

# **Myosotis Rehsteineri Wartm. im Ruggeller Riet (FL) = Myosotis Rehsteineri Wartm. in wetlands near Ruggell (FL)**

Autor(en): **Baltisberger, Mathias**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel**

Band (Jahr): **48 (1980)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-377707>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

*Myosotis Rehsteineri* Wartm. im Ruggeller Riet (FL)

*Myosotis Rehsteineri* Wartm. in wetlands near Ruggell (FL)

von

Matthias BALTISBERGER

Bei einer botanischen Exkursion im Ruggeller Riet (nördlich von Ruggell, Fürstentum Liechtenstein; 430 m) zeigte mir Frau Edith WALDBURGER\* einige merkwürdige Vergissmeinnicht-Pflanzen. Eine der Pflanzen wurde lebend mitgenommen und am Geobotanischen Institut der ETH Zürich weiterkultiviert, bis der Blütenstand voll aufgeblüht war und die ersten Teilfrüchte ausgemessen werden konnten; zudem wurden von dieser Pflanze Wurzelspitzen zur Feststellung der Chromosomenzahlen genommen. Morphologie und Chromosomenzahl zeigten, dass es sich um *Myosotis Rehsteineri* Wartmann handelte. In Anbetracht der geographischen und ökologischen Besonderheiten dieses Fundes soll hier näher darauf eingegangen werden. (Herbarbelege befinden sich im Herbar des Geobotanischen Institutes der ETH Zürich [ZT] und im Herbar des Fürstentums Liechtenstein).

Die *Morphologie* wurde sowohl an den Pflanzen am Standort wie auch an der in

---

\* Frau WALDBURGER ist vom Fürsten beauftragt, ein Herbar des Fürstentums Liechtenstein anzulegen. Ich möchte ihr an dieser Stelle für ihren Hinweis danken.

Kultur genommenen Pflanze untersucht. Da die Morphologie der Pflanzen gut übereinstimmt mit den Angaben in der Literatur (WARTMANN und SCHLATTER 1882/1883, SCHUSTER 1967, HESS et al. 1972), verzichte auf die Wiedergabe der Diagnose.

In Uebereinstimmung mit der Literatur wurden  $2n = 2x = 22$  Chromosomen festgestellt (GEITLER 1936, KRESS in LÖVE und LÖVE 1961, MERXMÜLLER und GRAU 1963 [Herkunft des Untersuchungsmaterials bei allen Autoren: Bodensee]; BRESINSKY und GRAU 1963 [Starnberger See]).

Aus der Artengruppe des *Myosotis palustris* (L.) Nath. sind verschiedene Ploidiestufen bekannt (MERXMÜLLER und GRAU 1963). Diploid ( $2n = 22$ ) sind neben *M. Rehsteineri* noch Sippen von *M. caespitosa* K.F. Schultz und *M. palustris* s.str.; morphologisch aber sind diese diploiden Sippen deutlich von *M. Rehsteineri* verschieden.

*Myosotis Rehsteineri* besiedelt einen ganz speziellen Standort: die Art gilt als Charakterart des *Deschampsietum rhenanae* Oberd. (OBERDORFER 1957) und wächst somit an sandigen bis kiesigen Ufern in Bereichen, die immer feucht und zeitweise auch überschwemmt sind.

Der Standort im Ruggeller Riet weicht nun aber von den bis heute bekannten Standorten wesentlich ab: die Pflanzen wachsen in einem alten, zugewachsenen Torfstich; die Rhizome sind tief in ständig nasse Moospolster (*Calliergon cuspidatum* [Hedw.] Kindb. [= *Acrocladium cuspidatum* (Hedw.) Lindb.]; det. Dr. O. PETRINI) eingepackt. Neben *M. Rehsteineri* konnten an diesem Standort noch die folgenden Arten festgestellt werden:

- a) reichlich in unmittelbarer Nähe der *Myosotis*: *Carex lasiocarpa* Ehr., *Lemna minor* L., *Phragmites communis* Trin.
- b) vereinzelt in der weiteren Umgebung der *Myosotis*: *Agrostis stolonifera* L. (von der benachbarten Wiese eingedrungen), *Caltha palustris* L., *Carex flava* L., *C. fusca* All., *C. hirta* L., *C. lepidocarpa* Tausch, *C. Pseudocyperus* L., *Epilobium hirsutum* L., *Equisetum palustre* L., *Filipendula Ulmaria* (L.) Maxim., *Galium palustre* L., *G. uliginosum* L., *Juncus effusus* L., *Lycopus europaeus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Mentha aquatica* L., *Potentilla erecta* (L.) Räuschel, *Scirpus silvaticus* L. (reichlich),

*Valeriana officinalis* L.s.l., *V. dioeca* L., *Vicia sepium* L. (eine Pflanze zwischen *Phragmites*).

