

3) Aus den günstigen Keimergebnissen im gelben Lichte ergibt sich als fernere Ursache der bessern Keimung im Licht die Begünstigung der Chlorophyllbildung und der Kohlensäureassimilation im Keimlinge durch das Licht. Dieser Umstand erklärt auch die schon von Regel (Gartenflora März 1882) beobachtete Thatsache, dass Samen, welche große Mengen von Reservestoffen enthalten, wie z. B. Mais, Gerste, Raps u. s. w. im dunkeln ebensogut keimen, wie im Licht, während Samen von außerordentlicher Kleinheit, die demnach mit Reservestoffen wenig ausgestattet sind, wie eben die von dem Verf. zu den Versuchen verwendeten Samen von *Poa nemoralis*, und auch die Samen von *Nicotiana macrophylla*, mit denen Verf. grade zum Zweck der Feststellung dieser Thatsache Versuche anstellte, eine bessere Keimung im Lichte aufweisen.

4) Endlich wirkt das Licht auch insofern günstig auf das Keimen der Samen, als es, wie bei Samen der verschiedensten Art festgestellt wurde, unzweifelhaft das Eindringen der Keimpflanzen in den Boden erleichtert.

5) Bringt man die von Pashon nachgewiesene Thatsache, dass das Licht die Sauerstoffaufnahme in keimenden Samen beschleunigt, in Zusammenhang mit der andern, gleichzeitig von Mulder und von Baranetzky beobachteten, dass der Zutritt von Sauerstoff zu den keimenden Samen in den eiweißartigen Körpern gewisse Umänderungen bewirkt, wodurch dieselben teilweise in Fermente umgewandelt werden, welche den Umsatz von Stärke in Baustoffe zuwege bringen, so dürfte hierin, wie Verf. zum Schluss hervorhebt, ebenfalls ein Moment liegen, welches uns die Begünstigung der Keimung durch das Licht erklären kann.

Schließlich erwähnt Verf. noch, dass in einer ihm nachträglich zur Kenntnis gekommenen in Nobbe's landwirtsch. Versuchsstat. v. J. 1882 erschienenen Arbeit auch die Herren A. Mayer und F. J. von Pesch zu dem Resultat kamen, dass bei Samen von *Poa pratensis* und *Dactylus glomerata* im Lichte gewöhnlich eine bedeutende Mehrkeimung stattfindet.

Ed. Seler (Berlin).

## C. Councler, Aschengehalt der Blätter in Wasserkultur gewachsener Bäumchen verglichen mit denjenigen auf festem Boden erwachsener.

Die landw. Versuchsstationen. 1883. S. 241—245.

Abgefallene Blätter eines Bäumchens von *Ailanthus glandulosa*, welches in Nobbe'scher Nährstofflösung gezogen worden war, zeigten einen sehr hohen Gehalt an Kali und Phosphorsäure.

Die unter den gleichen Verhältnissen gesammelten Blätter von *Negundo fraxinifolia* enthielten in 100 Teilen Asche 9,90 Phosphorsäure, 36,91 Kali, während die von Bodenpflanzen abstammenden, abgefallenen Blätter in 100 Teilen Asche nur 1,91 Phosphorsäure und 18,88 Kali enthielten. Diese Beobachtungen bestätigen die von Nobbe, Hänlein und dem Verfasser schon früher aufgefundene Thatsache, dass die an Kali und Phosphorsäure relativ reiche Nährflüssigkeit der Wasserkulturpflanzen die Rückwanderung dieser Stoffe erschwert.

Kellermann (Wunsiedel).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1884-1885

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Kellermann Christoph

Artikel/Article: [Bemerkungen zu C. Counciler: Aschengehalt der Blätter in Wasserkultur gewachsener Bäumchen verglichen mit denjenigen auf festem Boden erwachsener. 512](#)