

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1909

7 (15.4.1909)

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden.

Erscheinen 2 mal monatlich.

Anzeigen:
20 Pfg. die einspaltige Petitzeile
oder deren Raum,
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 Standesvereine,
welche von Vereins wegen
für sämtliche Mitglieder
abonnieren:

— 3 Mk. —
inkl. freier Zustellung.

LXIII. Jahrgang.

Karlsruhe

15. April 1909.

Die Abonnentenversicherung „Nach Feierabend“.

Die Misstände bei diesen »Familienzeitschriften« hatten sich in einem solchen Maße gehäuft, dass der Ärztliche Kreisverein Mannheim in seiner Sitzung vom 8. Februar d. J. einstimmig den Beschluss fasste, für diese Zeitschriften keine Atteste mehr auszustellen, bis die Unzuträglichkeiten beseitigt seien. Das Publikum wird von vielen Acquisiteuren und Kolporteurs dadurch zum Abonnement veranlasst, dass es in den irrthümlichen Glauben versetzt wird, gegen Unfall versichert zu sein, wie etwa bei einer privaten Versicherungsgesellschaft oder bei der gesetzlichen Unfallversicherung. Das ist aber nicht der Fall. Der »Feierabend« entschädigt nur Invalidität nach Unfall, dagegen keinen Unfall, der keine dauernden Folgen von mindestens 10 Prozent Invalidität hinterlässt. Dieser Irrtum wird unterstützt durch den Text der Zeitschrift selbst und der Police. Infolge dieses Irrtums kommen die Ärzte, welche korrekterweise die Ausstellung von Attesten bei Unfällen ohne Dauerfolgen ablehnen, in ernste Differenzen mit ihren Patienten! Von den Organen des »Verlags« wird häufig ein Arzt gegen den andern, ein Ort gegen den andern ausgespielt. Der Verlag des »Feierabend«, sowie die Nürnberger Lebensversicherungsbank, welche die Auszahlung der Invaliden- und Sterbegelder besorgt, hatten sich auf wiederholte Vorstellungen sowohl des Mannheimer wie des Karlsruher und des Hessischen Vereins hin für ausserstande erklärt, dem Unfug zu steuern. Die Verbreitung des »Feierabend« wesentlich in Arbeiterkreisen ist eine ganz ausserordentliche, die Abonnentenzahl beträgt laut gewordener Mitteilung zirka $\frac{3}{4}$ Millionen. Das bedeutet bei 10 M Jahresabonnement eine Bruttoeinnahme des Verlags von zirka $7\frac{1}{2}$ Millionen M . Von dem Umfange dieser Geschäftsart bekommt man einen Begriff durch die Tatsache, dass die Nürnberger Bank für derartige Versicherungen im Jahre 1908 nahezu $2\frac{1}{2}$ Millionen M an verunglückte Zeitungsabonnenten und deren Hinterbliebene ausbezahlt hat.

Der Ärztliche Kreisverein Mannheim beschloss in seiner obengenannten Sitzung zugleich, die Presse über

die Sachlage zu informieren, auch die »Frankfurter Zeitung« brachte den Beschluss samt Begründung.

Als bald trat der Verlag mit dem Kreisverein in mündliche und schriftliche Verhandlungen, welche zu einem Ergebnis führten. Es sind vom Verlage beziehungsweise der Nürnberger Lebensversicherungsbank folgende Massnahmen getroffen worden:

1. An alle Vertreter des »Feierabend« ist ein Rundschreiben ergangen, in welchem jede Verschleierung bei der Acquisition und jede Einmischung in die Schadenregulierung untersagt wird. Es heisst dann:

»... Sollten Sie aber Leute beschäftigen, die trotz aller Instruktionen dem alten Unfug weiter huldigen, dann werden wir von Ihnen deren sofortige Entlassung fordern müssen. Nicht nur unser, sondern auch Ihr eigenes Interesse erfordert ein in jeder Beziehung reinliches Arbeiten. Die Organisation der Ärzte ist eine Macht, mit der wir rechnen müssen, ganz abgesehen davon, dass einem Stande, der sein Gutachteramt nach bestem Wissen und Gewissen ausübt, schon aus Gründen des Anstandes keine unnötigen Schwierigkeiten bereitet werden sollen. Sorgen deshalb auch Sie dafür, dass unser Verhältnis zu der gesamten deutschen Ärzteschaft ein ungetrübtes bleibe. Wir für unseren Teil sind fest entschlossen, diesem unserem Standpunkt Geltung zu verschaffen, selbst unter Anwendung der schärfsten Massnahmen, wenn es sein muss«.

Hochachtungsvoll
Verlag »Nach Feierabend«.

2. Auf dem Versicherungsschein ist überall das irreführende Wort »Unfall« ersetzt worden durch die Worte: »Tod und Invalidität infolge Unfalls oder Unfall mit tödlichem Ausgange, ganzer oder teilweiser lebenslänglicher Invalidität«.

3. In der Zeitschrift selbst lautete die besonders verführerische und missverständliche Überschrift über der Wochenzusammenstellung der entschädigten Schäden bisher

»Unfälle, ausgezahlt von bis
Statt dessen heisst es jetzt:

»Auszahlungen für Tod, lebenslänglicher Ganz- und lebenslänglicher Teilinvalidität infolge Unfalls«.

Auch andere notwendige Änderungen des Textes sind angebracht worden.

4. Die Nürnberger Lebensversicherungsbank wird nicht mehr die ominöse Karte Formular U 169 an den Verletzten schicken. Durch diese Karte wurde der Verletzte veranlasst, den Arzt zur Ausstellung eines Attestes zu drängen, auch wenn dieser sachlich gar nicht in der Lage war, ein solches auszustellen z. B. bei einer harmlosen Schnittwunde oder bei leichter Verstauchung etc. An Stelle der Karte an den Abonnenten tritt eine Rückantwortkarte an den behandelnden Arzt. Die Antwortkarte enthält den vorgedruckten Text: »Das erbetene Schadenattest in Sachen X X kann ich nicht ausstellen — werde ich nach Ablauf der Heilbehandlung, falls eine Dauerinvalidität von mindestens 10 Prozent zurückbleibt, ausstellen — (Nichtzutreffendes ist durchzustreichen).

Unterschrift des Arztes <

Die Bank wird ferner etwaige »freiwillige Entschädigungen« deutlich als solche kennzeichnen, damit nicht andere einen Rechtsanspruch für sich daraus herleiten und dem Arzte die Schuld an der Versagung zuschieben. Ein allgemeines Verbot dieser freiwilligen Entschädigungen zu erzwingen, hielt der Vorstand des Vereins nicht für angemessen.

Die vom Verlag des »Feierabend« und der Nürnberger Bank gemachten Konzessionen schienen dem Vorstand des Kreisvereins hinreichend, um — vorbehaltlich der endgiltigen Entscheidung durch die Plenarversammlung des Vereins im Juni d. J. — bis auf weiteres die Ausfertigung der Atteste wieder freizugeben. Die Vergütung für das Invaliditätszeugnis kann vielleicht einheitlich geregelt werden. Vorläufig hat der Vorstand des Kreisvereins Mannheim den Satz von 6 \mathcal{M} für richtig gehalten. Es wird jetzt an den Unternehmern liegen, durch loyale Durchführung ihrer Zusagen das Verhältnis zwischen Ärzten und Patienten wieder erträglich zu gestalten!

Wir wissen, dass gegen diese Abonnentenversicherungen überhaupt schwerwiegende Bedenken erhoben werden können und von den Abgeordneten Trimborn und Frank im Reichstage auch erhoben worden sind. Solange aber das Gesetz diesen Gewerbebetrieb noch gestattet, müssen wir wenigstens Wert darauf legen, dass keine Verschleierung über den Umfang der Versicherung, keine Irreführung des Publikums stattfindet und dass nicht ein gewerbliches Unternehmen das harmonische Verhältnis zwischen Arzt und Patient in überaus lästiger Weise stört.

Es handelt sich für den Ärztlichen Kreisverein jetzt um einen letzten loyalen Versuch, einen modus vivendi zu finden; je nach den Erfahrungen der beiden kommenden Monate wird dann das Plenum des Kreisvereins seine endgiltige Entscheidung zu fällen haben. Misslingt der Versuch, so wird man den Ärzten gewiss nicht vorwerfen können, dass sie brüsk vorgegangen sind.