*Myosotis Rehsteineri* ist von folgenden Fundorten bekannt: Bodensee und rheinabwärts (nach HEGI 1966 vereinzelt bis Basel und bis zum Kaiserstuhl) und Starnberger See (BRESINSKY und GRAU 1963). Wegen Zerstörung der Standorte kommt *M. Rehsteineri* am Genfersee und im Tessin (Langensee, Luganersee) nicht mehr vor (Nachträge in HEGI 1966). Die Art war bis jetzt nicht bekannt aus dem Fürstentum Liechtenstein (SEITTER 1977).

Der neue Fundort im Ruggeller Riet liegt ca. 25 km südlich des Bodensees (rheinaufwärts!) und ist damit, nach den jetzigen Kenntnissen, der südlichste erhaltene Fundort von *M. Rehsteineri*. Er dürfte aber noch nicht lange bestehen (alter Torfstich!). Ueber die Entstehung dieser Population kann nichts gesagt werden.

#### Literatur

- BRESINSKY A. und GRAU J., 1963: *Myosotis rehsteineri* Wartm. am Starnberger See. Ber.Bayr.Bot.Ges. 36, 64 S.
- GEITLER L., 1936: Vergleichend-zytologische Untersuchungen an *Myosotis*. Jahrb. Wiss.Bot. 83, 707-724.
- HEGI G., 1966: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band V, Teil 3: *Pirolaceae* bis *Verbenaceae*. Nachdruck der 1. Aufl. Carl Hanser, München. 1567-2254i (2161-2165, 2252d).
- HESS H., LANDOLT E. und HIRZEL R., 1972: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Band 3: *Plumbaginaceae* bis *Compositae*. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 876 S. (73-75).
- LÖVE A. und LÖVE D., 1961: Chromosome numbers of central and northwest European plant species. Opera Botanica 5, 1-581 (S. 290).
- MERXMÜLLER H. und GRAU J., 1963: Chromosomenzahlen aus der Gattung *Myosotis* L. Ber.Deutsch.Bot.Ges. 76, 23-29.
- OBERDORFER E., 1957: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Gustav Fischer, Jena, 564 S. (114-115).
- SCHUSTER R., 1967: Taxonomische Untersuchungen über die Serie *Palustres* M. Pop. der Gattung *Myosotis* L. Feddes Rep. 74, 39-98.
- SEITTER H., 1977: Die Flora des Fürstentums Liechtenstein. Verlag Huber Gassner, Vaduz. 573 S. (S. 375).
- WARTMANN B. und SCHLATTER T., 1882/1883: Kritisches Uebersicht über die Gefäßpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell. Ber.St.Gall.Nat. Ges. 159-328 (S. 276-277).

Adresse des Autors: Dr. Matthias Baltisberger  
Geobotanisches Institut ETH  
Universitätsstr. 2  
CH-8092 Zürich



Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule,  
Stiftung Rübel, in Zürich

