

gute Arzneimittel kommt in Misscredit, weil die falsche Anwendung, Aufbewahrung und Bereitung die Schuld oft tragen.

Ueber das Ergotin und das Extractum Secalis cornuti;

von

Dr. Ingenohl,

Apotheker zu Hohenkirchen im Oldenburgischen.

In jüngster Zeit wandte sich ein Arzt, Herr Dr. V., an mich mit der Frage, ob ich Ergotin vorrätig hätte.

Unbedingt konnte ich diese Frage nicht bejahen, sandte demselben aber ein Mittel, welches ich schon früher nach Dr. Haeser's Vorschrift aus dem Mutterkorn dadurch gewonnen, dass ich dasselbe im gepulverten Zustande mit kaltem Wasser ausgezogen, den Auszug, als beim Erwärmen keine Gewinnung von Albumin statt gefunden, zur Syrupusconsistenz gebracht, durch Zusatz von Alkohol das dadurch Fällbare abgeschieden und die klare Flüssigkeit im Wasserbade zur Consistenz eines dünnen Extracts gebracht hatte; mit dem Bemerken, dass dieses so dargestellte Präparat keineswegs das Ergotin von Wiggers, sondern von Dr. Haeser Ergotin-Präparat genannt und empfohlen sei. (*Arch. der Pharm. Jan. 1845. S. 32.*) Dasselbe hatte eine braunrothe Farbe, roch nach gebratenem Fleisch und löste sich vollständig in Wasser.

Der Arzt sandte mir dieses Mittel zurück, bemerkte, dass er, da er so wenig das Mittel selbst, als die Dosis desselben kenne, keinen Gebrauch davon machen könne. Das Ergotin, welches er meine, sei ein braunrothes bröckliches Pulver, er wolle mir am folgenden Tage die Vorschrift zur Bereitung desselben mittheilen, und die Bitte an mich gestellt haben, dasselbe alsdann zu bereiten.

Um keine Zeit zu verlieren, schrieb ich dem Herrn Dr. V., dass die Vorschrift zur Gewinnung des Ergotins aus dem Mutterkorn mir bekannt sei, theilte sie demsel-

ben zur Verständigung mit und nahm sofort 3 Unzen Mutterkorn in Arbeit. Nachdem ich nach Wiggers' Vorschrift das Mutterkorn mit kaltem Aether behandelt und so vom fetten Oele befreit, kochte ich dasselbe wiederholt mit Alkohol aus, zog von der erhaltenen Tinctur den Spiritus ab, dampfte den Rückstand ein wenig ein, behandelte ihn sodann mit Wasser, worin derselbe sich zum grössten Theil löste, gab das Ganze auf ein Filtrum und trocknete den darauf zurückgebliebenen Rückstand, der das Ergotin in bröcklicher Beschaffenheit darstellte. Er wog 13½ Gran *).

Bei so geringer Ausbeute erstaunte ich nicht wenig, als ich sah, dass die Unze Ergotin bei Geisler und Schultze in Osnabrück zu 4 Thlr. 20 Ggr., bei Hampe in Blankenburg zu 4 Thlr., bei Rump und Lehnern in Hannover zu 4 Thlr. 12 Ggr., bei Becker und Franck in Hamburg zu 4 Thlr. 10 Ggr., bei Dr. Marquard in Bonn zu 4 Thlr. 20 Ggr. zu haben sei, während der Preis des Mutterkorns selbst zwischen 18 Ggr und 1 Thlr. 5 Ggr. per Pfund in ihren Preis Couranten angegeben war. Bei solchen Preisen hätte man wohl glauben können, dass aus 1 Pfd. Mutterkorn wenigstens 1 Unze Ergotin, ganz abgesehen vom verbrauchten Aether, zu gewinnen sei, während doch Wiggers, der Entdecker des Ergotins, aus 1 Pfd. nur 1 Drachme und 36 Gran erhielt.

Trommsdorff aber bemerkt in seinem Preis-Courant von Chemikalien bei Ergotin »nach Bonjean bereitet«, und notirt dasselbe zu 4 Thlr. 10 Sgr. die Unze, giebt auch weiter kein Ergotin an **).