Versuche über die Wirkung der Büttenquelle in Baden-Baden, der radioaktivsten Quelle Deutschlands.

Von Dr. Krieg, II. Arzt des Landesbades.

(Schluss.)

Einwirkung der Büttenquelle auf die Atmung.

Glax fand nach dem Trinken kalten und warmen Wassers eine Steigerung, die jedoch mit Sicherheit nur nach Einverleibung grösserer Mengen höher temperierten Wassers eintritt. Dieser Befund wird bestätigt durch das Ergebnis der Einwirkung 1 l Friedrichsquelle von 45° C, bei der sich direkt nach der Einnahme eine Steigerung der Atemzüge von 17 auf 22 einstellte, die über 20 Minuten anhält und nach einem vorübergehenden Fall auf 19 sich wieder auf 21 erhebt.

Abends 8 Uhr, also nach 12 Stunden, betrug die Frequenz noch 19.

Bei Einnahme $\frac{1}{2}$ l Büttenquelle steigt die Frequenz während der ersten 10 Minuten um circa 2 Züge, um nach $\frac{1}{2}$ Stunde die Ursprungszahl wieder zu erreichen.

Anders verhält sich die Wirkung 1 l Büttenquelle sowie 1 l Friedrichsquelle von 25° C. Mit der Aufnahme des Liters sinkt die Frequenz und bleibt den ganzen Tag unter der Ursprungszahl. 1 l gewöhnliches Wasser von 25° C hat fast gar keinen Einfluss.

Ob die Steigerung bei $\frac{1}{2}$ l Büttenquelle und besonders bei 1 l Friedrichsquelle von 45° eine Folge der Temperatureinwirkung ist oder der Massenwirkung, wobei sich der Körper durch rascheres Atmen der Flüssigkeit zu entledigen versucht — wie Glax glaubt —, ist schwer zu entscheiden. Dagegen spricht die Abnahme bei den Versuchen mit einer gleichen Menge Bütten- und Friedrichsquelle von 25° C. Die Abnahme der Frequenz bei letzteren kann man durch die ziemlich rasch erfolgte Anfüllung des Magens mit 1 l Flüssigkeit von kühlerer Temperatur, sowie durch die infolge dessen behinderte Zwerchfellbewegung verursacht ansehen.

In Betracht käme noch die mit der Zunahme des Stoffwechsels (siehe oben) in Verbindung stehende vermehrte Kohlensäurespannung im Blut und vermehrte Kohlensäureausscheidung.

Die vermehrte Ausscheidung von Kohlensäure kann aber nur Folge einer rascheren Oxydation der stickstofffreien Verbindungen im Blut und zwar besonders der stickstofffreien organischen Säuren sein, und in dieser ist wahrscheinlich die letzte Ursache der Abnahme der Respirationsfrequenz zu suchen.

Die Verminderung der Kohlensäurespannung wird übrigens auch durch die nachgewiesene Vermehrung der Ausscheidung fester Stoffe durch die Nieren erklärt.

Auf das Verhältnis zwischen Respiration und Puls werden wir später zurückkommen.

Wichtig für die Praxis erscheinen diese Verhältnisse deshalb, weil Respirationsabnahme infolge verringerter Kohlensäurespannung im Blut nicht nachteilig sondern wohltätig wirken wird, Respirationsabnahme infolge von Abschwächung der Innervation dagegen nachteilig sein und eine Hemmung des Stoffwechsels da veranlassen kann, wo man eine Hebung wollte.

Hinsichtlich der Atmungsfrequenz können wir also feststellen, dass die Einnahme $\frac{1}{2}$ l Büttenquelle nahezu keinen Einfluss hat, während die Einnahme eines Liters eine sich über den ganzen Tag erstreckende Senkung der Frequenz zur Folge hat.

Einwirkung auf die Pulsfrequenz.
Mittelzahlen.

	Temperatur des Wassers	Vor der Trinkkur	$\frac{1}{2}$ Std. nach	1 Std. nach	6 Std. nach	12 Std. nach
Vorbeobachtung	—	64	—	—	—	—
$\frac{1}{2}$ l Büttenquelle	25	63,5	62,75	—	64,5	66,8
1 l Büttenquelle	25	64,2	61,5	61,25	61,9	66,3
1 l Friedrichsquelle	25	67,5	62,0	59,25	66,5	69,5
1 l Friedrichsquelle	45	74	68	63	65	65,5
1 l gewöhnl. Wasser	25	67	62,5	64	63	69

Wie aus der Tabelle und noch übersichtlicher aus der graphischen Darstellung (zugleich mit dem Blutdruck) hervorgeht, besteht die Wirkung des Büttenwassers in einer Herabsetzung der Pulsfrequenz. Bei Einnahme $\frac{1}{2}$ l zeigt sich nach einer kleinen Zunahme direkt nach dem Trinken eine unbedeutende Abnahme. Grösser ist die Abnahme bei 1 l Büttenquelle. Die Frequenz sinkt im Durchschnitt von 64 Schlägen nach 10 Minuten bis auf 59 und steigt ganz langsam mit einzelnen Schwankungen auf 61 nach 1 Stunde, um bis Nachmittags auf dieser Höhe zu bleiben.

Erst nach 12 Stunden übersteigt die Frequenz den Anfangswert.

Einen ähnlichen Verlauf zeigt die Wirkung der Friedrichsquelle von derselben Temperatur, nur dass die Anfangswirkung noch stärker hervortritt. Die Frequenz sinkt von 67,5 auf 59, beträgt nach einzelnen Schwankungen bis zu 3 Schlägen nach 1 Stunde 59 und hebt sich erst nach 6 Stunden zum Anfangswert. Auch die Wirkung der Friedrichsquelle von 45° zeigt die Erniedrigung der Frequenz, nur dass dieselbe den ganzen Tag über 12 Stunden bedeutend unter dem Anfangswert bleibt.

Die Wirkung 1 l gewöhnlichen Wassers von 25° zeigt einen ähnlichen Verlauf wie die Büttenquelle nur mit grösseren Schwankungen.

Wir haben also im ganzen bei der lauen Temperatur immer eine Abnahme der Pulsfrequenz mit mehr oder minder raschem Ausgleich im Lauf des Tages, während bei einer Temperatur von 45° nach langsamem Abfall eine sich über den ganzen Tag erstreckende bedeutende Abnahme feststellen lässt. Die Wirkung der kleineren Menge ist auf circa 1 Stunde beschränkt. Die Wirkung 1 l erstreckt sich über den ganzen Tag.

Ähnliche Ergebnisse erhielten Lichtenfels und Fröhlich. Sie fanden, dass Wasser von nicht sehr niedriger Temperatur (18° C) die Pulsfrequenz in der

ersten Minute bedeutend, um 8 bis 11 Schläge sinken mache, aber nur für kurze Zeit, sodass schon nach 15 Minuten der Puls zu seinem früheren Stande zurückgekehrt ist.

Bei Einnahme von 0,3 l kalten (4,6°) Quellwasser fand Winternitz ein Sinken der Frequenz um 9 Schläge.

Nach Glax und Klemensiewicz ruft höher temperiertes Wasser eine Vermehrung der Herzaktion hervor. Nach Einnahme $\frac{1}{2}$ l Wasser von 56,2° C trat eine Zunahme der Pulsfrequenz von 84 auf 100 ein.

Auch Friedrich und Stricker stellten nach Trinken von 200 ccm Wasser von 42° eine Zunahme von 78 auf 92 fest.

Was ist nun die Ursache der Depression? Wie wir aus den Kurven $\frac{1}{2}$ und 1 l sehen, tritt sicher eine Massenwirkung auf.

Eine grosse Wirkung hat aber auch die Temperatur. Dass bei kühler Temperatur durch Kontraktion und höhere Spannung der Gefässe eine Verlangsamung eintritt, ist bewiesen. Auch bei unseren Kurven sehen wir das gleiche Resultat für laue Temperaturen. Da in der kurzen Zeit eine Einwirkung durch Abkühlung der Blutmasse nicht anzunehmen ist, so kann die Verlangsamung in der Hauptsache nur durch Vermittlung des Nervensystems verursacht sein. Ob eine Wirkung auf die depressorischen Fasern des Vagus möglich ist, wie Winternitz l. c. glaubt, etwa durch Ekel, ist vielleicht für laues Quellwasser möglich. Bei unseren Versuchen trat nie ein Ekelgefühl auf und wir konnten auch nie Wallungen, Schwindel, Kopfschmerzen und dergleichen feststellen wie Stegmann. Viel werden in diesen Fällen die Lebens- und Gesundheitsverhältnisse mitsprechen, da für manche Menschen Wasser überhaupt ein horror ist. Von Stegmann selbst wissen wir, dass sein Versuch an einem Patienten mit schwerer Leukämie angestellt wurde.

