmachung vom 5. März 1888, den Verkehr mit Milch, hier die amtliche Prüfung und Beglaubigung der Laktodensimete betreffend, welche erstere hier abgedruckt werden.

Mit Bezug auf die im Gesetz- und Verordnungsblatte S. 365 ff. veröffentlichte oberpolizeiliche Vorschrift vom 15. Juli l. Js. folgt nachstehend eine Anweisung zur polizeilichen Ueberwachung des Verkehrs mit Milch nebst zwei Anlagen.

Bei der hohen Bedeutung, welche die Kuhmilch als Nahrungsmittel im Allgemeinen, sowie insbesondere als Ernährungsmittel für Kinder im ersten Lebensjahre hat, darf erwartet werden, dass die Distrikts- und Ortspolizeibehörden der Ueberwachung der Beschaffenheit der zum Verkaufe bestimmten Milch jederzeit ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden.

Die nachstehende Anweisung ist dazu bestimmt, den Polizeibehörden wie den Sachverständigen als Anleitung zu dienen.

Hierbei wird jedoch bemerkt, dass das in dieser Anweisung — insbesondere im Abschnitt A — erörterte, in seiner Anwendung durch den Besitz von Instrumenten bedingte polizeiliche Untersuchungsverfahren sich nur in grösseren Gemeinden, besonders in grösseren Städten, zur Durchführung eignen wird.

Denjenigen Gemeinden, welche ihre Polizeibediensteten in der entsprechenden Vornahme der Kontrolle der Nahrungs- und Genuss-

mittel im Allgemeinen, sowie insbesondere in der Kontrolle der Milch und in der Handhabung der hierzu dienlichen Instrumente unterweisen zu lassen wünschen, wird hierzu durch die im Vollzuge der Ziffer 2 Abs. 2 der Ministerial-Bekanntmachung vom 2. Februar 1884 (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 49) zu veranstaltenden Unterrichtskurse demnächst Gelegenheit geboten werden. In dieser Beziehung bleibt weitere Bekanntmachung vorbehalten.

Anweisung zur polizeilichen Ueberwachung des Verkehrs mit Milch.¹⁾

Ein endgültiges Urtheil über die Beschaffenheit der Milch lässt sich an der Verkaufsstelle in der Regel nicht gewinnen. Die Untersuchung der Milch theilt sich daher im Allgemeinen in eine vorläufige, an der Verkaufsstelle auszuführende, und in eine endgültige, vom Sachverständigen vorzunehmende. In besonderen Fällen tritt noch die Stallprobe hinzu.

A. Vorläufige Untersuchung an der Verkaufsstelle.

1. Hauptaufgabe der mit der vorläufigen Milchuntersuchung Betrauten ist, eine möglichst grosse Anzahl von Verkäufern zu kontrolliren und, sobald sich Veranlassung hierzu ergibt, Proben zu entnehmen.

2. Zunächst ist die Milch auf äusseres Ansehen, Färbung, Geruch und Geschmack zu prüfen. Zu diesem Zwecke ist der Inhalt des Milchgefässes gründlich zu mischen, was dadurch geschehen kann, dass die Milch in ein anderes Gefäss ausgegossen, dann in das erste Gefäss wieder zurückgegossen und dieses Verfahren zwei- bis dreimal wiederholt wird, oder dass man einen Schöpflöffel mehrmals im Gefässe auf- und niederbewegt.

Sodann wird das dem Laktodensimeter beigegebene Standglas mittels des Schöpflöffels bis zur Marke gefüllt.

Diese Milch wird hierauf weiter behandelt.

Milch, welche schmutzig, schleimig, röthlich, blaufleckig oder sonst auffallend gefärbt erscheint, einen saueren oder sonst ungewöhnlichen oder Ekel erregenden Geruch oder Geschmack hat, oder

¹⁾ Ueber den Gebrauch der in diesen Vorschriften erwähnten Instrumente geben die denselben von den Autoren beigegebenen Gebrauchsanweisungen hinreichenden Aufschluss. Diese Anweisungen sind auf das Genaueste zu beachten.

die Bildung eines Bodensatzes erkennen lässt, ist mit Beschlag zu belegen und das Gefäss mit seinem ganzen Inhalte behufs weiterer Untersuchung an den Sachverständigen abzugeben.

