Zeitschrift: Farnblätter : Organ der Schweizerischen Vereinigung der Farnfreunde
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung der Farnfreunde
Band: - (1988)
Heft: 19

Artikel: Zwei rare Mondrauten im Prättigau : ein Wiedersehen und ein Neufund
Autor: Göldi, Robert
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1002171

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Farnblätter 19: 1–7 *(1988)*

Zwei rare Mondrauten im Prättigau Ein Wiedersehen und ein Neufund

Robert Göldi, CH-7247 Saas GR

«Noch heute gilt die Mondraute im Volk als Zauber- und Hexenkraut.» So lautet es auf S. 88 des neuen HEGI-Farnbandes. Ein wenig an Magie gemahnt auch, wie mir meine Frau zur Bekanntschaft mit zwei dieser geheimnisvollen Mondrauten verholfen hat.

Im HEGI-Farnband ist auch zu lesen, dass die **Virginische Mondraute** (*Botrychium virginianum* (L.) Sw.) (Abb. 1 a,b) um Serneus (2 km westlich von Klosters-Dorf) durch Vermurung eingegangen sei. CHRIST (1879) gibt allein diese Art und diesen Fundort für die Schweiz an. Auch in den vier Auflagen von SCHINZ & KELLER (1900-1923) wird diese Lokalität erwähnt. Glücklicherweise ist die Art auch heute noch da. Im Jahre 1970 bestätigten die beiden Farnfreunde Adolf Gerber und Ernst Kempter das Vorkommen, eine für mich besonders erfreuliche Nachricht, denn Serneus liegt auf der Fläche 906 der «Kartierung der Schweizer Flora» und da ich diese bearbeitete, wollte ich die Pflanze unbedingt auch selbst sehen. Immer und immer wieder durchsuchte ich das Gebiet. Verwirrend und ermüdend wirkten sich im Erlen-Eschen-Auwald die ähnlich gefiederten austreibenden Blätter des Geissfusses *(Aegopodium podagraria)* und vor allem des Kälberkropfes *(Chaerophyllum hirsutum)* aus. Schier hätte ich resigniert, da erklärte mir meine Frau eines schönen Tages gegen Ende Juli 1972, sie wolle mir helfen, damit die Sucherei endlich einmal ein Ende nähme. Natürlich glaubte ich nicht daran. Tatsache ist aber, dass sie mich nach kurzer Zeit zu einer Stelle rief, wo Pflanzen des so lange gesuchten *Botrychium virginianum* standen. Daneben fand ich, wie es im Buche steht, das Einblatt *(Malaxis monophyllos)*, die Zweiblättrige Schattenblume *(Maianthemum bifolium)* und die Vierblättrige Einbeere *(Paris quadrifolia)*. Das Einblatt, diese seltene Orchidee, konnte ich später leider nicht mehr finden. Die Virginische Mondraute aber bekam ich in den verflossenen 16 Jahren alljährlich wieder zu Gesicht. Besonders üppig, mit vielen hoffnungsvollen jungen Pflänzchen, war sie 1976 vorhanden. Leider hat sich inzwischen der Unterwuchs,vor allem der Geissfuss allzu stark entwickelt. Trotzdem fand ich im letzten Jahr die bisher grösste Pflanze von mindestens 30 cm Höhe. Unglücklicherweise