Betrachten wir schliesslich das Verhältnis von Atmung und Pulsfrequenz, so finden wir als Durchschnitt angegeben 1:4. Doch machen sich verschiedene Einflüsse, wie Lage, Alter, Tageszeit etc. geltend. Bei unserer Versuchsperson betrug das Verhältnis 1:3,2. Mit Ausnahme der Einwirkung der Friedrichsquelle von 45° fanden nennenswerte Änderungen nicht statt, sodass wir in unserem Fall für die Büttenquelle eine tiefergehende Wirkung nicht feststellen konnten.

Einwirkung der Büttenquelle auf den Blutdruck.

Für unsere Untersuchungen haben wir das von Dr. Recklinghausen konstruierte Tonometer benutzt, das von den meisten neueren Autoren (O. Müller, Brugsch-Schittenhelm etc.) als der beste Blutdruckmesser angesehen wird. Das Tonometer besteht aus einer 13 cm breiten Manchette aus Gummischlauch, der an seiner äusseren Seite zur Vermeidung unerwünschter Ausbuchtung mit starker Segeltuchleinwand bedeckt ist. Ferner aus einer einer Fahrradpumpe ähnlichen Luftpumpe und dem Manometer, an welchem der in der Manchette herrschende Druck abgelesen werden kann. Der Druck wird nicht im Millimeter-Quecksilber, sondern im Centimeter Wasser abgelesen. Die Vor-

teile dieser Messung sind von Recklinghausen in seiner Arbeit überzeugend nachgewiesen worden. Die Blutdruckwerte liegen beim Gesunden zwischen 100 cm Wasser (Minimaldruck) und 160 cm (Maximaldruck).

Wenden wir uns zu unseren Versuchen, so müssen wir auch hier mit der Einwirkung verschiedener Faktoren rechnen, besonders mit der Wirkung der Masse und der thermischen und chemischen Reize.

Gewöhnliches, an mineralischen Bestandteilen armes Wasser, gelangt sehr bald, nachdem es aus dem Magen hinausbefördert wurde, zur Aufsaugung. Die nächste Folge ist dann eine vorübergehende Steigerung des Blutdruckes bei gleichzeitiger Verdünnung des Blutes, die von der Menge der eingeführten Flüssigkeit abhängt.

So fanden Friedrich und Stricker, dass 200 g Wasser auf Herzaktion und Blutdruck nur eine sehr geringe Wirkung ausüben, dass nach einer Vermehrung der Wasseraufnahme zugleich mit einer Verminderung der Zahl der Pulsschläge der Blutdruck steigt. Die Vermehrung der Wasseraufnahme steht im geraden Verhältnis zur Wirkungsdauer sowohl in Betreff der Herzaktion wie hinsichtlich des Blutdruckes. Die Menge des auf einmal getrunkenen Wassers übt auf den Blutdruck keinen ständigen Einfluss aus, indem der Blutdruck nach kürzerer oder längerer Zeit (1 bis 3½ Stunden) den Originalwert wieder erreicht.

Maximowitsch und Rieder fanden nach Zufuhr von ½ l Wasser in 5 Minuten eine geringe Steigerung des Blutdruckes, die nach 40 bis 50 Minuten verschwunden war. Bei grösseren Quantitäten (1 bis 2 l) in 25 bis 40 Minuten getrunken, erfordert die Rückkehr zur Norm 1 bis 2 Stunden.

Hinsichtlich der Einwirkung der Temperatur auf den Blutdruck fanden Friedrich und Stricker, dass 200 ccm laues Wasser (20 bis 30 Grad) durchschnittlich den Blutdruck vermindert, kaltes erhöht, warmes Wasser unter Beschleunigung der Herzaktion ebenfalls erhöht, und dass die Wirkung nach 15 bis 20 Minuten aufhört.

Wie besonders aus den Kurven deutlich hervorgeht, tritt in allen Fällen bei unseren Versuchen zuerst eine mehr oder weniger grosse Steigerung des Blutdruckes auf, die zwischen 8 und 18 cm Wasser schwankt und schon nach 10 Minuten deutlich sinkt. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir diesen Effekt der Massenwirkung zurechnen.

Für den weiteren Verlauf kommt der thermische Reiz nur beim Vergleich mit der 45 Grad heissen Friedrichsquelle in Rechnung, da die anderen Versuchsquantitäten alle 25 Grad C warm waren. Hier finden wir bei der 45 Grad heissen Quelle die geringste Erhebung des Blutdruckes (8 cm), eine rasche Senkung, die sich mehrmals unter das Anfangsniveau erstreckt, eine unwesentliche Hebung am Schluss der Stunde, die auch nach 6 Stunden nur 3 cm beträgt. Wir finden also im Gegensatz zu Friedrich und Stricker, dass die heisse Thermalquelle nach ganz kurzer und auf Massenwirkung zurückführender Drucksteigerung ein andauerndes Sinken und einen niedrigen Stand des Blutdruckes zur Folge hat. Ein Befund, der sich vollkommen mit den Ergebnissen der ausgezeichneten Untersuchungen Otfried Müllers deckt.

Als gemeinsame Wirkung der Quellen bei der Temperatur von 25 Grad ist eine Drucksteigerung festzustellen, die im Gegensatz zur heissen Quelle wohl relativ aber nie absolut sinkt und deren Wirkung sich über den ganzen Tag erstreckt.

Am grössten und bis zu ½ Stunde am langsamsten abklingend ist die Steigerung um 17 cm Wasser bei 1 l gewöhnlichem Wasser von 25. Ihr am nächsten kommt die Friedrichsquelle mit 16 cm. Der Abfall geht mit Schwankungen und nicht so tief vor sich. Am geringsten ist die Steigerung bei 1 l Büttenquelle — um 10 cm. Der Abfall geht in gleichmässigen Schwankungen rasch vor sich.

Neben Massen- und thermischer Wirkung werden bei dem Verlauf des Blutdruckes sicher auch chemische Einwirkungen zu Tage treten. Von Arsenik und Lithium können wir keine sofortige Wirkung erwarten. Die andauernde Vermehrung der Harnsäureausscheidung selbst nach Aufhören des Trinkens spricht mehr für eine kumulative Wirkung des Lithiums. Das gleiche werden wir für Arsenik annehmen können. Es kommen also nur Kochsalz und Radium in Betracht.

Eine direkte Wirkung des Kochsalzes ist ebenfalls nicht annehmbar, dagegen kann der Unterschied zwischen Salzlösung und gewöhnlichem Wasser durch die leichtere Diffundierung Spannungsänderungen im Gefässsystem bewirken, die sich in Änderung des Blutdruckes zeigen.

Wie weit das Radium in seinen verschiedenen Formen beteiligt ist, lässt sich schwer entscheiden. In der schon ziemlich angeschwollenen Radiumliteratur haben wir nirgends präzise Angaben über die Wirkung auf den Blutdruck gefunden. Wir müssten zur genauen Entscheidung Versuche anstellen, wie sich die Wirkung der Quelle nach Entfernung des Radiums verhält. Eine auffallende Wirkung, wie wir sie in Hinsicht auf den Stoffwechsel feststellen konnten, liegt nicht vor, eher die Tatsache, dass die Büttenquelle eigentlich am mildesten auf die Blutdruckverhältnisse einwirkt. Vielleicht liegt die Radiumwirkung mehr in der Anregung der Zellentätigkeit als in Vermehrung der Herzarbeit.

Alle Kurven zeigen einen dreiteiligen Typus; ein rasches Ansteigen, einen durch Schwankungen unterbrochenen Fall und ein Wiederansteigen am Ende einer Stunde. Die Zackenform erklärt sich wahrscheinlich aus der Zeit des Ausstossens der Flüssigkeit aus dem Magen.

