gen, die Landes- oder einheimischen Namen derselben beachten.

Die *Corowatti* ist etwas bitter und gelinde scharf. Wurzel, Blätter und Frucht werden wie eine Panacee geschätzt, besonders die Frucht wegen ihres schönen purpurrothen Färbesaftes. Der Aufguss der Wurzel wirkt brechenenerregend, schweiss- und harntreibend. Bei Wassersuchten, Rheumatismus, Ruhr, Fieber, Koliken und besonders bei Keichhusten leistet sie vortreffliche Dienste.

V i e r t e A b t h e i l u n g .

Therapie und Arzneiformeln.

Bemerkungen über das Laudanum liquidum Sydenhami;

vom
Apotheker Adouart,
zu Bezieres.

Herr Apotheker Dublanc zu Troyes hat vor einiger Zeit im *Bulletin general de Therapeutique* einige kritische Bemerkungen mitgetheilt, die ich, wegen der dadurch möglicherweise entstehenden Irrthümer, nicht mit Stillschweigen übergehen kann.

Es ist gewiss ein grosser Irrthum, zu glauben, dass der Apotheker an die Vorschriften des Codex nicht gebunden sey, als nur in Bezug auf die Natur, die Zahl, Auswahl und die Proportion der Substanzen. Die Chemie hat gegenwärtig hinreichend gezeigt, dass eine verschiedene Zubereitungsart so wichtige Veränderungen in einem Arzneimittel hervorbringen kann, dass es für die gleichförmige Beschaf-

fenheit desselben nothwendig ist, dass die Zubereitung stets unter gleichen Umständen vor sich gehe. Wie kann dies aber erreicht werden, wenn jeder nach seinem Gefallen und seinen Einsichten die vorgeschriebene Methode abändern kann.

Das flüssige *Laudanum* nach Dublanc's Methode liefert hiervon ein Beispiel. Nach dieser Methode wird das Opium zuerst mit der Hälfte Wein behandelt, das Mark nach dieser Operation darauf mit der Hälfte des übriggebliebenen Weins, und dann das zweite Mark mit dem Reste des Weins. Hierauf behandelt er mit diesen Flüssigkeiten nach und nach den Safran, Zimmt und die Nelken durch Deplacirung.

Geleitet von der Idee, dass das Auflösungsmittel möglichst alle löslichen Substanzen aufnehmen müsse, hat unser geehrter College nicht genug die Veränderungen berücksichtigt, welche die Gegenwart oder Abwesenheit dieser oder jener Substanzen auf die chemische Natur des Gemenges hervorbringen kann, und die der Art seyn kann, dass ein Körper, der sich in dem unlöslichen Rückstande einer isolirt behandelten Substanz findet, vielleicht in die Auflösung mit übergegangen wäre, wenn diese Substanz einen Theil des Gemenges ausgemacht hätte.

Wenn man erwägt, dass so zu sagen fast jedes Jahr eine neue Zusammensetzung im Opium entdeckt wird und die Complication der Bestandtheile dieser Substanz, so fragt man sich wohl, ob diese so beweglichen Elemente, in dem Gemenge mit Safran u. s. w., nicht eine unbekannte Zusammensetzung hervorbringen können, die einen Bestandtheil des *Laudanum* des Codex ausmacht, und die mithin nicht entstehen würde in dem nach der Methode Dublanc's bereiteten, welcher den Safran nur mit den löslichen Theilen des Opiums in Berührung bringt, ohne die Reactionen zu

berechnen, welche die Gegenwart des unlöslichen Theils bewirken kann.

Alles dieses ist freilich nur ein Raisonnement, welches aus dem Gebiete der Wahrscheinlichkeiten nicht herausgeht, doch scheint mir folgendes unwiderleglich. Unser verehrter College wirft dem Verfahren des Codex vor, dass man darnach von 8 Pfund angewandter Flüssigkeit nur 6 Pfund 12 Unzen *Laudanum* erhalte, während nach seinem Verfahren die Ausbeute 8 Pfund 10 Unzen betrage; aber ich finde nicht, dass der Codex verbiete, durch Auspressen oder Deplaciren den in dem Mark befindlichen Rest von Flüssigkeit zu gewinnen, um 8 Pfund 10 Unzen zu erhalten; die Redacteurs des Codex haben, wie alle andern Autoren, der Sorgfalt des Arbeiters es überlassen, die möglichste Menge Produkt zu erzielen.

Aber ist die Beschaffenheit des *Laudanums* des Codex dieselbe wie die des *Laudanums* nach Dublanc? Dieses ist eine Frage, die chemisch gelöst werden muss, ehe man irgend eine Veränderung in der Zubereitung eines so wichtigen Medicaments vornehmen darf, als das ist, welches uns beschäftigt; bis dahin wird mir Herr Dublanc erlauben, folgende Betrachtungen ihm vorzulegen.

