

interessante Funde ergeben. Es sei hierbei nur an die p 293 erwähnte Tages-Exkursion am 9. September 1919 erinnert, die im Rheinwald zwischen Ötigheim und dem unteren Murglauf begann, bei Au a. Rh. endigte, und die in der alten Murg u. a. *Sagittaria sagitifolia* L. v. *vallisneriifolia* Coss. et Germ. und die von Glück für das europäische Festland erstmals nachgewiesene *Oenanthe fluviatilis* Coleman ergab

Karlsruhe, Februar 1924.

Badische Landessammlung für Naturkunde (Botanische Abteilung).

Kurzer Bericht über den derzeitigen Zustand einiger phytographisch interessanter Gebiete unseres Landes nebst verschiedenen floristischen Einzelbeobachtungen.

Von A. Kneucker in Karlsruhe.

Zum Zwecke der Ergänzung des in der Badischen Landessammlung für Naturkunde im Entstehen begriffenen Badischen Landesherbariums besuchte ich in den letzten Jahren hauptsächlich floristisch besonders reiche Gebiete unseres Landes, die als solche schon längst bekannt sind, um mich von deren jetzigen Zustand zu überzeugen. Über das Ergebnis dieser Besuche möchte ich nun kurz berichten.

1. Der Abtsmoorwald zwischen Weidenung und Schwarzach und die östlich davon gelegenen Sumpfwiesen.

Meine vorletzte Exkursion nach dem Abtsmoorwald und den davorliegenden Sumpfwiesen fällt in die erste Hälfte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. In der Zwischenzeit war ich nur noch einmal im März zur Blütezeit des in dem feuchten Walde sehr häufigen *Leucosium vernum* L. dort. Am 11. August 1922 konnte ich dem Walde leider nur kurze Zeit widmen. Es schien mir, als ob die Feuchtigkeit des Bodens sich nicht wesentlich vermindert habe. *Osmunda regalis* L. und *Aspidium cristatum* Sw. würden hier also noch zusagende Existenzbedingungen finden, das beweist z. B. das häufige Auftreten von *Aspidium Thelypteris* Sw., *Carex lepidocarpa* Tsch. und *Carex Oederi* Ehrh. f. *elatior* Anders. in äußerst üppigen Exemplaren. Hingegen sind die dem Wald in die Richtung gegen Oberbruch vorgelagerten Sumpfwiesen in Korbweidenkulturen umgewandelt, und die frühere reiche Vegetation ist vernichtet. Zwischen den Weidenanpflanzungen bemerkt man jedoch als Relikte aus früherer Zeit noch einzelne etwa quadratmetergroße Rasenplätze, auf denen u. a. auch die drei zuletzt genannten Formen noch an die frühere Pflanzendecke erinnern. Eine genauere Durchsuchung des ganzen Gebietes, besonders aber des Abtsmoorwaldes, wäre daher sehr wünschenswert.

2. Die Rüppurrer Wiesen zwischen den westlichen Gleisanlagen des Karlsruher Güterbahnhofs und Rüppurr.

Ein großer Teil dieser Wiesen gegen den Durlacher Wald hin ist in Ackerland umgewandelt worden; der nächste Standort des *Ophioglossum vulgatum* L. bei Karlsruhe ist daher vernichtet. Ebenso sind die Schuttplätze inmitten der Wiesen und am Südrand der Gleisanlagen verschwunden, die u. a. auch den größten Teil der 16 in der Karlsruher Flora beobachteten adventiven *Trifolium*-arten enthielten¹.

3. Das rechte Albhochgestade oberhalb der Appenmühle bei Karlsruhe und die Albniederung unterhalb der Appenmühle bis zur Albbrücke.

Die seit Jahren hauptsächlich am Fuß des Hochufers beobachtete Adventivvegetation ist der Hauptsache nach auch heute noch erhalten (*Anthemis ruthenica* M. B., *Artemisia austriaca* Jacq., *Chondrilla juncea* L. nebst v. *latifolia* M. B., *Plantago arenaria* W. et K., *Salvia silvestris* L., *Sideritis montana* L., *Silene conica* L.), während *Lepidium perfoliatum* L. und *Trifolium vesiculosum* Savi sich nicht mehr zeigten. Am Hochgestade selbst wächst hingegen noch *Carex hirta* L. v. *hirtaeformis* (Pers) nebst der f. *subhirtaeformis* Kneucker und auf den kurz berasteten Wiesen gegen die Appenmühle hin *Carex curvata* Knaf.