3. Hat die unter Ziffer 2 beschriebene Prüfung eine Veranlassung zur Beanstandung nicht ergeben, so wird das spezifische Gewicht der in das Standglas gegossenen Milch dadurch bestimmt, dass man ermittelt, wie viel Grade ein nach Quevenne's Prinzip graduirtes Laktodensimeter anzeigt. Die Grade dieser Laktodensimeter sind dem Ueberschusse des spezifischen Gewichtes über 1 in dem Sinne gleich, dass ein Grad ein Tausendstel dieses Ueberschusses darstellt. Beispielsweise drückt sich das spezifische Gewicht 1,029 durch 29 Grade Quevenne aus.

Hierbei dürfen nur solche Laktodensimeter gebraucht werden, welche das wirkliche spezifische Gewicht der Milch für 15 Grad Celsius angeben, Gradabstände von mindestens 5 Millimetern haben und noch eine weitere Theilung der Grade besitzen¹⁾, und welche auf ihre Richtigkeit amtlich geprüft und beglaubigt sind.

Hinsichtlich dieser Prüfung und Beglaubigung wird demnächst eine weitere Bekanntmachung folgen.

Die Fortdauer der Richtigkeit der geprüften Laktodensimeter ist von Zeit zu Zeit einer Kontrolle zu unterstellen.

Da für die Beurtheilung der Milch dasjenige spezifische Gewicht massgebend ist, welches dieselbe bei 15 Grad Celsius besitzt, so ist für diese Feststellung stets die Ermittlung der Milchttemperatur mit einem durch amtliche Stempelung beglaubigten Thermometer nach Celsius zu besorgen und die Reduktion der bei der gefundenen Temperatur abgelesenen Gradzahl des Laktodensimeters auf 15 Grad Celsius mittels der für das benutzte Laktodensimeter gültigen Reduktionstabelle erforderlich.

4. Zeigt das Laktodensimeter in voller (ganzer) Milch bei einer Temperatur von 15 Grad Celsius weniger als 30 Grade oder mehr als 34 Grade, so liegt Veranlassung vor, eine Probe zu nehmen.

5. Liegt das spezifische Gewicht der als Vollmilch geprüften Milch bei einer Temperatur von 15 Grad Celsius zwischen 30 und 34 Graden, so kann die Prüfung mittels des Feser'schen Laktoskopes

¹⁾ Den obenbezeichneten Anforderungen entsprechen insbesondere das von Recknagel konstruirte Laktodensimeter aus Hartgummi, sowie das Milch-
räometer von Soxhlet.

vorgenommen werden; diese Prüfung wird sich aber wegen der voraussichtlich sehr grossen Zahl dieser Fälle auf diejenige Milch zu beschränken haben, welche durch eine bläuliche oder wässrige Farbe des Randes im Standglase die Vermuthung eines allzugeringsen Fettgehaltes erregt.

Giebt das Feser'sche Laktoskop nur 3 pCt. oder weniger Fett an, so ist eine Probe zu entnehmen.

6. Zeigt Milch, welche als abgerahmt bezeichnet ist, weniger als 33 Grad, so ist eine Probe zu entnehmen.

7. Hat ein Theil einer Milchlieferrung zur Probeentnahme Veranlassung gegeben, so sind auch von den übrigen Theilen derselben Lieferung ohne weitere Untersuchung Proben zu entnehmen.

8. Als Probe soll nicht weniger als $\frac{1}{2}$ Liter genommen und in eine bereit gehaltene leere und reine Flasche von farblosem Glase eingefüllt werden. Die Flasche ist sofort mit einem unbenutzten, reinen Korke zu verschliessen, zu versiegeln, ausreichend zu bezeichnen (am besten benutzt man Flaschen, welche durch Einbrennen einer schwarzen Nummer ein für allemal bezeichnet sind) und so bald als möglich an den Sachverständigen abzuliefern.

