

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1908

15 (15.8.1908)

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden.

Erscheinen 2 mal monatlich.

Anzeigen:
20 Pfg. die einspaltige Petitzeile,
mit Rabatt bei Wiederholungen.

Beilagen:
Preis nach Vereinbarung.

Einzelne Nummern:
20 Pfg. inkl. freier Zustellung.

Begründet von Dr. Rob. Volz.

Schriftleitung: Dr. Bongartz in Karlsruhe.
Verlag, Druck und Expedition: Malsch & Vogel in Karlsruhe.

Jahres-Abonnement:
4 Mk. 75 Pfg.
exkl. Postgebühren.

Für Mitglieder der badischen
ärztlichen Landesvereine,
welche von Vereinswegen
für sämtliche Mitglieder
abonnieren:
— 3 Mk. —
inkl. freier Zustellung.

LXII. Jahrgang.

Karlsruhe

15. August 1908.

Weitere Aufgaben im Kampfe gegen die Tuberkulose. Unterbringung Schwerkranker.

Von Dr. E. Rumpf in Ebersteinburg bei Baden-Baden.

Das Heilstättenwesen ist im Kampfe gegen die Volkskrankheit Tuberkulose sehr in den Vordergrund geschoben worden. Um das Nächstliegende kümmerte man sich zuerst, um die Behandlung der gegenwärtig von der Krankheit befallenen, heilbaren Kranken.

Daneben ist aber unendlich viel anderes zu tun und für die Austilgung der Seuche noch viel wichtiger

Bei der feierlichen Eröffnung der Heilstätte Friedrichsheim am 13. November 1899 betonte ich dies schon in meiner Ansprache, und nachher sagte mir unser unvergesslicher Grossherzog Friedrich I: »Sie hatten Recht, einen solchen Feind muss man von allen Seiten zu fassen suchen.«

Auf der 11. Generalversammlung des Deutschen Zentral-Komitees »zur Bekämpfung der Tuberkulose« (seiner längst viel umfassenderen Tätigkeit entsprechend nicht mehr »zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke« genannt) hatte ich am 23. Mai 1907 das Referat »über die bisherigen Leistungen der Heilstätten«, und dabei betonte ich wieder:

»Vermehrte Fürsorge und Isolierung der Schwerkranken im Krankenhause und in ihren Wohnungen und auch in besonderen Pflege- und Heimstätten wird unsere nächste Aufgabe sein müssen. Hierauf und auf die weitere Ausgestaltung der Behandlung schon im Kindesalter und schliesslich auf die bessere Durchführung der prophylaktischen Vorschriften und Einrichtungen wird in Zukunft der Hauptnachdruck zu legen sein.«

Wie sieht es mit der Durchführung der Anzeigepflicht, wie mit der Durchführung des Spuckverbotes, wie mit der Durchführung sachgemässer Desinfektion mancher Orts noch aus!

Für tuberkulöse Kinder — besonders so lange es sich um Drüsentuberkulose handelt — ist ja mit Seehospizen, Soolbädern, Ferienkolonien etc. sehr viel geschehen. Leider finden aber vielfach lungenkranke Kinder keine Aufnahme. 1904 hatte ich das Kapitel

»Prognose der Phthise« zu behandeln*). Ich besprach dabei die Erfahrungen bei Kindern und schloss: »Der jugendliche Organismus ist unseren Bemühungen, seine Widerstandskraft zu heben, in der Regel mehr zugänglich als der ältere. Ausnahmefälle kommen gerade im jugendlichen Alter vor, bei denen trotz all unserer Bemühungen die Lungentuberkulose rapid fortschreitet. In der Regel wird aber, wenn die Kranken einer rationalen Behandlung unterzogen werden, ganz besonders, wenn sie in die günstigen Verhältnisse einer Lungenheilstätte versetzt werden, eine Wendung zum Bessern erzielt. Hat man bei Kindern oder jungen Leuten einmal die Wendung zum Bessern erreicht, so kann in dem jugendlichen Organismus bei genügend langer Behandlung noch vieles »verwachsen« und wirklich ausheilen. Den jetzt in der Entstehung begriffenen Heilstätten für Kinder möchte ich die beste Prognose stellen.«

Für die Bekämpfung der Seuche als solcher noch viel wichtiger ist »die vermehrte Fürsorge und Isolierung der Schwerkranken im Krankenhause und in ihren Wohnungen.«

Das Deutsche Zentral-Komitee wandte sein Interesse niemals einseitig nur den Heilstätten zu. Im Jahre 1900 referierte ich im Reichstagsgebäude über »die Austese der Kranken für die Heilstätten« und betonte damals schon die Notwendigkeit der Krankenhauspflege für die Schwerkranken. Gleichzeitig sprach Geheimrat B. Fränkel über »Pflegestätten und Invalidenheime für Tuberkulöse«, Geheimrat Heubner über »Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter«, und Landrat Heydweiler über »Tuberkulosebekämpfung durch Wohnungsfürsorge.«

In der vorjährigen Sitzung des Ausschusses des Zentral-Komitees stand als erster Punkt wieder auf der Tagesordnung: »Wie kann man die Tuberkulösen im vorgeschrittenen Krankheitsstadium aus der Gesellschaft entfernen, um die von ihnen ausgehende Gefahr für ihre Umgebung zu beseitigen, zugleich

*) Schröder & Blumenfeld, Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Joh. A. Barth, Leipzig 1904.

aber ihnen die Möglichkeit zu geben, unter tunlichst geeigneten hygienischen Verhältnissen zu leben und ihre Existenz zu verlängern.

Bei der hohen Wichtigkeit der Sache gestatte ich mir, das Wichtigste aus dem Referat und der abschliesslichen Diskussion kurz wiederzugeben. Die Anregungen werden wieder befruchtend wirken, und die anderen Ortes gemachten Erfahrungen werden auf den richtigen Weg führen.

Einleitend bemerkte der Referent, Sanitätsrat Dr. Rabnow-Schöneberg:

»Die meisten Ärzte stehen noch immer auf dem Standpunkt, dass der vornehmste Verbreiter der Infektion der tuberkulöse Mensch ist, in dem Stadium, wo er Tuberkelbazillen durch Auswurf und Speichel nach aussen befördert. Tatsache ist ferner, dass der Bazillenverstreuer für seine Umgebung und indirekt die Allgemeinheit am gefährlichsten ist in den engen, hygienisch verwahrlosten Wohnungen des Proletariats.

Bezüglich der Volksheilstätten sagte er: »Eins muss im Interesse der Anstalten und der Sache verlangt werden: die Volksheilstätten müssen rein erhalten werden; es gehören in sie nur solche Kranke, bei denen man auf Grund eingehender Untersuchung und wenn nötig Beobachtung eine Heilung erwarten kann.

Bezüglich der Forderung einer Evakuierung und Isolierung der schwerkranken, unheilbaren Tuberkulösen sagte Rabnow: »Wenn man sich der prinzipiellen Forderung einig zu sein scheint, so ist natürlich nicht zu verkennen, dass die praktische Ausführung der Massnahmen mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Zunächst ist es wohl ganz klar, dass die Massnahme nur auf dem Wege der Freiwilligkeit überhaupt denkbar ist. Zu einem Zwange fehlen ja die gesetzlichen Handhaben; und ein gesetzlicher Zwang wäre bei der Ausbreitung der Tuberkulose und bei dem Charakter der Tuberkulösen geradezu ein Hohn auf jedes menschliche Empfinden, welches doch bei aller Rücksichtnahme auf die höheren Interessen der Allgemeinheit in unserem Handeln in jedem einzelnen Falle ausschlaggebend sein muss. Ich bin aber der Ansicht, und ich abstrahiere diese aus der Erfahrung, dass Belehrung und Aufklärung sehr viel nützen können. Es ist bekannt, dass in der ersten Zeit der Heilstättenbewegung viele Kranke eine begriffliche Scheu vor den Anstalten hatten. Jetzt drängen sich die Kranken zur Aufnahme. Es fällt auch niemand ein zu glauben, dass es jemals gelingen könnte, alle Schwerkranken, die man für das ganze Reich auf ca. 800 000 schätzt, zu isolieren. Dem stehen ja schon finanzielle Schwierigkeiten als unüberwindbares Hindernis entgegen. Allein, wenn es nur bei einem nennenswerten Bruchteile gelingen sollte, so wäre damit viel erreicht.

Bezüglich der Frage, wohin die Kranken evakuiert werden sollten, machte der Referent zunächst eine Differenzierung der grossen Gruppe der Schwerkranken:

»Unheilbare und infektiöse Kranke mit längere Zeit hindurch vorhaltender Erwerbsunfähigkeit, diesich während längerer Intervallen leidlich oder recht wohl fühlen,

benötigen natürlich einer anderen Anstaltsfürsorge, als die meist aus Lager gefesselten, die eine Menge Auswurf produzieren und in den engen, erbärmlichen Wohnungen in dauernder Berührung mit ihrer Umgebung bleiben. Diese »Schwerstkranken« erfordern andere Massnahmen. Bei den ersteren wird Isolierung naturgemäss eine zeitweise sein müssen und können, bei den letzteren muss man auf eine dauernde Entfernung aus der Familie hinarbeiten.

