

The electronic publication

**Süddeutsche Wald- und Gebüschgesellschaften im europäischen Rahmen**

(Oberdorfer 1987)

has been archived at 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:30:3-381030](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:3-381030) whenever you cite this electronic publication.

- SCHENCK, H. (1892): Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen. I. Teil. — Bot. Mitt. aus den Tropen. (Hrsgb. A.F.W. SCHIMPER) Heft 4. Jena.
- SCHIMPER, A.F.W. (1898): Pflanzen-Geographie. G. Fischer. 876 S.
- TISCHLER, W. (1984): Einführung in die Ökologie. 3. Aufl. — G. Fischer, 437 S.
- TROLL, W. (1937–1943): Vergleichende Morphologie der höheren Pflanzen. 3 Teile. — Boroträger.
- TROLL, W. (1973): Allgemeine Botanik. 4. Aufl. — F. Enke, 994 S.
- WALTER, H. (1960): Grundlagen der Pflanzenverarbeitung. I. Teil, Standortslehre. 2. Aufl. — Ulmer. 566 S.
- WALTER, H., BRECKLE, S.W. (1984): Ökologie der Erde. Bd. 2. — G. Fischer. 461 S.
- WILMANN, O. (1983): Lianen in mitteleuropäischen Pflanzengesellschaften und ihre Einmischung. — Tüxenia 3: 343–359.

Anschrift des Verfassers:  
 Dipl. Biol. Sebastian Ruiz Fernandez  
 Institut f. Biologie II/Geobotanik  
 Schänzlestr. 1  
 D-7800 Freiburg

Tuexenia 7: 459–468. Göttingen 1987

## Süddeutsche Wald- und Gebüschgesellschaften im europäischen Rahmen

— Erich Oberdorfer —

### Zusammenfassung

Im Blick auf die in Vorbereitung befindliche Darstellung der Gebüsch- und Waldgesellschaften für den Teil IV der „Süddeutschen Pflanzengesellschaften“ wird ein vorläufiger Überblick der bereits erarbeiteten oder in Bearbeitung stehenden Vegetationseinheiten in synsystematischer Reihenfolge mit einigen zusätzlichen Erläuterungen gegeben.

### Abstract

A revised description of the shrub and forest communities of southern Germany (for part IV of the „Süddeutsche Pflanzengesellschaften“) is currently being prepared. In connection with this, a preliminary view of the vegetation units already prepared or being prepared is given here. These vegetation units are presented in synsystematic order, some with additional comments.

Da sich die Herausgabe der Neuauflage für den Waldteil (Teil 4) der „Süddeutschen Pflanzengesellschaften“ verzögert<sup>1</sup>, andererseits aber schon zahlreiche Manuskripte mit gut begründeten Begriffen vorliegen (s. Literaturverzeichnis), und auch bei den noch nicht fertig gestellten Waldklassen durch Verarbeitung eines sehr umfangreichen Aufnahmematerials diskutabile Lösungen sich abzeichnen beginnen, mag es wünschenswert erscheinen, einen kurzen synsystematischen Abriss der Gebüsch- und Waldgesellschaften zu geben, wie er sich im Augenblick als Ergebnis gemeinsamer Bemühungen (Th. MÜLLER, E. OBERDORFER, P. SEIBERT) darstellt.

Bei der Ausarbeitung der Thematik sind die Autoren von zwei Voraussetzungen ausgegangen: Einmal ist zu erkennen, daß nur mit Hilfe der Charakter- oder Kennarten (Schwerpunktarten), der Kennartengarnitur und der charakteristischen Artenkombination, kurzum der Kennarten-Methode ein klares und überschaubares System von Assoziationen aufgebaut werden kann. Sofern sich in der Natur Artenkombinationen finden, denen Kennarten definierter Assoziationen fehlen, sollte man, im Hinblick auf die praktische Standortsanalyse und die Kartierungsarbeit, am besten nur von „Gesellschaften“ sprechen, die sich in den allermeisten Fällen als Verbands- oder Ordnungs-Gesellschaften den erarbeiteten höheren Vegetationseinheiten anschließen lassen. Man kann natürlich solche Gesellschaften, wie oft üblich, auch als artenverarmte Ausbildung einer bekannten Assoziation zuordnen, was insbesondere dann opportun erscheint, wenn die Assoziation neben den eigentlichen Kennarten noch durch zahlreiche Assoziations-Differentialarten oder eine sonst reicher ausgestattete Artenkombination ausgezeichnet und erkennbar ist.