Wie kann Ihr *Laudanum* 12° Dichtigkeit haben und 28 Grm. trocknes Extract von 100 Grm. Flüssigkeit liefern, und das *Laudanum* des Codex nach Ihnen nur 11° Dichtigkeit haben und nur 25 Grm. trocknes Extract liefern, wenn Sie uns berichten, dass nach Ihrem Verfahren dem Opium 9 Unzen, dem Gemenge von Safran, Nelken und Zimmt 1 Unze, zusammen 10 Unzen entzogen werden, während das Verfahren des Codex auf die Quantitäten des Ihrigen zurückgeführt dem Gemenge von Safran u. s. w. 11 Unzen entzieht?

Es scheint mir, dass hiernach das Verfahren des Codex

und nicht das Dublanc'sche ein dichteres oder mit einer grösseren Menge löslicher Principien beladenes Produkt liefern muss.

Wenn ich nun erwäge, dass der Safran $\frac{3}{4}$ seines Gewichts an Extract liefert, so fällt es mir schwer, einzusehen, dass 8 Unzen Extract 1 Unze Zimmt und eben so viel Nelken nur 1 Unze löslicher Materien liefern sollten; es scheint hieraus zu folgen, entweder dass Herr Dublanc im Irrthum ist, oder dass die aufgelösten Theile des Opiums die Flüssigkeit verhinderten, das Gemenge zu erschöpfen, und in diesem Falle würde der Zweck, den er zu erreichen suchte und der seine mit dem Verfahren des Codex vorgenommene Modifikation motivirte, verfehlt seyn *).

*) Damit das Verfahren des Herrn Dublanc ein dem des Codex ähnliches Produkt gebe, müsste für das Opium, entgegen dem, was für die andern Pflanzensubstanzen gilt, und was, wie ich bestätigen kann, für das Opium selbst gilt, die Quantität und der Concentrationsgrad der Flüssigkeit ohne Einfluss auf die Natur und das Verhältniss der Bestandtheile seyn, welche sie auflöst. Dublanc hätte untersuchen müssen, ob die in den Gewürzen enthaltenen Bestandtheile keinen Einfluss haben, auf die Löslichkeit der Bestandtheile des Opiums in Wein und auf die Verbindungen, in welchen sie sich finden; mit andern Worten, er würde zeigen müssen, dass das *Laudanum* nach seinem Verfahren erhalten, nicht nur in seinen physischen Charakteren, sondern in seiner Zusammensetzung mit dem gewöhnlichen *Laudanum* übereinstimme, aber er könnte zugleich seine eigene Erfahrung berücksichtigen, die ihm lehrten, dass das erstere 28 g, das letzte nur 25 g Extract lieferte. Das *Laudanum* ist eines derjenigen Medicamente, welche die Chemie noch nicht genügend aufgeklärt hat, und das man deshalb nach der gegebenen Vorschrift bereiten muss. Ich sehe den Nutzen einer Reform hier nicht ein, wie sie auch für das Opium von

Wie dem auch sey, ich kann nicht zugeben, dass das *Laudanum* nach Dublanc, welches aus allen Materien des Opiums besteht, die dieses bis zur Erschöpfung dem Weine abtreten kann, und aus sehr wenigen Bestandtheilen des Safrans u. s. w., mit dem *Laudanum* des Codex identisch sey, denn, abgesehen von jeder chemischen Reaction, kann nicht, wenn man nach dem Verfahren des Codex mit dem Gemenge von Opium, Safran u. s. w. operirt, die Flüssigkeit, wegen der grossen Auflöslichkeit der extractiven Bestandtheile des letztern, geschickter seyn, die schädlichen Bestandtheile von dem Opium zu entfernen, die wir daraus zu isoliren suchen, wenn wir bei der Darstellung des Opiumextracts sie durch kaltes Wasser präcipitiren? Es ist dieses weder unmöglich noch unwahrscheinlich, indessen müssen sich diese schädlichen Bestandtheile gänzlich und in weit grösserer Menge in dem *Laudanum* von Dublanc finden, als in dem der Pharnakopoe, und schon deshalb wäre jenes Verfahren zu verwerfen, abgesehen davon, dass dasselbe weder leichter noch ökonomischer ist. (*Journ. de Pharmacie. XXIV. 496* *).

Rousseau solche in der Ordnung war, dessen ursprüngliche Vorschrift so unbestimmt ist, dass darnach nie identische Produkte entstehen konnten.

Soubeiran.

- *) Solche Beleuchtungen einzelner Arzneimittel haben immer ein grosses Verdienst, und müssen zu einem genaueren Studium derselben anregen. Die Bearbeiter neuer Pharnakopoen haben hier noch ein weites Feld vor sich, denn es ist nicht zu läugnen, dass eine Menge Vorschriften über derartige Arzneimittel, Tincturen, Extracte u. s. w. noch vieles zu wünschen übrig lassen und specielle Vorschriften erfordern, die aber erst dann genügend gegeben werden können, wenn die Bestandtheile, welche ausgezogen werden und in den Präparaten enthalten seyn sollen, genü-