

The electronic publication

Die Bruchwiesen bei Annweiler am Trifels - Gefährdung und Schutz eines erhaltenswerten Biotopes

(Hailer 1985, in Tuexenia Band 5)

has been archived at <http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/> (repository of University Library Frankfurt, Germany).

Please include its persistent identifier <urn:nbn:de:hebis:30:3-377140> whenever you cite this electronic publication.

Due to limited scanning quality, the present electronic version is preliminary. It is not suitable for OCR treatment and shall be replaced by an improved electronic version at a later date.

- , MÜNNICH, K.O., ALETSEE, L., AVERDIECK, R. (1957): Das Alter der "Grenzhorizonte" norddeutscher Hochmoore nach Radiocarbon-Datierungen. - Flora 145: 37-71. Jena.
- PASSARGE, H. (1964): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes I. - VEB G. Fischer, Jena. 324 S.
- SAUER, F. (1969): Landgrafenborn, Müsgraben, Niddaquelle, Forellenteiche. Ein Stück Vogelsberger Heimatgeschichte. - Der Vogelsberg 52: 4-5. Schotten.
- SCHILD, G. (1973): Die Entwicklungsgeschichte des Roten Moores in der Rhön und seiner Pflanzengesellschaften (nach Makrofossiluntersuchungen). - Unveröff. Dipl.-Arb. Darmstadt, 57 S.
- SCHILD, M. (1975): Zur Entwicklung des Moores in der Breungeshainer Heide, Hoher Vogelsberg (an Hand von Makrofossilanalysen). - Unveröff. Staatsexamensarb. Darmstadt, 57 S.
- SCHMITZ, H. (1929): Beiträge zur Waldgeschichte des Vogelsbergs. - Planta 7: 653-701. Berlin.
- SCHNIERLE, K. (1968): Das Hochmoor. - Der Vogelsberg 51: 5. Schotten.
- SERNANDER, R. (1910): Die schwedischen Torfmoore als Zeugen postglazialer Klimaschwankungen. - In: ANDERSSON, J.G. (Ed.): Die Veränderungen des Klimas seit dem Maximum der letzten Eiszeit: 197-246. 11. internat. Geologenkongreß, Stockholm.
- STECKHAN, H.-U. (1961): Pollenanalytisch-vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zur frühen Siedlungsgeschichte im Vogelsberg, Knüll und Solling. - Flora 150: 514-551. Jena.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Gisbert Große-Brauckmann
 Botanisches Institut der Technischen Hochschule
 Schnitzpahnstr. 3
 D-6100 Darmstadt

Die Bruchwiesen bei Annweiler am Trifels – Gefährdung und Schutz eines erhaltenswerten Biotopes

- Norbert Hailer -

ZUSAMMENFASSUNG

Nach dem Ende der landwirtschaftlichen Nutzung der Bruchwiesen bei Annweiler am Trifels wurden diese der natürlichen Sukzession überlassen. Es entwickelten sich neben Hochstaudenfluren verschiedene Großseggen-Gesellschaften, darunter das seltene Wunderseggenried (*Carioetum appropinquatae*). Das vielfältige Gesellschaftsmosaik verdient aus Gründen der Sukzessionsforschung, aber auch aus Artenschutzgründen, den Status eines Naturschutzgebietes. Durch ein dort geplantes Gewerbegebiet sowie durch Straßenbauvorhaben ist das Gebiet stark gefährdet.

Verschiedene Gesellschaften werden vorgestellt, die Schutzwürdigkeit des Gebietes begründet und die sich abzeichnenden Möglichkeiten seiner Erhaltung aufgezeigt.

ABSTRACT

After the end of agricultural use, the "Bruchwiesen" near Annweiler am Trifels were left to natural succession. In addition to tall-forb communities there developed various *Magnocarietion*-areas, including the rare *Carioetum appropinquatae*. This diverse mosaic of communities deserves the status of a nature preserve, both for research on plant succession and for species protection in general. The area is badly endangered by planned commercial development as well as by plans for a new road.