Von diesem Gesichtspunkte aus müssen wir auch eine Verwertung der vorhandenen Krankenanstalten und die Schaffung neuer beurteilen. Von ersteren kämen Siechen- und allgemeine Krankenhäuser in Betracht. Schon aus Gründen psychologischer Natur und unter Würdigung der Charakteranlage der meisten Phthisiker dürften sich die ersteren für unsere Zwecke nicht eignen. Mit der Frage der Unterbringung der Phthisiker in allgemeinen Krankenhäusern hat sich bereits im Jahre 1888 eine städtische Gesundheitskommission in Berlin befasst. (Dr. Wilhelm Croner: Zur Frage der Fürsorge für die Tuberkulösen im vorgeschrittenen Stadium.) Man beschloss in erster Reihe aus Gründen verwaltungstechnischer Schwierigkeiten, den Bau einer besonderen Anstalt für Tuberkulöse zu empfehlen. In einer Diskussion im Verein für innere Medizin (Verhandlung des Vereins für innere Medizin 1889/90) erklärte sich u. a. Fürbringer auch aus Gründen der Therapie gegen die Unterbringung der Phthisiker in allgemeinen Krankenhäusern. Er führte aus: »Wenn aber die Herren Leyden und Wasserfuhr behaupten, dass alle nur wünschenswerten Hilfsmittel und therapeutischen Manipulationen nicht in dem Masse angewandt werden, wie in spezialistisch eingerichteten Heilanstalten, so trifft das innerhalb gewisser Grenzen für das Krankenhaus Friedrichshain zu. Ich erblicke darin keinen Vorwurf, im Gegenteil, andernfalls müsste ich mich einer Vernachlässigung schuldig bekennen gegenüber dem Typhus — Pneumonie — Scharlach — Masern und sonstigen im Gros der Fälle genesender Kranken.« Im Jahre 1899 erklärt sich Leube dafür (Tuberkulosis I c), dass alle Tuberkulösen aus den allgemeinen Spitälern hinausgehen und in eigenen Krankenhäusern unterzubringen seien, die ausserhalb der Städte nahe dem Wald oder der See zu erbauen und so einzurichten seien, dass den Kranken darin beste hygienische Einrichtungen, viel Licht und Luft und kräftige Ernährung gewährt werden. Auch hier werden besondere Gründe der Therapie angeführt, und diese Gründe fallen jetzt unter dem Regime der durch die Volksheilstätten erprobten und populär gewordenen Behandlungsmethoden noch schwerer ins Gewicht. Wir erstreben ferner eine planmässige Evakuierung in den erweiterten Grenzen einer grosszügigen Tuberkulosebekämpfung; und da wäre es ja unzweckmässig, auf eine Häufung der Bazillenverstreuer in den Krankenhäusern hinzuwirken und die übrigen Insassen derselben, die ja vielfach für die Infektion besonders empfänglich sind, in hohem Grade zu gefährden.

Diesen Schwierigkeiten glaubte man zu begegnen durch die Einrichtung von »Isolierabteilungen« in den allgemeinen Krankenhäusern, die als »Sanatorien« ausgebaut werden sollten (Erläss des Preussischen Ministers für Medizinalangelegenheiten vom 5. November 1890 und

10. Dezember 1890). Ich bin nun der Ansicht, dass solche Sanatorien bei der Lage der eng eingebauten und vom Lärm der Grossstadt umrausten allgemeinen Krankenhäuser in den Grossstädten hinsichtlich der therapeutischen Hilfsmittel, der frischen Luft und Ruhe, niemals das erfüllen können, was wir von Spezialanstalten auf dem Lande erwarten. Was die Isolierung betrifft, so glaube ich nicht, dass im Rahmen des üblichen Krankenhausbetriebes bei den meist ambulanten und nervösen Patienten eine wirksame Absonderung durchführbar ist. Es kommt hinzu, dass Bau und Betrieb der grossstädtischen Krankenhäuser erheblich teurer sind, als bei Spezialanstalten auf dem Lande. Der Tuberkuloseverein in Schöneberg hat eine Anstalt für vorgeschrittene tuberkulöse Frauen bei Sternberg gebaut. Trotzdem allen Forderungen der Hygiene und allen angemessenen Wünschen auf Bequemlichkeit genügt ist, stellt sich das Bett exklusive Grund und Boden auf etwas über 3 100 *M.*, während im städtischen Krankenhause in Schöneberg das Bett auf 8 000 *M.* zu stehen kommt.

Diesen Bedenken hat auch der Reichsgesundheitsrat zumteil Rechnung getragen. In einer Sitzung vom 24 Juli 1904 (Denkschrift, dem Internationalen Tuberkulose-Kongress in Paris 1905 vorgelegt vom Deutschen Zentral-Komitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke) wurden folgende Grundsätze einstimmig aufgestellt: »Nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft ist die Tuberkulose eine Infektionskrankheit, die namentlich in ihrer Form als Lungen- und Kehlkopfschwindsucht sich von einem Menschen auf den andern verbreiten kann. Zur Beseitigung dieser Ansteckungsmöglichkeit ist erforderlich, Schwindsüchtige, namentlich solche im vorgeschrittenen Stadium, entsprechend abzusondern. Zu diesem Zwecke wird empfohlen:

1. die Errichtung von eigenen Anstalten für solche Kranke;
2. wo dies nicht angängig ist, die Errichtung von besonderen Abteilungen in den allgemeinen Krankenhäusern, welche baulich getrennt und als Sanatorien einzurichten sind;
3. wo auch dies nicht auszuführen ist, die Unterbringung der Kranken in besonderen Räumen der Krankenanstalten.«

»Einen bedeutungsvollen Schritt vorwärts scheint die Preussische Regierung zu beabsichtigen. Ein Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen schlägt »neue« Wege der Tuberkulosefürsorge vor. Es fordert die Errichtung von Pflegeheimen u. s. w. für die Schwerstkranken, dauernd Siechen, und Spezialanstalten für Kranke im vorgeschrittenen Stadium, die für Heilstätten nicht mehr geeignet, aber periodenweise noch arbeitsfähig sind. Die Isolierabteilungen an den allgemeinen Krankenhäusern sollen als Durchgangs- und Beobachtungsstationen für Tuberkulöse aller Grade dienen.«

Rabnow ist entsprechend den grossstädtischen Verhältnissen und der unter seiner Aegide vom Tuberkuloseverein in Schöneberg gebauten Anstalt für vorgeschrittene tuberkulöse Frauen bei Sternberg für die Errichtung eigener Anstalten. Er betont aber ausdrücklich, dass überall Anpassung an die örtlichen und sonstigen Verhältnisse nötig sei: »Bei den ländlichen Ver-

hältnissen dürften Isolierabteilungen für Schwerkranke in den Kreiskrankenhäusern keine Bedenken haben.«

Rabnow resümiert: »Für die Entfernung der Tuberkulösen im vorgeschrittenen Stadium schlage ich vor:

1. Heimstätten für periodenweise Arbeitsfähige;
2. Pflegeheime für dauernd Sieche;
3. die Anstalten müssen auf dem Lande erbaut werden;
4. die Baukosten müssen in erster Reihe von den Kommunen oder Kommunalverbänden getragen werden;
5. Die Unterhaltungskosten fallen den Gemeinden, Krankenkassen und Landesversicherungsanstalten zu.

Der Vorsitzende, Staatsminister Dr. von Möller eröffnete hierauf die Diskussion und erteilte zunächst Landesrat Meyer-Berlin das Wort. Dieser, selbst Vorsitzender der Landesversicherungsanstalt Brandenburg sagte: »Die Landesversicherungsanstalten konnten auf diesem Gebiete nicht vorangehen, weil ihre Aufgabe wesentlich darin besteht, Kranke zu behandeln, solange noch Aussicht auf Heilung ist. Deshalb habe ich, indem ich diese Lücke fühlte, mir Mühe gegeben und auch den Erfolg gehabt, dass in der Provinz Brandenburg hervorragende Männer der Wissenschaft und der Praxis aus allen Ständen sich zusammengetan haben, um eine Isolieranstalt für mehr oder minder schwerkranke Lungentuberkulöse, und zwar für Phthisiker aller Volkskreise ins Werk zu setzen.«

Er schildert diese Anstalt und deren Verwaltung, Pflegekosten (2 *M.* 50 *S.* pro Tag) u. s. w.

Bezüglich der Aufbringung der Kosten sagt er u. a.:

»Ein grosser Teil der überwiesenen Kranken wird im stande sein, die Pflegekosten, wenn nicht ganz, so doch wenigstens zu einem Teile selbst zu zahlen. Den meisten wird es nur schwer, den ganzen Betrag aufzubringen. Wir vermitteln, dass das Fehlende von andern Stellen, Privatpersonen, Vereinen, Kommunen etc. beigesteuert wird.

Dann haben wir darauf gerechnet — und das werden auch andere Anstalten tun, — dass die Versicherungsanstalten sehr oft Kranke nur deshalb zurückweisen, nicht, weil sie die Kosten scheuen, sondern weil die Auswahl der Kranken für die Heilstätten eine sehr scharfe ist. Es werden öfters Leute zurückgewiesen, bei denen uns Verwaltungsbeamten es oft geradezu peinlich ist, für sie nicht sorgen zu können. Da hat die Landesversicherungsanstalt Brandenburg sich entschlossen, solche Kranke auch diesen Anstalten zu überweisen, und zahlt dafür den vollen Pflegesatz. Die dabei gemachten Erfahrungen waren nicht ungünstig. Weil ferner neben aller Humanität und Nächstenliebe der wichtigste Faktor der gesunde und berechnete Egoismus ist, haben wir uns gesagt, dass Kreise und Städte, namentlich mit Rücksicht auf die Bewegung, die überall sich kundgetan hat, auch dazu kommen werden, zu erkennen, dass sie mit ihren einfachen Krankenanstalten nicht auskommen werden, dass sie irgend eine andere Einrichtung werden treffen müssen. Die Kommunen sind ihrem inneren Wesen wie der bisherigen Entwicklung nach gesetzlich berufen, das gesundheitliche und wirtschaftliche Wohl ihrer alle Stände umfassenden Angehörigen zu fördern.

