

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band: 60 (1950)

Artikel: Über die photoperiodische Reaktion von Crepis-Arten
Autor: Wanner, H. / Bruhin, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-42134>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Über die photoperiodische Reaktion von *Crepis*-Arten

Von *H. Wanner* und *A. Bruhin*

Aus dem Institut für Allgemeine Botanik der Universität Zürich

Eingegangen am 6. Mai 1950

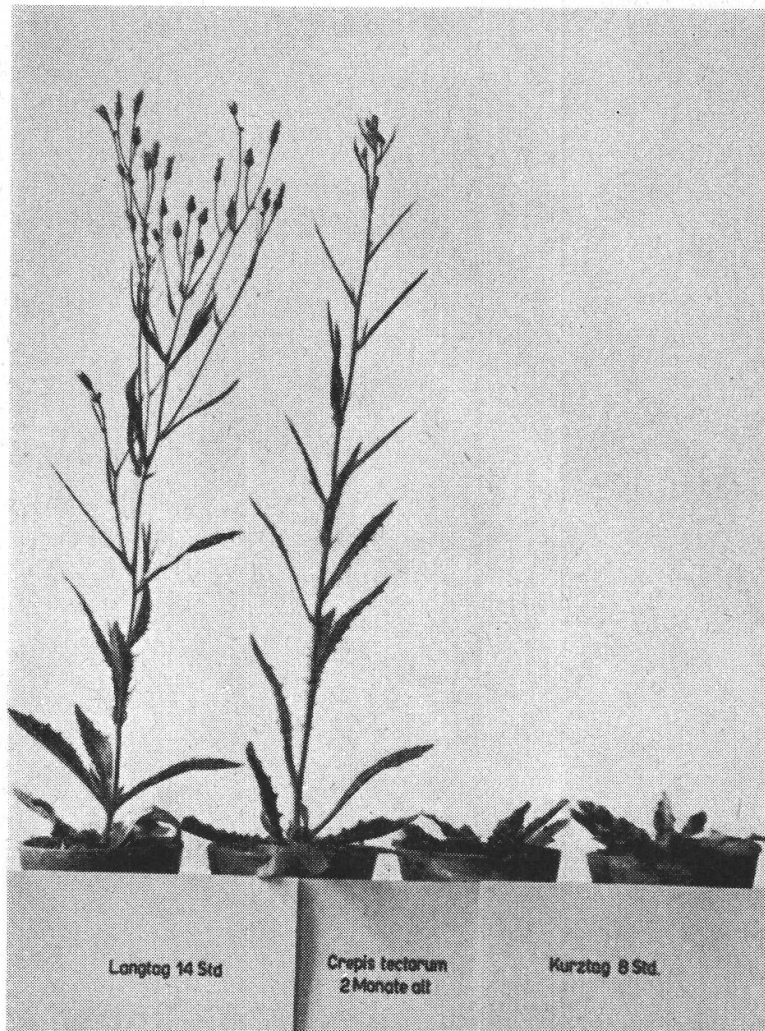
Die *Crepis*-Arten sind unseres Wissens bis heute noch nicht in bezug auf ihre photoperiodische Reaktion untersucht worden. Da unsere diesbezüglichen Untersuchungen einen längeren Unterbruch erfahren haben, dürfte es angezeigt sein, die bisherigen Ergebnisse kurz zusammenfassend mitzuteilen:

Im September 1949 wurde eine Versuchsreihe angesetzt, umfassend die Arten *Crepis capillaris*, *C. tectorum*, *C. aurea*, *C. rhaetica* und *C. conyzifolia*. Von jeder Art wurden 24 Pflanzen für den Versuch benützt und die Hälfte davon Kurztag-Bedingungen, die andere Hälfte Langtag-Bedingungen ausgesetzt. Um für alle Pflanzen den Versuch gleichzeitig beginnen zu können, mußten sie zu verschiedenen Zeiten zur Quellung ausgelegt werden. *C. capillaris* erfordert im Keimbett durchschnittlich 2 Tage, *C. tectorum* ebenfalls 2 Tage, *C. aurea* erfordert 10 Tage, *C. conyzifolia* ebenfalls 10 Tage, *C. rhaetica* erfordert 10 bis 14 Tage bis zur Keimung.