Nach Jaworsky ist bei Einverleibung ½ l Wassers nach ¼ Stunde noch die Hälfte und nach ½ Stunde nichts mehr im Magen. Kühles Wasser verlässt den Magen langsamer als warmes; kaltes Wasser in grosser Menge genossen, sistiert nach Rossbach die Bewegung des Magens vollständig, der Pylorus öffnet sich und das Wasser wird im Strom in den Darm entleert. Diesem Vorgang entsprechend ist der Verlauf der Kurve für gewöhnliches Wasser, während bei den Thermalquellen durch den chemischen Gehalt ein schubweises Austreten (von Mering) des Wassers aus dem Magen und dadurch grössere Zackenbildung eintritt. Die heisse Quelle tritt rasch aus dem Magen aus, die durch die plötzliche Aufnahme im Darm zu erwartende

Erhöhung des Blutdrucks wird aber kompensiert durch die durch den Wärmereiz bewirkte Spannungsverminderung im Gefässsystem.

Einfluss der Büttenquelle auf die Pulsform.

Zur Aufnahme der Pulscurven benützten wir den Jaquetschen Sphygmographen, der mit einer Zeitmarkierung von Fünftelsekunden versehen ist und eine Vorrichtung besitzt, um den berussten Papierstreifen mit verschiedener Geschwindigkeit vorbeizuführen. Bei langsamer Bewegung legt der Papierstreifen 1 cm in der Sekunde zurück, bei der schnellen dagegen 4 cm. Wir erhalten bei ersterer mehr Übersichtskurven, während bei letzterer eine feine Analyse der Kurve möglich ist. Veränderungen durch Schleuderung sind nach dem übereinstimmenden Urteil der neueren Beobachter (Sahli, O. Müller, Brugsch-Schittenhelm u. a.) ausgeschlossen. Der Apparat hat ausserdem den Vorteil, dass er durch ein sehr bequem zu öffnendes Gelenk mit einem Metallrahmen verbunden ist, der durch eine Ledermanchette am Arm befestigt werden kann, sodass die Lage der Pelotte immer dieselbe bleibt, auch wenn man den Apparat selbst entfernt. Dadurch fallen Änderungen der Pulsbilder durch verschiedenen Sitz oder wechselnde Kompression weg.

In der beigefügten Tafel haben wir für jeden Versuch Ausschnitte aus den 50 cm langen Streifen aufgenommen, die je zur Hälfte mit verschiedener Geschwindigkeit durchgelaufen waren. Die Proben sind aus einem Beobachtungsmaterial von circa 200 Pulscurven ausgewählt.

Nach den alten Anschauungen, wie sie von Marey und Landois begründet wurden, unterscheiden wir an dem Pulsbild einen steil und meist glatt aufsteigenden (anacroten) Schenkel und einen flacher absteigenden (katakroten), der mehrere Erhebungen zeigt, unter denen gewöhnlich eine stärker hervortritt, die man als Rückstosselevation bezeichnet, während die kleineren als Elastizitätselevationen des Arterienrohres gedeutet werden.

Diese Anschauungen sind nach den Untersuchungen von von Frey und Krehl endgültig als widerlegt zu betrachten. Nach beiden Forschern sind die so bezeichneten Wellen nichts anderes als centripetale oder centrifugale Reflektionen der ursprünglichen Hauptwelle, welche in verschiedener Weise mit dieser und untereinander interferieren.

Bei unseren Untersuchungen werden wir bei den alten Bezeichnungen bleiben, da die einschlägige Literatur fast ohne Ausnahme dieselben benützt, und dadurch bei Einführung der neuen Bezeichnungen der Vergleich und das Verständnis erschwert wären.

Ist die Arterie stark gespannt, so tritt die Rückstosselevation zurück und die Elastizitätselevation mehr hervor und umgekehrt treten bei verminderter Wandspannung die Elastizitätselevationen zurück und die direkte Welle hervor.

Wir müssen noch vorausschicken, dass die Ausgangskurve an jedem Tag frisch bestimmt wurde. Dadurch wurde vermieden, dass Verschiedenheiten der Lufttemperatur, des Feuchtigkeitsgrades und des Luftdrucks

irreführen konnten. Auch von einer Pulsaufnahme alle 5 Minuten wurde abgesehen, da bei der Temperatureinwirkung in der nächsten Zeit nach der Einnahme die Einflüsse des Nervensystems auf die Form zu erwarten waren, und wir mehr die Wirkung auf die Herzarbeit betrachten wollten. Wir haben deshalb mit Ausnahme der Kurve $\frac{1}{2}$ l Bütte nur Kurven vor und eine Stunde nach dem Trinken zusammengestellt. Trotz der weit auseinanderliegenden Zeit (22. Juni, 29. Juni, 3. Juli, 6. Juli, 8. Juli) zeigen alle Kurven vor dem Trinken den gleichen Typus. Mittelhohe, zweimal leicht anacrote Ascensionslinie, stumpfen Scheitelwinkel, kräftige Rückstosselevation, vereinzelt Elastizitätsschwankungen. Eine Stunde nach der Einnahme 1 l Bütte bietet sich ein ganz anderes Bild. Steil schießt die Ascensionslinie mehr als doppelt so hoch empor, die Anacrotie ist verschwunden. Dem schnellenden Anstieg folgt ein ebenso rascher Abfall bis unter die Hälfte, der Scheitelwinkel ist beinahe ad minimum verengert. Aus einem tiefen Tal erhebt sich die Rückstosselevation mit mächtiger Welle; dann erfolgt ein weiterer steiler Abfall, unterbrochen von einer dritten Welle. Die Wandspannung hat also abgenommen, während das Schlagvolumen stark zunahm.

Die Veränderung am absteigenden Schenkel bei der Kurve für $\frac{1}{2}$ l Bütte unterscheidet sich nur durch eine kürzere Ascensionslinie und eine obere Elastizitätswelle.

Bei der Kurve der Friedrichsquelle 25° ist das Tal vor der Rückstosselevation mehr ausgeglichen und die obere Elastizitätselevation liegt beinahe in derselben Ebene. Es ist also mehr Spannung vorhanden.

Sonst sind die Änderungen ziemlich gleich.

Bei 1 l gewöhnlichem Wasser von 25° ist die Ascensionslinie kleiner und der Scheitelwinkel grösser, was wohl mit dem schon am Anfang an grössern Winkel an diesem Tag zusammenhängt. Bei Friedrichsquelle 45° schnell die Ascensionslinie nicht so senkrecht und nur circa $\frac{2}{3}$ so hoch. Der Abfall geht langsamer vor sich, die direkte Welle ist weniger, Elastizitätsschwankungen sind ziemlich ausgesprochen. Auch diese Kurve trägt den Charakter vermehrter Spannung.

Sehr deutlich ist die Pulsverlangsamung bei 45° und besonders hübsch in der langgestreckten Kurve zu sehen. Die Kurve ist 3 cm länger als vor dem Trinken. Bei den lauen Quellen ist dies nicht so stark ausgesprochen. Das Sphygmogramm ist in erster Linie der Ausdruck der Form, welche die Pulsquelle unter den bestehenden Verhältnissen der Strömung, des Drucks und der Widerstände annimmt. Durch die Höhe des primären Kurvengipfels über den Fusspunkt der Kurve wird die Grösse des Pulses dargestellt. Unter sonst gleichen Verhältnissen ist sie abhängig von der Blutmenge, welche durch die Systole in die Arterie geworfen wird. (Sahli.) Wenn wir also in unserem Fall nach der Einnahme des Wassers eine Erhöhung der Pulsgrösse finden, so können wir sagen, dass dann auch eine grössere systolische Entleerung des Herzens vorliegt, besonders wenn durch Zurücktreten der Elastizitätsschwankungen die Merkmale verringerter Spannung der Gefässwand gegeben sind. Für die verringerte Spannung spricht übrigens auch die Celerität und die starke Ausbildung der Rückstosselevation.