*) Wiggers, der jedenfalls bei seiner Untersuchung des Mutterkorns (Annal. d. Pharm. v. Brandes, Geiger u. Liebig. 1. Bd.) eine grössere Menge Mutterkorns in Arbeit nahm, giebt an, dass 6 Gran Ergotin 1 Unze Mutterkorn entsprechen.

**) Die oldenburgische Arzneitaxe von 1849, welche auch das Ergotin aufgenommen, giebt den Preis eines Scrupels mit 8 Ggr. an, und da es unmöglich ist, dafür Ergotin, wohl aber *Extr. Secalis cornuti* zu geben, so scheint auch hier letzteres gemeint und die Bemerkung Buchner's, das Mittel beim rechten Namen

In Wittstein's etymol.-chem. Wörterbuch fand ich nun beim Artikel »Ergotin« angegeben, dass Bonjean unter Ergotin ein wässeriges Extract des Mutterkorns verstehe, welches Buchner vorschlägt, *Extr. secalis cornuti* zu nennen, um eine Verwechselung desselben mit dem Wiggers'schen Ergotin zu vermeiden.

Bonjean's Bereitungsweise (*Compt. rend. XVIII. 132.*) stimmt vollkommen mit der Haeser'schen Vorschrift überein, beide liefern ein und dasselbe Präparat. Bonjean schüttelt den wässerigen Auszug des Mutterkorns mit Alkohol im Ueberschuss, angeblich, um die unwirksamen Materien abzuscheiden, während Haeser angiebt, zu dem wässerigen Auszuge so viel Alkohol zu bringen, als zur Fällung der gummiartigen Theile nöthig ist, was übrigens nichts zur Sache macht.

Ich glaube nun annehmen zu dürfen, dass alles Ergotin des Handels das Bonjean'sche Präparat sei, liess zur Vergleichung mit meinem nach Haeser's Vorschrift bereiteten Ergotin-Präparate das sogenannte Ergotin von Rump und Lehnert in Hannover kommen, und konnte mich nach dem Empfange desselben durch den Geruch, Geschmack und vorzüglich durch die gänzliche Löslichkeit in Wasser hinreichend davon überzeugen, dass beide übereinstimmten und kein wirkliches Ergotin (von Wiggers nämlich) enthielten.

Als ich darauf die erhaltenen Resultate und meine Ansicht über das Ergotin der Pharmaceuten (oder des Handels, wovon ich glaubte, dass allein medicinische Anwendung gemacht worden, indem Bonjean dasselbe als ein wahres Specificum gegen Hämorrhagien im Allgemeinen lobt), dem Hrn. Dr. med. V., der mich mit der Darstellung des Ergotins zum medicinischen Gebrauche beauftragt, mitgetheilt, schrieb mir derselbe: »Bei näherer Durchsicht des

zu nennen, nicht berücksichtigt zu sein. Da endlich beim Ergotin die Taxe so wenig den Namen Bonjean, als die Bereitung desselben angegeben hat, so wäre wohl zu wünschen, dass bei der nächsten Revision der Arzneytaxe beides berücksichtigt würde!

I.

»betreffenden Artikels finde ich auch die Vorschrift zur
 »Bereitung des Ergotins von Bonjean, und bin ich gern
 »bereit, auch diese zu versuchen. Ich habe nämlich auch
 »das *Secale cornutum* bei verschiedenen Blutflüssen mit
 »grossem Erfolg angewandt, verspreche mir aber vom
 »Ergotin oder wie Bonjean es auch nennt, *Extr. hae-*
mostaticum aquosum, im Gegensatz zum *Extr. resinosum*,
 »einen noch bessern Erfolg, indem dasselbe die schäd-
 »lichen Nebenwirkungen des *Secale cornutum* ausschliesst.
 »Medicinalrath Dr. Ehers in Breslau behandelte diesen Arti-
 »kel schon vor längerer Zeit in Casper's Wochenschrift.«

Vergleicht man das Ergotin und seine Bereitung nach Wiggers mit dem Präparate, welches Bonjean Ergotin, *Extr. haemostaticum* oder *Extr. Secalis corn.* und Dr. Haesser Ergotinpräparat genannt hat, so findet man gar leicht, dass die beiden letztgenannten mit dem Ergotin auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit haben; dass man sehr gefehlt, indem man das wässerige Mutterkorn-Extract, woraus alle durch Alkohol daraus fällbaren Stoffe entfernt, unter dem Namen Ergotin als Heilmittel einfuhrte und empfahl, da begreiflich doch nur derjenige Stoff Ergotin genannt werden kann, dem Wiggers, der ihn entdeckte und seine Eigenschaften beschrieb, zuerst diesen Namen gab.

