und Programms derselben wird auf die nächste Sitzung verlegt.

Für die Vereinsschrift kündigt der Vorsitzende eine längere Abhandlung des Hrn. *Schliep* an über „die Schlangen in Geschichte, Mythologie und Wirklichkeit".

Herr Apotheker *Klees* wird einstimmig als correspondierendes Mitglied des Vereins aufgenommen.

Zur Aufnahme in nächster Sitzung wird Herr *Mockel*, Bahnmeister in Esch a/Alz., von den Herren *Blum* und *Manternach* vorgeschlagen.

Herr Lehrer *Staudt*-Eich übersendet für die Vereinssammlungen eine Collektion Mineralien und Petrefakten, welche von der Versammlung mit grösstem Danke angenommen wird.

Die nächste Versammlung findet am 20. August lf. statt.



Biologische Beobachtungen am rothen Fingerhut, Digitalis purpurea L.

von **L. Blum.**

Ein interessantes Feld biologischer Erscheinungen bietet, auch dem Laien, als welchen ich mich auf dem Gebiete der Pflanzenbiologie schüchtern bekenne, der rothe Fingerhut, *Digitalis purpurea L.*, welcher trotz seiner Giftigkeit, die die Natur ihm als furchtbare Waffe im Kampfe gegen seine natürlichen Feinde, die Herbivoren, verliehen hat, sich als beliebte Zierpflanze willkommenen Eingang in unsere Blumengärten verschafft hat. In Folge dieser Giftigkeit, deren Ursache das in allen Theilen der Pflanze enthaltene Digitalin ist, wird zur Zeit der Blüthe dieselbe von vielen Insekten gemieden, welche sonst bei einer grossen Anzahl Pflanzen die Uebertragung des Pollens auf die Narbe des Stempels vermitteln und auf diese Weise die Befruchtung der Eiknospen bewerkstelligen. Um diesem Hinderniss in der Befruchtung entgegen zu wirken, kam, wie wir sehen werden, die Natur dem rothen Fingerhut in gradezu erfinderischer Weise zu Hülfe.

Schon die einseitige, der Sonne zugewandte Anordnung der Blüthen am Stengel der Pflanze, zeigt uns, dass der Fingerhut eine von vorn herein das Licht liebende Pflanze ist. Die vier zweimächtigen Staubgefässe sind mit der hang-

enden röhrig-glockigen Blumenkrone verwachsen und zwar an der äusseren, dem Lichte am besten exponirten Stelle. Die Blumenkrone selbst bietet durch ihre eben erwähnte Gestalt und ihre hangende Lage den Geschlechtsorganen der Pflanze allen Schutz vor ungünstigen Witterungsverhältnissen, welche die Befruchtung der Eichen beeinträchtigen könnten; sie beschützt besonders die reifende Pollenkörperchen vor unzeitiger Quellung, mithin vor Vernichtung.

Die Blumenkrone des rothen Fingerhutes ist innen behaart. Betrachten wir dieselbe aber aufmerksam, so finden wir, dass dies nur auf einer Seite, und zwar an der den Staubgefässen gegenüberliegenden unteren, dem Stengel der Pflanze zugekehrten Seite, der Fall ist. Hiermit ist, wie ich täglich während der Blüthezeit der Pflanze beobachten konnte, derselben ein wunderbar erfundenes Hülfsmittel zu ihrer künstlichen Befruchtung von der Natur verliehen worden. Die Blüthe des rothen Fingerhutes wird besonders von unseren gewöhnlichen Ameisen besucht. Sie steigen in die Blüthenkrone ein und nicht selten sieht man sie dutzendweise auf dem Grunde derselben um den Fruchtknoten gelagert, an dem kleberigen Stoffe, welchen derselbe ausscheidet, naschen. Nach geschehener Atzung wird die Heimreise angetreten, doch die behaarte Seite der Blüthenkrone stellt sich ihnen als ein fast undurchdringliches Stachelgehege entgegen und verlegt den Weg. Die Rückkehr kann also nur über die unbehaarte Seite der Blüthenkrone angetreten werden. Hierbei führt der Weg zunächst über die Staubgefässe mit den längsaufliegenden Antheren, die reifen Pollenkörner werden von ihnen auf die tiefer herabhangende Narbe des Stempels übertragen und auf diese Weise die Befruchtung der Eizellen vermittelt.

Nach geschehener Befruchtung fällt die Blumenkrone mit den verwachsenen Staubgefässen, welche ihren Zweck nun erfüllt haben, ab. Die hangende Lage derselben befördert dieses Abfallen ungemein, wodurch die Samenkapsel nicht der Gefahr ausgesetzt ist von den Trümmern der abgestorbenen, voluminösen Blumenkrone bedeckt zu werden.

Es bedürfen nun noch die befruchteten Samenkörner, zu ihrer vollständigen Reife, des Lichtes und der Wärme. Durch die hangende Lage der Blüthe, wird aber die Samenkapsel von dem fünftheiligen Kelch überschattet, und wir sehen die Pflanze schliesslich auch dieses Hinderniss gleich bewältigen, indem der Kelch mit der Samenkapsel in kurzer Zeit nach dem Abfallen der Blüthenkrone seine Stellung

ändert: anstatt der hangenden nimmt er eine zum Stengel aufstehende Lage an, wodurch die Samenkapsel blosgelegt wird, und Licht und Wärme ihren Einfluss auf die darin enthaltenen, der Reife entgegen gehenden Samen ausüben können.

In Folge des ingeniösen Zusammenwirkens aller dieser Hülfs- und Schutzmittel erreicht unsere Pflanze denn auch eine erstaunliche Fruchtbarkeit, und allen diesen, ihrem Fortpflanzungstriebe günstigen Momenten, darf es auch wohl zugeschrieben werden, dass wir den rothen Fingerhut als eine der am häufigsten vorkommenden Giftpflanzen in Garten und Feld begegnen.

Esch a. d. Alz., August, 1899.



Ueber die Aphasie der Raucher.

In einer summarischen Abhandlung über die *physiologischen Einwirkungen des Tabaks* auf den menschlichen Organismus, die ich in unserer Monatsschrift veröffentlicht habe, machte ich in Kapitel IX eine Andeutung auf den Einfluss, welchen das *Nikotin* auf die Nervensubstanz ausüben kann. In Einzelheiten konnte, wegen des Zweckes der kurzen Abhandlung, nicht eingegangen werden, und desshalb sei über eine besonders wichtige Gehirnfunktionsstörung durch das Rauchen an dieser Stelle des Näheren berichtet, weil die Erkrankung, wenn selbe auch nicht sehr häufig zur Beobachtung kommt, doch immerhin von grossem Interesse für den Beobachter ist.

Vor nicht gar langer Zeit hat *Richardière* darauf aufmerksam gemacht, dass durch die Einwirkung des Tabakgiftes *Aphasie*, das heisst *Sprachlosigkeit*, eintreten kann, ein Verlust der Sprache, ohne dass der betreffende Kranke unter geistiger Benommenheit leidet, oder dass in der äusseren Spracheinrichtung irgend ein Hindernis vorliege.

Nach *Richardière* setzte sich *Cheveau* an das Studium der Frage, welche heute zum grössten Theile beantwortet werden kann, dank der wissenschaftlich ausgeübten Beobachtungen und Forschungen.