erwärmten Provenceröles, welches nun, mit den wirk-samen, durch den Weingeist aufgeschlossenen Theilen des Bilsenkrautes geschwängert abläuft. Zuletzt wird das Pulver noch ausgepresst, und das ganze vermischte Oel, um den Weingeist zu entfernen, im Dampfbade erwärmt. Sodann lässt man absetzen und decantirt. Auf diese Weise erhält man ein Oel von der intensivsten schwarz-grünen Farbe und dem stärksten widerlich narkotischen Bilsengeruche, so dass sich schon hieraus auf die Wirk-samkeit desselben schliessen lässt.

Es sollte mich freuen, wenn sich durch diese Mit-theilung einige Apotheker veranlasst fänden, das *Ol. hyoscyami* auf die angegebene Weise zu bereiten, und ihrer Seits wieder die Aerzte ihres Ortes veranlassten, mit dem so bereiteten Oele in therapeutischer Hinsicht Versuche anzustellen, und dass dann die Sache in diesem Archiv weiter zur Sprache käme.

Ueber das jodhaltige Krankenheller Quellsalz;

von

Dr. L. F. Bley.

Seitdem das Jod und seine Verbindungen in der praktischen Heilkunst eine grosse Rolle zu spielen ange-fangen haben, hat man sich bemüht, dem Ursprunge die-ses Körpers nachzutrachten, und namentlich bei der Prü-fung der Mineralquellen eifrigst nach dem Gehalt an Jod geforscht. Es hat sich seitdem meist in nur sehr gerin-gen Mengen in einer Anzahl von Heilquellen gefunden, und kaum dürfte eine kochsalzhaltige vorkommen, in wel-cher nicht Minima von Jod zu entdecken wären. Auch da, wo fast nur Spuren von Jodsalzen angetroffen sind, hat man als Heilmittel darauf einen grossen Werth gelegt; kein Wunder also, dass die jodhaltigen Quellen als eine wahrhafte Panacee angepriesen werden. Aber man ist an keinem Orte so weit gegangen mit der Anpreisung,

als in Krankenheil bei Tölz in Oberbaiern. Von dort aus ist Seitens der Brunnendirection ein sogenanntes *Sal jodinicum Krankenheilensis* (Krankenheiler Quellsalz) in den Handel gebracht worden, welches in Gläsern von $\frac{1}{4}$ und 1 Unze zu einem sehr hohen Preise verkauft wird. Diese Gläser sind mit Etiquetten versehen, mit folgender Aufschrift:

•Krankenheiler Quellsalz, *Sal jodinicum Krankenheilensis*. Uebertrifft das *Kali jodinicum* an Wirksamkeit, und hat dabei den Vorzug, dass es selbst von reizbaren Organismen in kleinen Dosen vertragen wird.«

welche Anpreisung dann auch in englischer und französischer Sprache wiederholt ist.

Neben diesen Gläsern sind Zettel ausgegeben: die jodhaltigen Mineralquellen von Krankenheil bei Tölz in Oberbaiern und ihre Verwendung, worauf gesagt ist, dass diese Quellen sich von denen in Heilbronn, Kreuznach, Hall, Luchasowitsch, Hubertusburg, dadurch unterscheiden, dass sie nicht, wie diese, jodhaltige Kochsalzquellen, sondern jodhaltige Soda- und Soda-Schwefelquellen seien, dass der Gehalt an Kochsalz den der Brunnenwässer nicht übersteige, dass jene Quelle ausser dem kohlensauren Kalk und Magnesia, phosphorsauren Kalk, Kieselerde, Chlorkalium, schwefelsaures Natron und eine bituminöse, organische Substanz, auch eine Spur von Lithion enthalte. Es wird angeführt, dass man früher der Meinung gewesen sei, dass die Heilkräfte der jodhaltigen Mineralwässer nicht nur von dem Jodkalium, sondern insbesondere noch von dem Gehalte an Kochsalz und andern Bestandtheilen abhängen. Allein die Anwesenheit des Kochsalzes sei keineswegs günstig für die Anwendung dieser Mineralwässer, vielmehr trete die Wirkung des Jods um so kräftiger hervor, je geringer die Quantität des Kochsalzes sei. Der Gehalt an Kochsalz in der Krankenheiler Quelle sei so gering, dass ihre Heilkräfte nur dem Jodgehalte zugeschrieben werden müssten, um so mehr, als Fälle vorgekommen, wo bei Fetthälsen und Kröpfen schon nach dem

Gebrauch von der dritten und vierten Flasche die Wirkungen in der That augenfällig gewesen.

Man könne die Quellen füglich in zwei Systeme theilen, nämlich 1) in die reinen Jodsodaquellen, wohin die Johann-Georgenquelle zu rechnen, und 2) in die Jodsoda-Schwefelquellen, zu welchen die Bernhardsquellen gezählt werden müssten. Die ersteren seien in Geschmack und Geruch ziemlich indifferent und schmeckten fast wie weiches Brunnenwasser, die andern wie Schwefelwasser. In wohlverwahrten Flaschen habe sich nach 18 Monaten keine Zersetzung wahrnehmen lassen.