9. In jedem Falle einer polizeilichen Beanstandung ist in dem nach vorliegendem Formular zu führenden Verzeichnisse entsprechende Vormerkung zu machen.

In der Spalte »Bemerkungen« sind alle diejenigen Verhältnisse zu erwähnen, welche für das weitere Verfahren von Einfluss sein können und nicht schon in den vorausgehenden Spalten angegeben sind.

Dem Sachverständigen ist gleichzeitig mit der Probe ein von dem untersuchenden Polizeibeamten zu unterzeichnender wortgetreuer Auszug aus dem Verzeichnisse mitzutheilen. Zu diesem Behufe ist den mit der Vornahme der Milchuntersuchungen betrauten Polizeibeamten der nöthige Vorrath von losen Blättern, welche mit einem der Beilage entsprechenden Vordrucke versehen sind, auszuhandigen.

B. Untersuchung durch den Sachverständigen.

Als Sachverständige haben zunächst die öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel gemäss §§ 2 und 13 der Allerhöchsten Verordnung vom 27. Januar 1884, Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel betreffend (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 43), zu dienen, soweit nicht deren Heran-

ziehung durch zu grosse örtliche Entfernung mit Rücksicht auf die zu befürchtende Verderbniss der Milch unthunlich erscheint.

Die Untersuchung durch den Sachverständigen umfasst folgende Arbeiten:

1. Beurtheilung der äusseren Beschaffenheit der Milch nach Viskosität, Farbe, Geruch und Geschmack, Prüfung ihrer Reaktion, mikroskopische Untersuchung der durch auffallend hohes spezifisches Gewicht, durch Gerinnen beim Kochen und durch eigenthümlichen Geschmack als Colostrum (Biestmilch) verdächtigen Milch.

2. Eine sofortige Wiederholung der Bestimmung des spezifischen Gewichtes bei einer zwischen 13 und 17 Grad Celsius liegenden Temperatur mittels eines gläsernen, amtlich beglaubigten Normal-Laktodensimeters dient zur Kontrolle des äusseren Dienstes und der dabei verwendeten Instrumente.

3. Endgültige Bestimmung des spezifischen Gewichtes, nachdem die Milch wenigstens drei Stunden lang auf einer Temperatur unter 5 Grad Celsius erhalten war und sodann wieder auf 15 Grad Celsius erwärmt wurde.

4. Bestimmung des prozentischen Fettgehaltes nach der aräometrischen Methode von Soxhlet.

5. Sofern nach Lage der Sache, um für die Beurtheilung der Frage, ob eine Fälschung in Mitte liegt, die erforderliche Grundlage zu gewinnen, und nach Massgabe der Bestimmungen in § 6 der oberpolizeilichen Vorschrift vom 15. Juli 1887 (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 365 ff.), die Vornahme der Stallprobe veranlasst erscheint, ist dieselbe durch den Sachverständigen bei der Polizeibehörde in Anregung zu bringen.

C. Stallprobe.

Die »Stallprobe« besteht darin, dass in der Stallung, aus welcher die beanstandete Milch stammt, alle Kühe, welche zur Gewinnung von Verkaufsmilch dienen, unter polizeilicher Aufsicht gemolken und aus der hierbei gewonnenen Milch Proben zum Zwecke der Untersuchung und der Vergleichung mit der beanstandeten Milch entnommen werden.

Die Stallprobe muss thunlichst bald, längstens innerhalb dreier Tage nach Beanstandung der Milch, vorgenommen werden und ist nach Massgabe der anliegenden Anweisung in Ausführung zu bringen.

Anlage II zur Anweisung für die polizeiliche Ueberwachung des Verkehrs mit Milch.

**Anweisung
zur Vornahme von Stallproben.**

1. Die Stallprobe ist unter polizeilicher Leitung und zwar zu der im betreffenden Stalle üblichen Melkzeit — womöglich zur gleichen Tageszeit, während welcher die beanstandete Milch gemolken wurde — vorzunehmen.