Am Albwehr oberhalb der Appenmühle, dem Albhochufer gerade gegenüber, fand Ende August 1922 Apotheker Oskar Müller (Karlsruhe) eine in Baden wohl noch nicht beobachtete Adventivpflanze: *Marrubium creticum* L. (*M. peregrinum* Mill.). Diese Art ist auch schon bei Halle a. d. S., bei Erdeborn, bei Wormsleben und in Böhmen gefunden worden.

¹ A. Kneucker, die adventiven *Trifolium*-arten der Karlsruher Flora in „Allgem. Bot. Zeitschr.“ p. 5/8 (1913).

Das Terrain der Albniederung ist völlig verändert. Die Pyramidenpappeln sind abgeholzt worden, und das Gelände ist ziemlich trocken. Im Schlamm von Wasserlöchern des linken Ufers, die früher auch seltene Crustaceen enthielten, wuchsen *Elatine triandra* Schk. und *Peplis Portula* L., unter den Pappeln *Filago gallica* L., auf dem rechten Ufer *Centunculus minimus* L., *Gnaphalium luteo-album* L. und *Polycnemum arvense* L. Alle diese Arten sucht man jetzt vergebens.

4. Die Sumpfwiesen des rechten Federbachufers zwischen Daxlanden und Forchheim. Dieselben stellen ein schmales Wiesenmoor dar, das zwischen dem Hochufer und dem Federbach in einer Länge von etwa 4¹⁾/₂ km in weitem Bogen zwischen den beiden genannten Dörfern hinzieht und das sich im großen und ganzen noch in demselben Zustande befindet, wie ich es 1886 in meinem Führer durch die Flora von Karlsruhe p. 137—139 darstellte. Vor einigen Jahren war in Zeitungsnotizen einmal die Rede davon, daß das Gebiet trockengelegt werden solle. Hoffentlich bleibt das von Karlsruhe aus so leicht zu erreichende Moor, das eine Menge seltener Formen birgt, erhalten. Auf dem linken Ufer, wo in großen Mengen das nötige Material für die Daxlandener Ziegeleien gewonnen wird, hat sich ebenfalls eine Reihe sehr interessanter Sumpfwüchse angesiedelt, und man hat hier Gelegenheit, nach erfolgten Materialausstichen die Reihenfolge der Besiedelung von Jahr zu Jahr zu verfolgen. Vor einigen Jahren konnte ich hier z. B. auch eine neue Kolonie der seltenen Hybride *Scirpus Duvalii* Hoppe (*Sc. paluster* L. × *triqueter* L.) feststellen.

5. Der Forchheimer Schießplatz und der Karlsruher Exerzierplatz. Ersterer, auf dem früher *Galium parisiense* L., *Hypochoeris glabra* L., *Moenchia erecta* (L.) Fl. Wett., *Avena praecox* J. B. u. a. wuchsen, ist in Ackerland verwandelt, und der Karlsruher Exerzierplatz, wo ebenfalls die *Moenchia* in kümmerlichen Formen sich vorfand, großenteils in Gartengelände.

6. Der Bodensee bei Neureuth¹. Bei meinen beiden letzten Ausflügen zum Bodensee am 5. August 1922 und am 30. Juni 1923 war der Wasserstand ein hoher, so daß auf dem Ostufer der Auwald zum Teil vom Wasser bespült wurde. Die 1921 geschilderte Uferflora war vollständig verschwunden. *Nasurtium amphibium* R. Br., das 1921 eine dichte Massenv egetation auf dem Schlamm bildete, trieb in dichten Schwaden an den Stengelgelenken wurzelnd und sprossend, nahe am Ufer auf dem Wasser. *Limnanthemum*, *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton*-arten bildeten schwimmende Gruppen, und *Trapa natans* L. schien üppiger entwickelt als je vorher. Die abnorme Trockenperiode des Jahres 1921 hatte also den eigentlichen Wasserpflanzen nicht den geringsten Schaden zugefügt. Es wäre nun von besonderem Interesse, zu untersuchen, ob nun die untergegangene Schlammvegetation bei einer wiederkehrenden Trockenzeit sich wieder in ähnlicher Weise wie 1921 entwickeln würde.

