

Von den bei Grünwald vorkommenden Leitpflanzen sind nach Obigem insgesamt acht xerotherm, also ca. 31%, rund $\frac{1}{3}$ — ein hoher Prozentsatz.

Pulsatilla vulgaris, *Globularia vulgaris* ssp. *Willkommii*, *Linum tenuifolium*, *Polygala vulgaris* var. *comosa* kommen in unserer Garide nicht vor, doch treffen wir sie in nicht allzu großer Entfernung davon auf der Garchingener Heide und Truderinger Waldspitze. Wenn wir aber der Vermutung Ausdruck geben, sie könnten sich früher auch in der Garide gefunden haben wie so manche daraus verschwundene Art, so münden wir in ein Problem aus.

Weiter fehlen einige alpine Typen, die für den Jura überhaupt Charakterpflanzen sind, so *Draba aizoides*, *Saxifraga aizoon*, *Hieracium Jacquini*. Diese aber sind ersetzt durch eine nicht geringe Zahl anderer alpiner Arten, die hier als abgewanderte Schwemmlinge aufzufassen sind, wie *Thesium alpinum*, *Primula Auricula*, *Hieracium bupleuroides* und *staticifolium*, *Kernera saxatilis*, *Gypsophila repens*, *Valeriana saxatilis*, *Petasites niveus* mit *Orobanche flava*; ferner die praealpinen *Bellidiastrum Michellii* und *Saxifraga mutata*.

Einen wichtigen Formationsbestandteil stellen die beiden Xerophyten *Arctostaphylos Uva ursi* und *Erica carnea* dar, die der Juragaride fehlen. Namentlich letztere ist hinsichtlich ihres edaphischen und kommensalistischen Verhaltens interessant. Ich muß es jedoch hier bei dieser Andeutung belassen.

Nach diesen Feststellungen besteht zwischen den Juragariden und den Steilhängen der Jsar südlich von München floristisch beinahe vollständige Übereinstimmung und man wendet die zwar französische, aber treffende Bezeichnung Garide wohl mit Recht auch hier an, namentlich dann, wenn man noch die Gleichartigkeit der Bodenformen und der Bodenbeschaffenheit berücksichtigt.

Ausgezeichnet ist die Garide durch eine außerordentliche Verschiedenheit der jahreszeitlichen Aspekte und durch einen verhältnismäßig raschen Wechsel in der floristischen Zusammensetzung im Laufe der Jahre. Ursache dazu ist die Verlagerung des Untergrundes, die Abtragung der Nagelfluhfelsen. Wir haben es also mit einer auf topographische Ursachen zurückzuführenden Sukzession, einer topographic succession im Sinne Clements [Clements, E. S., 1916. Plant-succession; an Analysis of the Development of Vegetation. Carnegie Institution of Washington. Auszug bei Tansley in Journ. Ecol. ,IV, 198] zu tun. Näheres darüber kann erst nach eingehenderen Studien der Garide gesagt werden, was auch für die ökologischen Faktoren in ihren Einzelheiten gilt. Jedenfalls möchte ich mit dieser kurzen Skizze eine Anregung zu genauerer Beobachtung der Garide gegeben haben.



Die Standorte der *Wahlenbergia hederacea* bei Kaiserslautern.

Von Seminaroberlehrer R. Stoffel, Kaiserslautern.

Das Prunkstück der Flora von Kaiserslautern ist die seltene *Wahlenbergia hederacea* Rchb. Alle Pflanzenfreunde, welche in diese Gegend kommen, haben den Wunsch das zierliche Gewächs zu sehen; allein ohne genaue ortskundige Anweisung oder Führung wird das nicht jedem gelingen, obgleich die Hauptstandorte sich in nur mäßiger Entfernung von der Stadt befinden.

Im nachfolgenden gebe ich einen Überblick über die derzeitige Verbreitung der Pflanze; die Angaben beruhen alle auf langjähriger, eigener Beobachtung. Zunächst aber sei einiges bemerkt über den Charakter der Einzelstandorte.

Am meisten liebt die Pflanze nasse, torfige Wiesen und dabei besonders die Ränder von Bächen und Gräben, wo sie in dem mehr oder minder vermoosten Kleinpflanzengewirr am besten ihr Fortkommen findet. Auf geschlossenem, reinen Sphag-

num-Polster habe ich sie noch nicht gesehen. Wo sie, etwa auf der Innenseite einer Bachböschung, ganz frei auf dem Boden liegend sich ungehindert ausbreiten kann, wird sie eigenartig schön. Da gehen die Triebe rosettenartig auseinander, sind gedrängener und die Internodien kürzer, so daß die Blättchen ein reizendes Mosaik bilden. Im Halmenwald von Sumpfräusern oder *Juncus*-Arten, wo das Pflänzchen seitliche Stützen findet, steigt es senkrecht empor bis zu einer Höhe von 30 cm. Auf vergrastem, nassen Waldwegen ist es auch zu finden, zuweilen sogar im reinen, feuchten Sand begangener Pfade.