2. Die Stallprobe wird zunächst durch folgende Erhebungen eingeleitet:

- a) Anzahl der im Stalle vorhandenen milchenden Kühe;
- b) Anzahl der Kühe, welche von dem Besitzer als diejenigen bezeichnet werden, von welchen die beanstandete Milchlieferung herrührt;
- c) Zahl der täglichen Melkzeiten;
- d) Art der Fütterung unter besonderer Berücksichtigung eines etwa inzwischen stattgehabten Futterwechsels;
- e) Rasse, Nähr- und Gesundheitszustand der aufgestellten Kühe nebst Angabe der Zeit, welche seit dem letzten Kalben derselben verflossen ist.

3. Nach Bereitstellung der nöthigen Geräthschaften beginnt das Melken unter Aufsicht der Kontrolorgane.

Die zum Melken und zur Milchsammlung dienenden Gefässe sind vor der Verwendung umzustürzen, um das etwa in ihnen enthaltene Wasser zu entleeren.

4. Jede einzelne Kuh ist vollständig auszumelken und haben die anwesenden Kontrolorgane sich hiervon bei jeder Kuh zu überzeugen.

5. Für die Probeentnahme ist die am Lieferungstage der beanstandeten Milch eingehaltene Sammlungsweise massgebend; hierbei können hauptsächlich folgende Verfahrensarten in Betracht kommen:

- a) Die Milch sämmtlicher Kühe wird in einem Sammelgefässe gründlich gemischt und gemessen.

In diesem Falle ist nur eine Probe zu entnehmen.

- b) Die Milch von mehreren Kühen wird partienweise gesammelt und gemischt.

Hier ist von jeder Mischpartie eine Probe zu nehmen.

- c) Die Milch wird, was in grösseren Stallungen und bei Anwendung des Milchkühlers die Regel bildet, unmittelbar in die Transportkannen gefüllt.

Hier ist von jeder einzelnen Transportkanne eine Probe zu entnehmen.

Bei den unter b und c genannten Sammelarten ist darauf zu sehen, dass die Melkung der Kühe in der bisher üblichen Reihenfolge vorgenommen wird.

In der Tabelle (s. Ziffer 8) ist die Anzahl der Kühe zu verzeichnen, welche die Sammelmengen für die einzelnen Mischproben geliefert haben.

6. Nach gründlicher Durchmischung der einzelnen für die Probeentnahme bestimmten Sammelmengen ist die zur Probe bestimmte Milchmenge (mindestens $\frac{1}{2}$ Liter) in einer mit der treffenden Probennummer versehenen Flasche in ein Gefäss mit frischem Brunnenwasser zum Abkühlen auf 15 bis 18 Grad Celsius einzustellen.

Ist letztere Temperatur erreicht, so ist nach wiederholter Mischung das spezifische Gewicht mit dem amtlich beglaubigten Laktodensimeter zu bestimmen und mit der jeweilig beobachteten Temperatur vorzumerken. Diese Bestimmung des spezifischen Gewichtes der gemolkenen Milch an Ort und Stelle darf niemals unterbleiben, da möglicherweise die Proben auf dem Transporte durch Zerbrecen der Gefässe oder durch Gerinnen verunglücken können.

Sodann sind die einzelnen abgekühlten Proben von mindestens je $\frac{1}{2}$ Liter in den zugehörigen numerirten Flaschen sicher mit reinen Korken zu verschliessen und für weiteren Transport in Sägespännen oder feinem Strohhäcksel sorgfältig zu verpacken, die Verpackung zu versiegeln und möglichst rasch dem betreffenden Sachverständigen zur weiteren Untersuchung zu übermitteln.

7. Dem Besitzer sind auf Verlangen Proben von dem gleichen Inhalte wie die zu Amtshanden genommenen versiegelt zurückzulassen.