Ein starker Hahn, dem Wiggers 9 Gran seines Ergotins in Pillen beibrachte, litt am dritten Tage an den heftigsten Schmerzen und an Hitze, da er oft Wasser trank; die Schwäche vermehrte sich so, dass er nicht mehr stehen konnte, die Extremitäten und vorzüglich der Kamm verloren alle Sensibilität und wurden kalt. Er starb an demselben Tage noch unter heftigen Zuckungen, während das wässerige Extract (welches frei von Ergotin sein musste) keine schädlichen Wirkungen auf Hühner hervorbrachte (Wiggers in seiner *Inquisilio in Secale cornutum etc. Gött. 1831.*), so dürfte man sich wohl berechtigt halten, mit Wiggers zu glauben, dass dem Ergotin die schädlichen Wirkungen des Mutterkorns auf den gesunden Organismus zuzuschreiben sind, woraus denn weiter folgt, dass durch eine Verwechselung des Ergotins mit dem

Extr. Secalis cornuti (nach Bonjean) ganz andere Wirkungen auch im kranken Organismus hervorgerufen werden können*). Dass eine solche Verwechslung unter obwaltenden Umständen leicht möglich, wird Niemand in Abrede stellen können. Aertzliche Erfahrungen müssen aber darüber entscheiden, ob beide Stoffe auch als Heilmittel dienen können; bis jetzt sind leider die Angaben der Aerzte über die Wirkungen des Mutterkorns selbst sowohl, als auch seiner Präparate, sehr verschieden ausgefallen.

Das wässerige Extract des Mutterkorns, das Ergotin von Bonjean, ist nach ihm in Gaben von 2—3 Gran ein wahres Specificum bei Hämorrhagien im Allgemeinen, da nach dessen Gebrauch das heftigste Blutspeien bald aufhörte; aber in Fällen, wo ausser Verminderung oder gänzlichem Aufhören der Wehen der Ausstossung des Kindes nichts im Wege stand, in ziemlich grosser Gabe, 30 Gran binnen 2 Stunden angewendet, behauptet Prof. G. Sachero in Turin (*Schmidt's Jahrb. für Heilk. Bd. 45. Heft 1. pag. 25.*) sei dadurch die Thätigkeit des Uterus nicht im Geringsten angeregt worden, und will es Sachero scheinen, dass dasselbe durchaus nicht wehenbefördernd wirke, während auch er die blutstillende Wirkung desselben bestätigt fand.

Im Jahrbuche für prakt. Pharmacie von Herberger und Winckler (1842. S. 378) findet man die Bemerkung, dass das in Spiritus lösliche Ergotin das wirksame Hauptagens des Mutterkorns zu sein scheine, und es sei deshalb eine Tinctur davon mit Vortheil anzuwenden. Die Hauptwirkung einer solchen bestehe in der Beförderung

*) Wenn ein Mittel feindlich auf unsern gesunden Körper einwirkt, so lässt sich nicht daraus folgern, dass es auch feindlich auf den kranken wirken werde. Man kann von den Versuchen, die man hinsichtlich der feindlichen oder unfriendly Wirkung der Arzneien bei Gesunden macht, wenig lernen, was Einem bei Kranken zu statten kommt, denn durch Krankheit tritt ja der Mensch in ein ganz neues Verhältniss zur Aussenwelt. (*Rademachers's Erfahrungsheillehre. Bd. 2. S. 513.*) I.

der Contractionen des Uterus bei dem Geburtsacte. Bedenkt man hingegen, dass das Ergotin (Wiggers') in Wasser unlöslich ist, dass nach dem Urtheile unzähliger Aerzte in dem wässerigen Decocte oder Infusum die wehenbefördernde Wirkung enthalten ist, so kann hiernach wiederum das Ergotin unmöglich der Stoff sein, der letztere bedingt.