Various plant associations are introduced, the value of the area as a preserve is explained, and possible ways of preserving it are demonstrated.

Im Jahre 1976 beantragte der heute an der Universität Saarbrücken tätige Dr. Emil DISTER die Ausweisung eines Naturschutzgebietes im Lochbusch¹⁾ bei Geinsheim (Stadtteil von Neustadt a.d. Weinstraße). Wesentlicher Schutzzweck war die Erhaltung eines Wunderseggenriedes (*Carioetum appropinquatae* Soß 1938), das allerdings durch die geplante Erweiterung eines Golfplatzes erheblich in seinem Bestand bedroht war.

Dieses Wunderseggenried galt als das einzige noch in der Pfalz vorkommende, bis Verfasser im Zuge der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz im Jahre 1981 in den Bruchwiesen bei Annweiler am Trifels auf einen weiteren Bestand stieß. Die Bruchwiesen liegen im Queichtal; ursprünglich handelte es sich um zweischürige Mähwiesen, wohl vom Typ des *Angelico-Cirsietum oleracei* Görs 1974. Diese Wiesen waren in regelmäßigen Wiesenschemeln angeordnet. Ein ausgeklügeltes System von Be- und Entwässerungsgräben sorgte für einen optimalen Wasserhaushalt. Düngung, Mahd und sorgfältige Unterhaltung der Gräben mit dem Wiesenbeil hielten das System im Gleichgewicht.

Mit dem Rückgang der Landwirtschaft im allgemeinen und der Viehhaltung im besonderen wurde diese arbeitsintensive Grünlandbewirtschaftung, für die auch keine Maschinen eingesetzt werden konnten, immer mehr zurückgedrängt. So wuchsen die Gräben allmählich zu und konnten ihre Funktion, vor allem die der Entwässerung, nicht mehr ausüben. Aus den bodenfeuchten Mähwiesen-Gesellschaften entwickelten sich bodennasse Staudenfluren des *Filipendulion ulmariae* Segal 1966, während sich in den staunassen Gräben Binsen und Seggen ausbreiteten. Arten, die in den feuchten Wiesen wohl schon vereinzelt vorhanden waren, konnten sich in dem neuen Milieu besser entwickeln als ihre Konkurrenten. So entstanden verschiedene Gesellschaften des *Magnocarietion* W. Koch 1926, wie z.B. das Schnabelseggen-Ried (*Carioetum rostratae* Rübel 1912), das Schlankseggen-Ried (*Carioetum gracilis* Tx. 1937), die Sumpfseggen-Gesellschaft (*Carex acutiformis*-Gesellschaft Sauer 1937), oder auch das hier besonders interessierende Wunderseggen-Ried (*Carioetum appropinquatae* Soß 1938).

Die Wundersegge, auch Abweichende, Sonderbare, Gedrängtgährige oder Schwarzschoopf-Segge genannt, gehört zu der Sektion *Paniculatae*. Sie ist nahe mit der Rispensegge verwandt, bildet aber bei weitem nicht so hohe und starke Horste wie diese. Sie wächst zwar auch in Horsten, wird aber selten höher als 60 cm.

¹⁾ Unterdessen geschützt durch Verordnung über das Naturschutzgebiet "Lochbusch-Königswiesen" vom 5. September 1983, Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz vom 24. Oktober 1983, Nr. 42, S. 888.