7. Die Sumpfwiesen südwestlich von Eggenstein. Die Exkursion am 25. Mai 1923 ergab, daß die Sumpfwiesen trotz des nassen Wetters ziemlich trocken waren; es scheint diese Trockenheit also doch eine Folge der Entwässerungsmaßnahmen zu sein².

Aspidium Thelypteris Sw., die *Carex*-arten, *Menyanthes*, *Orchis incarnata* L., der in Massenv egetation auftretende *Fissidens adiantoides* Hedw. und andere Sumpfpflanzen waren nur kümmerlich entwickelt. Fast unmittelbar unterhalb des Brückleins, das über den die Wiesen durchfließenden Graben führt, fand ich auf dem rechten Ufer an derselben Stelle die viele Jahre hier nicht mehr beobachtete seltene *Salix Doniana* Sm. (*S. purpurea* L. × *repens* L.) in einem üppig entwickelten Strauche wieder. Es scheint, daß beim Mähen der Wiesen der Strauch die vielen Jahre hindurch immer abgeschnitten und erst in der letzten Zeit wieder verschont wurde, so daß sich die Pflanze erholen konnte.

8. Das Waghäusler Moor besuchte ich am 31. Mai 1923 in Gesellschaft einiger botanischer Freunde, der Herren Oberreallehrer Dursch (Karlsruhe), Dr. Hübner, Arzt (Mannheim), Apotheker Osk. Müller (Karlsruhe), Hans Oesterreich (Mannheim), Anatomieprofessor Dr. Weidenreich (Heidelberg) und Prof. Herm. Zahn (Karlsruhe). Das Moor war bedeutend feuchter als 1921³. Im ganzen war es gegenüber 1921 unverändert. Die Überführung des Moores durch Fabrikschlamm zum Zwecke der Gewinnung von Kulturwiesen schreitet langsam vorwärts. Doch konnten noch so ziemlich alle die früher beobachteten Gewächse festgestellt werden, auch *Sturmia Loeselii* Rchb., die noch nicht in Blüte war und die Herr Apotheker Osk. Müller auffand. Der wertvollste Fund war *Trifolium striatum* L., wovon sich eine reiche Kolonie am Fuße des Hochufers zwischen Waghäusel

¹ Vergl. „Mitteilungen“ N. F. Heft 7 p. 186 (1921).

² Vergl. „Mitteilungen“ N. F. Heft 7 p. 195 (1921).

³ Vergl. „Mitteilungen“ N. F. Heft 7, p. 195 (1921).

und Neulußheim auf einem niederen, berasten und stark betretenen Wall nördlich eines einzelstehenden Hauses zeigte. Nördlich vom Bahnhof Waghäusel stand noch in mehreren Individuen die Hybride *Senecio vernalis* W. et K. \times *vulgaris* L.

9. Der Bruch nördlich von St. Leon und die sandigen Föhrenwälder zwischen Walldorf und Sandhausen¹.

Die (l. c.) ziemlich eingehend geschilderten Gebiete hatte ich seit langen Jahren nicht mehr gesehen. Um mich von ihrem jetzigen Zustande zu überzeugen, unternahm ich am 7. Juli v. J. in Gesellschaft der Herren Prof. Dr. Leiningner und Apotheker Osk. Müller (Karlsruhe) und am 11. August in Begleitung der botanischen Freunde Prof. Dr. H. Glück (Heidelberg), Oberregierungsrat Dr. H. Pöeverlein (Speyer-Heidelberg) und Dr. Voigtländer-Tetzner (Ludwigshafen) dahin zwei Exkursionen.