In dem Befund der Pulsbilder und des Blutdrucks scheint ein Widerspruch vorzuliegen, da der Blutdruck nach einer Stunde bei den lauen Quellen stets ziemlich über dem Anfangswert steht, während das Pulsbild eine verringerte Spannung der Gefässe zeigt. Wir müssen uns aber erinnern, dass die Blutdruckmessung am Oberarm stattfindet, wo die Verhältnisse kaum einen Unterschied mit der Aorta zeigen, während das Pulsbild an der entfernten Radialis entsteht. Nach den plethysmographischen Untersuchungen von O. Müller findet aber bei thermischer Reizung der inneren Gefässgebiete eine kompensatorische Volumenschwankung in den Extremitäten statt, und zwar in der Art, dass die Gefässe der gesamten Peripherie umgekehrt reagieren, wie die Gefässgebiete der Eingeweide.

So erklärt sich auch das Verhalten des Pulses und der Pulsbilder bei der Friedrichsquelle mit 45°. Auch hier reagieren die Gefässe der Peripherie umgekehrt wie die Gefässe im Innern des Körpers, so dass bei niedrigem Blutdruck der Puls das Bild höherer Spannung zeigt.

Zusammenfassung.

Die mit der Büttenquelle angestellten Versuche bilden den Anfang einer Reihe von Untersuchungen, die ich über die Wirkung der Badener Thermalquellen bei innerlichem Gebrauch anzustellen beabsichtige. Da man bis vor kurzer Zeit durch die Berechnung der enthaltenen Bestandteile nach ihrem Gewicht die einzelnen Kurorte hauptsächlich nach der Menge der Salze zu vergleichen gewohnt war, so kamen im allgemeinen die schwachkochsalzhaltigen Quellen schlecht weg. Infolge der weniger drastischen Wirkung sind bestimmte Diätvorschriften selten eingeführt und Kranke und Arzt legen mehr Wert auf die Bäderwirkung, während sie die Trinkkur vernachlässigen.

Durch die Fortschritte, welche die physikalisch-chemische Forschung in den letzten Jahren gemacht hat, klären sich aber doch die Anschauungen. Die neuere Lehre über die Molekül- und Ionenbildung zeigt, dass bei der Wirkung eines Mineralwassers dessen Konstitution einen bestimmten Anteil hat, und dass durch die sich dabei abspielenden Vorgänge der Osmose und Dissociation auch bei scheinbar geringerem Gehalt an Salzen ein Wasser spezifische Wirkung haben kann. Die vorliegenden Untersuchungen liefern einen sprechenden Beweis dafür, dass die Büttenquelle eine spezifische und überlegene Heilwirkung ausübt. Sie geben auch einen Fingerzeig, bis zu welchen Minimalgaben man gehen kann, um noch eine spezifische Wirkung zu erzielen, und geben damit eine Basis zu einer genaueren und spezielleren Verordnung der Trinkkur. Die Ergebnisse bestärken uns aber auch in der Überzeugung, dass wir den Mitteln, die uns allein gehören, die nicht nachzuahmen sind, auch wieder zu dem ihnen gebührenden Platz in der Therapie verhelfen müssen, und dass nicht, wie es beinahe den Anschein hat, fremde Eindringlinge wie Fango, Kohlensäure, Elektrizität u. s. w., die überall und von jedem gebraucht werden können, den bescheidenen aber doch so überaus wirksamen genius loci zurückdrängen.

Gerade aus der Geschichte des Radiums können wir lernen, wie sich die Anschauungen der Wissenschaft ändern, und wie jahrhundertalte Erfahrung ihre Bestätigung durch die modernsten Errungenschaften der Wissenschaft erhalten kann.

Wirkungen der Büttenquelle.

Diurese.

$\frac{1}{2}$ l Büttenquelle bewirkte:

1. eine beträchtliche Vermehrung der Harnausscheidung. Die Vermehrung war um beinahe 50 Prozent grösser als die eingeführte Wassermenge;
2. eine um 114 g grössere Harnausscheidung als bei Einführung 1 l gewöhnlichen Wassers von derselben Temperatur;
3. eine um 122 g grössere Harnausscheidung als bei Einführung 1 l Friedrichsquelle von derselben Temperatur;
4. eine um 136 g geringere Ausscheidung im Vergleich zur Wirkung 1 l Friedrichsquelle von 45° C.

1 l Büttenquelle bewirkte:

1. eine beträchtliche Vermehrung der Harnausscheidung. Die Vermehrung ist um 25 Prozent grösser als die eingeführte Wassermenge.
2. eine um 628 g grössere Harnausscheidung als bei Einführung 1 l gewöhnlichen Wassers von derselben Temperatur;
3. eine um 636 g = 34 Prozent grössere Harnausscheidung als bei Einführung 1 l Friedrichsquelle von derselben Temperatur;
4. eine Mehrausscheidung von 378 g im Vergleich zu 1 l Friedrichsquelle von 45° C.

Stoffwechsel.

Die Büttenquelle wirkt nicht bloss als Spülflüssigkeit, sondern vermehrt wirklich den Stoffwechsel.

$\frac{1}{2}$ l Büttenquelle bewirkte:

1. eine Zunahme der Ausscheidung der festen Stoffe um 18 g = 26 Prozent;
2. eine Zunahme der Ausscheidung des Harnstoffes um 14 g = 50 Prozent;
3. eine Zunahme der Ausscheidung der Harnsäure um 0,1779 g = 59 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l gewöhnlichen Trinkwassers von derselben Temperatur:

4. ein Überwiegen der Ausscheidung der festen Stoffe um 20 g = 23 Prozent;
5. ein Überwiegen der Ausscheidung des Harnstoffes um 14 g = 34 Prozent;
6. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,07 g = 14 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l Friedrichsquelle von derselben Temperatur:

7. eine Verminderung der Ausscheidung der festen Stoffe um 1 g = 1,3 Prozent;

8. ein Überwiegen der Ausscheidung des Harnstoffes um 6 g = 14 Prozent;
9. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,008 g = 1,7 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l Friedrichsquelle mit 45° C:

10. ein Überwiegen der Ausscheidung der festen Stoffe um 18 g = 21 Prozent;
11. ein Überwiegen der Ausscheidung des Harnstoffes um 8 g = 19 Prozent;
12. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,03 g = 6 Prozent.

1 l Büttenquelle bewirkte:

1. eine Zunahme der Ausscheidung der festen Stoffe um 11 g = 17 Prozent;
2. eine Zunahme der Ausscheidung des Harnstoffes um 4 g = 14 Prozent;
3. eine Zunahme der Ausscheidung der Harnsäure um 0,17 g = 57 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l gewöhnlichen Wassers von derselben Temperatur:

4. ein Überwiegen der Ausscheidung der festen Stoffe um 14 g = 17 Prozent;
5. ein Überwiegen der Ausscheidung des Harnstoffes um 4 g = 13 Prozent;
6. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,06 g = 13 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l Friedrichsquelle von derselben Temperatur:

7. ein Überwiegen der Ausscheidung der festen Stoffe um 7,5 g = 9 Prozent;
8. ein Überwiegen der Ausscheidung des Harnstoffes um 4 g = 14 Prozent;
9. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,002 g = 0,4 Prozent.

Gegenüber der Wirkung 1 l Friedrichsquelle von 45° C:

10. ein Überwiegen der Ausscheidung der festen Stoffe um 12 g = 15 Prozent;
11. eine Weniger-Ausscheidung des Harnstoffes um 2,3 g = 7 Prozent;
12. ein Überwiegen der Ausscheidung der Harnsäure um 0,02 g = 5 Prozent.

Die Körperwärme wird durch die Einnahme $\frac{1}{2}$ und 1 l Büttenquelle nicht in einem die physiologischen Grenzen überschreitendem Masse beeinflusst.

Die Atmung wird durch Einnahme $\frac{1}{2}$ l Bütte nicht spezifisch beeinflusst. Bei Einnahme 1 l tritt eine sich über den ganzen Tag erstreckende Abnahme der Frequenz ein. Die Wirkung ist ähnlich der Wirkung 1 l Friedrich von 25°, übertrifft die Wirkung 1 l gewöhnlichen Wassers und steht im Gegensatz zur Wirkung 1 l Friedrich von 45°, der ein Steigen der Frequenz hervorrief.

Die Pulsfrequenz wird durch Einnahme $\frac{1}{2}$ l Bütte nicht geändert. 1 l bewirkt eine Abnahme der Pulsfrequenz, die sich über 6 Stunden erstreckt. Die Wirkung 1 l Friedrich von 25° ist anfangs grösser, hört aber früher auf. Bei 1 l gewöhnlichen Wassers tritt

ebenfalls eine Senkung auf, die noch nach 6 Stunden sichtbar ist. 1 l Friedrich von 45° bewirkt eine bedeutende sich über 12 Stunden erstreckende Senkung.