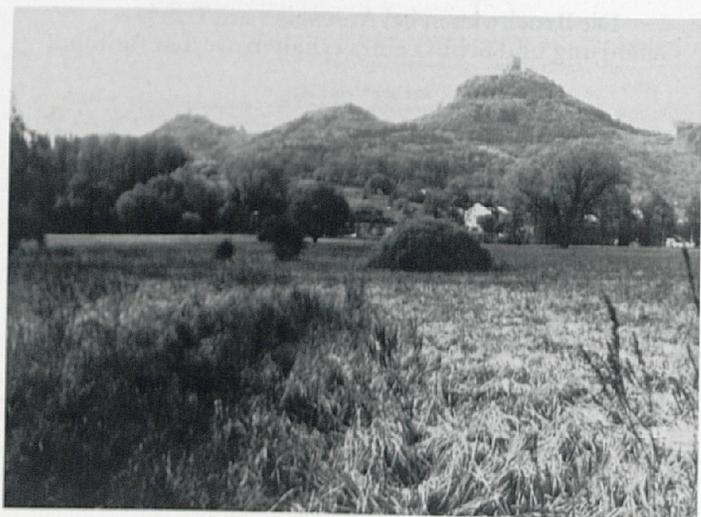


Abb. 1: Die Bruchwiesen bei Annweiler am Trifels..

Die Pflanze hat eine mehr oder weniger gelbgrüne Farbe, der Stengel ist dreikantig mit ebenen Flächen und vor allem oberwärts stark rau; die grundständigen Blattscheiden sind matt schwarzbraun zerfasernd ("Schwarzschopf-Segge"). *Carex appropinquata* Schum. wird in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland als gefährdet, in der Roten Liste Rheinland-Pfalz als stark gefährdet geführt.

Entsprechend spärlich sind die Vorkommen des Wunderseggen-Riedes. OBERDORFER konnte sich in der 1. Auflage seiner "Süddeutschen Pflanzengesellschaften" (1957) nur auf 6 Aufnahmen stützen, davon lediglich eine von der südlichen Rheinebene, während für die 2. Auflage (1977) schon 59 Aufnahmen zur Verfügung standen, wobei aber lediglich eine weitere Aufnahme aus der Rheinebene hinzugekommen war. Aus der Pfalz war die Gesellschaft nicht belegt. Der zuverlässige Verfasser unserer "Flora der Pfalz" von 1846, Friedrich SCHULTZ, erwähnt Fundorte u.a. "in den Thälern am Gebirge bei Queichhambach und Annweiler ... (Jäger)", also genau im Bereich der Bruchwiesen, wo sie aber offenbar seit vielen Jahren nicht mehr bestätigt worden war.

War das von DISTER bei Geinsheim entdeckte Wunderseggen-Ried, wie eingangs schon erwähnt, vor allem durch eine beabsichtigte Golfplatz-Erweiterung, aber auch durch die Sickerwässer einer ehemaligen Müllkippe bedroht, so droht dem Bestand bei Annweiler eine erhebliche Gefahr durch den Bau der B 10 (neu), die dadurch bedingte Verlegung der Queich und die Anlage eines Gewerbegebietes.

Die besondere Schutzbedürftigkeit der Bruchwiesen wurde unverzüglich der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz als der zuständigen oberen Landespflegebehörde mit dem Antrag auf Ausweisung als Naturschutzgebiet dargelegt. Ferner wurde Verbindung mit dem Straßenneubauamt Bad Bergzabern und der Verbandsgemeindeverwaltung Annweiler am Trifels aufgenommen. Letztere nahm im Bebauungsplan für das "Gewerbegebiet Bruchwiesen" eine ca. 2,8 ha große Fläche als "Feuchtgebiet" von der Bebauung aus. Das Straßenneubauamt sicherte die Übernahme der Kosten für etwa notwendig werdende Ausgleichsmaßnahmen zu.

In den Bruchwiesen konnte sich das Wunderseggenried nur kleinflächig, schmal und langgestreckt in den ehemaligen Entwässerungsgräben entwickeln. Neben der namensgebenden Charakterart enthält es nur wenige andere Arten:

AC	1.3	<i>Carex appropinquata</i>	B	2.2	<i>Lythrum salicaria</i>
VC	3.3	<i>Carex rostrata</i>		+1	<i>Filipendula ulmaria</i>
	+1	<i>Galium palustre</i>		+1	<i>Epilobium palustre</i>
				+1	<i>Polygonum amphibium</i>



Abb. 2: *Carex appropinquata* in den Bruchwiesen.