(Fortsetzung folgt).

**Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse
im Grossherzogtum Baden
während des 1. Quartals 1908.**

Nach den Berichten der Grossherzoglichen Bezirksärzte.

Mortalität

1908. a. in den Amtsbezirken. 1. Quartal

Amtsbezirk.	Zahl der Totgeborenen.	Zahl der Gestorbenen ob. Folgeborenen.	Von den Gestorbenen sind Kinder von 0-1	1-15 Jahren.	Es starben an									
					Masern	Keuchhusten.	Ruhr.	Typhus.	Blutendpht.	Kehlk. Krupp	Scharlach.	Puerp. Fieber	Verdau.-Stör. (Kind. u. 1 J.)	Lung.-Kehlk. schwindsücht.
Achern	6	133	27	11	1						1	7	14	5
Adelsheim	7	56	10	5								4	5	5
Baden	8	132	28	4							1	4	14	4
Bonndorf	2	74	14	3			1					2	3	4
Boxberg	1	80	21	2				1	1			3	7	3
Breisach	2	109	25	2	10							3	8	9
Bretten	4	124	29	11	1	6			1	1		4	14	
Bruchsal	24	408	169	39	3	6		1	6	2		36	33	9
Buchen	8	149	45	13	1			4	1		1	8	9	13
Bühl	6	171	30	9				1					17	2
Donausch.	8	105	23	9				1			1	4	6	1
Durlach	12	206	84	29	2				5	6		19	22	4
Eberbach	3	87	17	6				1	1			2	10	
Emmending.	23	279	46	19		1		1	2	4	1	9	24	3
Engen	1	102	15	8					1			3	11	2
Eppingen	4	92	18	13		9							7	2
Ettenheim	5	121	27	8						1	1	6	12	4
Ettlingen	9	138	45	9					1	2		1	20	15
Freiburg	24	513	102	56		8		8	2	5	2	21	60	13
Heidelberg	21	537	139	54		5		1	3	1	2	21	52	8
Karlsruhe	45	663	147	59	2	1		1	10	1	4	4	29	81
Kehl	7	164	39	29	2				1	3	4		2	7
Konstanz	11	290	42	18		1			4			10	24	7
Lahr	4	232	50	16		1			1	2		11	22	11
Lörrach	16	236	35	24					1	1	1	4	36	4
Mannheim	62	877	295	126	4	11		1	14		3	4	49	112
Messkirch	4	58	12	5	1								4	
Mosbach	7	166	38	22	4	2				1	6	1	6	14
Müllheim	2	108	24	3							2	1	9	6
Neustadt	3	71	19	5							2	1	2	3
Oberkirch	5	84	13	9					3	1		1	4	11
Offenburg	7	309	73	22		1		1	1	3	3	1	19	35
Pforzheim	29	484	151	79	15	8	1	2	1	2	19	7	25	61
Pfullendorf	4	71	17	9	1								2	5
Rastatt	14	313	80	28				1		3	1	10	43	12
Säckingen	3	96	18	6									2	9
St. Blasien	3	61	13	3									1	6
Schönau	2	71	17	6						1			2	6
Schopfheim	5	90	10	6					1				3	12
Schwetzing.	20	184	84	17		5					1	19	27	
Sinsheim	9	192	39	15							1	5	12	7
Staufen	4	105	17	9	2	4				1		1	19	4
Stockach	6	98	19	5		1				1			3	4
Tauberbi- schofsheim	7	166	34	9		1			1	1	1	1	14	5
Treiberg	4	108	24	12					1		9	1	6	11
Überlingen	3	160	33	5	4					1		7	15	4
Villingen	8	127	34	17	1	3				1		4	6	3
Waldkirch	4	123	30	7					1			5	16	2
Waldshut	8	164	17	8						2		1	2	12
Weinheim	6	124	37	13	10	1				1		8	10	4
Wertheim	3	75	16	6								2	11	7
Wiesloch	4	151	45	12		2					1	9	16	5
Wolfach	9	132	27	12		2			2	1		1	7	3
1. Quart. 1908	506	9984	2463	932	54	89	1	12	70	39	77	40	437	1019
4. Quart. 1907	408	8775	2801	886	88	56	1	19	76	24	56	31	1202	746
1. Quart. 1907	478	10537	2733	1056	139	109	1	17	63	25	41	28	501	1054

1908. b. Gemeinden mit 4000 Einwohnern und mehr. 1. Quartal

Stadt.	Zahl der Totgeborenen.	Gestorbene ohne Folgeborene.	Kinder von 0-1 Jahren.	1-15 Jahren.	Es starben an										
					Masern.	Keuchhusten.	Ruhr.	Typhus.	Blutendpht.	Kehlk. Krupp	Scharlach.	Puerp. Fieber	Verdau.-Stör. (Kind. u. 1 J.)	Lung.-Kehlk. schwindsücht.	Influenza.
Achern	17	3	3								1			1	1
Baden	1	55	4	1										1	3
Bretten	1	22	3	3										1	3
Bruchsal	7	86	28	9	1	4				1	1			2	9
Bühlertal	17	9													3
Dill-Weissenstein	1	16	8	6	1									2	2
Durlach	8	52	18	10										2	3
Eberbach		35	8	2								1			1
Emmendingen	5	56	3	1						1				2	7
Ettlingen	3	36	11	2								1			6
Feudenheim	5	17	6												2
Freiburg	13	405	70	50					8			6	2	4	2
Furtwangen	1	25	7	2										2	2
Heidelberg	12	270	42	32					3					1	2
Hockenheim	3	40	17	3											8
Karlsruhe	29	513	100	47	2	1			1	8	1	4	1	18	63
Kehl (Dorf)	1	32	10	7								1	1		1
Kirchheim	2	20	10												1
Konstanz	6	123	13	7								1			3
Lahr	3	67	14	5								1			4
Lichtental	2	15	1												3
Lörrach	3	67	5	2										1	1
Malsch	1	21	3												2
Mannheim	49	733	235	108	4	7				1	10		3	4	40
Offenburg	2	56	10	1						1	1	1		1	4
Pforzheim	19	324	97	63	13	7	1	1	1	1	2	14	4	11	43
Radolfzell		30	6	1											1
Rastatt	1	40	6	3											3
Säckingen		30	2	2											4
St. Georgen	3	10	2	2											1
Sandhofen	3	37	20	8						2		3			2
Schwetzingen	8	42	17	6						3				1	2
Seckenheim	1	30	14	5								1			2
Singen	2	32	9	3						1					4
Überlingen	2	32	3						3						1
Villingen	3	45	9	6						1	3				3
Waldkirch		28	6	1											7
Weingarten	1	24	10	3								1			3
Weinheim	3	53	14	1	4										3
Wiesloch	1	43	8	3											4
2. Quartal 1908	204	3599	861	408	30	39	1	6	37	12	35	16	136	455	63
4. Quartal 1907	165	3139	995	366	39	21		9	34	11	23	8	85	307	6
1. Quartal 1907	175	3688	934	401	65	60		11	28	11	12	10	134	468	98

Während des 1. Quartals starben im Grossherzogtum Baden mit Ausschluss der Totgeborenen 9984 Personen, und hiermit 1209 mehr als im letzten, aber 553 weniger als im gleichen Quartal des vorigen Jahres. Unter den Gestorbenen waren 2463 Kinder von 0-1 und 932 von 1-15 Jahren; es starben daher im Berichtsquartal nicht nur erheblich weniger Säuglinge als im vorhergehenden, sondern auch nicht unbedeutend weniger als im gleichen Quartale des vorigen Jahres. An Masern starben 54, an Keuchhusten 89, an Diphtherie 70 und an Scharlach 77 Kinder; 437 dagegen, und zwar im ersten Lebensjahr, allein an Verdauungsstörungen. Diese Zahlen lassen hiermit gegenüber denjenigen der beiden Vergleichs quartale zwar einen nicht geringen Rückgang der Todesfälle an Masern erkennen, zeigen aber leider keinen solchen weder beim Keuchhusten noch bei der Diphtherie, wohl aber einen ziemlich beträchtlichen Anstieg der Todesfälle bei Scharlach.

An Ruhr starben ferner nur 1, und an Typhus nur 12 Personen; an Kindbettfieber aber 40, an Influenza 256, und an Lungen- und Kehlkopftuberkulose 1019. Ziehen wir auch für diese Zahlen diejenigen der beiden Vergleichs-

Morbidität

1908. a. in den Amtsbezirken. 1. Quartal.

