Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw.

Nr. 7. Die Gebirgsrosen des oberen Donautals.

Von Karl Bertsch in Ravensburg.

Das Durchbruchstal der Donau durch die schwäbische Alb beherbergt prächtige Gebirgsrosen. Alle Arten kommen vor, welche als häufige Erscheinungen die Bergregion der Alpen bewohnen. Aber bis jetzt ist ihre Verbreitung nur ungenügend bekannt. Folgende Zeilen mögen deshalb zu ihrer genaueren Kenntnis beitragen.

Auf Felsklippen des sonnigen Bergwaldes zwischen Tiergarten und dem Falkenstein erglänzen die großen, prächtig roten Hagebutten einer Filzrose. Bei der Untersuchung der eingesammelten Proben erkannte ich sie als Apfelrose, *Rosa pomifera*. Diese häufige Pflanze der Berg- und subalpinen Region der Alpentäler bis zu Höhen von 2000 m hinauf, die auch im Schwarzwald und in den Vogesen vorkommt, war aber von der schwäbischen und fränkischen Alb noch nicht bekannt. Sie ist sogar auf dem Schweizer Jura sehr selten. Deshalb erschien es mir wünschenswert, die Bestimmung durch eine Überprüfung von berufener Seite sicherzustellen. Ich sandte sie also an Herrn Dr. Robert Keller in Winterthur, den verdienstvollen Bearbeiter der mitteleuropäischen und schweizerischen Rosen, der meine Bestimmung bestätigen konnte. Es handelt sich um die häufigste Form des Alpengebiets, *var. reconlita* Christ. Die erwähnten pflanzengeographischen Bedenken mögen ihn aber zur Frage veranlaßt haben: Ist sie vielleicht aus einem Schloßgarten verwildert? In einer Entfernung von 800 m steht die Ruine Falkenstein, deren Burggarten sich um 100 m höher und auf der entgegengesetzten Seite des Berges befunden haben muß. Zwischen beide schiebt sich ein von Buschgruppen und Geröllhalden unterbrochener Bergwald ein.

Zudem findet sich in Gesellschaft unserer Apfelrose die lederblättrige Rose, *Rosa coriifolia*. Diese sonst die Bergregion der Alpen bewohnende Pflanze ist auch im Schweizer Jura häufig. Von der schwäbischen Alb ist sie aber nur vom Randen und dem obersten Wutachgebiet bekannt. Sie ist somit ebenfalls neu für den deutschen Anteil an der eigentlichen schwäbischen Alb. Das merkwürdige Zusammentreffen zweier für unsern Jura so seltener Pflanzen macht aber die Annahme, daß es sich um Gartenflüchtlinge handeln könnte, nicht sehr wahrscheinlich. Und nur 2 km von beiden entfernt treten auch Alpen-Heckenrose und rothblättrige Rose auf.

Von der meergrünen Rose, *Rosa glauca*, sehen wir ab, da sie auf der ganzen südwestlichen und mittleren Alb vorkommt. Wir erhalten also folgende Zusammenstellung.

1. *Rosa alpina* L.

Burgstall, Ramspel und Knopfmacherfels bei Fridingen, Spaltfelsen und Petersfelsen bei Beuron, Rauhenstein und Eichfelsen bei Irrendorf, Wildenstein (leg. Jack), Schaufelsen bei Stetten, Inzigkofen (leg. Jack).

2. *Rosa rubrifolia* Vill.

Kolbingen (leg. Karrer), Stiegelesfelsen, Ramspel und Knopfmacherfels bei Fridingen, Spaltfelsen und Petersfelsen bei Beuron, Eichfelsen bei Irrendorf, Wildenstein (leg. Jack), Werenwag, Felsen über Langenbrunn, Felsen bei Hausen, Felsen über Neidingen, Schaufelsen bei Stetten.

3. *Rosa pomifera* Herrm.

Felsen bei Tiergarten.

4. *Rosa coriifolia* Fries.

Felsen bei Tiergarten.

Die vier Angaben, denen der Entdecker beigefügt wurde, habe ich nicht selbst beobachtet. Unsere Gebirgsrosen bewohnen also nur den an Alpenpflanzen reichsten Teil des Tales. Sie verhalten sich somit wie echte Alpenpflanzen.