Auf das Verhältnis zwischen Atmungs- und Pulsfrequenz hat die Büttenquelle keine tiefer gehende Wirkung.

Der Blutdruck wird durch Einnahme $\frac{1}{2}$ und 1 l Bütte gesteigert und bleibt bis zu 12 Stunden erhöht. Die Erhöhung ist jedoch nur circa $\frac{2}{3}$ so hoch als bei Einnahme 1 l gewöhnlichen Wassers und 1 l Friedrichsquelle derselben Temperatur. Bei Einnahme 1 l Friedrich von 45° tritt nach kurzer Steigerung eine vorwiegend absolute Senkung des Blutdrucks ein.

Die Pulsform ändert sich bei Einnahme $\frac{1}{2}$ und besonders 1 l Bütte in dem Sinne, dass das Schlagvolumen des Herzens vergrößert erscheint bei Verringerung der Wandspannung der peripheren Gefäße. Dieselben Erscheinungen sind bei 1 l gewöhnlichen Wassers und 1 l Friedrichsquelle derselben Temperatur in ähnlicher Weise vorhanden. Bei Einnahme 1 l Friedrich von 45° erscheint bei verringertem Schlagvolumen die Wandspannung der peripheren Gefäße erhöht.

Die Büttenquelle übt also auch schon in kleineren Quantitäten einen hervorragenden Einfluss auf die Ausscheidung des Harns und auf den Stoffwechsel aus.

Sie bewirkt weiter eine Verlangsamung und eine grössere Arbeitsleistung der Herztätigkeit, ohne den Blutdruck sehr zu erhöhen.

Ohne auf eine bestimmtere Indikationsstellung einzugehen, die nach weiteren Versuchen erfolgen soll, können wir schon jetzt den Schluss ziehen, dass die Büttenquelle bei Störungen des Stoffwechsels, bei Anschoppung der Leber und Milz, Anämie und Leukämie, Gicht und Rheumatismus u. s. w. mit Vorteil zu verwenden ist und besonders dann gute Dienste leistet, wenn ein weniger leistungsfähiges Herz oder Veränderung der Blutgefäße speziell Arteriosklerose zur Vorsicht bei Aufnahmen grösserer Wassermengen mahnen.

Die auffallende Wirkung der Büttenquelle lässt sich nur erklären durch die Gesamtwirkung:

1. der in ihr enthaltenen Salze,
2. der in ihr enthaltenen Radiumsalze und des Radiothors,
3. der in ihr enthaltenen Radiumemanation.

Verschiedenes.

Die 56. Versammlung mittelrheinischer Ärzte wird am Sonntag, den 6. Juni d. J. in Darmstadt tagen. In der letzten, am 2. Juni 1907 in Godesberg abgehaltenen Versammlung war Rüdesheim als Versammlungsort für das Jahr 1908 bestimmt worden. Den Rüdesheimer Kollegen war nun von diesem ohne ihr Vorwissen gefassten Beschlusse

nichts bekannt geworden; sie erliessen deshalb weder eine Einladung, noch bereiteten sie die Versammlung vor. Die Folge davon war, dass die Versammlung im Jahre 1908 — zum ersten Male seit dem Gründungsjahr 1857 — gar nicht zu stande kam. Da in jeder Versammlung der Ort der nächstjährigen Tagung festgesetzt wird, war durch diese Lücke das Fortbestehen der stets stark besuchten Versammlungen ernstlich bedroht. Bei dieser Sachlage hat es der Verein hessischer Ärzte in Darmstadt, dessen Anregung diese Versammlungen ihre Entstehung verdanken, für Ehrenpflicht gehalten, die Initiative zu ergreifen und die Versammlung mittelrheinischer Ärzte zum 6. Juni d. J. nach Darmstadt, wo am 4. Juli 1857 auch die erste Tagung stattfand, einzuladen.

Die ausserordentliche Steigerung der Trunksucht in Deutschland in den letzten Jahrzehnten erhellt aus einer Aufstellung, die in der den Teilnehmern am 14. Internationalen hygienischen Kongresse gewidmeten Festschrift: »Das deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung« enthalten ist. Danach betrug die Zahl der Aufnahmen in die Kranken- und Irrenhäuser:

	Wegen Alkoholismus (Trunksucht)	wegen Säuferwahnsinn
1877—1879	12 836	2 556
1880—1882	13 346	3 574
1883—1885	26 359	4 605
1886—1888	34 767	4 435
1889—1891	33 065	3 809
1892—1894	35 736	4 454
1896—1898	40 792	5 250
1899—1901	65 433	7 394

In 25 Jahren hat sich also die Zahl der Aufnahmen wegen Alkoholismus (Trunksucht) verfünffacht, die der Aufnahmen wegen Säuferwahnsinns verdreifacht, während die Bevölkerung nur im Verhältnis von 172:227, also um $\frac{1}{3}$

zugenommen hat. Bezeichnend ist auch, dass die Zahl der Zugänge wegen Herzkrankheiten in diesem Zeitraum von 15 012 auf 84 071 gestiegen ist, also auf das $5\frac{1}{2}$ fache, während die Summe aller Erkrankungen sich nur mehr als verdreifacht hat und zwar von 1,3 auf 4,6 gestiegen ist. Der Alkoholmissbrauch zieht nachgewiesenermassen besonders das Herz in Mitleidenschaft.

In der friedlichen Weiterentwicklung des Verhältnisses zwischen **Lebensversicherungsgesellschaften und Aerzten** sind, wie die Ärztlichen Mitteilungen berichten, ernste Schwierigkeiten dadurch entstanden, dass der Verband der Deutschen Lebensversicherungsgesellschaften sich bisher nicht hat anschliessen können, die von ihm während des Kampfes angestellten 6 Distriktsärzte (in Bremen, Breslau, Danzig, Flensburg, Kiel und Mainz) wieder zu beseitigen. Mit Recht sieht der Vorstand des L. V. hierin ein Nichtinhalten der Friedenspräliminarien vom 28. Dezember 1908, denn es dürfte als zweifellos erscheinen, dass, so lange die Distriktsärzte in Tätigkeit sind, alle anderen in den betreffenden Bezirken (und diese umfassen nicht nur genannte 6 Städte, sondern ganze Provinzen) wohnenden Vertrauensärzte sich als gemassregelt betrachten müssen und dies um so mehr, als die Distriktsärzte sich offenbar der besonderen Protektion der Agenten und der Gesellschaften erfreuen.

Der Vorstand des L. V. hat hierüber dem Lebensversicherungsverbande die ernstlichsten Vorhaltungen gemacht und auf die Konsequenzen hingewiesen, die ein solches, nach ärztlichen Begriffen illoyales Verhalten unfehlbar nach sich ziehen muss.

Es darf erwartet werden, dass die Gegenpartei sich es eingehend überlegt, ob sie das eben begonnene Friedenswerk aus Sparsamkeit — denn die Frage der Distriktsärzte ist eine blosse Geldfrage — wieder zusammenstürzen lassen will; will sie das nicht, so muss sie einen Ausweg aus dieser Sackgasse finden.

Anzeigen.

FABRIKATION VON DUNG'S	auch ohne Zucker.	Das älteste in Deutschland eingeführte	auch mit Eisen.	INHABER: ALBERT C. DUNG
		DUNG'S		
CHINA-CALISAYA-ELIXIR		CHINA-CALISAYA-ELIXIR.		
	In $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{2}$ Liter Flaschen	Man hüte sich vor Nachahmungen.	in den Apotheken zu haben.	FREIBURG IN BADEN.

404|11.3

Bad Mergentheim

442]8.2 in Württemberg. Direkter Bahnanschluss Lauda.

„Das deutsche Karlsbad“

— Kurzeit: Mai—Oktober. —

Ausgezeichnete Heilerfolge bei

chron. Verstopfung, Leberleiden, Gallensteinen, Fettsucht, Zuckerkrankheit, Frauenleiden etc.

Neueste Kur- und Badeeinrichtungen.

Versand der berühmten Heilquelle zu Hauskuren durch Apotheken, Mineralwasserhandlungen etc.