Das ungefähr zwei Kilometer nordöstlich von St. Leon gelegene, sehr ausgedehnte Moor, das nahezu an die Straße Walldorf—Roth heranreicht, hat sich gegenüber den früheren Versuchen wenig verändert. Neuerdings aber werden von demselben aus gegen Westen tiefe Entwässerungskanäle gezogen. Es scheint also leider dessen Trockenlegung beabsichtigt zu sein. Sollte diese Arbeit Erfolg haben, so werden wir eines unserer ausgeprägtesten badischen Moore mit reicher Sumpfvvegetation verlieren.

Es lag mir vor allem daran, festzustellen, ob die seltene *Anagallis tenella* L. noch vorhanden sei. Die hiezu geeigneten Plätze fanden sich in reicher Anzahl; aber die Pflanze war nicht aufzufinden. Hingegen brachte sie Herr Apotheker Oskar Müller mit, der am 20. Juli die Exkursion wiederholte, und zeigte sie mir in lebenden Exemplaren. *Potamogeton Hornemanni* D. Koch ist nicht im Abnehmen, sondern im Zunehmen begriffen, er war in großer Masse besonders in der Richtung nach St. Leon hin vorhanden und trat nach Glücks Feststellung in drei Formen, einer submersen, einer schwimmenden und einer terrestrischen auf. Von *Hydrocotyle* waren weite Flächen überzogen; die Pflanze war vielfach in ungemein üppigen Exemplaren vorhanden. *Thyselinum palustre* Hoffm. war über mannshoch, gegen St. Leon stand eine dichte Kolonie von *Scirpus Tabernaemontani* Gmel., und in einem der westlichen Abzugsgräben stellte Glück den in Baden seltenen *Potamogeton mucronatus* Schrad. fest, den ich bereits 1887 in dem Moor zwischen Graben und Huttenheim nachwies und in den „Mitteilungen des Bad. Bot. Ver.“ Nr. 47/48, p. 414 (1888) unter dem Synonym *Pot. pusillus* L. v. *major* Fries publizierte.

An den alten Kirchhofmauern von Walldorf wuchs noch in reicher Fülle *Ceterach officinarum* Willd.

Die Vegetation der sandigen Föhrenwälder nördlich von Walldorf gegen Sandhausen ist im wesentlichen noch dieselbe wie früher. Es fehlte kaum eine der früher aufgeführten Arten, und wenn die eine oder andere nur in dürftigen Exemplaren sich zeigte, so war sie auf den Sanddünen westlich von Sandhausen um so üppiger entwickelt. Auffallend war in den Föhrenwäldern die große Menge der in voller Blüte stehenden *Cephalanthera rubra* Rich. Auf den Dünen westlich Sandhausen fanden wir auch unter Föhren den von Prof. Leiningner in der „Allg. Bot. Zeitschr.“ p. 25/26 (1918/19) für Deutschland neu nachgewiesenen *Geaster marginatus* Vitt. = *G. minimus* wieder, den Leiningner auch noch auf Kiesboden des Rappenwört bei Karlsruhe beobachtete.

10. Rheinhafengebiet bei Mannheim und die sandigen Föhrenwälder zwischen Rheinau und Friedrichsfeld.

Die Rheinhafenanlagen bei Mannheim sind als erstklassiges Fundgebiet für Adventivpflanzen durch eine Reihe von Veröffentlichungen hinreichend bekannt. Ich habe dieselben einschließlich der von Ludwigshafen zu verschiedenen Zeiten unter Führung von lieben Freunden wiederholt besucht, das letztemal die von Ludwigshafen während des Krieges und die von Mannheim am 27. August 1922 in Gesellschaft von Herrn Dr. Hübner, prakt. Arzt, und des Herrn Hans Oesterreich in Mannheim.

Während der Kriegsjahre, als die Einfuhr von fremdem Getreide stockte, verminderte sich natürlich auch die Zahl der Einwanderer. Insbesondere sind die einjährigen Arten zurückgegangen, die wegen der ungünstigen Existenzbedingungen keine Samen reiften und infolgedessen nur ein ephemeres Dasein führen konnten. Die noch vorhandenen und z. T. schon längst vor dem Kriege bekannten Formen, die sogar teilweise mit einheimischen Arten Hybriden erzeugen, wie z. B. *Centaurea diffusa* Lmck. können als dauernd eingebürgert gelten.