Amtsbezirk.	Typhus.	Puerperal- fieber.	Scharlach.	Rachen- diphtherie	Kehlkopf- krupp.	Blattern	Lungen- u. Kehlkopf- schwindsucht.
Achern	1	2	5	3	2	—	1
Adelsheim	—	—	—	4	1	—	—
Baden	1	1	14	8	1	—	—
Bonnndorf	2	2	7	11	1	—	—
Boxberg	1	1	—	13	—	—	7
Breisach	—	3	2	1	—	—	—
Bretten	1	7	6	59	8	—	—
Bruchsal	—	4	17	38	1	—	—
Buchen	—	6	3	34	7	—	—
Bühl.	3	3	18	4	1	—	—
Donauveschingen	2	2	8	4	—	—	—
Durlach	1	3	56	6	8	—	—
Eberbach	—	—	4	13	2	—	11
Emmendingen	1	4	22	16	12	—	—
Engen	1	1	4	3	1	—	—
Eppingen	—	—	2	5	—	—	—
Ettenheim	—	3	10	—	—	—	—
Ettlingen	1	3	18	5	2	—	7
Freiburg	1	4	93	54	4	—	8
Heidelberg	5	6	94	55	3	—	28
Karlsruhe	2	13	137	83	12	—	19
Kehl	2	—	31	7	2	—	—
Konstanz	1	3	29	36	1	—	1
Lahr.	—	3	13	21	3	—	3
Lörrach	1	3	6	19	19	—	3
Mannheim	1	8	134	99	11	—	45
Messkirch	—	4	4	3	—	—	—
Mosbach	1	2	39	22	1	—	2
Müllheim	—	1	31	20	5	—	—
Neustadt	—	1	44	2	—	—	—
Oberkirch	2	—	8	5	—	—	11
Offenburg	9	5	18	19	7	—	9
Pforzheim	8	12	158	46	8	—	—
Pfullendorf	—	1	2	2	—	—	—
Rastatt	1	5	36	28	13	—	3
Säckingen	—	2	3	5	—	—	—
St. Blasien	—	1	6	1	2	—	—
Schönau	—	—	—	14	1	—	3
Schopfheim	—	1	10	10	47	—	—
Schwetzingen	—	4	2	9	2	—	—
Sinsheim	1	4	4	3	2	—	—
Staufen	—	—	4	8	3	—	—
Stockach	—	3	3	2	—	—	—
Tauberbischofsheim	—	4	27	15	—	—	—
Triberg	—	2	44	4	1	—	—
Überlingen	—	—	6	3	—	—	—
Villingen	—	1	20	7	1	—	2
Waldkirch	2	2	27	6	2	—	2
Waldshut	—	2	1	19	5	—	12
Weinheim	2	—	10	15	1	—	—
Wertheim	—	3	—	3	1	—	—
Wiesloch	—	3	—	1	—	—	19
Wolfach	—	1	7	19	—	—	—
1. Quartal 1908	54	149	1247	892	204	—	196
4. Quartal 1907	122	103	1782	1017	107	1	171
1. Quartal 1907	112	134	828	655	120	—	198

1908. b. Gemeinden mit 4000 Einwohnern und mehr. 1. Quartal.

Stadt.	Typhus.	Puerperal- fieber.	Scharlach.	Rachen- diphtherie	Kehlkopf- krupp.	Blattern.	Lungen- u. Kehlkopf- schwindsucht.
Achern	1	—	2	—	—	—	—
Baden	—	—	2	4	1	—	—
Bretten	—	3	—	19	5	—	—
Bruchsal	—	—	7	10	—	—	—
Bühlertal	—	—	4	1	—	—	—
Dill-Weissenstein	—	—	15	1	—	—	—
Durlach	—	1	18	4	2	—	—
Eberbach	—	—	1	7	2	—	7
Emmendingen	1	—	7	4	2	—	—
Ettlingen	—	—	9	2	—	—	3
Feudenheim	—	—	2	2	—	—	1
Freiburg	1	2	86	42	4	—	7
Furtwangen	—	—	20	—	1	—	—
Heidelberg	4	3	43	36	3	—	1
Hockenheim	—	2	—	3	—	—	—
Karlsruhe	2	7	128	59	10	—	19
Kehl (Dorf)	—	—	4	—	1	—	—
Kirchheim	—	—	19	—	—	—	1
Konstanz	1	2	17	11	—	—	1
Lahr	—	—	12	11	—	—	2
Lichtental	—	—	2	1	—	—	—
Lörrach	1	1	1	1	—	—	1
Malsch	—	—	1	3	—	—	—
Mannheim	—	7	128	88	9	—	44
Offenburg	3	2	5	8	3	—	7
Pforzheim	6	3	114	34	7	—	—
Radolfzell	—	—	4	2	—	—	—
Rastatt	—	—	10	5	1	—	1
Säckingen	—	—	2	1	—	—	—
St. Georgen	—	—	2	—	—	—	1
Sandhofen	—	—	1	6	2	—	—
Schwetzingen	—	1	—	2	1	—	—
Seckenheim mit Rheinau	1	—	3	3	—	—	—
Singen	—	—	1	1	—	—	—
Überlingen	—	—	1	1	—	—	—
Villingen	—	1	6	7	—	—	1
Waldkirch	1	—	2	—	—	—	1
Weingarten	—	1	—	—	1	—	—
Weinheim	1	—	5	7	—	—	—
Wiesloch	—	1	—	—	—	—	5
1. Quartal 1908	23	37	684	386	56	—	103
4. Quartal 1907	69	25	1042	439	55	—	95
1. Quartal 1907	63	33	447	257	34	—	91

durch die Jahreszeit nicht erklärbar, und deshalb auf andere Ursachen hinweisend das Anwachsen der Zahl der Todesfälle an Kindbettfieber. Doch hiervon abgesehen dürfte das Gesamtbild der Mortalität des Berichtsquartals als ein leidlich günstiges zu bezeichnen sein.

Dieses gilt auch von der Morbidität des Quartals: Zur Anzeige kamen nur 54 Erkrankungen an Typhus, 149 aber an Kindbettfieber, ferner 892 an Diphtherie und 1247 an Scharlach, endlich 192 an Kehlkopfkrupp und 196 an anzeigepflichtiger Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Gegenüber den beiden Vergleichsquarteralen ist erfreulich der Rückgang an Typhus, der über 100 % beträgt; erfreulich ist auch, wenigstens dem letzten Quartal des verflossenen Jahres gegenüber, der Rückgang des Scharlachs und der Diphtherie, minder erfreulich aber hierbei die Wahrnehmung, dass die beiden Erkrankungsformen doch im 1. Quartal des vorigen Jahres noch wesentlich niederere Ziffern aufwiesen; ernst ist dagegen, wie die hohe Mortalitätsziffer des Puerperalfiebers so auch die gesteigerte Morbiditäts-

quartale zur näheren Betrachtung heran, so sehen wir — gegenüber dem letztverflossenen Quartal — wiederum das seit Jahren mit dem jeweiligen Jahresbeginn fast üblich gewordene Aufblähen der Influenza, allerdings in etwas geringerem Umfang als im letzten Jahre; wir sehen ferner das in der zweiten Winterhälfte ebenso regelmässige Ansteigen der Todesfälle an Lungenschwindsucht, wir haben aber als

zahl dieser Erkrankungsform, eine stumme und doch beredte Anklage unserer leider immer noch sehr unvollkommenen Geburtshygiene.

Dem Typhus wie dem Puerperalfieber, sowie auch dem Krupp gegenüber zeigen die zum Glück unter den einzeln anzeigepflichtigen Infektionskrankheiten immer noch sehr häufigen beiden Erkrankungsformen des Scharlachs und der Diphtherie erfreulich mässige Mortalitätsziffern, und helfen so in erster Linie die Gesamtmortalität des Berichtquartals an Infektionskrankheiten zu einer nicht ungünstigen zu gestalten:

Es erkrankten und starben:

a. an einzeln anzeigepflichtigen Infektionskrankheiten, und zwar an:

im	1. Typhus			2. Puerperalfieber			3. Scharlach		
	erkrankt	gest.	%	erkrankt	gest.	%	erkrankt	gest.	%
1. Quartal 1908	54	12	22,2	149	40	26,2	1247	77	6,1
4. Quartal 1907	122	19	15,5	83	31	30,0	1782	56	3,1
1. Quartal 1907	112	17	15,4	134	28	20,9	828	41	5,0

im	4. Diphtherie			5. Kehlkopfkrupp			6. Blattern		
	erkrankt	gest.	%	erkrankt	gest.	%	erkrankt	gest.	%
1. Quartal 1908	892	70	7,8	204	39	19,1	—	—	—
4. Quartal 1907	1017	76	7,4	107	24	22,4	—	—	—
1. Quartal 1907	655	63	9,6	120	25	30,8	—	—	—

im	7. 1 bis 6 zusammen		
	erkrankt	gestorben	%
1. Quartal 1908	2546	238	9,3
4. Quartal 1907	3632	206	6,6
1. Quartal 1907	1845	174	9,4

b. an einzeln nicht, beziehungsweise nur bedingungsweise oder in Epidemien anzeigepflichtigen Infektionskrankheiten sind gestorben an:

im	1. Masern	2. Keuchhusten	3. Lungen- u. Kehlkopf-tuberkulose	4. Influenza
1. Quartal 1908	54	89	1019	256
4. Quartal 1907	88	56	746	19
1. Quartal 1907	159	100	1054	306

Suchen wir aus diesem letztern statistischen Gesamtbild die Hauptzüge für die Krankheits- und Sterblichkeitsvorgänge im Lande während des Berichtquartals mit kurzen Worten besonders herauszuheben, so sind es folgende: Typhus und Masern sind zurückgetreten, das Auftreten von Scharlach und Diphtherie war quantitativ mässig und qualitativ fortgesetzt relativ gutartig; Schwindsucht und Influenza forderten in einer der Jahreszeit entsprechenden Zahl ihre Opfer; Keuchhusten trat da und dort wieder häufiger auf und auch das Kindbettfieber zeigte vermehrtes und, wie immer, sehr ernstes Auftreten; allen aber, welchen diese Zahlenbilder menschlich-soziales oder auch nur berufliches Interesse abgewinnen, sagen sie, dass, soll auch das Schlussbild des Jahres wie das Anfangsbild ein ebenso relativ günstiges sein, es fortgesetzter ernster Arbeit an den so zahlreichen hygienischen Aufgaben der Gegenwart bedarf, von deren Lösung unser gesundheitliches und damit so vielfach auch unser wirtschaftliches Wohl abhängt.