Die ehemalige Naßwiese auf dem ostwärts angrenzenden Wiesenschemel hat in ihrer Entwicklung ein Stadium erreicht, das sich heute als eine stark vom Mädesüß geprägte Pflanzengemeinschaft darbietet und das ohne Zuordnung zu einer klar abgrenzbaren Assoziation als *Filipendula ulmaria*-Gesellschaft bezeichnet wird.

4.4	<i>Filipendula ulmaria</i>	+2	<i>Caltha palustris</i>
2.3	<i>Ranunculus ficaria</i>	r	<i>Anemone nemorosa</i>
2.2	<i>Carex acutiformis</i>	(+2)	<i>Polygonum bistorta</i>
2.2	<i>Lythrum salicaria</i>	(+2)	<i>Epilobium angustifolium</i>
2.2	<i>Colchicum autumnale</i>		

Im westlich angrenzenden Wiesenschemel dominiert die Sumpfschilf, während das Mädesüß stark zurücktritt; wir haben hier, ebenfalls ohne Assoziationsrang, eine *Carex acutiformis*-Gesellschaft:

5.5	<i>Carex acutiformis</i>	2.2	<i>Ranunculus ficaria</i>
2.2	<i>Filipendula ulmaria</i>	1.2	<i>Caltha palustris</i>
2.2	<i>Lythrum salicaria</i>	+1	<i>Epilobium palustre</i>

Die im engeren Bereich vorliegenden Gesellschaften sind auffallend artenarm. Im größeren Umkreis findet man aber noch eine ganze Reihe weiterer Seggen, wie z.B. *Carex nigra* (= *fusca*), *C. vesicaria*, *C. gracilis*, *C. disticha* und auf einem kaum mehr benutzten Weg *C. hirta* und *C. brisoides*. Bemerkenswert ist daneben noch das Vorkommen der Rundblättrigen Minze, *Mentha suaveolens*.

Recht artenreich ist der begleitende Saumwald entlang der Queich. Von dem ursprünglichen Schwarzerleisaum des Uferstreifens mit seiner Begleitflora konnten zahlreiche Pflanzen in die nicht mehr genutzten Wiesen vordringen. So

Die Vegetation des Palù Redont (Trentino)¹⁾

- Franco Pedrotti -

findet man hier in vielfältiger Durchdringung Wiesenpflanzen neben Arten der Hochstaudenfluren, dazu aber auch schon ausgesprochene Waldpflanzen, und das alles gleichsam überzogen von einem Schleier nitrophiler Arten (N), wie folgende kursorische Aufnahme zeigt:

Baumschicht

2.2 Alnus glutinosa
1.1 Salix alba
+1 Fraxinus excelsior
+1 Prunus avium

N 1.2 Galium aparine
N 1.2 Lamium album
1.1 Lysimachia vulgaris
1.1 Lythrum salicaria

Strauchschicht

1.2 Rubus caesius
+1 Euonymus europaeus
N +1 Sambucus nigra
+1 Crataegus monogyna
+1 Fraxinus excelsior
+1 Salix multinervis

+2 Scrophularia umbrosa
+2 Calystegia sepium
+2 Iris pseudacorus
+2 Deschampsia cespitosa
+2 Epilobium hirsutum
+2 Chelidonium majus
N +2 Alliaria petiolata
+2 Glechoma hederacea

Krautschicht

3.3 Filipendula ulmaria
2.3 Ranunculus ficaria
2.3 Aegopodium podagraria
2.2 Colchicum autumnale
1.3 Carex brizoides
1.2 Polygonum bistorta
1.2 Ajuga reptans
1.2 Festuca gigantea
1.2 Ranunculus repens
1.2 Phalaris arundinacea
N 1.2 Urtica dioica