Auf der Torfwiese treten als Begleitpflanzen auf: *Hydrocotyle vulgaris*, *Polygala depressa*, *Ranunculus Flammula*, *Juncus bufonius* und *lampocarpus*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Viola palustris*, *Drosera rotundifolia* und *intermedia*, *Rhynchospora alba*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Lycopodium inundatum* usw.

Von den altbekannten Verbreitungsgebieten der *W. h.* bei Kaiserslautern ist zuerst zu nennen die etwa eine halbe Stunde lange, flache Talfurche, welche die Kaiserslautern-Landstuhler Senke mit dem Lautertal verbindet, ihren Anfang bei der Vogelweh nimmt und das Lautertal etwas unterhalb der Stadt erreicht. Sie besitzt eine Reihe von Quellen und wird von einem Wässerchen durchflossen. In der unteren Hälfte liegen die Weiher Blechhammer und Vogelwoog und oberhalb des letzteren befinden sich versumpfte, moorige Wiesen.

Zwischen den beiden Weihern steht die Pflanze stellenweise an den Rändern des Baches, vor allem aber auf der rechten Bachseite, mehr gegen den oberen Weiher zu, wo ein Stück der Wiese der Verbesserung durch Auffüllung entgangen ist. Auf der Quellwiese des Vogelwoogs gibt es eine Reihe größerer Fundstellen, z. B. auf dem rechten Ufer des Baches gegenüber dem oberen Ende des ersten Kiefernbestandes, welcher einen Sandhügel inmitten der Senke deckt; zwischen dem oberen Kiefernwäldchen und dem Bach, besonders am Rande desselben; gegenüber der letzteren Stelle auf dem rechten Bachufer; oberhalb des zweiten Wäldchens auf der stark vermoosten Wiese, wo auch sehr viel *Vaccinium Oxycoccus* steht. Auch weiter aufwärts findet sich das Pflänzchen an den Bachrändern und in den benachbarten Gräben bis zur Vogelweh. Stellenweise bildet es auf dem Sande der senkrecht abgestochenen Innenwände des Bachbettes ganze Beete mit prachtvollen Exemplaren.

Das zweite Siedlungsgebiet der *W.* befindet sich entlang dem südlichen Fuße des Pfaffenbergs. Folgende Einzelfundstellen seien angeführt: Letzbachtal, etwa vom Beginn des untersten Viertels, in dem Rasenband, das zwischen Bächlein und Weg verläuft; am Ausgang des Letzbachtales, einige Schritte von der Straße weg; entlang dem Aschbach an verschiedenen Stellen; am Jagdhäuser Weiher, z. B. auf der Wiese am Ostende desselben, auf dem rechten Bachufer.

Im August 1915 fand ich etwa eine halbe Stunde südlich des Aschbacherhofes eine größere Kolonie der *W.* im Hornungstälchen, von der ich nicht weiß, ob sie vorher schon bekannt war. Es ist an der Stelle, wo die starke Quelle hart neben der Waldstraße hervorbricht und die ganze Umgebung feucht erhält. Besonders zahlreich stand das Pflänzchen gegenüber der Quelle auf dem vergrastem, nassen Waldpfad. Selbst auf den Stufen der neuen Straßenstützmauer sah ich einige Exemplare ganz fröhlich gedeihen. — Ich glaube, daß in diesem Umkreis noch mehr Ansiedelungen unserer Pflanze zu finden sind.

Vor dem Kriege war davon die Rede die Moorzweiden oberhalb des Vogelwoogs mit den Hauptfundstellen der *W.* käuflich erwerben und zu sichern. Ob es jetzt, wo dringlichere Aufgaben zu erfüllen sind, dazu kommen wird, erscheint fraglich. Wenn die weitere Anlage von Entwässerungsgräben verhütet werden könnte, so wäre das erfreulich; im übrigen besteht aber nach meinem Dafürhalten für abschbare Zeit keine Gefahr, daß der Pflanze die Fortkommensmöglichkeit ganz entzogen wird. Wenigstens an dem kleinen Wasserlauf hin wird sie noch lange sicher sein. Zudem bin ich der Ansicht, daß es namentlich in der Nähe einer größeren Stadt von zweifelhaftem Wert ist, wenn man eine solche Stelle etwa durch Drahtumzäunung und Warnungstafeln als Schutzgebiet kenntlich macht; denn man lenkt dadurch die Auf-

merksamkeit zahlreicher Schüler darauf und einer Reihe von Botanikern, welche den paar Seltenheiten besonders gefährlich werden, indem sie vielfach lediglich diesen nachlaufen, um in ihren Kreisen damit wichtig zu tun.