Über die Einwirkung von Bädern auf den Blutkreislauf.

Vortrag gehalten am 12. Juni 1908 in Badenweiler anlässlich der Besichtigung der neuerbauten Bäder (Grossherzogliches Markgrafentbad) durch die Ärzte des Kurortes.

Von Professor Otfried Müller,
Vorstand der medizinischen Poliklinik zu Tübingen.

Die Anwendung von Bädern zu Heilzwecken ist mit Aussicht auf Erfolg nur bei richtiger Indikationsstellung möglich. Die Indikationen für therapeutische Eingriffe ergeben sich einmal aus der praktischen Erfahrung und zweitens aus der theoretischen Einsicht in die Wirkungsweise der betreffenden Massnahmen.

Die Wirkung von Bädern auf den Organismus in gesunden und kranken Tagen ist eine ausserordentlich vielgestaltige. Wir kennen Einwirkungen auf den Stoffwechsel und die Temperaturverhältnisse, auf das Nervensystem, auf die Atmung und auf den Kreislauf, ganz abgesehen von zahlreichen Einflüssen besonders zusammengesetzter Bäder auf einzelne Organe. Es ist nicht zugänglich, alle diese verschiedenartigen und komplizierten Wirkungen im Rahmen eines kurzen Vortrages auch nur einigermaßen vollständig zusammenzufassen, und ich will mich deshalb hier lediglich auf die genügend studierte und am besten bekannte Kreislaufwirkung einer Anzahl von Badesformen beschränken.

Bringt man einen Menschen in ein Bad, so setzt man ihn dabei verschiedenen Reizen aus: Erstens und vor allem einem thermischen, denn in der Regel ist die Temperatur eines Bades anders, als die Temperatur der den Körper unter der Kleidung umgebenden Luft, auch wird die veränderte Temperatur durch das bessere Wärmeleitungsvermögen des Wassers rascher wirksam. Zweitens einem mechanischen, denn beim Einsteigen ins Bad gerät das Wasser in Bewegung und übt so einen gewissen mechanischen Effekt aus. Dieser mechanische Reiz spielt bei unbewegten Bädern eine untergeordnete Rolle, bei bewegten Badesformen (Halbbädern) tritt er stärker hervor, um schliesslich bei den Duschen ein sehr wesentliches Moment zu bilden. Drittens einem chemischen oder physikalischen Reiz besonderer Art bei allen Medizinalbädern (Salzwirkung, Kohlensäurewirkung, Radioaktivität). Ganz überragend über die anderen Reize bezüglich der Beeinflussung des Kreislaufes ist nach meinen Feststellungen der thermische; er bestimmt in allererster Linie Änderungen der Zirkulation. Von ihm muss demgemäss auch in den weiteren Ausführungen ganz besonders die Rede sein.

Liegt die Temperatur des Bades zwischen 33 und 35 Grad Celsius, d. h. etwa um 27 Grad Reaumur, so tritt der thermische Reiz nicht hervor, und die meisten Menschen empfinden das Bad als thermisch indifferent. Man spricht deshalb von dem thermischen Indifferenzpunkt, respektive der Indifferenzzone der Bäder und meint damit die genannte Temperatur, bei welcher weder ausgesprochene Warm- noch Kaltempfindung auftritt. Ich habe nun durch ausgedehnte Messungen des Blutdruckes (mit dem Recklinghausenschen Sphygmomanometer), der Gefässweite (mit dem Plethysmographen) und der systolischen Stromgeschwindigkeit (mit dem Tachographen) feststellen können, dass der Blutkreislauf in ganz bestimmter, gesetzmässiger Weise beeinflusst wird, je

nachdem die Bäder über oder unter dem Indifferenzpunkte liegen. Im allgemeinen lässt sich folgendes sagen:

Bei Bädern oberhalb des Indifferenzpunktes bis herauf zu 39 und 40 Grad Celsius werden die Arterien in der ganzen Körperperipherie weiter, der Puls wird mässig beschleunigt, der Blutdruck sinkt. Hier werden also eher geringere Anforderungen an den Kreislauf gestellt wie vor dem Bade. Das gleiche gilt auch von den bewegten Badeformen dieser Temperaturen, von Halbbädern und milden Duschen, wenn eine gewisse Intensität des Strahles nicht überschritten wird, d. h. wenn neben dem thermischen nicht der mechanische Reiz zu stark in den Vordergrund tritt.

Bei Bädern, deren Temperatur oberhalb von 39 bis 40 Grad Celsius gelegen ist, erweitern sich die Arterien der Körperperipherie ebenfalls, die Haut wird stark gerötet, der Puls wird enorm beschleunigt und der Blutdruck steigt, sei es nun infolge der sehr stark vermehrten Schlagfrequenz, sei es, wie tachographische Untersuchungen wahrscheinlich machen, infolge Zunahme der einzelnen Schlagvolumina. Solche Bäder stellen mithin eine starke Anforderung für das Herz dar, und man muss mit ihnen bei allen Kranken zurückhaltend sein, deren Kreislauf in irgend einer Weise geschädigt ist. Was für die heissen Wasserbäder gilt, trifft in ganz gleicher Weise auch bei den ähnlich oder höher temperierten Heissluft-, Dampf-, elektrischen Licht-, Sand-, Schlamm- und anderen Bädern zu. Nur wirken die elektrischen Lichtbäder, die Heissluft- und Dampfäder nicht so rasch ein, weil zur Übertragung der hohen Temperatur auf den Körper nicht ein so guter Wärmeleiter wie das Wasser benutzt wird. Nach einiger Zeit wirken sie aber alle ohne Ausnahme stark blutdrucksteigernd und sind demgemäss mit der entsprechenden Vorsicht anzuwenden.

Unterhalb der Indifferenzzone finden sich nun genau umgekehrte Änderungen des Kreislaufes, wie dicht oberhalb derselben. Die Arterien der gesamten Körperperipherie werden enger, die Haut wird blasser, der Puls wird langsamer, der Blutdruck steigt. Alle diese Beeinflussungen der Blutzirkulation wachsen gradatim mit sinkender Temperatur. Je kälter das Bad wirkt, um so stärker steigt der Druck. Kühle und kalte Bäder stellen mithin in ähnlicher Weise, wie heisse, erhöhte Anforderungen an den Kreislauf, und man wird demgemäss bei allen Erkrankungen dieses Organsystems vorsichtig mit ihrer Anwendung sein. Die Mehrleistung des Kreislaufes in einem kühlen Bade wird aber noch stärker werden, wenn das Bad bewegt wird, d. h. wenn neben dem thermischen auch noch der mechanische Reiz zu wirken beginnt. Dementsprechend sind Halbbäder, Wellenbäder und Duschen von grösserem Einfluss auf den Kreislauf, als gleich temperierte unbewegte Wasserbäder. Die intensivste Wirkung entfalten sehr kalte und mechanisch recht kräftige Regenduschen.

Soviel über die Kreislaufwirkung unbewegter und bewegter einfacher Wasserbäder der verschiedenen Temperaturen und der gebräuchlichen Duschen. Wie steht es nun mit der Wirkung der gebräuchlichsten und wichtigsten Mineralbäder, der kohlensäurehaltigen Soolbäder? Wirken sie blutdrucksteigernd oder senkend,

d. h. wirken sie ühend oder schonend auf den Kreislauf? Kohlensäurehaltige Soolbäder, wie sie in Nauheim verabreicht werden, wirken ganz ähnlich, nur etwas intensiver als Wasserbäder gleicher Temperatur. Da sie nun stets in Temperaturen dicht unterhalb des Indifferenzpunktes angewandt werden, so wirken sie auf die Arterien der Körperperipherie im allgemeinen verengend. Die in diesen Bädern auftretende Hautrötung ist nur durch eine ganz oberflächliche Erweiterung der Kapillaren bedingt. Die Pulsfrequenz sinkt, wenn auch nicht ganz so stark, wie im Wasserbade gleicher Temperatur. Das Schlagvolumen des Herzens nimmt nach tachographischen Untersuchungen zu. Die Atmung wird stark vertieft. Man findet mithin nicht unbedeutliche Mehrforderungen für das Herz, es handelt sich um eine Übung, nicht um eine Schonung, wie man ursprünglich annahm. Im einzelnen ist die Wirkung der Kohlensäurebäder nicht unähnlich derjenigen der Digitalis- und Strophantuspräparate. Nur scheint die Gefässverengung im Bade stärker zu sein, als nach Einwirkung von Digitalis, während die Herzwirkung des Bades offenbar nicht so stark ausgesprochen ist, wie diejenige des Arzneimittels. Besonders hervorgehoben muss jedoch werden, dass der eigentliche Gradmesser für die Stärke der Wirkung dieser Bäder die Temperatur ist. Sinken der Temperatur wirkt stärker blutdrucksteigernd, als Zusatz vermehrter Kohlensäure oder Salzmassen.