— Empfohlen von Ärzten und Autoritäten —

Näheres durch die Kurverwaltung.

Diabeteserin bei Diabetes.

Dosis: 3mal täglich je 2 Tabletten.
Originalpackung-Röhren mit 25 Tabletten à 0.45.

Fabrik pharmaz. Präparate **Wilh. Natterer München 2.**

431]13.4

Institut

für

Röntgentherapie (Oberflächen- u. Tiefenbestrahlung — Homogenbestrahlung —),

Finsen-, Quarzlampen-, Radiumbehandlung

sowie für statische Elektrizität und Hochfrequenz.

433]24.1

Mannheim O 2, 1

Dr. med. J. Wetterer,

(Paradeplatz).

Spezialarzt f. Haut- u. Harnkrankheiten.

Sanatorium Dr. Lippert, für Magen- und Darmkranke.
Baden-Baden. Mastkuren.

Prächtige freie Lage an den Gönneranlagen. Beschränkte Patientenzahl. Erstklassiger Komfort. Zentralheizung. Sorgfältigste diätetische Küche. Massage, Elektro- und Hydrotherapie in allen Formen.
— Das ganze Jahr geöffnet. — 406]12.4

Hilfsarztstelle.

An unserer Anstalt ist eine Hilfsarztstelle zu besetzen.

Die Anfangsvergütung beträgt jährlich 2000 M — bei psychiatrischer Vorbildung entsprechend mehr — neben völlig freier Verpflegung und regelmässigen jährlichen Zulagen von erstmals 200 M, später 100 M.

Bewerbungen sind unter Anschluss der Approbationsurkunde, einer Schilderung des Lebenslaufs und etwaiger sonstiger Zeugnisse an die Anstaltsdirektion zu richten.

Pforzheim, den 5. April 1909.

Grossh. Direktion der Heil- und Pflegeanstalt.

Dr. Fischer.

454]

Luftkurort **Degerloch** 485 m
Stuttgart ü. M.

Dr. Th. Zahns

Sanatorium Villa Hohenwies

für Nervenleidende und innere Kranke. 427]6.4

Carola-Heilquelle

souverän bei Harn- u. Nierenerkrankungen

Herr Universitätsprofessor Dr. Cahn, Strassburg i. E., sprach gelegentlich eines Vortrages des ärztl. hygien. Vereins von Els.-Loth. folgendes wörtlich:

... Es sind mir Fälle bekannt geworden, dass in Rappoltsweiler Nierensteine abgingen, welche von einer Kur in Wildungen resp. Karlsbad unbeeinflusst geblieben waren ...

Probeflaschen und Literatur stehen den Herren Ärzten auf Wunsch gratis und franko zur Verfügung, auch erhalten dieselben bei Bestellungen zu eigenem Gebrauch Vorzugspreise bewilligt. Ueber 500 Aerzte bestätigten 1908 in teilweise glänzenden Erfolgen die Wirkung unserer Quelle. Wo in Apotheken nicht erhältlich, liefern wir direkt.

Carolabad A.-G., Rappoltsweiler, Südvogesen.

423]6.4

„Schwarzwaldheim“ **Lungenkranke.**

Heilanstalt für **SCHÖMBERG**
Sanitäts-Rat Dr. Gilly.

bei Wildbad würtbg. Schwarzwald.
— Mäßige Preise. — Prospekte frei. —

436]24.3

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. 313/36.24

— Das ganze Jahr geöffnet. —

Sanatorium Konstanzerhof Konstanz-Seehausen

für **Nerven- und innere Krankheiten** speziell **Herzkrankheiten.**

Anerkannt eine der schönsten und grössten Kuranstalten Deutschlands. 20 Morgen grosser Park. Das ganze Jahr geöffnet. Hydro- und Elektrotherapie, Wechselstrom-, Kohlensäure-, Sauerstoff- etc. Bäder. Mediko-mechanisches Institut (u. a. Dr. Bogheansche Atmungsmaschine). Freiluft-Liegekuren. Klinische Einrichtungen für Krankenpflege, Röntgen-Kabinet etc. Broschüren von Dr. Büdingen über die im Sanatorium geübte Behandlung werden auf Wunsch den Herren Kollegen zugesandt. Drei Spezialärzte für Nerven-, Herz- und innere Krankheiten. 409/20.7

Leitender Arzt und Besitzer: **Dr. Büdingen.**

— Ausführliche illustrierte Prospekte durch die Verwaltung. —

Friedrichshaller

Deutschlands Bitterwasser

Mild, sicher, prompt.
Den Herren Ärzten auf Verlangen Proben
unentgeltlich durch

C. Doppel & Co., Brunnendirektion, Friedrichshall S.-M.

412/24.6

Neckarsulmer

Fahrräder
Motorräder
Motorwagen
Bremsnaben.

Qualitäts-Marken
über
die ganze Welt!

Verlangen Sie Katalog.

Neckarsulmer
Fahrradwerke A.G.
Königl. Hofl. Neckarsulm.



420/0.2

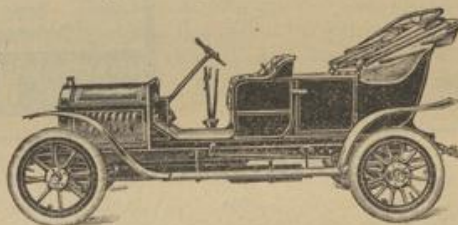
Mergentheimer Karlsquelle.

Deutsches Kochsalzhaltiges Bitterwasser.

Ausgezeichnete Heilerfolge bei: 421/9.1

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.**

Der beste, billigste Doktor-Wagen.



3 950 Mk kostet der

neue kleine Opel-Vierzylinder.

Solide gebaut, einfach in der Behandlung. Magnetzündung. Wasserkühlung ohne Pumpe. Ausführliche Kataloge gerne zu Diensten. Diverse Musterwagen vorrätig, Vorführung und Probefahrt ohne Kaufzwang. — Beste Referenzen.

Peter Eberhardt, Automobile

Karlsruhe Amalienstrasse 18.

Auto-Reparatur-Werkstätte mit Kraftbetrieb. Sämtliche Ersatzteile und Zubehör am Lager.

Donaueschingen, Schwarzwald. Hôtel Solbad Schützen

Neu eingerichtet für Solbadkuren im Winter.

Centralheizung.

Wintersport: Rodel-, Ski-, Schlitten- und Eisbahn.

Zumeist reine klare Höhenluft.

Gute Erfolge.

419/6.5

Ein praktischer Ausweg

für den Arzt bei der oft schwierigen Frage des Krankengetränkes ist die Verordnung von Kathreiners Malzkaffee. Kathreiners Malzkaffee ist bei aromatischem Wohlgeschmack absolut indifferent. Sein billiger Preis ermöglicht es, ihn auch Minderbemittelten zu empfehlen.
Den Herren Ärzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

388]

Kinderheim Alpirsbach (Schwarz-)wald

für Kranke bezw. schwächliche, erholungsbedürftige
Kinder und junge Mädchen. 432]10.3
Jahresbetrieb. Prospekt. Aerztl. Leitung: Dr. Würz.

Notiz für die Herren Bezirksärzte!

Den Herren Bezirksärzten empfehlen wir unser Lager von

Impressen

zu

Hebammentagebüchern.

Karlsruhe.

Malsch & Vogel,

Buchdruckerei u. Verlagshandlung.

Notiz für die Herren Impfärzte!

Den Herren Impfärzten empfehlen wir unser Lager aller zum

Impfgeschäfte nötigen Formulare.

Karlsruhe.

Malsch & Vogel,

Buchdruckerei u. Verlagshandlung.

Im Verlage der Unterzeichneten sind nachverzeichnete Formulare für **Aufnahme in öffentliche und private Irrenanstalten** zu haben:

Formular A.

Gemeinde-(Stadt-)rätlicher Fragebogen.

Formular B.

Ärztlicher Fragebogen.

Karlsruhe.

Malsch & Vogel.

Für Ärzte.

Die besten und modernsten **Vierzylinder-Automobile** der Welt 10 PS. als Zweisitzer

3900 Mk.

mit Mercedesschaltung und Baggerölung, vier Geschwindigkeiten, Wasserkühlung, Magnet-Hochspannzündung beziehen Sie von der

Oberrheinischen Automobil-Ges. m. b. H.