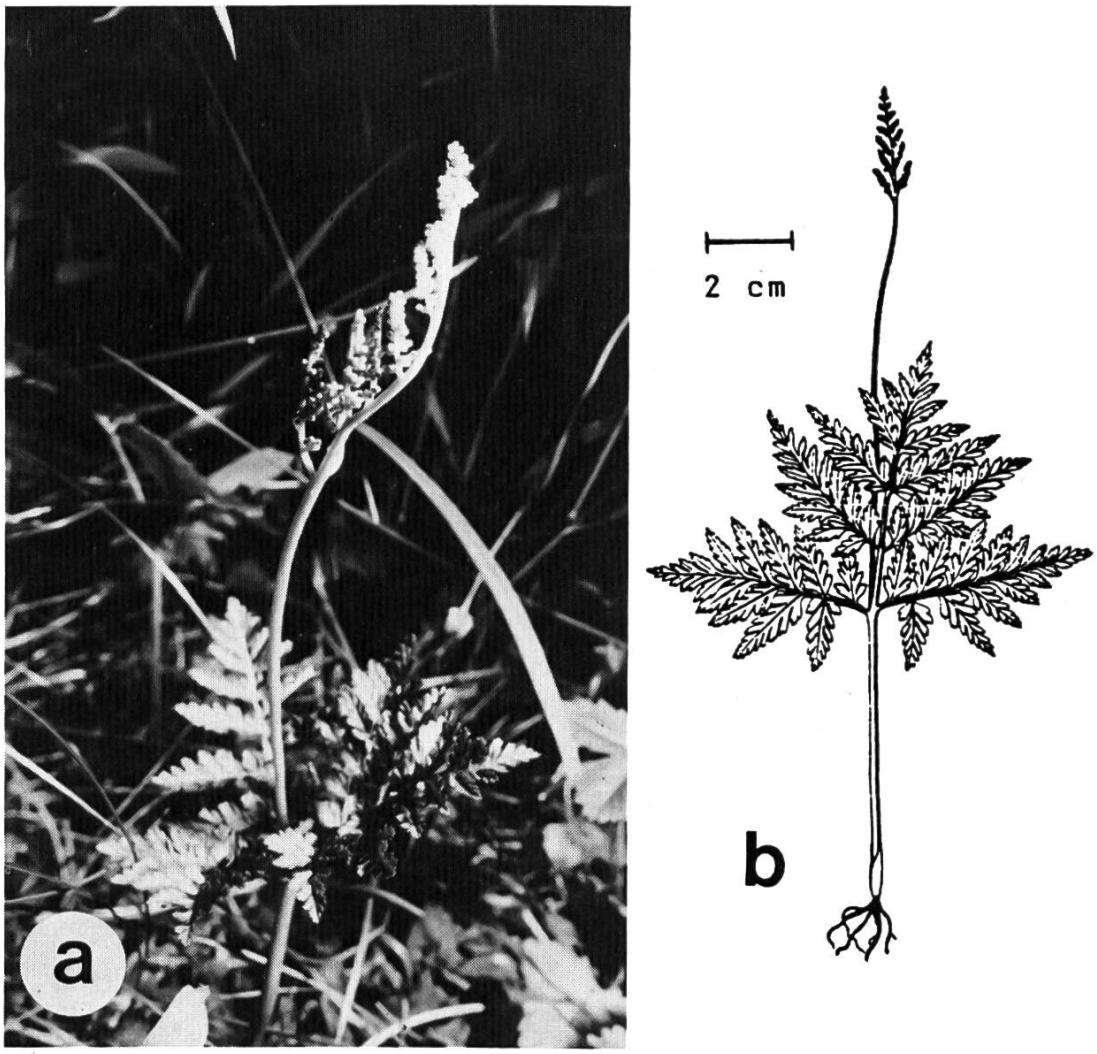

Abb. 1: *Botrychium virginianum* (L.) Sw.
a. Am natürlichen Standort bei Serneus-Bad GR, 27. 07. 1972 (Foto R. Göldi)
b. Habituszeichnung, ca. ⅔ nat. Gr. (aus HESS, LANDOLT & HIRZEL, 1967)

wurde sie bei einem Sturm von Fallholz getroffen, zerbrochen und in der Folge von Schnecken vertilgt. Dieses Jahr, bei meinem jüngsten Besuch des Standortes, konnte ich Anfang Juni 1988 noch 3 sterile und eine fertile Pflanze wahrnehmen.

Die **Vielspaltige Mondraute** *(Botrychium multifidum* (S.G.GMELIN) RUPR.) (Abb. 2 a,b) kommentiert CHRISTIAN HEITZ in der vortrefflich überarbeiteten 18. Auflage des «BINZ» (1986) lakonisch mit «in neuerer Zeit nicht gefunden». Am 7. Oktober 1987 fand ich sie an einem Berghang über Klosters GR wieder. Zum glücklichen Fund verhalf mir auch diesmal meine Frau. Sie fand nämlich, dass ich ihr wenigstens einmal beim «Griflen» helfen könnte. Als «Grifle» werden im Prättigau die Preiselbeeren bezeichnet und zu Engadinerwürsten, St. Galler Brat-