Die kohlensäurehaltigen Soolbäder sind mithin ein energisches und differentes Mittel, das man nur bei leicht dekompensierten Herzkranken zur Anwendung bringen darf. Bringt man stärker dekompensierte Kranke in solche Bäder, so sieht man, dass der Druck nicht steigt, sondern sinkt. Offenbar erlahmt das Herz vor der eintretenden stärkeren Gefässkontraktion, und man macht dann stets die klinische Erfahrung, dass solchen stärker dekompensierten Kranken das Bad nicht gut, sondern schlecht bekommt. Ist man irgendwie im Zweifel, ob ein Herzkranker sich für die Behandlung mit kohlensäurehaltigen Soolbädern eignet, so empfiehlt es sich, im Bade selbst den Puls zu kontrollieren. Die Schlagfrequenz des Herzens soll abnehmen, die Spannung des Pulses soll zunehmen. Objektiv lässt sich das am besten durch die Blutdruckmessung feststellen. Ausserdem soll sich der Kranke im Bade wohlfühlen.

Nach alledem wird man also nicht irgendwie schwerer dekompensierte Kranke mit Kohlensäurebädern behandeln. Bei diesen sind grösste körperliche Ruhe, Regelung der Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr sowie Anwendung von Digitalispräparaten am Platze. Erst wenn man auf diesem Wege die Dekompensation eingeschränkt, respektive beseitigt hat, und wenn der Kranke passive und leichtere aktive Bewegungen ohne Schaden erträgt, kann man auch hier an die Verabfolgung der Bäder denken.

Wie soll nun eine Kur mit künstlichen Nauheimer Bädern beschaffen sein? Hat man es mit irgendwie empfindlichen Kranken zu tun, so wird es gut sein, wenn man nach der Vorschrift Rombergs zunächst ein einfaches Wasserbad von der Temperatur des Indifferenzpunktes oder dicht unterhalb desselben gibt, um zu sehen, wie der Patient auf ein Bad überhaupt reagiert. Verträgt er das einfache Wasserbad gut, so gibt man ein gleich temperiertes mit Zusatz von einigen

Kilogramm (etwa 3 bis 5 kg) Nauheimer Salz. Erst wenn auch dieses Bad gut vertragen wird, beginnt man mit Kohlensäurezusatz. Die Kohlensäure entwickelt man am einfachsten, indem man dem Bade ausser dem Nauheimer Salz eine gewisse Menge von Natrium bicarbonicum und roher Salzsäure zusetzt. Das Natrium bicarbonicum wird gleichmässig im Wasser verteilt. Die Salzsäure fügt man am besten in der Weise zu, dass man die mit dem Korken verschlossene Salzsäureflasche nimmt, sie mit der Öffnung nach unten und dreht, unter Wasser taucht und nun erst im Wasser den Korken der abwärts gerichteten Flasche öffnet. Dann diffundiert die Säure langsam aus der Flasche heraus, während man diese langsam an der Wand der Badewanne entlang bewegt. So kann man die Säure sehr allmählich dem Wasser beimengen und bekommt eine sehr gleichmässige nicht rasch versprudelnde Kohlensäurebildung. Man wird nun für die ersten Bäder Mengen von 3 bis 5 kg Nauheimer Salz und 300 bis 500 g Natrium bicarbonicum und ebensoviel Salzsäure nehmen. Bekommen diese Bäder gut, so steigt man mit dem Kohlensäure- und Salzgehalt, so dass man allmählich bis zu 9 kg Nauheimer Salz und 1500 g Natrium bicarbonicum mit der gleichen Menge Salzsäure kommt. Diese letztere Mischung entspricht an Kohlensäure- und Salzgehalt etwa einem Nauheimer Sprudelbad. Bekommt die steigende Konzentration der Bäder gut, so kann man allmählich auch mit ihrer Temperatur vom Indifferenzpunkte nach abwärts heruntergehen. Man sollte sich dabei immer bewusst sein, dass die sinkende Temperatur eine einschneidendere Beeinflussung der Zirkulation bedingt, als der steigende Salz- respektive Kohlensäuregehalt. Wesentlich unter 28 Grad Celsius mit der Temperatur herabzugehen empfiehlt sich nicht. Am besten hält man sich bei der Temperatur der Nauheimer Quellen, die dicht oberhalb von 30 Grad Celsius gelegen ist.

Will man nicht das etwas mühsame Verfahren der Kohlensäurebereitung mit Natrium bicarbonicum und Salzsäure verwenden, so kann man sich entweder der zahlreichen anderen handlicher zugerichteten Verfahren zur Kohlensäurebereitung aus Salz und Säure, wie z. B. derjenigen von Quglio, von Kopp und Joseph, von Sandow, von Lebram u. a. bedienen, oder man kann die Kohlensäurebeimengung durch besondere Apparate bewirken. Solche Apparate, in denen Wasser mit Kohlensäure aus einer Bombe gemischt wird, werden von Keller in Dresden und von Fischer & Kiefer in Karlsruhe

recht vollkommen hergestellt. Wo solche Apparate zur Herstellung der Kohlensäurebäder verwendet werden empfiehlt es sich, dieselben auf den Kohlensäuregehalt den sie dem Badewasser beimischen, zu eichen. Am einfachsten setzt man für die praktische Verwendung eine Anzahl von Stufen des Kohlensäure- und Salzgehaltes der Bäder fest, auf welche das Badepersonal eingeeilt wird. Man könnte das etwa so einrichten, dass die erste Stufe einen Salzgehalt von 3 kg Nauheimer Salz aufweist und einen Kohlensäuregehalt aus dem Apparat empfängt, wie er etwa durch 500 g Natrium bicarbonicum und ebensoviel Salzsäure erzeugt wird. Die zweite Stufe könnte dann 6 kg Salz und einen Kohlensäuregehalt entsprechend 1000 g Natrium bicarbonicum und ebensoviel Salzsäure enthalten. Die dritte Stufe würde durch 9 kg Salz und 1500 g Natrium bicarbonicum und ebensoviel Salzsäure gebildet werden. Die Eichung des Apparates auf diese Stufen kann man bewerkstelligen, indem man durch Titration feststellt, wieviel Kohlensäure durch die genannten Mengen Natrium bicarbonicum und Salzsäure bei Verwendung einer normal grossen Badewanne im Liter Wasser entwickelt wird, und nun den Druck der Kohlensäurepumpe im Apparat so einstellt, dass mit ihm in der gleichen Menge Wasser ein gleicher Kohlensäuregehalt erzielt wird. Man wird dann für die verschiedenen Stufen der Bäder jedesmal den Apparat wieder auf den entsprechenden Druck einzustellen haben und so annähernd gleichmässig abgestufte Kohlensäuremengen im Bade erhalten.

Eine solche Dosierung des Kohlensäure- und Salzgehaltes der Bäder ist ebenso nötig, wie eine feine Abmessung der Temperatur mit einigermaßen genauen Thermometern, wenn man bei diffizileren Kranken vor Rückschlägen einigermaßen sicher sein will. Ein geschultes Badepersonal ist dazu unerlässlich.

Das wären etwa die wichtigsten theoretischen und praktischen Gesichtspunkte, die bezüglich der Kreislaufwirkung der gebräuchlichsten Bäderformen hervorgehoben werden müssen. Es steht zu hoffen, dass die schönen und zweckmässigen Einrichtungen, die für die Verabreichung der oben besprochenen Bäder in Badenweiler getroffen worden sind, die Heilfaktoren des immer mehr aufblühenden Kurortes wesentlich bereichern und damit die durch ungewöhnlich günstige klimatische Verhältnisse und durch die bewährte Heilquelle bedingten schönen Erfolge noch weiterhin vergrössern werden.

auch ohne Zucker. Das älteste in Deutschland eingeführte auch mit Eisen.

DUNG'S

CHINA-CALISAYA-ELIXIR.

In 1/4 & 1/2 Liter-Flaschen. Man hüte sich vor Nachahmungen. in den Apotheken zu haben.

Um die vielfachen Nachahmungen und Unterschiebungen zu vermeiden verordnen Sie gefälligst stets:

Original Dung's

Muster und Literatur den Herren Ärzten kostenfrei durch

Fabrikation von **Dung's China-Calisyaya-Elixir**,

Inhaber:

Albert C. Dung, Freiburg, Baden.

255/14.8

Statt Eisen!

Statt Leberthran!

Haematogen Hommel

Frei von Borsäure, Salicylsäure oder irgendwelchen sonstigen antibakteriellen Zusätzen, enthält ausser dem völlig reinen Haemoglobin noch sämtliche Salze des frischen Blutes, insbesondere auch die wichtigen Phosphorsalze (Natrium, Kalium und Lecithin), sowie die nicht minder bedeutenden Eiweissstoffe des Serums in konzentrierter, gereinigter und unzeretzter Form. Als blutbildendes, organ-eisenhaltiges, diätetisches Kräftigungsmittel für Kinder und Erwachsene bei Schwächenständen irgendwelcher Art von hohem Werte.

Besonders unentbehrlich in der Kinderpraxis.

Kann als diätetisches, die tägliche Nahrung ergänzendes Mittel jahraus, jahrein ohne Unterbrechung genommen werden. Da es ein natürliches organisches Produkt ist, treten niemals irgendwelche Störungen auf, insbesondere nicht der bei längerem Gebrauche von künstlichen Eisenpräparaten unvermeidliche Orgasmus.