Zum anderen ist in allen Fällen versucht worden, die Pflanzengesellschaften, in unserem Falle die Wald- und Gebüschgesellschaften, durch umfassenden Tabellenvergleich in das Bild der schon für Europa durch zahlreiche europäische Pflanzensoziologen bekannt gewordenen Systeme der Wälder oder Gebüsch einzufügen, sie also nicht isoliert zu betrachten, sondern zu Begriffen überregionaler europäischer Geltung zu gelangen. Gleichzeitig bemühten wir uns,

<sup>1</sup> Erschienen sind bereits (Jena/Stuttgart): Teil 1 (1977): Fels- u. Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wälder-, Verlandungs- und Moorgesellschaften;  
 Teil 2 (1978): Sand- Trockenrasen, Heide- und Borstgrasgesellschaften, alpine Magerrasen, Saumgesellschaften, Schlag- und Hochstaudenfluren;  
 Teil 3 (1983): Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften.

in etwa den Empfehlungen des „Code der pflanzensoziologischen Nomenklatur“ zu entsprechen.

Damit hat sich bei folgerichtig eingehaltener Methodik, auf der Grundlage einer in die Tausende gehenden Anzahl pflanzensoziologischer Aufnahmen und des überregionalen Tabellenvergleiches das im folgenden dargestellte Vegetationssystem ergeben, das in Einzelfällen kurz erläutert werden soll. Naturgemäß kann es nicht als letztendgültiges System betrachtet werden. Es mag noch Lücken geben, es gibt Grenzfälle, die subjektiv durch verschieden geprägte Erfahrungen oder Anschauungsweisen verschiedenartig aufgefaßt werden können. Im ganzen, so meine ich, ist inzwischen aus ganz Europa aber so viel bekannt geworden, daß sich die Begriffe doch einzuengen, d.h. ein höheres Maß an Stabilität zu erreichen beginnen.

### Klasse der *Salicetea purpureae* Moor 1958

Weidengebüsche und Weiden-Auenwälder

Ordnung: *Salicetalia purpureae* Moor 1958

Verband: *Salicion elaeagni* Aich. 1933 em. Moor 1958: weiteres Alpenvorland.

Assoziationen: *Myricarietum* (Rübel 1912), Jenik 1955 (*Salici-Myricarietum* Moor 1958); *Salicetum elaeagni* (Hagen 1916) Jenik 1955 (*Salicetum elaeagno-daphnoidis* Moor 1958).

Verband: *Salicion albae* Soó 1930 em. Moor 1958: mitteleuropäisches Tief- und Hügelland.

Assoziation: *Salicetum triandrae* (Malc 1929) Noirf. 1955 (*Salicetum triandro-viminalis* Lohm. 1952 ex Moor 1958);

*Salicetum albae* Issl. 1926;

*Salicetum fragilis* Pass. 1957 em. Seib.;

*Salix purpurea*-Ges. (Seibert).

Das *Populetum nigrae* Knapp 1948, vornehmlich auf kiesig-sandigen und wechselfeuchten Standorten im Übergang vom *Salicetum albae* zum *Quercus-Ulmetum* stehend, ist als Assoziation nicht haltbar und muß mit seinen Beständen als *Populus nigra*-Ausbildung teils zum *Salicetum albae*, teils zum *Quercus-Ulmetum* gezogen werden. Die Schwarzpappel ist im übrigen infolge ihres geringen Nutzholzwertes und der „Weg-Hybridisierung“ durch benachbarte Kanadische Pappeln sehr selten geworden und vom Aussterben bedroht.