- 1a. (Beiblatt). Curvuletum  
Von E. RÜBEL. 1922 (vergr.)
- 2a. (Beiblatt). Betrachtungen über einige pflanzensoziologische Auffassungs-  
differenzen. Verständigungsbeitrag Schweden-Schweiz  
Von E. RÜBEL. 1925 (vergr.)
- 3a. (Beiblatt). Vorschläge zur Untersuchung von Buchenwäldern  
Von E. RÜBEL. 1925 (vergr.)
- 4a. The present state of geobotanical research in Switzerland  
Von E. RÜBEL. 1928. Fr. 1.-
  1. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
die Schweizer Alpen 1923  
Redigiert von E. RÜBEL. 1924 (vergr.)
  2. Vegetationsstudien im Limmattal  
Von M. SCHERRER. 1925 (vergr.)
  3. Festschrift Carl Schröter  
Redigiert von H. BROCKMANN-JEROSCH. 1925 (vergr.)
  4. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
Schweden und Norwegen 1925  
Redigiert von E. RÜBEL. 1927. Fr. 8.-
  5. Pollenanalytische Untersuchungen an Schweizer Mooren und ihre florenge-  
schichtliche Deutung  
Von P. KELLER. 1928. Fr. 5.-
  6. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
die Tschechoslowakei und Polen 1928  
Redigiert von E. RÜBEL. 1930. Fr. 7.-
  7. Die Flora Graubündens  
Von J. BRAUN-BLANQUET und E. RÜBEL. Fr. 48.-
  8. Die Buchenwälder Europas  
Redigiert von E. RÜBEL. 1932. Fr. 10.-
  9. Die postglaziale Entwicklungsgeschichte der Wälder von Norditalien  
Von P. KELLER. 1931. Fr. 4.-
10. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
Rumänien 1931  
Redigiert von E. RÜBEL. 1933. Fr. 3.-
11. Das Grosse Moos im westschweizerischen Seeland und die Geschichte seiner  
Entstehung  
Von W. LÜDI. 1935. Fr. 8.-
12. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
Mittelitalien 1934  
Redigiert von E. RÜBEL. Fr. 4.-
13. Anton Schneeberger (1530-1581), ein Schüler Konrad Gesners in Polen  
Von B. HRYNIEWIECKI. 1938. Fr. 2.-
14. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
Marokko und Westalgerien 1936  
Redigiert von E. RÜBEL und W. LÜDI. 1939 (vergr.)
15. Die Geschichte der Moore des Sihltals bei Einsiedeln  
Von W. LÜDI. 1939. Fr. 3.-

16. Zur Geschichte des Waldes im Oberhasli (Berner Oberland)  
Von E. HESS. 1940. Fr. 3.-
17. Stratigraphie und Waldgeschichte des Wauwilermooses  
Von H. HÄRRI. 1940. Fr. 3.-
18. Klimaverhältnisse des Albisgebiets  
Von W. LÜDI und B. STÜSSI. 1941. Fr. 2.-
19. Die pollenanalytische Untersuchung der Gletscherbewegung  
Von V. VARESCHI. 1942. Fr. 4.-
20. Die Ostgrenze Fennoskandiens in pflanzengeographischer Beziehung  
Von A. KALELA. 1943. Fr. 2.-
21. Pollenanalytische, stratigraphische und geochronologische Untersuchungen  
aus dem Faulenseemoos bei Spiez  
Von M. WELTEN. 1944. Fr. 5.-
22. Les associations végétales de la vallée moyenne du Niger  
Par G. ROBERTY. 1946. Fr. 5.-
23. Die Pflanzengesellschaften der Schynige Platte bei Interlaken und ihre  
Beziehungen zur Umwelt  
Von W. LÜDI. 1948. Fr. 12.-
24. Die Geschichte der Moore und Wälder am Pilatus  
Von P. MÜLLER. 1949. Fr. 5.-
25. Die Pflanzenwelt Irlands (The flora and vegetation of Ireland)  
Redigiert von W. LÜDI. 1952. Fr. 15.-
26. Ueber die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte des Simmentals  
Von M. WELTEN. 1952. Fr. 6.-
27. Die Pflanzenwelt des Eiszeitalters im nördlichen Vorland der Schweizer  
Alpen  
Von W. LÜDI. 1953. Fr. 10.-
28. Die Arten der Bromus erectus-Wiesen des Schweizer Juras  
Von H. ZOLLER. 1954. Fr. 14.-
29. Aktuelle Probleme der Pflanzensoziologie  
Herausgegeben von W. LÜDI. 1954. Fr. 6.-
30. Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen  
Von P. MÜLLER. 1955 (vergr.)
31. Die Pflanzenwelt Spaniens (I. Teil)  
Redigiert von W. LÜDI. 1956. Fr. 16.-
32. Die Pflanzenwelt Spaniens (II. Teil)  
Von R. TÜXEN, unter Mitarbeit von E. OBERDORFER. 1958. Fr. 20.-
33. Festschrift Werner Lüdi  
Redigiert von M. WELTEN und H. ZOLLER. 1958. Fr. 15.-
34. Verhandlungen der vierten internationalen Tagung der Quartärbotaniker  
in der Schweiz 1957  
Herausgegeben von W. LÜDI. Fr. 9.-
35. Ergebnisse der internationalen pflanzengeographischen Exkursion durch  
die Ostalpen 1956  
Redigiert von W. LÜDI. 1959. Fr. 15.-
36. Die Pflanzenwelt der Tschechoslowakei  
Ergebnisse der 12. internationalen pflanzengeographischen Exkursion (IPE)  
durch die Tschechoslowakei 1958.  
Redigiert von W. LÜDI. 1961. Fr. 11.-
37. Festschrift Franz Firbas  
Redigiert von W. LÜDI und O.L. LANGE. 1962. Fr. 25.-