Nr. 8. Beobachtungen an *Orchis sambucinus* L.

Von Walther Zimmermann, Freiburg i. Br.

Die Blattform dieser Pflanze ist in keiner der mir zugänglichen Druckstellen ganz richtig beschrieben. Die Blätter werden bezeichnet »stumpf oder spitz« (Ascherson u. Gräbner, Synopsis III, 753); »länglich . . . stumpf oder spitz . . . aus schmalerem Grunde länglich bis lanzettlich« (Hegi, Ill. Flora v. Mittel-Eur. Bd. II, 356); »lancéolées-aiguës ou obtuses« (Camus, Monogr. des Orchidées (1908) 166); »aus schmalerem Grunde länglich bis lanzettlich, in der Regel über der Mitte am breitesten (die unteren stumpf, die übrigen stumpf oder zugespitzt)« (Schulze, Die Orchidaceen Nr. 22). Diesen Beschreibungen lagen Pflanzen zugrunde mit länglichen Blättern, deren unterste keineswegs immer stumpf sind, wie Schulze angibt. Vielfach sah ich spitze Grundblätter.

Auf dem Kostg'fall beim Rohrhardsberg (bad. Schwarzwald) fand ich sehr häufig eine andere Blattform, die ich bisher nirgends erwähnt finde. Die Grundblätter dieser Form unterscheiden sich von denen der bekannten Form, deren Durchschnittsmaße ich auf 4,5:1 cm feststellte, sehr. Sie sind breitereiförmig-spatelig, vorn rund (2,25—2,5:1) oder eiförmig und spitz (3:1). Die Maße der anderen Blätter sind bei der ersten Form 5:1 bis 6:1, bei der zweiten bleiben sie 3,5—4:1. Durch Kreuzung entstehen Mittelformen.

Die Blätter von *Orchis sambucinus* L. sind also folgendermaßen gekennzeichnet: Grundblätter lanzettlich-spatelig-stumpf bis spitzlanzettlich (*f. lanceolatus* W. Zim.) oder breitereiförmig-spatelig-rund bis eiförmig-spitz (*f. obovatus* W. Zim.); die höheren Blätter schmal- bis breitlanzettlich, spitzlich bis spitz.

Die Kreuzung der beiden Formen *l. luteus* und *l. purpureus* untersuchte ich auf dem Kostg'fall genauer, wo die beiden Farben in großer Menge durcheinander stehen. Seiner Zahl nach ist der Bastard gar nicht so häufig, als man erwarten könnte. Immerhin kommt er so zahlreich vor, daß ich mit Erstaunen die zweifelnde Stelle in Aschersons u. Graebners Synopsis III, 754 lese: »Cortesi . . . will auf dem Monte Terminillo in den Abruzzen einen Mischling dieser Form [gemeint ist *l. purpureus* Koch] mit dem Typus (»*Orchis sambucina lutea* × *sambucina purpurea*) beobachtet haben.« Ich vermissе die Erwähnung dieser Form in vielen Floren. Die einzige Würdigung fand ich in Camus, Monographie des Orchidées 168: »M. Cortesi . . . a décrit une forme provenant du croisement de l'*O. sambucina* type avec la var. *purpurea* = *O. sambucina lutea* × *O. sambucina purpurea* Cortesi. On a observé assez fréquemment ce métis en France et dans d'autres contrées.«

Da letzten Endes jedes Individuum eine Kreuzung ist, durch welche Vermischung von Elternmerkmalen bei einer Art die Mannigfaltigkeit der Formen mitbewirkt wird, so betrachte ich diesen Bastard zweier Formen nur als Form von *O. sambucinus*, die ich *f. hybridus* W. Zim. zu bezeichnen vorschlage.

Ich beobachtete sie, je nach dem Anteil der einen oder anderen Farbenspielt in vier verschiedenen, öfters wiederkehrenden Formen:

1. Perigonblätter lachsrot, Lippe fahler, tübrot, Sporn rötlich angehaucht, Säule rot, Deckblätter purpurn (*perpurpureus* × *luteus*).