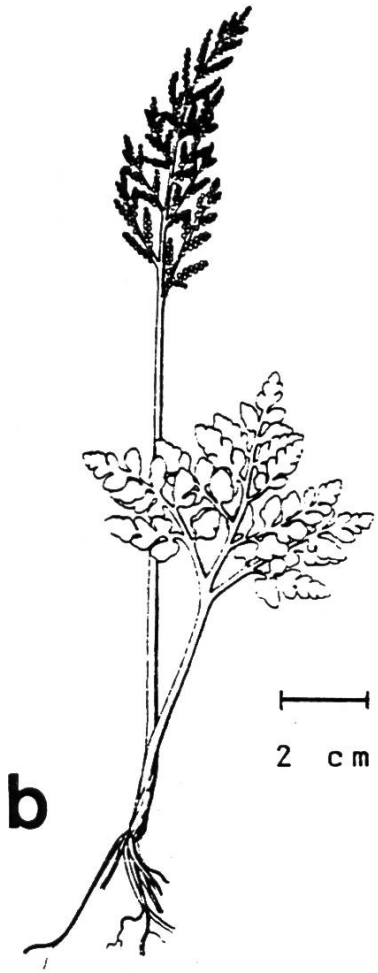

Abb. 2: *Botrychium multifidum* (S.G.Gmelin) Rupr.
a. Am natürlichen Standort bei Klosters GR, ca. 1680 m, 07. 10. 1987 (Foto R. Göldi)
b. Habituszeichnung, ca. ⅔ nat. Gr. (aus Hess, Landolt & Hirzel, 1967)

würsten, Omeletten und anderen Delikatessen sind sie die beste Zugabe. Moralisch war ich zur Mithilfe verpflichtet und ich liess mich daher zu meinem Glück zwingen. Grosse Flächen des subalpinen Südhanges (genauere Angaben machen Beerensammler nicht) waren mit Heidel- und Preiselbeergebüsch besetzt. Dazwischen lagen Borstgrasmatten *(Nardetum alpigenum)*. Darin fand ich neben dem Borstgras *(Nardus stricta)*, Berg-Nelkenwurz *(Geum montanum)*, Arnika *(Arnica montana)*, Gold-Fingerkraut *(Potentilla aurea)* und Enzian *(Gentiana acaulis)* in tieferen Lagen auch die **Gemeine Mondraute** *(Botrychium lunaria)*. Nun schien auch hier auf etwa 1680 m ü. M. wieder eine solche vor mir zu stehen. Rein zufällig schaute ich sie mir etwas genauer an. Mit einem Schlag waren die «Griflen» vergessen. Das war keine Gemeine Mondraute!

Nach hundert Jahren war in Graubünden wieder eine Vielspaltige Mondraute *(Botrychium multifidum)* gefunden worden!

FUCHS-ECKERT & HEITZ-WENIGER (1978) machen auf S. 153 die folgenden Angaben: «47. *Botrychium multifidum* (S.G.GMELIN) RUPRECHT: Fundort: GR: Near Samaden: Grisons: Switzerland, Miss K. A. Shinger, 1886, in Hb. BM. Dieser Fundort bis heute übersehen und offenbar nirgends publiziert». Dazu werden vier weitere, auch im Verbreitungsatlas von WELTEN & SUTTER (1982) markierte Fundorte erwähnt:

1. URI: Maderanertal, am linken Ufer des Kerstelenbaches, unweit des Stäuberfalles, C. Cramer, 1868, in Hb. ZT.
2. TESSIN: Val Onsernone: Zwischen dem Ponte Oscuro und Gresso, an drei Stellen, 775 m, J. Bär, 1905, 1907, 1908.
3. TESSIN: Val Verzasca: Bei Sonogno, Alfred Becherer, 1964, in Hb. LUG.
4. TESSIN: Valle Morobbia: La Valetta, am Weg nach der Alpe Pisciarotto, ca. 1150 m, Franz Mokry, 1966.