Nach Versuchen, die in England, namentlich von Wright mit dem Mutterkornöle angestellt wurden, soll diesem die ganze therapeutische Wirksamkeit des Mutterkorns zukommen! Prof. Sacherö giebt sogar in seiner Abhandlung (l. c.) an, dass das Oel, welches im Mutterkorn enthalten und daraus am zweckmässigsten durch Aether gewonnen werden könne, die giftigen Eigenschaften desselben besitze und die dem *Morbus cerealis* zugehörigen Symptome hervorbringe.

Bonjean empfiehlt auch, das Mutterkornpulver zuerst mit Aether auszuziehen, um das Oel und Harz daraus zu entfernen und das rückständige Pulver in Gaben von 6 bis 8 Gran als Mittel, um die Geburtswehen zu befördern, anzuwenden. (*Buchn. Repert. d. Pharm. Bd. 83. S. 95.*)

Medicinalrath Dr. Ebers in Breslau schreibt, dass Wiggers als Entdecker des eigentlich wirksamen Bestandtheils des Mutterkorns betrachtet werden müsse und diesen Ergotin genannt habe. Nachdem Dr. Ebers die von Wiggers angegebene Bereitungsweise des Ergotins und seine Eigenschaften beschrieben, bemerkt derselbe, dass die Versuche, welche man mit diesem Mittel (dass es indessen auf die angegebene Weise bereitet, wird dabei aber bezweifelt) an Thieren angestellt, selbst nach Anwendung kleiner Gaben, Schmerzen, Durst, Erkalten der Extremitäten und tödtliche Krämpfe zur Folge gehabt hätten*). Dr. Ebers giebt sodann auch das Verfahren von Bonjean an; aus dem Mutterkorn ein Extract zu bereiten, welches von allen Eigenschaften desselben befreit sei, und versichert, dass auch er gefunden, dass es ein wahr-

*) Stimmt übrigens vollkommen mit Wiggers Angaben über die Wirkung überein.

res Specificum gegen alle Blutflüsse, namentlich jedoch gegen die aus der Gebärmutter sei. Nun ist aber zugleich bemerkt, dass die neue Bereitung des Ergotins nach Bonjean von der Wiggers'schen im Wesentlichen nicht abweiche! (*Ergotin und dessen therap. Wirkung in Blutungen v. Med.-Rath Dr. Ebers. Breslau. Mitgetheilt von Brachmann in Schmid's Jahrb. der in- u. ausländ. Heilkunde. Bd. 45. H. 2. p. 158.*)

Ueber die Bereitung der narkotischen Tincturen mit Weingeist und Schwefelsäure;

von

G. Reich.

Von vielen Aerzten hörte ich an verschiedenen Orten die Klage aussprechen, dass der grössere Theil der narkotischen Tincturen therapeutisch unwirksam sei, daher ein Theil dieser Tincturen wenig oder gar nicht von Seiten der Aerzte als Arzneimittel angewandt würde. Diese Behauptung wurde auch von mehreren Aerzten in Königsberg in Preussen aufgestellt, und wurde ich von diesen veranlasst, wirksamere Tincturen herzustellen.

Nach meiner Ueberzeugung liegt die Schuld an der geringen Wirksamkeit dieser Tincturen wohl hauptsächlich darin, dass der Alkaloidgehalt in den narkotischen Tincturen oft ein äusserst geringer ist, welcher grösstentheils das wirksame Princip in diesen Auszügen ist. In verschiedenen Pharmakopöen ist nämlich nicht derjenige Theil der betreffenden Pflanze zur Bereitung vorgeschrieben, der stets die grösste Menge Alkaloid enthält; z. B. ist zu der Anfertigung der *Tinct. Conii*, *Digitalis*, *Aconiti*, *Hyoscyami* das Kraut von der betreffenden Pflanze vorgeschrieben, während die Samen dieser Pflanzen die grösste Quantität Alkaloide enthalten; eben so ist bei *Tinct. Belladonnae* das Kraut zu nehmen vorgeschrieben, während die Wurzel die grösste Menge Atropin enthält. Auch wird zum Aus-