© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Anthemis Cotula L.
und
Anthemis arvensis L.
im Kampfe um's Dasein.

Von
F. Ludwig (II.)

Als ich mich 1870 Etwas eingehender mit den Compositen Henneberg's beschäftigte, fand ich *Anthemis Cotula* L. überall auf Kalk ziemlich verbreitet. Dr. Metsch kennt in seiner Flora hennebergica (Schleusingen 1845) dort noch keinen Standort hiervon und giebt als nächsten den bei Themar an, wo die Pflanze aber noch nicht besonders häufig zu sein scheint. Nächst der Umgegend von Suhl hatte er gerade das Gebiet der *A. Cotula* am Sorgfältigsten durchforscht, so dass nicht wohl anzunehmen ist, er habe diese Art blos übersehen. Vielmehr scheint dieselbe erst innerhalb der letzten 25 Jahre in das Gebiet eingewandert zu sein und zwar hauptsächlich von dem Wellenkalke aus, der, von Hildburghausen bis Themar dem Laufe der Werra folgend und dann nördlich über Grub verlaufend, den bunten Sandstein und Mergel Henneberg's im Westen abgrenzt. Hier ist nämlich *A. Cotula* L. am Weitesten verbreitet.

Besonders musste die Einwanderung von Themar aus erfolgen, da hier das Schleusethal den günstigsten Weg durch die Grenzberge bietet. Ausserdem konnte hier der täglich wiederkehrende Thalwind die Samen leicht das Schleusethal entlang in das Innere unseres Florengebietes transportiren. In der That ziehen sich die Standörter von Themar über Vessra durch das ganze Thal; von Vessra ab sind sie zerstreut; erst auf dem Kalke, der auf der Nordseite der Schleuse sich von Rappelsdorf bis kurz vor Schleusingen erstreckt, wird die Pflanze wieder üppig. Von hier aus kommt sie nur noch zerstreut auf Aeckern neben dem anderen Schleuseufer vor und verliert sich endlich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an der Hildburghausener Chaussée und der hinteren Seite des Weissen Berges, der hier von dem Schleusethale noch das Nahethal abtrennt und dem täglichen Anpralle des Schleusewindes ausgesetzt ist. Gerade diese letzten Orte deuten auf den Ausgangspunkt der *A. Cotula* hin, da hier, ganz isolirt, noch viele andere Pflanzen vorkommen, die sich sonst nur auf dem Wellenkalke unterhalb Themar vorfinden, z. B. *Gagea arvensis*, *Salvia pratensis*, *Gentiana ciliata*, *Silaus pratensis* u. m. a.

Abgesehen von den Stellen im Schleusethale, hat die Pflanze sich auf dem Kalke des Gebietes angesiedelt. So findet sie sich zunächst eine halbe Stunde von Themar, südlich von der Schleuse, auf einer isolirten Kuppe von Wellenkalk, an der Ehrenberger Kapelle. Nördlich von der Schleuse sind in gleicher Entfernung von der Wellenkalkgrenze und dieser ziemlich parallel ebenfalls drei Kalkdistrikte, auf denen *A. Cotula* reichlich vorkommt, vielleicht über Lengfeld eingewandert. Noch weiter nördlich, unweit Grub, beginnt zwischen Bischoffrode und Eichenberg ein breiter Kalkstreifen der Zechsteinformation, der sich südlich von Keulrode plötzlich verschmälert und so über Ahlstädt, Gethles bis Rappelsdorf (resp. Kalkgrube bei Schleusingen) erstreckt. Bei Grub, Bischoffrode, Eichenberg, Keulrode ist die Pflanze gleichfalls häufig, auch wohl noch bei Ahlstädt; dann werden aber ihre Standörter seltener (bei Gethles) und erst bei Rappelsdorf, wohin ihr zugleich der Weg durch's Schleusethal offen stand, wird sie wieder gemein. Endlich fand ich noch einige Standörter auf dem Muschelkalke bei Wiedersbach, der sich von da aus in einem schmalen Streifen über Eisfeld in das Meininger Oberland ausdehnt. Ueber das Vorkommen von *A. Cotula* auf diesem Striche hinter Wiedersbach habe ich noch keine Beobachtungen angestellt.

Soweit also meine Beobachtungen bis jetzt reichen, ist *A. Cotula* kalkstet; an der Grenze des Kalkes verschwindet sie aber ganz plötzlich, so z. B. bei Lengfeld, Bischoffrode, Wiedersbach und an der Schleusinger Kalkgrube. Es ist dies um so merkwürdiger, als sie sonst in den Gegenden ihres häufigeren Vorkommens keinen Boden verschmäht, sondern überall auf Aeckern, auf Schutt, an Flussufern, auf Uferkies gedeiht.

Noch sonderbarer erschien es mir Anfangs, dass *Anthemis arvensis* L. auf dem Verbreitungsgebiete von *A. Cotula* fast gar nicht vorkommt. So konnte ich sie z. B. zwischen Rappelsdorf und Zollbrück, wo die letztere häufiger vorkam, nur selten finden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bald sollte ich jedoch die Ursache hiervon kennen lernen. An der Kalkgrube, wo der obenerwähnte Zechsteinstreifen aufhört und von buntem Sandsteine begrenzt wird, sind einige Aecker ausschliesslich von *A. Cotula* und *Matricaria inodora* L. (nur selten geruchlos) besetzt. Im Jahre 1872 nun fand ich einen Acker, der sonst nur *A. arvensis* trug, ganz von *A. Cotula* überwuchert: — *A. arvensis* war im Kampfe um's Dasein unterlegen! *Matricaria inodora* aber gedieh ganz friedlich daneben; der Kampf um's Dasein findet eben am Heftigsten zwischen den nächstverwandten Arten statt, die auf gleiche Existenzbedingungen angewiesen sind.

Die Bodenstetigkeit von *A. Cotula* findet nun auch ihre Erklärung in der Beobachtung Nägeli's an nahe verwandten Arten von *Achillea*, *Erigeron*, *Rhododendron*, *Gentiana* etc., dass nämlich bodenvage Arten im Kampfe um's Dasein bodenstet werden.*) So kommt z. B. *Achillea moschata* Wulf. im Oberengadin auf Thonschiefer, *A. atrata* L. auf Kalk vor und beide Arten sind streng bodenstet. Mangelt aber eine Art, so ist die andere bodenvag; wo *A. moschata* fehlt, bewohnt *A. atrata* ohne Unterschied Kalk und Schiefer.

Göttingen, 20. Januar 1873.

---

*) Sitzungsber. d. K. Bayer. Akad. d. Wiss. 1865. 15. Dec.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1873-1874

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Ludwig Friedrich

Artikel/Article: Anthemis Cotula L. und Anthemis arvensis L. im Kampf um's Dasein. 101-103