Im *Salicetum triandrae* zeigen die beiden Kennarten *Salix triandra* und *S. viminalis* in Mitteleuropa zwar eine hohe Korrelation, so daß ein einheitlicher Assoziationsbegriff gerechtfertigt erscheint, doch gibt es, bedingt durch das etwas unterschiedliche ökologische Verhalten der beiden Arten oder durch selektive Eingriffe des Menschen (z.B. Anpflanzung von Korbweiden) örtlich auch Bestände, die nur die eine oder die andere Kennart aufweisen.

### Klasse: *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943

Bruchwälder und Niedermoorgebüsche

Ordnung: *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937 em. Oberd. 1953

Verband: *Salicion cinereae* Müll. et Görs 1958

Assoziationen: *Myricetum gale* (Nordwestdeutschland);

*Betulo humilis-Salicetum repentis* Oberd. 1964 (Nordost-Deutschland und Alpenvorland, oft Vormantelgesellschaft der folgenden Assoziation);

*Salicetum pentandro-cinereae* Pass. 1961 (mit *Salici-Betuletum pubescentis* Görs 1961) (vor allem östliches und nordöstliches Mitteleuropa);

*Salicetum cinereae* Zol. 1931 (non *Salici-Franguletum* Malic. 1929) (Tieflagen, Stromtäler);

*Salicetum auritae* Jonas 1935 em. Oberd. 1964 (mit *Salici-Betuletum pubescentis* Görs 1961 p.p.).

Verband: *Alnion glutinosae* Malc. 1929

Assoziationen: *Carici elongatae-Alnetum* W. Koch 1926;

*Sphagno-Alnetum* Lemece 1937 n.in.v. (*Carici laevigatae-Alnetum glutinosae* Schwick 1938);

*Caltha palustris-Alnus glutinosa*-Ges. (Übergang zum *Alno-Ulmetum*).

Die Fassung und Umgrenzung des *Salicetum auritae* muß neu abgeklärt werden, nachdem in den pflanzensoziologischen Aufnahmen seither *Salix aurita* s.str. meist nicht eindeutig genug von der vor allem im Gebirge häufigen und zu *S. cinerea* vermittelnden *S. x multinervis* abgetrennt wurde (vgl. A. SCHWABE-KRATOCHWIL 1987). *Salix aurita* s. str. herrscht nur auf Böden mit stagnierender Nässe vor, während auf den etwas durchsickerten Standorten *S. x multinervis* überwiegt und z.B. im Schwarzwald im ganzen weit häufiger ist als die kleinblättrige *S. aurita*.

Die Tabelle des „*Alno-Sphagnetum*“ bei LEMÉE (1937), als Assoziation gefaßt, ist eindeutig und hat deshalb nomenklatorisch die Priorität vor später vorgenommenen Bezeichnungen: *Carici laevigatae-Alnetum* oder *Blechno-Alnetum*.

### Klasse: *Pulsatillo-Pinetea* Oberd. in Oberd. et al. 1967.

Kiefern-Steppenwälder

Ordnung: *Pulsatillo-Pinetalia* Oberd. in Th. Müll. 1966

Verband: *Cytiso ruthenici-Pinion* Krausch 1962

(*Pinion medioeuropaeum* Libb. 1933 p.p.)

Assoziation: *Pyrolo-Pinetum* (Libb. 1933) E. Schmid 1936 (*Peucedano-Pinetum* Matusz. 1962)

Ordnung: *Astragalo-Pinetalia* Oberd. 1983 (*Ononidetalia striatae* Br.-Bl. 1950 p.p.)

Verband: *Ononi-Pinion* Br.-Bl. 1945: inneralpine Trockentäler.

Ordnung: *Pino-Juniperetalia* Riv.Mart. 1964: Spanien.

Eine ausführliche Begründung dieser synsystematischen Auffassung wird im Waldteil der Süddeutschen Pflanzengesellschaften, zugleich mit der Abgrenzung gegen die *Erico-Pinetea* erfolgen.