Eine Reihe von Belegen kritischer Formen, deren Deutung mir vorerst nicht möglich war, sandte ich zur weiteren Untersuchung mit einer größeren Anzahl

¹ Vergl. „Mitteil. d. Bad. Bot. Ver.“ Nr. 34, p. 295/299 (1887).

anderer zweifelhafter Formen aus verschiedenen Landestellen Badens (ca. 400 Nummern) im Dezember 1923 Herrn Prof. Dr. Thellung in Zürich.

An demselben Tage (27. August) stattete ich noch den sandigen Föhrenwäldern zwischen Rheinau und Friedrichsfeld einen kurzen Besuch ab und fand da wieder einen großen Teil der früher hier beobachteten Formen. Große Flächen des Geländes sind aber nun der Kultur zugeführt oder überbaut. So wuchsen z. B. noch als Überbleibsel aus früherer Zeit unmittelbar neben dem neuerbauten evangelischen Pfarrhause in Rheinau sogar auf dem Gehwege und neben demselben *Helichrysum arenarium DC.*, *Jurinea cyanooides Rchb.*, *Koeleria glauca DC.*, *Medicago minima Bart.*, *Plantago arenaria W. et K.*, *Salsola Kali L.* und *Thymus Serpyllum L. v. angustifolius Pers.*

Vielleicht unterziehen sich die beiden vorstehend genannten Herren, die in Mannheim wohnen und die beste Gelegenheit dazu haben, der Aufgabe, in eingehender Weise über den derzeitigen Zustand der Mannheimer Fundplätze einma zu berichten.

Interessante Einzelfunde.

1. *Struthiopteris germanica Willd.*

Die Wiederauffindung dieses seltenen Farn verdanken wir Herrn Alb. Maenning, der früher in Karlsruhe lebte und nun seit einer Reihe von Jahren in Gaggenau wohnt. Herr Maenning hat das Verdienst, hauptsächlich eine Reihe der seltensten Adventivpflanzen in Mittelbaden nachgewiesen zu haben. Auf meine Veranlassung hat er sich auf die Suche nach *Struthiopteris* begeben und hatte das Glück, denselben endlich in großer Menge in dem feuchten, schmalen Wäldchen, das sich östlich Kuppenheim zwischen Murg und einem Murgarm hinzieht, rechts und links eines Fußwegs in sehr üppig entwickelten Exemplaren Ende September 1915 wieder aufzufinden.

2. *Corrigiola litorealis L.*, von welcher Art in Baden nur wenige zerstreute Fundstellen bekannt sind, fand ich Anfang der achtziger Jahre bei Rastatt in einer verunkrauteten Baumschule in der Nähe des Karlsruher Tores, als ich als Soldat Schildwache stand. Alb. Maenning beobachtete im Winter 1916/17 und auch später noch bis 1923 die Pflanze in der Sandgrube beim Sandballplatz am südlichen Murgufer, ca. 500 m von der Kirche bei Rothenfels entfernt und mehrere Jahre lang in kleinen Exemplaren auf dem sandigen Bahnsteig von Gaggenau.

3. *Epipactis sessilifolia Feterm.*, die ich seinerzeit im Walde zwischen Schweigmatt und dem Dorfe Hasel sammelte und die bisher nur aus Südbaden bekannt war¹, wies Alb. Maenning 1915 nahe dem Waldwege zwischen Ebersteinburg und Kuppenheim auf feuchtem lehmigem Boden in Gesellschaft von *Ep. latifolia All.* und 1922 im Walde nahe bei Michelbach gegen den Mahlberg auf Rotliegendem nach. Ersteren Standort besuchte ich später selbst.

