Zweite Abtheilung.

Vereins - Zeitung,

redigirt vom Directorio des Vereins.

1) Ueber Medicinalpolizei - Gesetzgebung.

*Ein Vorschlag zur Lösung der medicinal-polizeilichen Frage:
»wie weit sind chemische Verunreinigungen der Medicamente, Nahrungsmittel und technischen Präparate nachzusehen?« von Dr. F. Meurer, Apotheker zu Dresden.*

Es muss gewiss zu den grössten Uebelständen in der Rechtspflege gerechnet werden, wenn der begutachtenden oder richterlichen Behörde bei vorkommenden Fällen nicht bestimmte Gesetze oder Normen vorliegen, nach denen das Fragliche zu beurtheilen ist. Ein solcher Uebelstand findet sich nun in der Medicinalpolizei, wenn es sich darum handelt zu entscheiden, ob dies oder jenes Medicament, Nahrungsmittel oder dergl. auf irgend eine Weise chemisch als verunreinigt anzusehen und deshalb zu verwerfen, und ob der, welcher es in das Publicum bringt, zu bestrafen sei.

Die Ansicht der Aerzte ist gewiss nach den verschiedenen Schulen eine sehr verschiedene, und doch würde die Sache leicht zu entscheiden sein, wenn nicht bloss durch grosse Mühwaltungen eine absolute *) Reinheit der Präparate, die die Kunst und Haushaltung bedarf, herbeizuführen wäre. Der Chemiker kennt vollkommen die Schwierigkeiten, welche es hat, absolut reine Präparate zu erzielen, welche Sorgfalt und welchen Aufwand an Zeit es kostet, wie viele und mannichfaltige Geräthschaften, oft von den theuersten und edelsten Stoffen, nöthig sind, um absolut reine Präparate darzustellen. Aus diesem Grunde können solche chemisch reine Erzeugnisse in der Regel nur als Reagentien oder zu den feinern chemischen Arbeiten und Untersuchungen verwendet werden. Deshalb unterscheidet man in der Pharmacie schon *chemisch rein* und *pharmaceutisch rein*; doch giebt es auch hier für den letzten Ausdruck keinen bestimmten Anhaltspunct, und es kann der eine pharmaceutisch rein nennen, was der andere nicht so zu nennen beliebt.

Da gewiss Jedem einleuchtend ist, dass eine absolute Reinheit der Medicamente und Nahrungsmittel, überhaupt der Stoffe, welche in grössern Mengen verwendet werden, nicht zu erreichen ist, und da gewiss Niemand das Zweckmässige läugnen wird, wenn für die Verunreinigung bestimmte Grenzen festgesetzt wären, so scheint es mir rathsam, von der wissenschaftlichen Seite dahin zu streben, für die relative Reinheit solche Grenzpunkte festzusetzen.

*) „absolute Reinheit“ nehmen wir hier immer im praktischen Sinne, d. h. wir verstehen darunter eine solche, wo durch alle uns bis jetzt zu Gebote stehenden Mittel keine fremdartige chemische oder mechanische Beimischung zu entdecken ist.

Ehe man aber zu Festsetzung dieser Grenzen übergeht, halte ich es für rathsam, ja nöthig, eine Eintheilung sowohl der Stoffe, welche als *verunreinigende*, als derer, welche als *verunreinigt* auftreten, vorzunehmen; und es scheint mir dies das Einzige, da die Frage, ob die Verfälschung absichtlich oder zufällig erfolgt und dergl., nicht den Medicinalbeamten, sondern den Juristen angeht.

Die verunreinigenden Stoffe würde ich vorschlagen einzutheilen

1) in *unschädliche*, d. h. solche, welche die Qualität der fraglichen Stoffe zwar beeinträchtigen, aber doch keine nachtheilige Wirkung auf lebende Organismen für sich oder in Verbindung mit dem Hauptstoffe ausüben;

2) in *schädliche*, d. h. solche, welche in bestimmten Mengen nachtheilig auf den lebenden Organismus wirken.

Hier würden aber sofort zwei Unterabtheilungen entstehen

a) *absolut schädliche*,

b) *relativ schädliche*.

Als absolut schädliche möchte ich z. B. bezeichnen das Arsen und Quecksilber in seinen löslichen Verbindungen, und diese dürften sich wohl unter keinen Umständen in Medicamenten und Nahrungsmitteln finden, wo sie nicht, wie bei ersteren, absolut verlangt würden; ein Vorkommen dieser Stoffe bei den in der Technik zu verwendenden Gegenständen ist in einzelnen Fällen noch, ohne strafbar zu sein, denkbar; z. B. kommt seit einigen Jahren zuweilen die Schwefelsäure mit Arsen verunreinigt vor; es schadet dies, wenn es nicht so arg ist, als es vor kurzem von mir bei einer Schwefelsäure vom Rammelsberg beobachtet wurde, in vielen Fällen nichts, auch kann daher die zuletzt erwähnte noch zu manchen Zwecken in der Färberei ohne Nachtheil gebraucht werden, doch aber würde sie gewiss schädliche Wirkungen hervorbringen, nämlich durch die Erzeugung von Arsenwasserstoff, wenn man sie zur Auflösung grosser Mengen von Eisen oder Zink verwenden würde.