Carex supina Wahlenberg auf dem Gipshügel bei Kilsheim.

Von St. Heller, Nürnberg.

Am 30. April 1911 sammelte ich auf dem Gipshügel bei Kilsheim, dem bekannten Pflanzenhort des Botanischen Vereins Nürnberg, eine Segge, die ich bei oberflächlicher Betrachtung wegen der purpurroten Basalscheiden für eine *Carex montana* hielt. Jahrelang lag sie unter dieser Bezeichnung in meinem Herbar. Bei der vor einiger Zeit erfolgten Prüfung und Durchsicht meines *Carex*-Materials fiel mir die Pflanze wieder auf. Der nicht verdickte Wurzelstock, die deutlich ausgebildeten Ausläufer und die rotbraunen Deckblättchen an den noch unentwickelten Fruchtschläuchen sagten mir, daß es sich nicht um *Carex montana* handeln konnte. Der Fund stimmte aber auch sonst mit keiner der mir aus dem Regnitzgebiet bekannt gewordenen *Carex*-formen überein. Ich zog deshalb Vergleichsmaterial aus dem Herbar des Botanischen Vereins zu Rate und war nicht wenig überrascht, als sich die kritische Pflanze als eine *Carex supina* entpuppte.

Im rechtsrheinischen Bayern scheint diese Art bisher nicht beobachtet worden zu sein; denn Vollmann gibt in seiner Flora nur pfälzische Standorte an. Die Pflanze stand auf dem Windsheimer Gipshügel ziemlich zahlreich vergesellschaftet mit *Carex humilis*. Merkwürdig ist nur, daß sie sich so lange den Blicken der zahlreichen Besucher des Pflanzenhortes entziehen konnte. Allerdings ist sie recht unscheinbar und namentlich im blühenden, noch nicht vollständig entwickelten Zustande leicht mit anderen Riedgräsern zu verwechseln. Auch scheint sie mit verschiedenen anderen seltenen Bürgern des Hügels (*Astragalus danicus*, *Veronica spicata*, *Avena pratensis*, *Althaea hirsuta* usw.) die Eigentümlichkeit zu teilen, nicht alle Jahre regelmäßig zu erscheinen, sondern oft jahrelang aus unbekanntem Gründen auszubleiben. Nur so kann ich mir die auffallende Tatsache erklären, daß ich sie neuerdings trotz eifriger Suchens am alten Standort nicht wieder entdecken konnte.

Da *Carex supina* einen charakteristischen Vertreter der pontischen Steppenheidegenossenschaft darstellt, so beansprucht der Fund großes pflanzengeographisches Interesse, und ich möchte daher die Aufmerksamkeit der bayerischen Botaniker auf diese seltene Pflanze lenken. Vielleicht gelingt es, bei fleißiger Nachforschung und aufmerksamer Beobachtung noch mehr Standorte im rechtsrheinischen Bayern, speziell im fränkischen Gipskeuper nachzuweisen.



Notiz zu Hellers Flora Wirceburgensis¹⁾.

In den Mitteilungen der B. B. G. Bd. III S. 195 ff. [1915] habe ich einen Aufsatz über den Würzburger Botaniker Frz. X. Heller veröffentlicht, in dem ich (S. 199 Anm. 2) dem Verfasser der ältesten Flora von Würzburg (*Primae lineae Florae Herbipolensis*) Johann Friedrich Lehmann die Autorschaft einiger botanischer Arbeiten zuschrieb, die nicht von ihm, sondern von Johann Georg Christian Lehmann (Professor am Johanneum und Direktor des botanischen Gartens in Hamburg) verfaßt sind. Auf diese Verwechslung hat Gregor Kraus hingewiesen (Zur

¹⁾ Schon Ende 1918 eingelaufen, aber wegen Platzmangels zurückgestellt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [3_1920](#)

Autor(en)/Author(s): Stoffel R.

Artikel/Article: [Die Standorte der Wahlenbergia hederacea bei Kaiserslautern. 517-519](#)