4. *Callimantia iberica (M. B.) Bolss.*, eine in türkisch Armenien, Kleinasien, Persien, Mesopotamien und Palästina heimische Labiate, entdeckte Maenning Anfang Juni 1915 auf dem Schutzplatz bei dem Feuersteighause bei Grünwinkel-Karlsruhe. Dieser Schutzplatz enthält noch eine Reihe interessanter Adventivpflanzen, die meist Herr Maenning zum erstenmal auffand und die bis Herbst 1922 teilweise noch vorhanden waren, als ich Anfang Sept. mit Herrn Oskar Müller zum letztenmal diesen Fundort aufsuchte. (*Artemisia annua L.*, *Allanthus*-Sämlinge, *Centaurea solstitialis L.*, *Cynodon Dactylon Pers.*, *Lepidium virginicum L.*, *Malva crispa L.*, *Solanum Lycopersicum L.* nebst den grün- und gelbfrüchtigen Varietäten von *Solanum nigrum L.*).

5. *Cynosurus echinatus L.*, eine südeuropäische Graminee, fand in der Umgegend von Karlsruhe erstmals Herr Regierungsbaumeister Lohr Ende Mai v. J. auf frisch angelegten Rasenplätzen hinter dem Zeughaus in Karlsruhe. Am 8. Juni beobachtete ich sie ebenfalls daselbst an verschiedenen Plätzen in großer Anzahl und später auch am Rande der Straße „am Stadtgarten“. Am 11. Juli brachte sie Herr Lohr auch aus der Gegend östlich von Rußheim mit, wo er sie ebenfalls auf frisch angelegten Rasenflächen auffand. Einige der Pflanzen erreichten eine Höhe von $\frac{2}{3}$ m und darüber.

6. *Galeopsis bifida Benth.*, eine wegen ihrer Ähnlichkeit mit *G. Tetrahit L.* vielfach übersehene Art, sah ich außer im Hardtwald bei Karlsruhe, wo sie schon seit vielen Jahren bekannt ist, noch am 4. August v. J. im Wildpark westlich von Blankenloch, am 25. September 1923 im Durlacher Wald und am 25. August desselben Jahres zwischen Stockach und Ludwigshafen am Bodensee.

7. *Androsace septentrionalis L.*, die bis jetzt in Baden wohl nur aus der Wertheimer Gegend bekannt war, wo sie früher im Sporkert unterhalb Wertheim wuchs, dürfte

¹ Vgl. W. Zimmermann, „Mitt. des Bad. Landesv. f. Naturk.“ Nr. 256/57, p. 53 (1911).

dort wohl als verschwunden anzusehen sein. Der andere bei Wertheim angegebene Fundort im Tännig befindet sich auf der bayrischen Seite auf dem linken Mainufer. In Stolls Herbar liegt sie vom 9. Mai 1888 mit der Notiz, daß Stoll damals noch 73 Stück im Tännig gesehen habe. Nach Mitteilung von Freund Ade, Bezirkstierarzt in Gemünden a. M., wuchs dieselbe vor einigen Jahren dasselbst noch in größerer Anzahl. Ich suchte sie stets vergebens, bis es mir endlich gelang, dieselbe am 22. und 31. Mai 1922 in zwei Pflänzchen am sandigen Wald- und Wiesenrande unter niederem Gesträuch wieder aufzufinden.

Karlsruhe, Februar 1924.

Badische Landessammlung für Naturkunde (Botanische Abteilung).

Xerothermensiedlungen am südöstlichen badischen Jurarand.

Von *Walter Zimmermann*, Freiburg.

Der Südostabhang des badischen Jura östlich von Engen ist von Botanikern selten besucht worden. Wir haben einige spärliche Fundortsangaben von Jack¹, Lindner² und in den Ergebnissen usw.³. Es fehlt aber vor allem eine zusammenhängende Schilderung dieser in vieler Hinsicht außerordentlich interessanten Flora. Ein mehrmaliger Aufenthalt im Frühjahr und Sommer 1923 bot mir die Möglichkeit, diese Lücke wenigstens teilweise auszufüllen.