+2 Myosoton aquaticum
+2 Agrostis alba
+2 Cardamine amara
+2 Galanthus nivalis
+1 Carex acutiformis
+1 Caltha palustris
+1 Lycopus europaeus
+1 Heracleum sphondylium
+1 Galeopsis tetrahit
+1 Cirsium oleraceum
+1 Ranunculus auricomus
+1 Geum urbanum
+1 Angelica sylvestris

In diesem Artenspektrum dokumentiert sich die oben bereits skizzierte Entwicklung, die nach ELLENBERG (1956) als eine sekundäre progressive Sukzession zu bezeichnen ist. Das heißt, möglicherweise streben die ehemaligen feuchten Wiesen-Gesellschaften nach Aufgabe der Bewirtschaftung über verschiedene Sukzessionsstadien, wie z.B. Großseggen-Gesellschaften, Hochstaudenfluren und Strauchbestände, zu bestimmten Waldformen, die als Dauergesellschaften die Endstadien der natürlichen Entwicklung darstellen. Als diese dürften wir teils Schwarzerlen-Bruchwälder der *Alnus glutinosa* Maic. 1929, teils Traubenkirschen-Eschenwälder (*Pruno-Fraxinetum* Oberd. 1953) erwarten. Jedenfalls spielt sich in den Bruchwiesen bei Annweiler ein Freilandexperiment ab, das nicht nur wegen des aktuellen Auftretens des *Carioetum appropinquatae*, sondern auch wegen der hochinteressanten Dynamik der Vegetationsentwicklung die Ausweisung als Naturschutzgebiet vollauf rechtfertigt.

SCHRIFTEN

- ELLENBERG, H. (1956): Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. - Ulmer, Stuttgart. 136 S.
- (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 3. verb. Aufl. - Ulmer, Stuttgart. 989 S.
GARCKE, A. (1972): Illustrierte Flora, 23. Aufl. - Parey, Berlin und Hamburg. 1607 S.
HEGI, G. (1936): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band II., 2. Aufl. - Lehmann, München. 405 S.
OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I. 2. st. bearb. Aufl. - Fischer, Stuttgart - New York. 311 S.
- (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. - Ulmer, Stuttgart. 1051 S.
ROTHMALER, W. (1972): Exkursionsflora. 1. Auflage, stark bearbeitete und ergänzte Ausgabe. - Volk und Wissen, Berlin. 612 S.
RUNGE, F. (1980): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 6./7. verb. u. verm. Aufl. - Aschendorff, Münster. 278 S.
SOMMER, O. (1981): Wanderungen durch blühende Naturschutzgebiete. - Sommer, Grünstadt. 559 S.

Anschrift des Verfassers: Forstdirektor Prof. Dr. Norbert Hailer
Bahnhofstraße 12
D - 6747 Annweiler am Trifels

ZUSAMMENFASSUNG

Im "Palù Redont", einem kleinen Moor im Cembra-Tal (Trient), wurde 1983 die Vegetation untersucht. Es handelt sich um ein *Carioetum lasiocarpae* Koch 1926, eine sehr seltene Assoziation in Trient und allgemein am Südrand der Alpen.

ABSTRACT

The vegetation of the "Palù Redont" peat-bogs (Cembra Valley, Trentino, Northern Italy) was studied in 1983. It is represented by *Carioetum lasiocarpae* Koch 1926, a very rare association in the Trentino Region and on the southern side of the Alps in general.

NATÜRLICHE GRUNDLAGEN DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das "Palù Redont" ist ein fast gleichmäßig rundes Moor, wie auch dem dialektischen "redont" (italienisch: rotondo = rund) zu entnehmen ist. Es kommt zwar auf den Landkarten nicht vor, die charakteristische runde Form seiner Mulde ist aber deutlich zu erkennen. Ihr Durchmesser beträgt etwa 130-150 Meter.