Anders ist es freilich mit den relativ schädlichen; hierher möchte ich z. B. das Kupfer rechnen. Das Kupfer ist ein Metall, welches sich seiner Härte, Geschmeidigkeit und schweren Schmelzbarkeit wegen zur Anfertigung von Geräthschaften und Apparaten der verschiedensten Art eignet und nicht entbehrt werden kann; es führt aber auch die Darstellung vieler Dinge in kupfernen Geräthschaften eine Verunreinigung damit herbei: so sind z. B. alle Branntweine kupferhaltig wegen der Destillation aus kupfernen Destillirgeräthschaften. Auf der andern Seite ist die absolut schädliche Wirkung des Kupfers auf lebende Organismen eine noch fragliche, wenigstens allemal dann, wenn es nur in kleinen Mengen (Spuren) mit denselben in Berührung kommt.

Die Stoffe, welche verunreinigt sein können, würden in solche zerfallen:

- 1) welche zur *Wiederherstellung* des erkrankten Organismus,
- 2) welche zur *Erhaltung* des Lebens überhaupt, und
- 3) welche zur *Fabrication* des zum Leben Nöthigen gebraucht würden,

oder was dem gleich ist, in *Medicamente*, in *Nahrungsmittel* im weitesten Sinne, und in *zur Technik nöthige Präparate*.

Von den Medicamenten muss und kann ein absolutes Freisein von *allen schädlichen Stoffen*, also von der ganzen zweiten Klasse, verlangt werden, nicht aber könnte man ohne grosse Vertheuerung derselben ein eben solches Freisein von den unschädlichen Stoffen erzielen. Es

ist aber auch dies nicht nothwendig; was schadet es z. B., wenn im *Kali tartaric.* sich Spuren von *Calcaria tartaric.* vorfinden, was schadet es, wenn der *Spiritus nitrico aether.*, der *Liq. ammon. acet.* eine Spur freie Säure enthält? ob nun gleich hier kein Schaden entsteht, so ist der Ausdruck Spur ein zu schwankender, und es sollten für alle diese und ähnliche Fälle feste Grenzen angenommen werden, um jede Willkühr zu entfernen. — Anders verhält es sich bei den in der Haushaltung und bei den in Fabriken nöthigen Präparaten. Hier gehört eine Verunreinigung mit unschädlichen Stoffen gar nicht in das Bereich der Medicinalbehörde, diese Beurtheilung überlässt man dem Publico selbst, weil ein umgekehrtes Verfahren den freien Verkehr unnützerweise Eintrag thun würde.

Was die Beurtheilung der in der Haushaltung zu verwendenden Stoffe in Bezug auf Verunreinigung mit schädlichen Stoffen betrifft, so würde man diese wohl wieder in zwei Theile spalten müssen.

α) in *Lebensmittel*, Stoffe, welche absolut zur Erhaltung des Lebens gehören.

β) in *Gewürze und Reizmittel*, Stoffe, welche nur in kleinen Mengen aus besondern Absichten den Speisen zugesetzt und genossen werden.

Bei den Nahrungsmitteln, die allgemein und in grössern Quantitäten verbraucht werden, ist ein Freisein von den relativ schädlichen Stoffen nöthiger, als in solchen, wovon nur wenig überhaupt und auf einmal genossen wird; wenn z. B. die Capern, der Weingeist Spuren von Kupfer enthalten, so kann dies nicht den Schaden hervorbringen, als wenn Brod und Bier, die doch in verhältnissmässig viel grösseren Quantitäten verzehrt werden, gleiche Mengen enthalten; denn trinkt auch einmal einer vom Weingeist mehr als man als Norm angenommen, und erhält er also mehr Kupfer, als man berechnet, so entsteht die Frage, ob nicht die grössere Menge Branntwein mehr schadete, als das in demselben enthaltene Kupfer.

Bei den in der Technik zu verwendenden Präparaten kommt nur selten die Frage, ob dieselben als rein anzusehen sind, vor das Forum der Medicinalpolizei, und nur allenfalls bei Verunreinigung mit absolut schädlichen Stoffen, worüber oben schon das Weitere erwähnt ist.