38. Qualität und Quantität der Rehäsung in Wald- und Grünlandgesellschaften des nördlichen Schweizer Mittellandes  
Von F. KLÖTZLI. 1965. Fr. 25.-
39. Vegetations- und bodenkundliche Methoden der forstlichen Standortskartierung.  
Ergebnisse eines internationalen Methodenvergleichs im Schweizer Mittelland.  
Herausgegeben von H. ELLENBERG. 1967. Fr. 32.-
40. Natürliche Waldgesellschaften und Waldstandorte der Umgebung von Zürich  
Von N. KUHN. 1967. Fr. 45.-
41. Stickstoff- und Wasserversorgung von Feuchtwiesen (Balance d'azote et d'eau dans les prairies humides - The nitrogen and water relations of wet meadows)  
Herausgegeben von H. ELLENBERG. 1968. Fr. 25.-
42. Die Taraxacum-Arten der Schweiz  
Von J.L. VAN SOEST. 1969. Fr. 39.-
43. Zur Vegetation und Flora der Westalpen (Contribution à l'étude phytogéographique des Alpes occidentales).  
Ergebnisse der 14. internationalen pflanzengeographischen Exkursion (IPE) durch die Westalpen.  
Redigiert von P. OZENDA und E. LANDOLT. 1970. Fr. 48.-
44. Ecologie comparée des prairies marécageuses dans les Préalpes de la Suisse occidentale  
Par M. YERLY. 1970. Fr. 39.-
45. L'azote dans quelques forêts, savanes et terrains de culture d'Afrique tropicale humide (Côte d'Ivoire)  
Par P. DE RHAM. 1970. Fr. 33.-
46. Uebersicht der Pflanzengesellschaften der rätischen Alpen im Rahmen ihrer Gesamtverbreitung. III. Teil: Flachmoorgesellschaften (Scheuchzerio-Caricetea fuscae)  
Von J. BRAUN-BLANQUET. 1971. Fr. 35.-
47. Vergleichend-ökologische Untersuchungen an Plateau-Tannenwäldern im westlichen Aargauer Mittelland  
Von J. PFADENHAUER. 1971. Fr. 28.-
48. Vergleich alpiner Rasen auf Silikat- und Karbonatboden  
Konkurrenz- und Stickstoffformenversuche sowie standortkundliche Untersuchungen im Nardetum und im Seslerietum bei Davos  
Von A. GIGON. 1971. (vergr.)
49. La végétation du bassin de l'One (Pyrénées centrales)  
Quatrième note: les forêts  
Par R. NEGRE. 1972. Fr. 45.-
50. Versuch einer vergleichend-ökologischen Analyse der Buchen-Tannen-Wälder des Schweizer Jura (Weissenstein und Chasseral)  
Von J. PFADENHAUER. 1973. Fr. 39.-
51. Gesellschaften nasser Standorte in den Alpen und Dinariden  
(Ergebnisse der 13. Tagung der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde 1972)  
Redigiert von E. LANDOLT. 1973 (vergr.)
52. Morphologisch-ökologische Untersuchungen an *Scabiosa columbaria* L.s.l. im mittleren und westlichen Alpengebiet.  
Von F. GROSSMANN. 1975. Fr. 39.-



