

Herr J. Hartmann, Diplom-Gartenmeister und wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Botanischen Abteilung der Tierärztlichen Hochschule, hält Vortrag über giftige Leguminosen auf Grund eigener Untersuchungen. Eine lebhafte Aussprache schließt sich an.

Im Kriege gelangten zu uns unter den Namen Rangoonbohnen große Mengen von Samen der Mondbohne *Phaseolus lunatus*. Dieselben enthielten ein giftiges Glykosid, welches sich in Gegenwart von Wasser in Traubenzucker, Benzaldehyd und Blausäure spaltet. Daß trotzdem Vergiftungsfälle nur selten vorgekommen sind, liegt daran, daß die Härte der Bohnen ein Einweichen in Wasser bedingte und der enthaltene Bitterstoff ein Abgießen des Kochwassers erforderte. Ein ähnlich giftiges Glykosid (Vicianin) enthalten nach Angabe von Kling: Die Kriegsfuttermittel, Stuttgart 1918, die Wicken. Die verschiedene Nährwirkung derselben sollen durch wechselnde Mengen von Blausäurebildung bedingt sein. Vortragender hat im physiologischen Institut der Sächsischen Tierärztlichen Hochschule (Vorstand: Geh. Rat Prof. Dr. Ellenberger) mit Unterstützung der Chemikerin M. Rickes darüber Versuche angestellt und ist bisher zu folgenden Resultaten gelangt. Die bei uns weitverbreitete Form der *Vicia angustifolia* wirkt nicht oder nur gering Blausäure bildend, dagegen entwickeln ihr nahe verwandte großkörnige Arten (Varietäten?) aus den zerstoßenen und mit Wasser angerührten Samen rasch und stark Blausäure. Drei durch Samen unterscheidbare Formen sind diesbezüglich geprüft. Zur Prüfung bediente man sich sowohl einer quantitativen Titriermethode (König, Chemiker-Zeitung 1920) als auch des ebenda angegebenen qualitativen Nachweises mit Natriumpikrat, welcher derart ausgebaut wurde, daß selbst ein Korn mittelgroßer Wickenarten deutliche Blausäurewirkung anzeigen konnte.

Samen von *Vicia hirsuta*, *tetrasperma*, *pisiformis*, *Orobus*, *cracca* und *sepium* bildeten keine oder schwach Blausäure, am meisten noch gewisse *sativa*-Formen, welche mit der kleinen ungiftigen und den neuen giftigen Varietäten in Verwandtschaft stehen.

Der Vorsitzende teilt eigene Untersuchungsergebnisse über die Keimung von Brandsporen mit.

Um die Wirksamkeit der Saatbeizmittel zur Brandsporen-Abtötung mit Sicherheit ermitteln zu können, ist das Brandsporenmaterial auf Keimfähigkeit zu prüfen. Dies geschieht entweder nach der Langschen Methode auf Erde oder nach der Riehmschen Methode durch Aussäen auf eine sterile 0,5%ige Lösung von Kalknitrat. Bei vorliegenden Untersuchungen ergab die erste Methode meist sichere Resultate. Das als „Beizmittel“ empfohlene Schwefelkalium in 1%iger Lösung erwies sich, und sonderbarer Weise wiederholt, als „keimungsanreizend“. Unbehandelte Brandsporen keimten zu 2%, während von mit Schwefelkalium behandeltem Sporenmaterial 50% auskeimten.

**Sitzung am 13. Oktober 1921.** Vorsitzender: Herr A. Naumann.  
— Anwesend 41 Mitglieder und Gäste.

Herr F. Neger beschreibt zwei neue Hexenbesen auf Ulme bez. *Catalpa speciosa* im Großen Garten, von denen nur der letztere der Untersuchung zugänglich war und nicht durch einen Pilz hervorgerufen worden ist. Er spricht weiter, im Anschluß an die Beobachtungen Schorlers (s. Abh. der Isis, Jhrg. 1914, S. 3 ff.) über die Algenvegetation an den feuchten Felswänden der Sächsischen Schweiz und erwähnt u. a. als neu einen häufig auftretenden Organismus, der an die *Scotiella*-Arten des Roten Schnees erinnert. Endlich macht er auf die Abwässer-Flora des Sebnitzbaches aufmerksam, der durch Papierfabriken stark verunreinigt ist.

Besonders fallen bei Kohlmühle große schaffellähnliche Flocken auf, die untergetauchten Steinen aufsitzen und aus Holzelementen bestehen, die durch Fadendiatomeen, besonders *Melosira*-Arten, verbunden sind.

Der Vorsitzende spricht sodann über Winterknospen im Anschluß an im östlichen Erzgebirge gesammeltes Material von *Drosera rotundifolia* bez. *Pinguicula vulgaris* und an Hibernakel einer *Utricularia* aus dem Botanischen Garten. Lichtbilder und Präparate erläutern den Vortrag.