Das *Pyrolo-Pinetum* ist in Süddeutschland in den letzten Jahren viererorts einer starken Verarmung an charakteristischen Arten unterworfen. Zum einen sind viele dieser, in der Zeit der pflanzensoziologischen Aufnahme nach der Artenkombination eindeutig dem *Pyrolo-Pinetum* zuzuordnenden Bestände sekundär in der Folge ehemaliger Kiefernauflorstungen oder langjähriger Beweidungen entstanden und heute in Rückentwicklung zu bodenständigen Waldgesellschaften, z.B. des *Carici-Fagetum* begriffen. Aber auch auf mutmaßlich im Kern primären Standorten ist ein Rückgang der Kennarten, insbesondere der *Pyrolaceae* zu beobachten. Offenbar werden die Bestände, meist auf leichten Sandböden wachsend, da und dort besonders stark durch die Luftverschmutzung (Eintrag von Stickstoffverbindungen usw.) beeinträchtigt.

### Klasse: *Erico-Pinetea* Horvat 1959

Alpide Schneeheide-Kiefernwälder

Ordnung: *Erico-Pinetalia* Horvat 1959

Verband: *Erico-Pinion* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939

Assoziationen: *Cytiso nigricantis-Pinetum* Br.-Bl. 1932 (Jura);

*Coronillo vaginalis-Pinetum* Rich. 1972 (Jura);

*Molinio-Pinetum* E. Schmid 1936 em. (mit dem *Salici-Pinetum* Oberd 1957 und anderen *Molinia*- oder *Calamagrostis varia*-reichen Gesellschaften ohne *Erica herbacea*);

*Erico-Pinetum sylvestris* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939, mit dem *Dorycnio-Pinetum* Oberd. 1957 als praecalpiner xerothermer Ausbildung;

*Erico-Rhododendretum hirsuti* (Br.-Bl. 1939) Oberd. in Oberd. et al. 1967 (*Rhododendro-Mugetum* Br.-Bl. 1939 p.p.), mit und ohne *Pinus mugo* (alpine Hochlagen).

Das *Calamagrostis varia*-*Pinetum* Oberd. 1957 kann in ein weiter gefaßtes *Molinio-Pinetum* einbezogen, aber auch als territoriale Assoziation des Jura und weiter nördlich davon gelegener Gebiete betrachtet werden.

**Klasse: Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939**  
Boreal-alpine Nadelwälder und Zwergstrauch-Gesellschaften

Ordnung: Piceetalia abietis Pawl. in Pawl. et al. 1928  
(Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939)

Verband: Dicrano-Pinion Matusz. 1962 em. Oberd. 1979  
(Pinion medioeuropaeum Libb. 1933 p.p.): Nordische Kiefern- und Birkenwälder

Assoziation: *Leucobryo-Pinetum* Matusz. 1962 mit dem *Leucobryo-Pinetum ericetosum herbaceae* Seibert (= *Erico-Pinetum berycynicae* Reinh. 1939, *Calluno-Pinetum* Glavač in Ellenb. et Klötzli 1972);  
*Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris* Kleist 1929;  
*Vaccinium uliginosum-Betula pubescens*-Ges. (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* Libb. 1933, *Betuletum pubescentis* Tx. 1937 p.p.);  
*Vaccinium myrtillus-Betula pubescens (carpatica)*-Ges. (*Betulo carpaticae-Sorbetum* (Lohm. et Bohn 1972) Seibert).

Verband: Linnaeo-Piceion Br.-Bl. et Siss. in Br.-Bl. et al. 1939 corr. Oberd. 1979 (Piceion septentrionale Br.-Bl. et Siss. in Br.-Bl. et al. 1939 als Unterverband des Piceion abietis): Nordeuropa.

Verband: Piceion abietis Pawl. in Pawl. et al. 1928  
(Vaccinio-Piceion Br.-Bl. 1938): Alpen, Karpaten, Mittelgebirge  
Unterverband: Eu-Vaccinio-Piceion Oberd. 1957

(Rhododendro-Vaccinienion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 p.p.): Fichtenwälder