2. Perigonblätter lachsrot, Lippe fahler, trübrot, Sporn gelblich-isabelfarben, Säule gelb, Deckblätter gelbgrün (*perluteus* × *purpureus*).

3. Perigonblätter blaulila, gegen die Spitzen rotgelblich-fahl, Lippe und Sporn isabelfarben bis fahlgelblila, Sporn gelblicher, Säule gelb oder lila, Deckblätter violett überlaufen (*purpureus* = *luteus*).

4. Perigonblätter und Lippe hochfleischrot, Sporn heller, Säule rot, Deckblätter purpurn (*l. purpureus* × *var. hybridus*? oder nur Nebenform zu *l. purpureus*?)

Bemerkenswert ist die Beziehung rote Säule — purpurne Deckblätter, gelbe Säule — gelbgrüne Deckblätter.

Nr. 9. Der arktisch-alpine Einschlag der Flora der Rokitno-Sümpfe.

Von Geh. Sanitätsrat Dr. R. Hilbert, z. Zt. Oberstabsarzt im Inf.-R. 401.

Als Kriegsteilnehmer war ich in der Lage, den größten Teil des Sommers 1916 in den berühmten Rokitno-Sümpfen zuzubringen. Diese nehmen den mittleren Teil des östlichen Abschnitts des Königreichs Polen und das angrenzende westliche Gebiet von Weißrußland ein. Es ist ein Gebiet, das viele hunderte von qkm bedeckt und das Wurzelgebiet der Memel und Weichsel sowie des Dnjestr und Dnjepr enthält. Die Gegend ist flach und liegt 150—160 m über dem Meeresspiegel; das Gelände besteht teils aus Urwald, teils aus Moorwiesen. Letztere sind durch kleine Schilde sandigen Bodens unterbrochen, die die spärlichen menschlichen Ansiedlungen des Landes tragen.

Dieses gewaltige Flachmoorgebiet steht im Frühling und Herbst unter Wasser, da die stark verwachsenen Quellbäche oben genannter Ströme nicht imstande sind, die Menge der Niederschläge während der genannten Jahreszeiten abzuführen. — Infolge der Einförmigkeit dieses Gebiets ist die Flora nicht besonders reich an Arten, was aus diesem Grunde auch nicht wundernehmen kann. Einförmig ist die Gegend zwar, aber durchaus nicht reizlos; man kann sich im Monat Juli, der Hauptblütezeit der meisten Gewächse, kaum einen schöneren Anblick denken, als jene in verschwenderischer Farbenpracht prunkenden Moorwiesen, deren charakteristische Pflanzen *Gladiolus imbricatus* L., *Gentiana Pneumonanthe* L. und *Lathyrus paluster* L. sind.

Im ganzen erscheint die Flora der Rokitno-Sümpfe als eine verarmte, mitteleuropäische Flora. Es ist zwar unmöglich, sich nach den Beobachtungen eines Sommers eine richtige Vorstellung von der Gesamtzusammensetzung eines Floragebiets zu bilden, aber die hervorragende Beteiligung arktisch-alpiner Formen war doch unverkennbar und in die Augen springend.

Daher habe ich mir diese Pflanzengruppe ganz besonders notiert und folge in der nachfolgenden Aufzählung Potonié¹, der unter der Gruppe »Glacialpflanzen« zwei Untergruppen: A. Boreal-Alpine und B. Boreale-Glacialpflanzen unterscheidet. Ich fand in den Rokitno-Sümpfen folgende Pflanzen dieser Gruppen:

Untergruppe A.

1. <i>Betula humilis</i> Schrk.	6. <i>Malaxis paludosa</i> L.
2. <i>Salix myrtilloides</i> L.	7. <i>Scheuchzeria palustris</i> L.
3. <i>S. lapponum</i> L.	8. <i>Juncus filiformis</i> L.
4. <i>S. nigricans</i> Sm.	9. <i>Scirpus caespitosus</i> L.
5. <i>Ledum palustre</i> L.	10. <i>Carex chondorrhiza</i> Ehrh.

¹ Potonié, Illustr. Flora von Nord- und Mitteldeutschland. Berlin 1887. S. 35.

Untergruppe B.