Die Mineralwässer dienen sowohl zum innerlichen, als äusserlichen Gebrauch, vorzugsweise bei Skropheln, Aftersbildungen, Geschwülsten, Verhärtungen, chronischen Hautausschlägen, chronischen skrophulösen Augenübeln, rheumatischen und gichtischen Beschwerden, syphilitischen Uebeln, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem und bei Trägheit des Darmkanals, bei chronischen Leiden der Harnwerkzeuge, Gries und Steinbeschwerden, Krankheiten des Uterinsystems, Bleichsucht, Unfruchtbarkeit, Wassersucht, bei *Plethora abdominalis*, Hämorrhoidalbeschwerden, Verhärtung der Leber, hartnäckiger Gelbsucht, Hypochondrie, Melancholie und endlich chronischen Nervenkrankheiten, wenn sie nicht mehr von materiellen Ursachen herrühren. Das Salz ist nur das Product, welches das von sämtlichen Quellen zusammengeleitete Wasser liefert. Es zeichne sich, so heisst es in der Ankündigung, durch seine überaus kräftige Wirkung aus, wobei es selbst das Jodkali übertreffe, und wird dann den Aerzten empfohlen zum Gebrauch innerlich wie äusserlich in Form von Solution, Pulver, Salben. Noch wird angeführt, dass bei Patienten, welche alle andern Jodpräparate nicht vertragen konnten, das Krankenheiler jodhaltige Salz ohne die mindeste Beschwerde angewendet sei.

Eine solche Ankündigung von Seiten der Brunnen-direction, vom Monat April 1849 ausgehend, musste natürlich die Aufmerksamkeit der Aerzte und Naturforscher erregen, und so kam es, dass mir ein Gläschen jenes

Salzes mit dem Wunsche einer chemischen Prüfung übergeben wurde. Diese hat nun folgendes Resultat ergeben. Das Krankenheiler Salz hat eine schmutzig gelbliche Farbe, reagirt stark alkalisch, braust stark mit Säuren auf und löst sich in Wasser unter Hinterlassung eines schmutzig gelben Rückstandes auf, welcher aus kohlensaurem Kalk, organischer Substanz und einer Spur Kieselerde besteht. Die alkalische Reaction wird bedingt durch die nicht unbedeutende Menge von kohlensaurem Natron; durch Barytsalze lässt sich eine geringe Menge schwefelsauren Salzes nachweisen, vermuthlich als schwefelsaurer Kalk vorhanden.

Die angestellte Prüfung hatte es nur vorzüglich mit der quantitativen Ausmittlung des Jodgehalts zu thun, daher nur dieser der Menge nach bestimmt worden ist, die übrigen Bestandtheile, als welche Chlornatrium, schwefelsaurer und kohlensaurer Kalk, kohlensaures Natron und organische Substanz gefunden worden, sind nur qualitativ nachgewiesen. Aus dem gefällten Jod- und Chlorsilber wurde auf die bekannte Art und Weise die Menge des Jods bestimmt. Man fand durch Prüfung von 25,6 Gr des Krankenheiler Salzes 0,028208 Gr. Jodsilber, welche entsprechen 0,01520 Gr. Jod, welche 0,0480 Gr. Jodnatrium gleich sind. Demnach beträgt in 4 Unze des Krankenheiler Salzes die Menge des Jodnatriums nicht mehr als 0,3456 Gran.

Wenn man nun hieraus sieht, dass in 4 Unze jenes jodhaltigen Krankenheiler Quellsalzes nur 0,3456 Gran Jodnatrium enthalten sind, so ist es gewiss unglaublich, dass dieses Salz, wie angeführt, das Jodkalium an Wirksamkeit übertrifft; dass man sich aber die Unze dieses Salzes mit Einem Thaler und höher (bei den Droguisten kostet es zwei Thaler) bezahlen lässt, ist doch gewiss nicht zu rechtfertigen.

Nachdem diese Prüfung vollendet war, fand sich in dem Journal für prakt. Chemie, Bd. 47. 7. 404. die Analyse jener Mineralwässer von Adolph Barth, nach welcher in 4 Liter Jodsodawasser gefunden wurde:

288 *Notiz über die Titanwürfel aus den Hoheisenöfen.*

Schwefelsaurer Kalk.....	0,0280 Grm.
Kohlensaurer Kalk.....	0,1049 "
Kohlensaures Natron.....	0,0522 "
Chlornatrium	0,4620 "
Jodnatrium.....	0,0045 "
Kieselerde u. organ. Subst.	Spur.

feste Bestandtheile 0,6516 Grm.,

wodurch denn obige Resultate über die Bestandtheile des Salzes Bestätigung erhalten.

**Notiz über die Titanwürfel aus den Hohelsen-
Öfen.**

(Aus einem Briefe des Hrn. Prof. Wöhler an L. Bley.)

.... Es wird Sie interessiren zu erfahren, dass die Titanwürfel aus den Hohöfen nicht das sind, wofür man sie bis jetzt gehalten hat, sondern dass sie unerwarteter Weise eine Verbindung von Cyantitan mit Stickstoffitan sind, zusammengesetzt nach der Formel $\text{TiC}^1\text{N}^2 + 3\text{Ti}^3\text{N}^2$. Die Abhandlung darüber wird jetzt in den Annalen gedruckt. Sobald der Auszug daraus in den Nachrichten der hiesigen Societät der Wissenschaften gedruckt ist, werde ich nicht ermangeln, Ihnen für das Archiv einen Auszug davon zuzusenden.