Phytochemische Untersuchung des Trespensamens (*Bromus secalinus* L.) und nähere Darstellung seines narcotischen Princips.

Von

Hrn. v. **Schlesinger**,

gewesenen Präparator und Assistenten an der Lehrkanzel der Chemie und Physik am Joanneum in Gratz.

Das Bedürfniss einer chemischen Analyse der Trespse machte sich um so fühlbarer, je entschiedener es ist, dass auch sie darüber zu entscheiden hat, in wieferne die Annahme eines in den näheren Bestandtheilen ihres Samens liegenden narcotischen Princips gegründet und darstellbar sei oder nicht, und in welchen — bisher aber noch nicht dargegethan gewesenen — Verhältnissen deren ernährende Stoffe zu jenen des Roggens (*Secale cereale* L.) stehen, dessen hoffnungsvolle Saaten sie — in nassen Jahren wuchernd — nicht selten ganz vernichtet, um sich dagegen dem verarmten Landmann als das einzige, äusserst karge Nahrungsmittel aufzudringen.

Zufolge dieser Analyse enthalten VII Grammen des lufttrockenen Samens ohne Spreu:

Feuchtigkeit	0,73
Zucker mit Calciumchlorid	0,07
Phyllochlor	0,14
Mucin	0,20
Pflanzenleim	0,10
Gummi mit Calciumchlorid)	
Phosphörsaueres Natron)	0,49
Schwefelsauern Kalk)	
Eisenoxyd und Chlorid)	
Stärkmehl	4,58
Pflanzeneiweiss	0,16
Eisenoxyd)	
Thonerde)	0,07
Gyps)	
Pflanzenfaser	0,32
Verlust	0,14
	<hr/>
	7,00

Die Spreu oder Samenhülle (*Spermodermis* oder *Perispermium*) gab, mit Weingeist behandelt, nach dessen Verflüchtigung ein sich im Wasser leicht lösendes Präcipitat, welches im Wasser eingetrocknet, einen gelben, glänzenden hygroscopischen Rückstand hinterliess, der aber nicht süss schmeckt, wie der auf ähnliche Weise beim Samen erhaltene, sondern einen bittern und etwas salzigen Geschmack besitzt; im Platinatigel in Asche verwandelt, zeigt diess auch Calciumchlorid und Eisenoxyd. Aus dem vom Wasser nicht angegriffenen Theile des Extrakts nahm Aether Phyllochlor in sich auf, ohne einen Rückstand zu hinterlassen.

Durch weiteres Einwirken von kochendem Weingeist erhält man noch :

Phyllochlor und Wasser, statt Muzin einen gelbbraun durchsichtigen bitteren Körper, der bei 5 Grammen Spreu = 0,20 beträgt; als letzter Bestandtheil bleibt Pflanzenleim übrig.

Die übrige Spreu mit kaltem Wasser digerirt und die erhaltene Tinktur eingedampft, gab einen Rückstand von fadem etwas gesalzenen und bitterlichen Geschmack. Die Asche zeigt Chlorkalzium, Eisen und Gyps.

Kochendes Wasser löst aus der Spreu ein braunlich gelbes, erdartig aussehendes, im kalten Wasser unlösliches, im kochenden bassorinartiges Gummi auf.

Aetzkali löst aus 5 Grammen Samenhüllen 0,6 Pflanzeneiweiss auf.

Salzsäure zieht Eisenoxyd und Thonerde aus.

Auch war es gelungen, den bitteren eigenthümlichen Extraktivstoff aus mehreren Unzen Mehles isolirt darzustellen, indem er sich in ziemlich grossen Körnern, die eckelhaft bitter schmeckten, aus diesen herauskrystallisirte, daher vorläufig mit dem Namen *Bromin* belegt wurde *); schon haben Versuche an lebenden Thieren — aus der Reihe der Sperlinge — dargethan, dass der vierte Theil eines Grans, von ihnen verschlungen, sie nach einer Minute in einen krankhaften, später offenbar gänzlich betäubten Zustand versetzt, & &.

Pflanzliche Parasiten in Menschen und Thieren.

Die pflanzliche Natur der bei den Seidenwürmern vorkommenden Muscardine-Krankheit ist erwiesen. — Mayer, Jaeger und Heusinger haben kryptogamische Pflanzen auf der Schleimhaut der Athmungswerkzeuge von kranken Vögeln nachgewiesen. Hannover zeigte contagiöse Confervenbildung auf Wassersalamandern; Gautieri Pilze auf der Kopfhaut einer an erschöpfenden Schweissen leidenden Wöchnerin; Schönlein entdeckte die Fadenpilze auf *Porrigio lupus* (Kleingrind) des Menschen. Die entschiedene Contagiosität des *Favus* (Kopfgrinds), so wie die Bildungsweisen der Krusten, die vollständig ausgebildet fast ganz aus Fadenpilzen

*) Hr. Schlesinger, der auf das Ansuchen des R. vorstehende Analyse unternommen, behielt sich eine fernere Untersuchung dieses Stoffes vor, an dem er Eigenthümlichkeiten wahrgenommen zu haben glaubte, die an ein Alkaloid zu mahnen scheinen, obgleich dies am schwierigsten in der Familie der Gräser nachzuweisen sein dürfte; — ob er jedoch sein Vorhaben ausgeführt, zu welchen Resultaten er gelangt und diese etwa veröffentlicht, ist unbekannt, da er nun in Frankreich lebt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): von Schlesinger

Artikel/Article: [Phytochemische Untersuchung des Trespensamens \(Bromus secalinus L.\) und näherer Darstellung seines narcotischen Princips 57-58](#)