Nachdem ich nun sowohl die Stoffe, welche die Verunreinigung veranlassen, als auch die, welche sie erleiden, in verschiedene Klassen einzutheilen versucht habe, so fragt es sich nun, *wie kann man zu der von mir gewünschten bestimmten Bestimmung der Grenzen gelangen.*

Vor allen ist wohl erst eine Verständigung zwischen *Aerzten* und *Chemikern* nothwendig. Die Aerzte haben zu bestimmen, in welchen Dosen die schädlichen Stoffe ohne Nachtheil noch dem Organismus einverleibt werden können, und welche Verunreinigung unschädlicher Stoffe man bei Medicamenten zulassen kann. Hierüber sich zu vereinigen, wird gewiss seine grossen Schwierigkeiten haben, besonders wenn man auch die Homöopathen fragt, die noch da die Wirkung, und oft sehr stark finden, wo keine chemischen Reagentien etwas zu finden vermögen. Doch sollte ich meinen, dass, wenn diese Entscheidung ihre Schwierigkeiten hat, sie doch zu lösen wäre, und dass der Gegenstand wenigstens des Versuches werth wäre.

Was nun die Aufgabe der Chemiker anlangt, so ist diese auch nicht ohne Schwierigkeiten; aber sie liegt nicht ausser dem Bereiche der Möglichkeit: *diese hätten die Mittel und Wege auf-*

zusuchen, wie auf leichte und schnelle Weise die von den Aerzten festgesetzten Mengen der Verunreinigung zu erkennen seien. Man könnte wohl auch den Ausdruck „bestimmte Menge“ weglassen und bei allen die Bestimmung nach Hundert- und Tausendtheilen angeben.

Wie dies auszuführen, hat Gay-Lussac gezeigt in dem Werkchen: „Vollständiger Unterricht über das Verfahren, Silber auf nassem Wege zu probiren. Von Gay-Lussac, Mitglied der franz. Academie etc. Mit 6 Kupfertafeln. Braunschweig, bei Vieweg et Sohn. 1833.“ Auf ähnliche Art müssten alle schädliche Stoffe in Bezug auf ihre Entdeckungsweise untersucht und bestimmt werden.

Diese vorläufig entworfene Idee zur Beantwortung dieser medicinalpolizeilichen Frage lege ich hier den Herren Chemikern und Pharmaceuten zur Beachtung und weitem Besprechung vor, und werde auch in dem Magazin für Staatsarzneikunde diesen Aufsatz mittheilen, um die Ansichten der Herren Aerzte darüber zu hören.

Beitrag zum Beweise der Nothwendigkeit strenggeregelter medicinalpolizeilicher Aufsicht über den Verkauf von Lebensbedürfnissen; von Dr. L. F. Bley.

Mir ward von einem Gutsbesitzer eine Flasche Brantwein gestellt, mit dem Ersuchen einer chemischen Prüfung desselben, da derselbe ihm verdächtig vorkomme, indem der Brantwein sowohl in kleinen Partikelchen obenauf schwimmend, als in einem Niederschlage auf dem Boden des Fasses eine grünliche Masse enthalte, welche ihm Grünspan zu sein scheine. Die Prüfung ergab: dass dieses schlechte, trübe, fuselig riechende Destillationsproduct stark kupferhaltig war und die grüne Masse wirklich in Grünspan bestand, welcher bei sorgloser Destillation und wahrscheinlich schlechter Beschaffenheit der Destillirgeräthschaft sich erzeugt hatte. Wie leicht hätte bei geringerer Vorsicht des Gutsherrn der grösste Nachtheil für seine Leute als Consumenten entstehen können! Ich fühlte mich verpflichtet, diese Thatsache der Behörde mitzuthellen und auf die Nothwendigkeit einer Herstellung geregelter Aufsicht aufmerksam zu machen. Die kürzlich noch über solche Gegenstände von unsern Freunden, den Herren DDr. Meurer und Voget, zur Sprache gebrachten vielfältigen Verfälschungen und Verunreinigungen von Lebensbedürfnissen beweisen es unwiderleglich, wie jene wünschenswerthe sorgfältige Beaufsichtigung höchst dringend sich erweise! Möchten die hohen Behörden dafür die geeigneten Maassregeln treffen zu mehrerm Schutze des Lebens und der Gesundheit!

2) Ueber Apothekenconcessions-Angelegenheit.

Höchster Erlass Sr. Majestät des Königs von Preussen in Concessions-Angelegenheiten der Apotheker.

Die Verfügung Unsers Ministers der Medicinal-Angelegenheiten vom 13. Aug. 1842, in Beziehung auf welche Unsere getreuen Stände den Antrag machen, dass sie nur bei den künftig zu ertheilenden Concessionen zur Anlegung neuer Apotheken zur Anwendung kommen möge, hat den Zweck, das bei Wiederverleihung einer zur Erledigung gekommenen Concession zu beobachtende Verfahren ganz mit der Natur des Rechts, welches der früher concessionirte Apotheker besessen und der neu zu concessionirende erwerben soll, in Uebereinstimmung zu