Nach der Keimung wurden die Pflanzen sofort eingetopft und 10 Tage dem ungekürzten Tageslicht ausgesetzt. Nachher erfolgte für die eine Hälfte der Pflanzen jeder Art die Verkürzung der Tageslänge dadurch, daß sie zu den entsprechenden Zeiten in einen lichtdicht verschlossenen Kasten gebracht wurden. Aus technischen Gründen konnte nur eine Kurztagzeit angewendet werden: 8 Stunden Tageslänge (09.00 bis 17.00). Die zweite Hälfte der Pflanzen wurde einfach am ungekürzten Tageslicht belassen. Die normale Tageslänge war während des Versuches durchschnittlich 14 Stunden. Die den Kurztag- und den Langtag-Bedingungen ausgesetzten Pflanzen standen selbstverständlich eng nebeneinander auf derselben Terrasse.

Während eines Monats ließ sich in der vegetativen Entwicklung zwischen den Pflanzen der beiden Versuchsserien keinerlei Unterschied feststellen. Nach vier Wochen zeigten die den Langtag-Bedingungen ausgesetzten *C. tectorum*-Pflanzen die Erscheinungen, welche den Übergang zur reproduktiven Phase ankündigen: Die zentralen Blätter der Blattrosette stellen sich mehr oder weniger senkrecht. Nach wenigen Tagen begann sich der Stengel zu entwickeln, und in kurzer Zeit er-

reichte dieser eine Höhe von zirka 50 cm. Bei Abschluß des Versuches nach acht Wochen waren sämtliche zwölf Pflanzen in voller Blüte. Die individuellen Unterschiede waren recht gering, wie aus der Abbildung hervorgeht. In dieser sind je zwei Pflanzen, die Kurztag-Bedingungen



C. tectorum, 2 Monate alte Pflanzen, links unter Langtag-Bedingungen (zirka 14 Stunden), rechts unter Kurztag-Bedingungen (8 Stunden) aufgezogen. Links und rechts außen die stärkst entwickelten Pflanzen der beiden Serien, in der Mitte die am schwächsten entwickelten Pflanzen

(rechts), und zwei Pflanzen, die Langtag-Bedingungen ausgesetzt waren, und zwar von jeder Serie die schwächste (Mitte) und die stärkste Pflanze (außen), dargestellt. Aus diesem Versuchsergebnis kann geschlossen werden, daß die seltene, montane Adventiv-Art *C. tectorum* eindeutig als Langtag-Pflanze reagiert.

Die übrigen für den Versuch benützten Arten zeigten bei Versuchsabschluß keine Anzeichen eines Überganges von der vegetativen in die reproduktive Phase. Bei *C. aurea*, *rhaetica* und *conyzifolia* war dies im Grunde zu erwarten, da es sich bei diesen ja um mehrjährige Pflanzen handelt. Der Anlaß für die Mitbenützung dieser Arten bestand darin, daß in früheren Kulturen für genetische Zwecke, die während des Winters künstliches Zusatzlicht erhielten, das Blühen innerhalb eines halben Jahres erreicht werden konnte. Die genauen Beleuchtungsbedingungen, unter denen diese Arten die Blühreife erlangen, müssen in weiteren Versuchen noch abgeklärt werden.

Die einjährige *C. capillaris* zeigt ebenfalls unter beiden Versuchsbedingungen keine Anzeichen eines Blühbeginns. Auf Grund eines einzigen Versuches läßt sich der Ausfall jeder Reaktion bei dieser Art noch nicht erklären, und es müssen diesbezüglich die Ergebnisse weiterer Experimente abgewartet werden.