8. Die nöthigen Aufzeichnungen sind während der Stallprobe nach dem nachstehenden Schema zu machen.

Stallprobe

bei: *Joseph Huber, Gutsbesitzer in Zellstadt, No. 16.*

Vorgenommen durch: *Polizeioffiziant Merkl.*

Zeit: *am 10. November 1886 von Morgens 6—7 Uhr.*

Zahl der vorhandenen Kühe: *10.*

Zahl der Kühe, welche die beanstandete Milch geliefert haben: *10.*

Im Stalle übliche Melkzeiten: *Morgens 6 Uhr und Abends 6 Uhr.*

Milchsammlungsmethode: *Nach stattgefundener Kühlung in einzelnen Transportkannen.*

No. der Milchproben	Von wie viel Kühen Gemolk. Quantum in Litern	Rasse der Kühe	Laktations- periode der Kühe	Art des Ver- kaufs		Ergeb- niss der Unter- suchung		Bemerkungen über: a) Nähr- u. Gesund- heitszustand der Kühe, b) Art und Menge ihrer Fütterung, c) sonstige erhebliche Umstände
				Preis für das Liter	an wen?	Spezif. Gew.	Temp. n. Cels.	
1	2 15	Allgäuer	neu- melkend	12 S	Milch- händler J. Meier in Weissen- stadt.	31 1/2	12	a) <i>Sämmtliche Kühe sind gesund und wohlgenährt.</i> b) <i>Heu und Gsott.</i>

Unterschrift des Kontrolorganes.

Mit der Ausführung vorstehender Bestimmungen werden aber die Bemühungen zur Vermehrung des Selbststillens ohne Unterbrechung fortgesetzt. Auch das Haltekinderwesen bessert sich allmählich durch verschärfte polizeiliche Aufsicht.

Die Schulgesundheitspflege ist geregelt

1. für die öffentlichen Schulen durch die Entschliessung des königlichen Staats-Ministeriums des Innern für Kirchen- und

Schul-Angelegenheiten vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, und

2. für die öffentlichen und privaten Erziehungs-Institute durch die Entschliessung desselben Staats-Ministeriums vom 3. März 1874 (Generelle Bestimmungen über die Errichtung der öffentlichen und privaten Erziehungs-Institute — Alumnen, Seminarien, Pensionate — mit besonderer Rücksicht auf die Gesundheitspflege, mit der dazu gehörigen Ministerial-Entschliessung vom 20. Dezember 1874, Erziehungs-Institute betreffend).

Der Vollzug der genannten Entschliessungen hat gezeigt, wieviel im Schulgesundheitswesen verbessert werden konnte und eine Reihe von Entschliessungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden haben die früheren Zustände in der Schulgesundheitspflege wesentlich zur Besserung umgestaltet, abgesehen davon, dass die städtischen Schulbehörden in musterhafter Weise die Schulhygiene selbständig gepflegt und gehoben haben.

Auch behufs Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten sind durchweg entsprechende Verfügungen getroffen, zu deren Bethätigung die Amtsärzte in erster Linie mitzuwirken haben.

Die Ausübung der gerichtlichen Medizin geschieht durch 28 Land-Gerichtsärzte in der ersten, durch die Medizinal-Comités an den Universitäten in zweiter Instanz. Die Zahl der ärztlichen Amtshandlungen ging im Jahre 1885 ein wenig zurück, steigt aber von da ab wieder erheblich, so dass für das Jahr 1886 z. B. auf 100 000 Einwohner 1258 gerichtlich-medizinische und medizinisch-polizeiliche Fälle treffen.

Auf 100 000 Einwohner treffen ferner 1886

1111 Untersuchungen an Lebenden,

24 „ „ Leichen,

61 „ „ Sachen und

62 grössere Gutachten.

Was die Untersuchungen an Leichen betrifft, so wurden 48,2 % derselben sezirt, und zwar die meisten Getödtete (84,9 %), dann durch Gewalt getödtete Neugeborene (74,6 %), die wenigsten Selbstmorde (19,2 %). Die Leichen von Verunglückten wurden in 30,2 der Fälle einer Sektion unterzogen.