Grosse Erfolge bei Rhachitis, Scrophulose, Anaemie, Frauenkrankheiten, Neurasthenie, Herzenschwäche, Malaria, frühzeitiger Schwäche der Männer, Reconvaleszenz (Pneumonie, Influenza etc. etc.)

Vorzüglich wirksam bei Lungenerkrankungen als Kräftigungskur. Sehr angenehmer Geschmack. Wird selbst von Kindern ausserordentlich gern genommen. Stark appetitanregend.

Haematogen Hommel zeichnet sich vor seinen Nachahmungen aus durch

unbegrenzte Haltbarkeit in vieljährig erprobter Tropfenfestigkeit und Frostsicherheit, absolute Sicherheit vor Tuberkelbazillen

gewährleistet durch das mehrfach von uns veröffentlichte, bei höchst zulässiger Temperatur zu Anwendung kommende Verfahren. Diese Sicherheit geht insbesondere den auf kaltem Wege (Aether etc.) dargestellten Präparaten völlig ab.

Um Unterscheidung von Nachahmungen zu vermeiden, bitten wir,

stets Haematogen Hommel zu ordinieren.

Tages-Dosen: Säuglinge 1-2 Teelöffel mit der Milch gemischt (Trinktemperatur), grössere Kinder 1-2 Kinderlöffel (rein!), Erwachsene 1-2 Esslöffel täglich v o r dem Essen, wegen seiner eigentümlich stark appetitanregenden Wirkung.

Verkauf in Originalflaschen à 250 gr.

Versuchsquantia stellen wir den Herren Ärzten gerne frei und kostenlos zur Verfügung.

Nicolay & Co.,

Hanau a. Main.
Zürich.
London, E. C. 36 & 36 a, St. Andrews Hill.
St. Petersburg, Smolenskaja 33.

Vertretung für Nordamerika: Lehn & Fink, William Street 120, New-York 267|12.8

Dr. Rumpfs Sanatorium Ebersteinburg

== bei Baden-Baden. ==

364|2.1

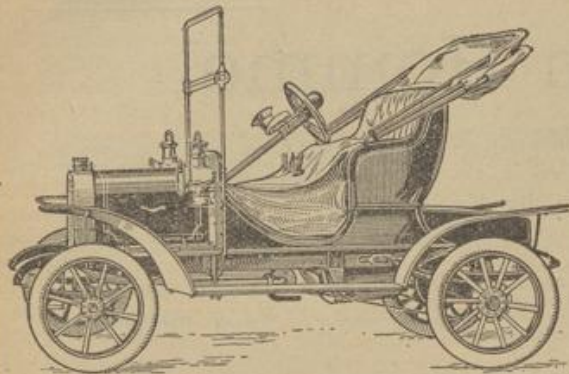
Das ganze Jahr geöffnet.

Aufnahme finden junge Mädchen und Frauen zu prophylaktischen Kuren und alle Fälle, welche sonst in Heilstätten Aufnahme finden, und bei welchen die Behandlung Erfolg verspricht.

Dr. E. Rumpf

Sprechstunden in Baden-Baden Dienstag und Freitag

1/2 4—5 Uhr, Gernsbacherstrasse 32.



968]19.1

„Turicum“

ist das Ideal des

Ärztewagens.

Patentiertes Frictionsgetriebe mit allen bestehenden Systemen weit überlegenem automatischem Anpressungsdruck.

Ia Referenzen. Unverbindliche Vorführung.

— Man verlange Katalog. —

Automobilfabrik Turicum A.-G., Uster-Zürich.

Todtmoos

820 Meter über Meer.

Badischer Schwarzwald. Bahnstation Wehr.

Klimatischer Luftkurort.

Hotel Belle-Vue

nebst Dépendance.

Erstklassig, neu renoviert, in ruhiger Lage, umgeben von Park und Tannenwaldung. Elektrisches Licht, Zentralheizung. Bäder. Neue Wandelhalle. Prospekte durch die Direktion

324]10.8.

Wilh. F. Lockowitz.

Guido Heinze

Desinfections-Apparate
mit strömenden

Absolut sichere Abföfung
Zahlreiche Zeugnisse.



(3 Grössen.)

Eisenberg, S.A.

in Schrankform
Wasserdampf arbeitend.

des Milzbrandbazillus.
Katalog gratis u. franco.

275]24.15

Mergentheimer Karlsquelle.

Deutsches kochsalzhaltiges Bitterwasser.

Ausgezeichnete Heilerfolge bei: 350]24.4

Chron. Magen- u. Darmkatarrh (chron. Verstopfung),
Leberleiden (Gallensteinen), Zuckerkrankheit, Fettsucht u. Gicht. Durch seinen hohen Gehalt an Kochsalz,

Bittersalz und Glaubersalz, sowie an Kohlensäure sehr appetitanregend, leicht verdaulich und milde abführend. Von vielen Aerzten empfohlen und regelmässig selbst verwendet. Für die Herren Aerzte billige Vorzugspreise. Probesendungen u. Prospekte gratis. Brunnenversendung Bad Mergentheim. Stuttgart, Calwerstr. 21.

Für die innere Abteilung des Krankenhauses der evangelischen Diakonissenanstalt Karlsruhe wird auf 1. September d. J. ein

Medizinalpraktikant

gesucht. Freie Station I. Klasse und Remuneration. Meldungen erbeten an die Verwaltung. 353]3.3

Eufannin

ges. gesch.

Neues Darmadstringens

wirkt sowohl bei akuten als bei chronischen Diarrhöen in hervor-
ragender Weise, ohne jede Nebenwirkung und ohne Belästigung des
Magens und wird auch von Säuglingen und Kindern sehr leicht
genommen.

Dosierung:

Kinder: 1-2 Pulver à 0,25 g

Erwachsene: 3-4 * à 0,25 * od. Tabl. mehrmals täglich.

Gratisproben und Gutachten stellt den Herren Ärzten gern zur Verfügung die
Chem. Fabrik **Vogtenberger & Foehr**
Feuerbach bei Stuttgart.

341]6.3

Assistenzarzt gesucht.

An den Lungenheilstätten Friedrichsheim und Luisenheim im badischen Schwarzwald kann zu Ende September ein Assistenzarzt eintreten. Gehalt 2 000 M., steigend jährlich um 200 M. bis 2 400 M., freie Station. Verpflichtung auf 1 Jahr. — Ausserdem kann daselbst auch ein Medizinalpraktikant um dieselbe Zeit eintreten gegen ein monatliches Gehalt von 100 M. und freie Station. Verpflichtung auf mindestens sechs Monate.

Meldungen mit Zeugnissen, Lebenslauf, Konfessionsangabe, Alter u. s. w. erbeten an die 360]3.2

Direktion der Heilstätten Friedrichsheim und Luisenheim.

Schloß Hornegg

Station **Jundelsheim am Neckar**. Linie: Heidelberg-Heilbronn.
Speziell für **Ernährungstherapie** eingerichtetes Sanatorium.
Wasserheilverfahren, Elektrotherapie, Massage, Gymnastik.
Für **Herzranke Kohlensäure- u. Wechselstrombäder**.
Lift, Elektrische Beleuchtung. Das ganze Jahr geöffnet. 2 Ärzte. Prospekte.
Leitender Arzt: **Dr. Römheld**.

352|15.7

Sanatorium Dr. Lippert, für Magen- und Darmranke

(zul. mehrj. Assist. d. Geh. Rat Prof. Dr. Fleiner, Heidelberg.) **Mastkuren**.
Baden-Baden an Gönneranlagen nächst Lichtentalerallee.

12 Patientenzimmer. Erstklassiger Komfort. Zentralheizung. Prospekte.
292|12.8

Kurhaus Dr. Schnell, Schönau, Amt Heidelberg,
für Nervenleidende (Geistesranke und Epileptiker ausgeschl.),
Blut- und Stoffwechselranke. Näheres d. Prospekt. 336|11.6

Kinderheim Alpirsbach (Schwarz- wald.)

Ärztl. Leitung Dr. med. **K. Würz**.

288|22.14

Prospekte durch **Oberin Bauer**.

Sanatorium Konstanzerhof für Nerven- u. Herz- Krankheiten

Konstanz (Seehausen) ³ Bodensee.

Anerkannt eine der schönsten und grössten Kuranstalten Deutschlands. 29 Morgen grosser Park. Das ganze Jahr geöffnet. Ausführl. illustr. Prospekte d. d. Verwaltung. Broschüren von **Dr. Büdingen** über die im Sanatorium geübte Behandl. werden auf Wunsch den Herren Kollegen zugesandt. 3 Aerzte. Dirig. Arzt **Dr. Büdingen**.

240|26.17

Schloss Marbach a. Bodensee,

in landschaftlich prächtiger Lage, hoch über dem See, ruhig und staubfrei, 150 Meter vom Walde gelegen, umgeben von 26 Morgen grossem Park und Garten, für

Herz-, Nerven-, innerliche und chronische Leiden,

soweit diese der modernen physikalischen Therapie zugänglich sind. Klinische Behandlung. Familiäre Anstalt. Besitzer und behandelnder Arzt seit 10 Jahren.

Dr. Hornung.

313|36.8

— Das ganze Jahr geöffnet. —

Assistenzarzt.

Für die neu zu eröffnende Lungenheilstätte **Nordrach-Kolonie** im badischen Schwarzwald wird auf 1. Oktober ein Assistenzarzt gesucht. Gehalt 2 000 *M* und freie Station, steigend jährlich um 200 *M* bis 2 400 *M*. Verpflichtung auf 1 Jahr. Gefl. Meldungen mit Lebenslauf, Konfessionsangabe, Alter, Zeugnissen etc., erbeten an

Oberarzt Dr. Schmidt, Luisenheim (Post Kandern, Bad.)