Obschon *Botrychium multifidum* im Maderanertal also angeblich schon 1868 gefunden wurde, ist die Art in der 1. und 2. Auflage von SCHINZ & KELLER (1900 bzw. 1905) nicht enthalten. In der 3. Auflage (1909) ist sie als *Botrychium matricariae* (SCHRANK) SPRENGEL, aber nur für das Val Onsernone aufgeführt. In der 4. Auflage (1923) schliesslich wird sie dann als *Botrychium multifidum* bezeichnet und auch das Vorkommen im Maderanertal wird angegeben. Als Mondraute wurde von SCHINZ & KELLER und später auch von HESS & LANDOLT (1967) nur *Botrychium lunaria* benannt, während die 5 übrigen *Botrychium*-Arten in Anlehnung an den wissenschaftlichen Gattungsnamen als Traubenfarne bezeichnet worden sind. Im HEGI heisst *Botrychium multifidum* Rautenfarn, während die übrigen alle Mondrauten geheissen werden. Bei HEITZ (1986) sind es lauter Mondrauten und in der deutschen Exkursionsflora von ROTHMALER (13. Aufl. von SCHUBERT ET AL., 1987) lauter Rautenfarne, die Gemeine Mondraute heisst da Mond-Rautenfarn. Zur Verwirrung könnten auch die wissenschaftlichen Namen führen. Das Basionym des Vielteiligen Rauten- oder Vielspaltigen Traubenfarns ist *Osmunda multifida* S.G.GMELIN, was in der heute gültigen Kombination *Botrychium multifidum* (S.G.GMELIN) RUPR. durch den Klammer-Autor in Erinnerung gerufen wird. Es sei dazu eingeflochten, dass die echten Farne heute in 3 Klassen oder Unterklassen unterteilt werden: Zu den Derbkapseligen (Eusporangiatae) gehören *Ophioglossum* und *Botrychium,* zur Unterklasse der Protoleptofilicinae wird der Königsfarn *(Osmunda)* gerechnet und zu den Zartkapseligen (Lepto-

sporangiatae) die übrigen unserer heimischen Farne. Erwähnt sei auch noch, dass für die, sagen wir jetzt wieder Vielspaltige Mondraute, etwa ein Dutzend wissenschaftliche Synonyme existieren. An sie ist zu denken, wenn man ältere und fremde Literatur zu Rate zieht.

Vergeblich habe ich am Fundort bei Klosters nach weiteren Pflanzen von *Botrychium multifidum* gesucht. Es wird auch in der Literatur darauf hingewiesen, dass sie meist nur in einzelnen Exemplaren vorkomme. Erstaunlich, dass bei anscheinend sehr ähnlichen ökologischen Ansprüchen die Gemeine Mondraute *(B. lunaria)* viel häufiger vorkommt.

E. Schmid (1961) zählt zu den Charakterarten des Fichtengürtels auch die 5 seltenen *Botrychium*-Arten. Naiverweise könnte man daraus schliessen, dass sie doch nicht gar so selten sind und etwa wie *Equisetum sylvaticum*, *Triglochin palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Drosera rotundifolia* und andere zu finden wären, die ebenfalls als Kenn- oder Charakterarten des subalpinen Fichtengürtels aufgelistet sind. Alle 5 kann man allerdings tatsächlich nur zufällig und mit etwas Glück finden.

Die folgende Tabelle wurde nach verschiedenen Literaturangaben zusammengestellt. Gesamthaft sind die raren *Botrychium*-Arten bisher nur in 9 Kantonen der Schweiz gefunden worden. Einzig in Graubünden, dem Kanton der 1000 Täler, ist es bisher gelungen, alle einheimischen Mondrauten aufzufinden.

Kantone der Schweiz mit seltenen *Botrychium*-Arten (excl. *B. lunaria*)

	BE	GL	GR	LU	SG	TI	UR	VS	ZH	**Total**
B. simplex	1	–	2	–	–	–	–	2	–	**5**
B. matricariifolium	1	–	2	–	–	2	3	1	–	**9**
B. lanceolatum	–	–	8	1	–	–	3	3	2	**17**
B. multifidum	–	–	2	–	–	3	1	–	–	**6**
B. virginianum	3	1	7	–	1	–	–	–	–	**12**
Zahl der Fundorte	**5**	**1**	**21**	**1**	**1**	**5**	**7**	**6**	**2**	**49**