Das "Palù Redont" wird im "Guida del Trentino" von GORFER (1977) kurz erwähnt; weiteres ist von botanischer Seite noch nicht bekannt, abgesehen von einigen seltenen Arten, auf die PEDROTTI (1984) hingewiesen hat.

Das "Palù Redont" befindet sich auf dem linken Hang des Cembra-Tales, einem Seitental des Etschtals (Trient), in 666 m Höhe, wie man auch der I.G.M. Karte 21 II N.O. entnehmen kann. Es nimmt die oben erwähnte Mulde vollständig ein, die wahrscheinlich die Gletscher während der Eiszeit im Porphyrausgehöhl haben. Die Mulde ist von ziemlich steilen Hängen umgeben, an denen hier und da Trockenmauern aus Porphyrböcken zur Stützung von kleinen bebauten Terrassen errichtet wurden. Das zutage tretende Gestein besteht aus Porphyra des Perm.

Der Boden der Mulde wird von einer für Zwischenmoore typischen Sumpfmooerschicht aus verschiedenen Arten von Cyperaceen gebildet. Zur Zeit zeigt der Außenstreifen, d.h. der Rand der Mulde, eine starke Verbreitung von *Phragmites australis*. Diese Art kommt allerdings, wenn auch mit unterschiedlichem Deckungsgrad, im ganzen Moor vor. In der Moormitte wächst *Phragmites* nur sehr leicht und ist viel kleiner als am Rande.

Im Außenstreifen sind auch *Salix alba*, *S. caprea* und *Frangula alnus* in Form von Gebüsch bzw. einzelnen Bäumchen vorhanden. Auf dem ganzen Moor, vor allem aber in dessen Mitte, findet man auch *Pinus sylvestris* und *Betula alba* als einzeln stehende oder in kleinen Gruppen wachsende, 1-2 m hohe Pflanzen, sowie auch kleine *Picea excelsa* und *Larix decidua*.

Nach einigen am Ort gesammelten Auskünften soll früher ein Tümpel die Mitte dieser Mulde eingenommen haben; davon existiert heute jedoch keine Spur mehr. Das "Palù Redont" ist also ein Verlandungsmoor. Es weist Ähnlichkeit mit anderen Mooren des Trentino, dem "Lago del Vedes", dem "Laghestel di Pinè" und dem "Lago Pudro", auf. In diesen Mooren befindet sich aber immer noch ein kleiner See (PEDROTTI 1978, PEDROTTI & CHEMINI 1981, PEDROTTI 1984, im Druck).

Die Waldvegetation der Berghänge um das "Palù Redont" entspricht der des Hügellandes und ist durch das *Orno-Ostryetum* Br.-Bl. 1961 vertreten, das hier seine obere Verbreitungsgrenze erreicht und deshalb schon neben dem *Piceetum montanum* Br.-Bl. 1939 und dem *Erico-Pinetum sylvestris* Br.-Bl. 1939 wächst, wie auch der entsprechenden Vegetationskarte (Blatt Trento, Maßstab 1:50 000) zu entnehmen ist (PEDROTTI 1981). Durch die oben erwähnten Faktoren und durch besonders starke menschliche Einwirkungen kommt das *Orno-Ostryetum* in der Moor-Umgebung nicht in seiner typischsten Form vor, sondern ist mehr oder weniger von *Picea excelsa*, *Pinus sylvestris*, *Larix decidua* und *Castanea sativa* durchsetzt.

Trotz der geringen Ausdehnung ist das Moor floristisch von ganz besonderem Interesse; denn hier wachsen einige seltene, im Trentino kaum verbreitete

¹⁾ Beitrag unter finanzieller Unterstützung des C.N.R. (Gruppo Nazionale di Biologia naturalistica).