366|3.1

Elektr. Universalanschluss-Apparat, fast neu, für Wechselstrom (Reiniger, Gebbert & Schall) ist billig zu verkaufen oder gegen einen solchen für Gleichstrom umzutauschen. Firma gewährt auf 1 Jahr Garantie. 165|2.1
Angebote unter **B. 312** an die Expedition erbeten.

Aut. automatische Zuchtgeräte, Racegeflügel, Bruteier, rat. Futter, Brutöfen, Geflügelhäuser über 1000 i. Betrieb. Katalog gratis. Geflügelpark i. Auerbach, Hessen. 272|4.8

Automobile Marke „Prima“

sind die einfachsten in der Konstruktion, sind die besten Strapazier-Fahrzeuge, sind unübertroffen in Preis, Leistung und Qualität, sind keine leichtgebauten, unsolide Voituretten, sondern vorzügl. bewährte, starke **Gebrauchs-Fahrzeuge**.



4 950 *M* als Zweisitzer, 5 500 *M* als Viersitzer.

Keine Ketten, sondern Cardan-Antrieb.

Keine Luftkühlung, sondern Wasserkühlung mit Pumpe.

Beste Referenzen über im Gebrauch befindliche Wagen.

— Ausführliche Kataloge zu Diensten. —

Sämtliche Ersatzteile und Zubehöre stets am Lager.

Best eingerichtete Reparatur-Werkstätten mit elektrischem Betrieb.

Allein-Vertrieb

305|11

Für Südbaden:
Oberrhein. Automobil-Gesellschaft m. b. H.
Freiburg i. B.

Für Nordbaden:
Automobil-Centrale
Ernst Schoemperlen
Karlsruhe (Baden).

Telephon 1184.

Kaiserstrasse 152

Telephon 540.

Amalienstrasse 63

Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen.

Schiffsarztstellen nur durch **L. W. V.**

Cavete collegae!

Fernsprecher 1870.

Reedereien:
„Woermann-Linie“ (West-
afrika-Linie), „Deutsch-
Ostafrika-Linie.“

Verband zur Wahrung der
Interessen der deutschen
Betriebskrankenkassen
(Rhein.-Westf.-Betr.-
Krank.-K. Verb.)
Sitz: Essen a. d. Ruhr.

Artern i. Th.
Bahrdorf i. Bschw.
Beesenlaub-
ingen, Prov. Sa.
Berlin, östl. u. süd-
östl. Vororte (Mathilde
Rathenau-Stiftung).
Bieber, K. Offenb. a. M.
Bremen, Familien-
krankenkasse „Har-
monie“.
Brücken (Bayern).
Brühl Bez. Köln a. R.
Burg, Prov. Sachsen.
Burgsinn i. Ufr.
Dahlenburg i. Hann.
Duisdorf b. Bonn.
Dümpen b. Mühl. a. R.
Eberswalde i. Bdbg.
Ehrang Bezirk Trier
O.-K.-K.

Eppstein i. Taunus.
Erp Kr. Euskirchen.
Feilubach, Ob.-Bay.
Finkenheerd i. M.
Flamersheim i. Rhld.
Framersheim,
Rheinbessen.
Freienwalde a. O.
Freystadt i. Westpr.
Friedheim a. Ostb.
Gera, R., Text. B. K. K.
Glindow bei Werder.
Golzow i. Oderbruch.
Hachenburg, H.-N.
Halle a. S.
Hamburg, B.-K. f.
Staatsang.
Hanau, San.-Verein.
Hargarten-Falk
i. Loth.
Hartum, Westf.
Hausen (Kr. Limbg.)
Helgoland (Insel).
Himmelpforten
i. Hann.
Hinsbeck i. Rhld.
Hohentengen i. W.
Hutthurm, N.-B.
Insterburg O.-Pr.
Johannisthal b. Berl.
Kasseler Knapp-
schaftsverein. Arztst.
Hattorf (Kr. Hersfeld.)
Kassel-Rothenditmo.

Kemel H.-N.
Kettwig a. Ruhr.
Klein-Auheim, K.
Offenb.
Köln a. Rh.
Köln-Deutz.
Köpenick u. Umg.
Kupferhammer
b. Eberswalde.
Kurzel (Lothr.)
Lambrecht i. Pfalz.
Lamstedt Rgb. Stade.
Lichteb. Wallend. i. Th.
Limburg a. L.
Lobberich, Rhld.
Lychen i. Mark.
Marklissa i. Schl.
Mehring b. Trier.
Morlesau, Bayern.
Much i. Rhld.
Müldorf, O.-Bay.
Mühlenbeck i. Brdb.
Mühlheim a. M.
Mülhausen i. Els.
Mülheim a. Rhein.
Münchberg, Ofr.
München-Glad-
bach.
Münster (Oberlahnk.)
Neu-Isenburg (Kr.
Offenbach a. M.)
Neusorg (Oberpfalz).
Neustadt a. Rbge O.-
K.-K.

Niederbreisig i. R.
Niederlangsei-
fersdorf (Kr. Rei-
chenbach i. Schl.)
Nordgermerleben
Kr. Neuhaldensleben.
Oberbetschdorf
i. Els.
Oberhausen i. Rhld.
Oberneukirch i. Sa.
Oberroden Kr. Dieb.
Obersept, O.-Els.
Offenbach a. M.
Pattensen i. Hann.
Pforten N.-L.
Pobersbau i. Sa.
Pr.-Holland (Opr.)
Priebus Kr. Sagan.
Puderbach K. Neuw.
Quint b. Trier.
Eambach b. Wiesb.
Rathenow.
Recklinghausen
i. W.
Reichenbach i. O.
Reihen i. Hann.
Rhein O.-Pr.
Rothenkirchen-
Pressig, Oberfr.
Saalfeld, Ostpr.
Saalfeld a. Saale.
Saugerhausen, Th.
Schönberg B. Wald.

Drahtadresse: Ärzteverband Leipzig.
Schornsheim i. Rh.
Schwandorf, Bay.
Selters i. Westerw.
Sien Rgbz. Trier.
Sohland a. Spree.
Sonnenberg b. Wsb.
Steinbergkirche,
Kr. Flensburg.
Stettin Fbr.-K. d. Vulk.
Stockstadt a. Rh.
Strehla, Elbe.
Tambach i. Th., O.-K.
Titting N. B.
Treptow a. T.
Wallhausen b. Krzn.
Walsheim b. Blieskl.
Wansen (Schl.)
Weibern i. Rhld.
Weismes K. Malmedy.
Weisfels a. Saale.
Werden a. Ruhr.
Wessling, O.-Bay.
Westdeutsche
Ver.-Kr. und Unter-
stützungs-Zuschuss-
Kasse, Köln a. Rh.
Westhofen i. Rhld.
Wiesbaden.
Wiesloch i. Bad.
Wusterhausena. D.
Zeil a. M.
Zielenzig i. Mark.
Zwingenberg a. B.

Über vorstehende Orte und alle Verhandlungsangelegenheiten erteilt jederzeit Auskunft der Generalsekretär **G. Kuhns**, Arzt, Leipzig-Connewitz, Herderstr. 11, Sprechzeit nachmittags 3—5 (ausser Sonntags). Kostenloser Nachweis von Praxis-, Auslands-, Schiffsarzt- und Assistentenstellen sowie Vertretungen. 368

Dynamogen (D. R. G. M.) 22 222

Dynamogen pur. (80% Haemoglob. sol. enth.) 250,0 = 1,50 Mark.
Anämie Dynamog. arsenicos. (0,02% Kali arsenicos.)
Rachitis „ c. 2% Calcio et 0,5% Natr. hypophosphoros.
Tuberkulose „ c. Kal. sulfoguaiaacol. 5% (Id. m. Thlocol).
Nervosität „ c. 1% Lecithin. ex ovo.
In allen Apotheken zu haben.

279/24.15

Aipirsbach bei Freudenstadt (Schwarzw.)
Sanatorium f. Nervenleiden und innere
Krankheiten von Dr. med. K. Würz.

Das ganze Jahr geöffnet. — Prospekte gratis.

269/24.15

Heidelberg Heilanstalt für Hautkranke
in schönster Lage. Grosser Garten.
Comfortable Einrichtung.
Prospekte frei. Dr. A. Sack.

283/24.15

Konstanz.

Dr. Baumgartners Heilanstalt

für Harnkranke, sexuelle Neurastheniker, Hautkranke. Schützen-
strasse 23. — Intravesikale Operationen. — Lichtbehandlung.
Zwei Ärzte. — Prospekt. 330/24.7

Elektro-medizinische Apparate mit Tauchbatterien für Faradi-
sation und Galvanisation sowie eine grosse Tauchbatterie 60 Volt,
mit Stromwender und Zellschalter sind in sehr gut erhaltenem
Zustand preiswert zu verkaufen.

Offerten unter **Nr. L 21** an die Expedition dieses Blattes
erbeten. 356/22.2

Schwarzwaldheim Süddeutsche Heilanstalt
für Lungenkranke.
Schönberg (Württemb. Schwarzwald.)
Schönste waldige Lage. Volle, sehr gute Pension incl.
ärztl. Behandlung von **M. 6.** — an. Prospekte frei durch
die Direktion.
333/24.7