Freiburg i. B., Kaiserstrasse 152. — Telephon Nr. 1184.

452]12.1

Dasselbst sind z. Zt. einige günstige Gelegenheitskäufe in etwas gebr. „De Dion, Peugeot, Gaggenau, Fafnir und Piccolo“ von **900 Mk.** an.



indiziert bei Anaemie, Chlorose, in der Rekonvaleszenz, bei allgemeiner Körperschwäche, nach der Influenza. Ausgezeichnetes Stomachicum von hervorragendem Wohlgeschmack.

Über 600 ärztliche Anerkennungsschreiben. Bitte bei Ordination stets den Namen „Mechling“ anzugeben.

421]12.3

Probeflaschen kostenfrei.

E. Mechling, Mülhausen i. Els.

Dame aus feiner Familie, sehr gut bewandert in der Leitung grösserer Anstalten mit 14 Zeugnissen und Referenzen sucht Stellung als

Repräsentantin und Hausdame

in feinem Sanatorium oder Pensionat.

Offerten unter **F. K. 4242** an **Rudolf Mosse, Karlsruhe** erbeten.

451]

Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen.

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

Cavete collegae!

Drahtadresse: Ärzterverband Leipzig.

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.)
Essen a. d. Ruhr.

Adersbach, Ba.
Andlau, U.-Els.
Apenrade, Schw.-H.
Artern i. Th.
Berlin und Umg.
(Mathilde Rathenau-
Stiftung), Verein für
eingeschr. Hilfk. v. B.
u. Umg. (Verb. Hambg.).
**Besigheim-Bie-
tigheim** i. Wittg.
Bieber, Kreis Offen-
bach a. M.
Bramstedt, Holst.
Bremen, Familien-
kranken-K. „Roland“.
Brühl Bez. Köln a. R.
Burg, Prov. Sachsen.
Burgsinn i. Ufr.
Drossen a. O.
Duisdorf b. Bonn.
Eberswalde i. Bdbg.
Ehrang Bezirk Trier
O.-K.-K.

Edelsberg b. Weibl.
Erp Kr. Euskirchen.
Feinbach, Ob.-Bay.
Fiddichow i. Pom.
Flamersheim i. Rh.
Frechen Bz. Köln a. R.
Freienwalde a. O.
Friedheim a. Ostb.
Gellenkirchen,
Kr. Aachen.
Gera, R., Text. B. K. K.
Ginsheim i. Hess.
Glindow bei Werder.
Hachenburg, H.-N.
Halle a. S.
Hamburg, B.-K. f.
Staatsang.
Hamm a. Sieg.
Hamm i. Westf.
Hanau, San.-Verein.
Hartum, Westf.
Hausen (Kr. Limbg.).
Hildesheim.
Hilgertshausen,
O.-Bay.
**Hohen-Neuen-
dorf** i. Mark.
Hohentengen i. W.
Hutthurm, N.-B.
Illowo, O.-Pr.
Indersdorf, O.-Bay.
Jöhlingen, Bz. Durl.
Kassel-Rothenditold.
Kasseler Knapp-
schaftsverein. Arztst.
Hattorf (Kr. Hersfeld.)
Kemel H.-N.

Kirchwärdler in
Vierlanden.
Klein-Auheim, K.
Offenb.
Köln a. Rh., Stadt-
und Landkreis.
Köln-Deutz.
Königsberg i. Pr.
Kupferhammer
b. Eberswalde.
Kurzel (Lothr.)
Lamstedt Rgb. Stade.
Langensteinbach
Baden.
Lauterbach, Hessen
Magdeburg.
Marklissa i. Schl.
Mehring b. Trier.
Metten, N.-Bay.
Minden, Westf.
Mühdorf, O.-Bay.
Mühlenbeck i. Brdb.
Mühlheim a. M.
Mülhausen i. Els.
Mülheim a. Rhein.
**München-Glad-
bach**.
Münster (Oberlahnk.)
Nackenheim, Rh.
Neu-Isenburg (Kr.
Offenbach a. M.)
Neustadt a. Rbge O.-
K.-K.
Neustettin i. Pom.
Nierstein, Rh.
Nordgermersleben
Kr. Neuhaldeleben.

Oberbetschdorf
i. E.
Oberhausen i. Rhld.
Obersept, O.-Els.
**Ober- u. Nieder-
Ingelheim**, Rh.
**Ober- u. Nieder-
roden** Kr. Dieburg.
Offenbach a. M.
Pattensen i. Hann.
Pforten N.-L.
Priebus Kr. Sagan.
Puderbach, Kreis
Neuwied.
Quint b. Trier.
Radebeul b. Dresd.
Rastenburg, O.-Pr.
Recklinghausen
i. W.
Reinfeld-Land,
Schlesw.
Rendsburg.
Rethen i. Hann.
Rhein O.-Pr.
Rheydt i. Rheinland
A. O. K. K.
**Rothenkirchen-
Pressig**, Oberfr.
Saalfeld a. Saale.
Salzweil, Pr. Sachs.
Schiltigheim, Els.
Schkeuditz, Bez.
Merseburg.
Schlehdorf, O.-Bay.
Schönau b. Chemnitz
Schönberg B. Wald.
Schornheim Rh.

Schwandorf, Bay.
Seiffen i. Erzgeb.
Selters i. Westerw.
Sonderburg, Schles-
wig-Holstein.
Stettin Fabr.-K.-K.
Vulkan.
Stockstadt Rh.
Strassburg i. Els.
Strausberg, Bran-
denburg.
Strehla, Elbe.
Templin, Brandbg.
Tittling N. B.
Treptow a. T.
Untergrombach
i. Bad.
Urft, Kr. Schleiden.
Wailhausen bei
Kreuznach.
Walsheim b. Bliessl.
Wansen (Schl.)
Weibern i. Rhld.
Weidental, Pfalz.
Weilburg HN. Knapp-
schafts-K. K. II. Krupp.
Weissenfels, Saale.
Wenden i. Westf.
Wesseling, Rheinpr.
Wessling, O.-Bay.
Westdeutsche
Vers.-Kr. und Unter-
stützungs-Zuschuss-
Kasse, Köln a. Rh.
Wiesbaden.
Zwiesel, Bay. Wald.

Über vorstehende Orte und alle Verbandsangelegenheiten erteilt jederzeit Auskunft der Generalsekretär **G. Kuhns**, Arzt, Leipzig-Connwitz, Herderstr. 1, Sprechzeit nachmittags 3-5 (ausser Sonntags). Kostenloser Nachweis von Praxis-, Auslands-, Schiffsarzt- und Assistentenstellen sowie Vertretungen. 455]

Sanatorium Stammberg

Schriesheim a. d. Bergstrasse
für weibliche **Lungenkranke** des gebildeten
Mittelstandes. — 4 \mathcal{M} bis 6 \mathcal{M} pro Tag. —
Sommer- und Winterkur.
Prospekt durch leitenden Arzt **Dr. Schütz**.
383|22.11

Schloss Hornegg

Station Gundelsheim a. Neckar. Linie Heidelberg-Heilbronn.
Speziell
für **Ernährungstherapie** eingerichtetes Sanatorium.
Wasserheilverfahren, Elektrotherapie, Massage, Gymnastik.
Für **Herzkrankte** Kohlensäure- u. Wechselstrombäder.
Lift. Elekt. Beleucht. Das ganze Jahr geöffnet. 2 Ärzte Prospekte.
Leitender Arzt: **Dr. Römhild**. 437|15.2

Sanatorium Alpirsbach

bei **Freudenstadt** (Schwarzwald)
für **Nervenleiden** und **innere Krankheiten**.
Das ganze Jahr geöffnet. Prosp. gratis. Dr. med. **K. Würz**.
418|24.5

Konstanz.

Dr. Baumgartners Heilanstalt
für Harnkranke, sexuelle Neurastheniker, Hautkranke. — Intra-
vesikale Operationen. — Lichtbehandlung. Schützenstrasse 23.
Zwei Ärzte. — Prospekt. 330|24.23

Heidelberg

Heilanstalt für **Hautkranke**
in schönster Lage. Grosser Garten.
Comfortable Einrichtung.
Prospekte frei. **Dr. A. Sack**.
413|23.6

Mit 1 Beilage: Prospekt der Kuranstalt Friedrichshafen a. B. von Hofrat Dr. Kay.