Weit verbreitet ist die Gemeine Mondraute *(B. lunaria)*. Nach dem Verbreitungsatlas von Welten & Sutter (1982) scheint sie nur in den Kantonen Genf, Jura, Basel-Stadt und Basel-Land nicht vorzukommen oder dort noch nie nachgewiesen worden zu sein. Alle Arten sind gut charakterisiert. Einzig *Botrychium simplex*, dessen steriler Blatteil von ganzrandig und eiförmig bis zu zerteilten und gefiederten Umrissen variiert, könnte mit Kümmerformen der Gemeinen Mondraute *(B. lunaria)* verwechselt werden. Auf alle Fälle tut man gut daran, die ganzen Pflanzen und nicht nur die weithin auffallenden, ährigen sporan-

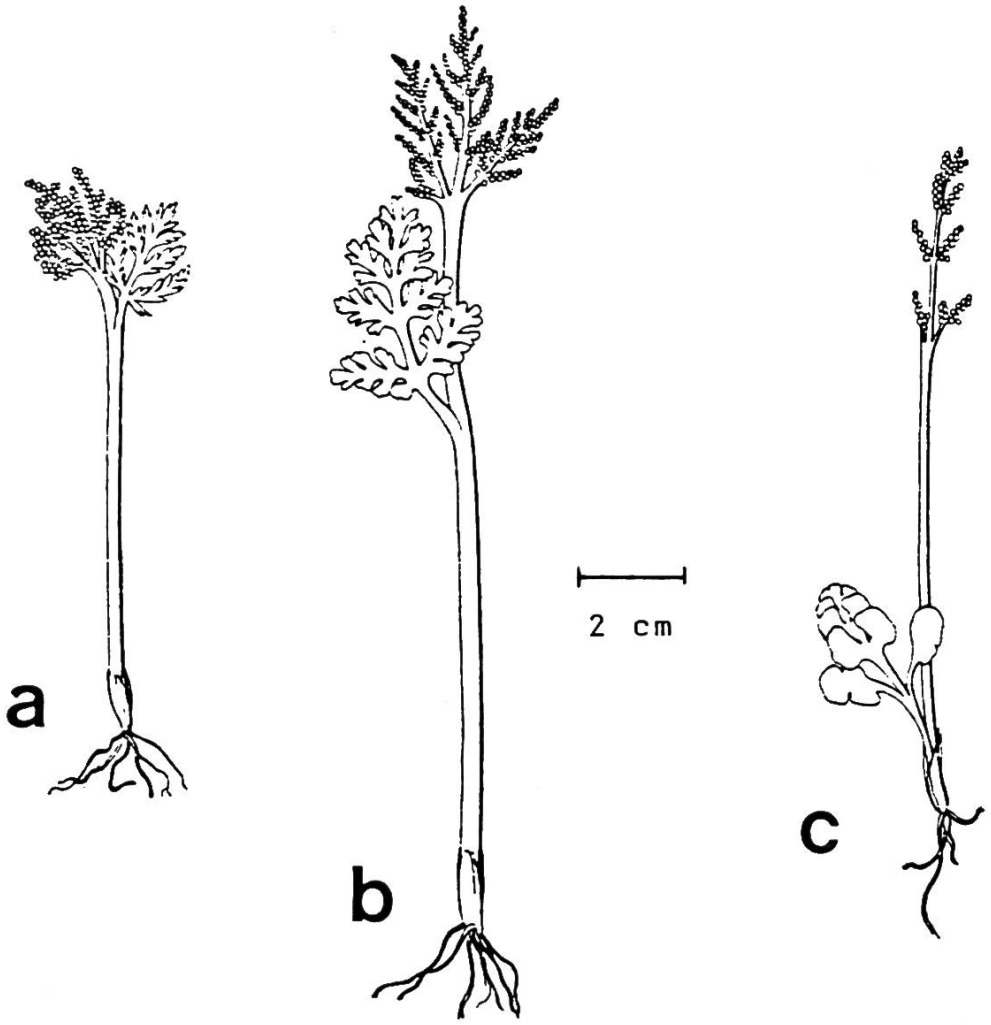

Abb. 3: Habituszeichnungen seltener Botrychium-Arten, ½ nat. Gr.
(aus HESS, LANDOLT & HIRZEL, 1967)
a. *Botrychium lanceolatum* (S.G.GMELIN) ANGSTROEM
b. *Botrychium matricariifolium* (RETZ.) A.BRAUN EX KOCH
c. *Botrychium simplex* E.HITCHC.

gientragenden Teile zu beachten. Es könnte ja gut sein, dass wir es mit einer Rarität zu tun haben. Eine solche aber müsste immer geschont und dürfte niemals ausgegraben werden. Die schon in der Natur recht ephemeren Pflanzen sind auch kaum im Topf oder Garten zu kultivieren. Sporen werden in riesiger Menge gebildet. Während beim Wurmfarn pro Sporangium 64 und beim Königsfarn ca. 500 Sporen gebildet werden, sollen es bei Botrychium gar 1500 – 2000 sein. Die einzige bei Klosters gefundene Pflanze dürfte damit rund 300000 Sporen ausgestreut haben.

