

legen. Trotzdem die beiden Blütenformen sich so scharf gegen den klaren Abendhimmel abheben, dass man sie sehr deutlich von einander unterscheiden kann, konnte ich obige Vermuthung durch die Beobachtung unmittelbar nicht bestätigen, denn die Bewegungen der die Blumen besuchenden Schwärmer (*Sphinx Ligustri* L. und *Sphinx Convolvuli* L.) sind so blitzschnell und das Herannahen ist so geräuschlos, dass es mir unmöglich war, zu unterscheiden, welcher Blütensorte sich diese Schmetterlinge zuerst nähern.

Die Blüten des zweiten Zustandes nehmen im Laufe der folgenden Tage eine noch dunklere, schliesslich schmutzig-orangebraunliche Färbung an, die Aufrollung der Kronzipfel wird noch stärker, der Duft verschwindet auch Abends mehr und mehr, doch bleibt die Stellung der Staub- und Fruchtblätter dieselbe, auch findet noch etwas Honigabsonderung statt und die Narbe bleibt noch einige Zeit empfängnisfähig. In Folge dessen wird zwar der Schwärmerbesuch spärlicher werden, doch ist die Möglichkeit nachträglicher Bestäubung noch einige Tage vorhanden.

Es wäre interessant zu untersuchen, ob sich *L. Caprifolium* ebenso verhält.

Nieblum auf Föhr, 29. Juli 1894.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Vries, H. de, Eine Methode, Zwangsdrehungen aufzusuchen. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. 1894. p. 25—39. Mit 1 Tafel.)

Um Pflanzen mit Zwangsdrehungen zu erhalten, empfiehlt Verf., einerseits aus einer grossen Anzahl von Keimlingen diejenigen mit anormalen Cotyledonen auszuwählen und andererseits für gute Cultur und starke Düngung zu sorgen.

Was nun zunächst die Cotylvarianten anlangt, so beobachtete Verf. am häufigsten Keimlinge mit drei Cotylen; ihnen folgen an Häufigkeit die „Hemitricotylen“, welche einen normalen und einen gespaltenen Samenlappen besitzen; weit seltener sind die Tetracotylen und Hemitetracotylen. Die letzteren besitzen entweder drei Samenlappen, von denen einer gespalten ist, oder zwei gespaltene. Ausserdem unterscheidet Verf. noch die Syncotylen, bei denen die beiden Samenlappen zu einem einzigen Blatte verwachsen sind. Er hat durch Auswahl eine als *Helianthus annuus syncotyleus* bezeichnete Rasse gewonnen, bei der unter den Keimpflanzen etwa 97 Procent syncotyl waren. Unter diesen waren bei einzelnen Individuen die Cotylen beiderseits verwachsen, so dass sie einen Becher bildeten („amphicotyle“ Keimlinge).

Wurden nun Keimlinge mit einer der bezeichneten Cotylvariante weiter cultivirt, so zeigten sie eine verhältnissmässig sehr grosse

Anzahl von Zwangsdrehungen, und zwar scheinen in dieser Beziehung die Syncotylen am günstigsten zu sein. Ausserdem zeigen die Cotylvarianten auch eine beträchtliche Erblichkeit und besitzen diejenigen der zweiten Generation eine noch bedeutendere Neigung zur Bildung von Zwangsdrehungen.

Ausser Zwangsdrehungen beobachtete Verf. bei diesen Versuchen ferner sehr häufig Fasciationen. Dieselben zeigten ebenfalls eine relativ bedeutende Erblichkeit.

Zimmermann (Tübingen).

Zenker, Chromkali-Sublimat-Eisessig als Fixierungsmittel. [Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.] (Münchener medicinische Wochenschrift. XXVII. 1894. p. 532.)

Die Flüssigkeit, welche vor dem Flemming'schen Chromosmium-Essigsäuregemisch und dem Hermann'schen Platinchlorid-osmium-Essigsäuregemisch bei gleicher Wirkung den Vorzug der Billigkeit besitzt, hat folgende Zusammensetzung: Destillirtes Wasser 100,0; Sublimat 5,0; Doppelchromsaures Kali 2,5; Schwefelsaures Natron 1,0; Eisessig 5,0. Die Mischung ist haltbar, doch empfiehlt es sich, den Eisessig erst kurz vor dem Gebrauch zuzusetzen. Die Lösung dringt sehr leicht in die Gewebe ein, dünnere Scheiben sind bereits nach 1 Stunde, Stücke von 1 cm Dicke innerhalb 24 Stunden vollständig gehärtet. Eine Schrumpfung der Gewebe bleibt vollständig aus. Auch colloidartige Gewebe, wie Gallertkrebs, Gallertkropf bleiben nach Einbettung in 60gradigem Paraffin vollkommen schnittfähig. Die Fixirung der feineren histologischen Details ist tadellos.

Die Behandlung der Objecte nach der Fixirung ist die gewöhnliche: Gutes Auswaschen in fliessendem Wasser, Entwässern in langsam steigendem Alkohol. Die Reste der Sublimatniederschläge entfernt man entweder aus den Stücken oder aus den Schnitten durch Jodalkohol. Eine Schrumpfung durch Nachhärten in Alkohol tritt nicht ein. An den gewonnenen Schnitten lassen sich alle eventuell in Betracht kommenden Färbemethoden gut anwenden, dies gilt sowohl für die Kernfarben als auch für die verschiedenen Methoden der Bakterienfärbung, wobei besonders die guten Resultate bei Anwendung der Weigert'schen Fibrinfärbung erwähnt seien. Die Versuche über die Anwendbarkeit der Flüssigkeit bei Untersuchungen des Nervensystems sind noch nicht abgeschlossen, doch gelang es bereits gute Präparate von einigen grossen Stücken des nervus ischiadicus nach 14tägiger Behandlung (einmalige Erneuerung der Flüssigkeit) und darauf folgender Anwendung der Weigert'schen Methode zu erzielen, ein Resultat, welches man bei Anwendung der Müller'schen Lösung erst nach Monaten erreicht.

Gerlach (Wiesbaden).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann O.E.R., Gerlach

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden. 44-45](#)