11. <i>Betula alba</i> L.	32. <i>Luzula pilosa</i> L.
12. <i>Andromeda polifolia</i> L.	33. <i>L. campestris</i> L.
13. <i>Aira caespitosa</i> L.	34. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.
14. <i>Poa pratensis</i> L.	35. <i>Nuphar luteum</i> L.
15. <i>Festuca ovina</i> L.	36. <i>Campanula rotundifolia</i> L.
16. <i>F. rubra</i> L.	37. <i>Sagina nodosa</i> L.
17. <i>Eriophorum vaginatum</i> L.	38. <i>Vaccinium Myrtillus</i> L.
18. <i>Alchemilla vulgaris</i> L.	39. <i>V. uliginosum</i> L.
19. <i>Caltha palustris</i> L.	40. <i>V. Oxycoccus</i> L.
20. <i>Ranunculus acer</i> L.	41. <i>V. Vitis idaea</i> L.
21. <i>R. reptans</i> L.	42. <i>Drosera rotundifolia</i> L.
22. <i>Batrachium aquatile</i> Dum.	43. <i>Parnassia palustris</i> L.
23. <i>Rumex Acetosa</i> L.	44. <i>Comarum palustre</i> L.
24. <i>Polygonum Bistorta</i> L.	45. <i>Potentilla anserina</i> L.
25. <i>Plantago major</i> L.	46. <i>Pirus aucuparia</i> L.
26. <i>Cardamine pratensis</i> L.	47. <i>Anica montana</i> L.
27. <i>Epilobium angustifolium</i> L.	48. <i>Hieracium Auricula</i> L.
28. <i>Euphrasia officinalis</i> L.	49. <i>H. pilosella</i> L.
29. <i>Veronica officinalis</i> L.	50. <i>Cineraria palustris</i> L.
30. <i>V. serpyllifolia</i> L.	51. <i>Equisetum arvense</i> L.
31. <i>Galium silvestre</i> Poll.	

Selbstverständlich bin ich außer Stande ausreichend richtige Angaben über die Anzahl der Pflanzenarten jener Gegend zu machen; ich schätze sie nach meinen Aufzeichnungen auf gegen 400. Aber ich werde auch sicher nicht sämtliche, zu der besprochenen Gruppe gehörige, dort vorkommende Pflanzen gesehen haben. Daher bleibt der allgemeine Eindruck eines ganz besonderen Hervortretens der Glacialpflanzen bestehen.

Auffallend war ganz besonders die überaus große Häufigkeit von *Salix lapponum* in jener Gegend, wogegen *S. myrtilloides* auffallend zurücktrat.

Die Ursache des überwiegenden Auftretens der Glacialpflanzen in diesem Florenggebiet scheint mir in den klimatischen und Bodenverhältnissen zu liegen. Das rauhe, kalte und durchaus kontinentale Klima jener Gegend in Verbindung mit dem kalten Moorboden schaffen Verhältnisse, die dieser abgehärteten Pflanzengenosenschaft zusagen. Der kalte und lange Winter und das im Frühling noch lange Zeit über dem Moor stehende eisige Wasser stellen Einflüsse dar, denen nur diese, gegen Kälte und Klimaunbill widerstandsfähigen Organismen gewachsen sind.

Potonié sagt am angeführten Orte von dieser Pflanzengruppe: Man kann wohl sagen, daß viele dieser Arten jetzt im allmählichen Verschwinden aus unserem Gebiet begriffen sind. Hier in den Rokitno-Sümpfen dürfte ihnen aber aus den angeführten Gründen noch ein langes Dasein beschieden sein: sie werden voraussichtlich den Platz, den sie in vieltausendjährigem Ringen behauptet haben, auch noch in Zukunft weiter festhalten.

Da bisher wohl kaum je ein Botaniker diese für Westeuropäer so unzugängliche und außerdem so unkultivierte Gegend betreten hat, so dürfte diese kleine Skizze einiges Interesse beanspruchen. Zum Schluß will ich noch bemerken, daß mir während des ganzen Sommers andere als mitteleuropäische Formen in jenem Gebiet nicht vor Augen gekommen sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [22_1917](#)

Autor(en)/Author(s): Bertsch Karl

Artikel/Article: [Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw. 128-131](#)