53. Zytotaxonomische Untersuchungen an *Campanula patula* L.s.l. und *Campanula Rapunculus* L. in der Schweiz und in Oesterreich  
Von M. HAUSER. 1975. Fr. 33.-
54. Ecological conditions limiting the distribution of *Fagus silvatica* L. and *Abies alba* Mill. near Schwarzenbach (Lucerne), Switzerland  
By H. GADEKAR. 1975. Fr. 30.-
55. Zur Vegetation und Flora von Griechenland  
(Ergebnisse der 15. internationalen pflanzengeographischen Exkursion IPE durch Griechenland). Band 1: Einführung; allgemeine Vegetationskunde; Kreta und Aegäische Inseln.  
Redigiert von Sp. DAFIS und E. LANDOLT. 1975. Fr. 42.-
56. Zur Vegetation und Flora von Griechenland  
(Ergebnisse der 15. internationalen pflanzengeographischen Exkursion IPE durch Griechenland). Band 2: Mazedonien, Thessalien-Epirus, Attika, Peloponnes; einzelne Pflanzengesellschaften; botanische Literatur über Griechenland.  
Redigiert von Sp. DAFIS und E. LANDOLT. 1976. Fr. 44.-
57. Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen an insubrischen Trockenwiesen karbonathaltiger Standorte  
Von M. MEYER. 1976. Fr. 33.-
58. Fragmenta Phytosociologica Raetica III, IV, VII (Peucedano-Cirsietum, Wegbordgesellschaften, Halbtrocken- und Trockenrasen; Verzeichnis der geobotanischen Arbeiten über Graubünden)  
Von J. BRAUN-BLANQUET. 1976 (vergr.)
59. *Quercus pubescens*-Wälder und ihre ökologischen Grenzen im Wallis (Zentralalpen)  
Von J. BURNAND. 1976. Fr. 33.-
60. Beschreibung exzentrischer Hochmoore mit Hilfe quantitativer Methoden  
Von O. WILDI. 1977. Fr. 27.-
61. Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen  
Von P. MÜLLER. 2., neu bearbeitete und ergänzte Auflage. 1977. Fr. 36.-
62. Die Epiphytenvegetation im Raume Zürich als Indikator der Umweltbelastung  
Von S. ZÜST. 1977. Fr. 30.-
63. Stickstoff-Düngungseinflüsse von Intensiv-Grünland auf Streu- und Moorwiesen  
Von K.Ch. BOLLER-ELMER. 1977. Fr. 30.-
64. Oekologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora  
Von E. LANDOLT. 1977. Fr. 18.-
65. Comparaison d'écosystèmes de prairies permanentes exploitées de manière conventionnelle et biodynamique  
Par M. PORRET. 1978. Fr. 33.-
66. Soziologisch-ökologische Untersuchungen im Grenzbereich *Fagus silvatica* L./*Pinus silvestris* L. in der nördlichen Schweiz  
Von Ch. ROTH. 1979. Fr. 27.-
67. Die ökologische und pflanzensoziologische Stellung der Eibe (*Taxus baccata*) in der Schweiz  
Von Ch. LEUTHOLD. 1980. Fr. 42.-
68. Contributions to the knowledge of flora and vegetation in the Carolinas (Beiträge zur Kenntnis der Flora und Vegetation der Carolinas)  
Ergebnisse der 16. internationalen pflanzengeographischen Exkursion (IPE) 1978 durch die südöstlichen Vereinigten Staaten. Band 1.  
Edited by H. LIETH and E. LANDOLT. 1979. Fr. 44.-

69. Contributions to the knowledge of flora and vegetation in the Carolinas  
(Beiträge zur Kenntnis der Flora und Vegetation der Carolinas)  
Ergebnisse der 16. internationalen pflanzengeographischen Exkursion (IPE)  
1978 durch die südöstlichen Vereinigten Staaten. Band 2.  
Edited by H. LIETH and E. LANDOLT. 1980. Fr. 36.-
70. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae)  
Biosystematische Untersuchungen in der Familie der Wasserlinsen (Lemna-  
ceae). Band 1. Key to determination. Cytological variation. Amino acid  
composition and sugar content. Effects of nitrogen and phosphorus.  
Bibliography. List of studied material.  
Edited by E. LANDOLT. 1980. Fr. 50.-
71. Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae)  
Biosystematische Untersuchungen in der Familie der Wasserlinsen (Lemna-  
ceae). Band 2. Die Familie der Lemnaceae, eine monographische Studie  
Von E. LANDOLT (in Vorbereitung)
72. Die Vegetation an Nationalstrassenböschungen der Nordschweiz und ihre  
Eignung für den Naturschutz  
Von A. KLEIN. 1980. Fr. 27.-
73. Keimverhalten und frühe Entwicklungsphasen einiger Alpenpflanzen  
Von A. FOSSATI. 1980. Fr. 38.-
74. Zum Wasserhaushalt verschiedener Strassenbaumarten unter dem Einfluss  
der winterlichen Streusalzanwendung  
Von A. SPIRIG. 1981. Fr. 25.-
75. Phenological methods in permanent plot research. The indicator value of  
phenological phenomena - A study in limestone grassland in northern  
Switzerland  
Von B. KRÜSI. 1981. Fr. 24.-

Die Hefte sind zu beziehen beim Geobotanischen Institut ETH, Stiftung Rübel,  
Zürichbergstr. 38, CH-8044 Zürich