Für die Anzucht aus Sporen würde ich mir bei Mondrauten kaum grosse Chancen ausrechnen. Die Prothallien und jungen Embryonen leben mit Unterstützung von Pilzen über Jahre unterirdisch. Mit

Geduld allein wäre es wohl nicht getan. Um so erstaunlicher sind die folgenden Angaben von TRYON & TRYON (1982): «Gametophytes ... have endophytic fungi. In experiments by WHITTIER (1972) spores of *Botrychium dissectum* were germinated and gametophytes grown to maturity without fungi. The larger gametophytes in the culture were of the same form as those collected in their native habitat. This work raises questions regarding the obligate nature of mycorrhizae and their role in growth and development of these plants.».

Auf vegetative Art lassen sich die *Botrychium*-Arten vermutlich auch kaum vermehren. Die nahe verwandte Natternzunge *(Ophioglossum vulgatum)* dagegen bildet an den horizontal wachsenden fleischigen Wurzeln leicht und häufig Adventivknospen und junge Pflänzchen. Sie lässt sich deshalb in etwas feuchtem Grund auch leicht ziehen.

Ich hoffe sehr, dass die beiden seltenen Mondrauten, Rautenfarne oder auch Traubenfarne genannt, in der Umgebung von Klosters im Prättigau noch recht lange erhalten bleiben. Freuen würde es mich, wenn ich gelegentlich auch auf die übrigen heimischen Arten dieser geheimnisvollen und urtümlichen Farngattung stossen würde.

Literatur

CHRIST, H. 1879. Das Pflanzenleben der Schweiz. Schulthess, Zürich.

DOSTAL, J. 1984. Ophioglossaceae. In: K. U. KRAMER (Hrsg.), G. HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. I,1, 3. Aufl.. Parey, Berlin & Hamburg.

FUCHS-ECKERT, H. P. & HEITZ-WENIGER, CH. 1978. Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefässpflanzen) in den Jahren 1976 und 1977 (mit besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete). Ber. Schweiz. Bot. Ges. 88 (3/4): 121-296.

HEITZ, CH. 1986. A. BINZ, Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, 18. Aufl.. Schwabe & Co., Basel.

HESS, E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R. 1967. Flora der Schweiz, Bd. 1.. Birkhäuser, Basel & Stuttgart.

SCHINZ, H. & KELLER, R. 1900 - 1923. Flora der Schweiz, 1. - 4. Aufl.. Raustein, Zürich.

SCHMID, E. 1961. Erläuterungen zur Vegetationskarte der Schweiz. Beitr. Geobot. Landesaufnahme der Schweiz 39 .

SCHUBERT, R., WERNER, K. & MEUSEL, H. 1987. W. ROTHMALER, Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd.2 Gefässpflanzen, 13. Aufl.. Volk und Wissen, Berlin.

TRYON, R. & TRYON, A. 1982. Ferns and Allied Plants. Springer, New York - Heidelberg - Berlin.

WELTEN, M. & SUTTER, R. 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, Vol. 1 . Birkhäuser, Basel - Boston - Stuttgart.

Nationalsport für Grosse und Kleine.

Durch über 500 hohle Gassen in der ganzen Schweiz joggen seit 20 Jahren Tausende von Vätern und Söhnen, Mannen und Frauen, Boys und Girls. Der gesunde, fröhliche Weg zur Fitness in freier Natur passt in unsere Landschaft. Und passt den Eidgenossen.
20 Jahre VITA Parcours. **VITA** Lebensversicherung. Ihr Partner fürs Leben.
Austrasse 46, 8022 Zürich, Tel. 01 465 65 65

FARNER PUBLICIS