Ich beschränke mich hier im wesentlichen auf Beobachtungen an *Xerothermen*, d. h. an Pflanzen, die einen trockenen und warmen Standort lieben und die im Untersuchungsgebiet, vorzugsweise auf Jurakalk, trockene Fels- und Grashänge, lichte Kiefernwälder, geschützte Waldränder usw. besiedeln. Besonders im Frühjahr erfreut uns diese schmucke Pflanzengenossenschaft: die Steppenheide nach Gradmann oder die *Garide*, wie wir sie mit Oltmanns nennen wollen, durch ihr farbenfrohes Bild. Entsprechend ihrer Standortsvorliebe sind unsere Xerothermen heute im allgemeinen am weitesten verbreitet in den klimatisch relativ warmen und trockenen Karst- und Steppengegenden Südosteuropas und des Mittelmeergebietes. Viele sind von dort zu uns eingewandert.

Einen Überblick über den Grundstock der *Garide* im Gebiet gibt eine Bestandsaufnahme von den blumenreichen Talhängen, wie sie die Sonnenseite im Kessel nördlich Aach bekleiden:

<i>Pinus silvestris</i>	0—2 ⁴	<i>Thesium intermedium</i>	2
<i>Sorbus torminalis</i>	0—1	<i>Thesium bavarum</i>	1
<i>Cotoneaster integerrima</i>	0—1	<i>Thesium rostratum</i>	1
<i>Rhamnus saxatilis</i>	0—2	<i>Vincetoxicum officinale</i>	1
<i>Cytisus nigricans</i>	0—3	<i>Lathyrus niger</i>	1
<i>Geranium sanguineum</i>	3	<i>Digitalis ambigua</i>	1
<i>Carex humilis</i>	3—5	<i>Stachys rectus</i>	1
<i>Teucrium chamaedrys</i>	5	<i>Inula salicina</i>	1
<i>Anthericum ramosum</i>	4	<i>Viola hirta</i>	1
<i>Peucedanum Cervaria</i>	4	<i>Laserpitium latifolium</i>	0—3
<i>Peucedanum Oreoselinum</i>	3	<i>Euphorbia cyparissias</i>	0—2
<i>Hippocrepis comosum</i>	3		
<i>Coronilla coronata</i>	2	In der Nähe finden sich außerdem:	
<i>Lotus corniculatus</i>	2	<i>Globularia Willkommii</i>	
<i>Polygonatum officinale</i>	2	<i>Linum tenuifolium</i>	
<i>Asperula cynanchica</i>	3	<i>Trifolium rubens</i>	
<i>Asperula tinctoria</i>	3	<i>Thalictrum minus</i> ssp. <i>saxatile</i>	
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	2	<i>Ophrys muscifera</i>	
<i>Teucrium montanum</i>	2		

Die genaue Kartierung der heute vorhandenen *Gariden*bestände ließ nun eigentümliche Gesetzmäßigkeiten erkennen, aus denen wir Schlüsse ziehen können, wo und unter welchen Bedingungen die Wärmepflanzen (*Xerothermen*) in unser Gebiet eingewandert sind. Denn Wärmepflanzen können noch gar nicht lange hier sein. Während der letzten (Wärm-) Eiszeit reichten Alpengletscher an die Grenzen unseres Gebietes oder überdeckten es zum Teil. Die *Xerothermen* können also — wohl aus dem oberen Donautal — erst nachher gekommen sein. Ob sie

¹ Jack, Flora des bad. Kreises Konstanz 1901 u. Mitt. 1891.

² Lindner Mitt. 1907.

³ Eichler, Gradmann, Meigen, Ergebnisse der pflanzengeograph. Durchforschung von Württemb., Bad. u. Hohenz. 1905. Vgl. auch das Standortsverzeichnis von Bartsch i. vorl. Nummer.

⁴ Nomenklatur nach Schinz und Keller, Flora der Schweiz. 3. Auflage. Die Zahlen hinter den Namen beziehen sich auf den Häufigkeitsgrad.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1919-1925

Band/Volume: [NF_1](#)

Autor(en)/Author(s): Kneucker A.

Artikel/Article: [Kurzer Bericht über den derzeitigen Zustand einiger phytogeographisch interessanter Gebiete unseres Landes nebst verschiedenen floristischen Einzelbeobachtungen. \(1924\) 294-298](#)