Assoziation: *Homogyno alpinae-Piceetum* Br.-Bl. 1938 corr. Zukr. 1973 (*Piceetum subalpinum* Br.-Bl. 38), gegebenenfalls mit der *Adenostyles glabra*- und der *Adenostyles alliariae*-Fichten-Ges. (Subass.): Alpen;  
*Calamagrostis villosae-Piceetum* Schlüt. 1966 (Oberpfalz-Fichtelgebirge-Frzgebirge-Harz), gegebenenfalls mit dem *Soldanello montanae-Piceetum* Volk in Br.-Bl. et al. 1939 als *Soldanella montana*-Rasse des *Calamagrostis-Piceetum* des Böhmer Waldes;  
*Bazzanio-Piceetum* Br.-Bl. et Siss. in Br.-Bl. et al. 1939 (an Kennarten veramte Assoziation des Schwarzwaldes, lokal auch im Alpenvorland);  
*Asplenio-Piceetum* Kuoch 1954, lokale Blockschuttges. (Alpen, Jura).

Unterverband: Vaccinio-Abietenion Oberd. 1962

(Abieto-Piceion Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 p.p.): Zwerstrauchreiche Tannen-Fichtenmischwälder

Assoziationen: *Luzulo-Abietetum* Oberd. 1957 (*Luzulo luzuloidis-Piceetum* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 p.p.); dazu muß auch das *Periclymeno-Abietetum* Oberd. 1957 als submontan-montane *Melampyrum pratense-Quercus petraea*-Form der Assoziation gestellt werden;  
*Vaccinio vitis-idaeae-Abietetum* Oberd. 1957 (*Luzulo-luzuloidis-Piceetum* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 p.p.); dazu sind auch das *Vaccinio-Quercetum* Zeidl 1933 und Teile des *Melampyrum-Abietetum* Oberd. 1957 als submontan-montane *Melampyrum pratense*-Form der Assoziation zu stellen.  
*Calamagrostis villosae-Fagetum* Mik. 1972.

Allerdings zeigt das *Melampyrum-Abietetum*, wie es z.B. aus dem Schwäbischen Wald beschrieben wurde, zum Teil durch das Zurücktreten sowohl von *Vaccinium vitis-idaea*, wie auch von *Luzula luzuloides* bei sonst gleichartiger charakteristischer Artenkombination eine gewisse Eigenart und Selbstständigkeit der Artenverbindung. Das *Calamagrostis villosae-Fagetum* Mik. 1972 (*Fago-Piceetum* Reinh. em. Hartm. et Jahn 1967) vertritt im Böhmerwald im Übergang vom *Fagion* zum *Piceion* das im Schwarzwald in gleicher Standortlage entwickelte *Luzulo-Abietetum*.

Unterverband: Rhododendro-Vaccinienion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 em. Oberd. 1957; Berg- und Zirbelkiefer-Ges., Alpenrosengebüsche

Assoziationen: *Calamagrostis villosae-Mugetum* Pawl. 1928 corr. Hartm. 1957 (Böhmerwald, Riesengebirge; ob hierher?);

*Vaccinio-Rhododendretum ferrugineum* Br.-Bl. 1927, mit und ohne *Pinus mugo*;  
*Vaccinio-Pinetum cembrae* (Pallm. et Haftt. 1933) Oberd. 1962 (*Larici-Pinetum cembrae* Leandru 1954?);  
*Rhododendro-Pinetum cembrae* Bart. 1966).

Ordnung: Loiseleurio-Vaccinietalia Ettl. 1952: arktisch-alpine Zwergstrauch-Gesellschaften.

Verband: Loiseleurio-Vaccinienion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Assoziationen: *Vaccinio-Empetretum hermaphroditum* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926;  
*Arctostaphylo alpinae-Loiseleurietum* Oberd. 1950 (Allgäu);  
*Cetrario-Loiseleurietum* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (Zentralalpen).

**Klasse: Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieg. in Vlieg. 1937**

Europäische Sommerwälder und Sommergebüsch  
(ohne die Gesellschaften der Naßstandorte und ohne die alpiden Hochstaudengebüsch)

Ordnung: Prunetalia Tx. 1952

Schlehengebüsch

Verband: Berberidion Br.-Bl. 1950: Gesellschaften basenreicher Standorte

Assoziationen: *Cotoneastro-Amelanchieretum* (Fab. 1936) Tx. 1952 (Süddeutschland);  
*Junipero-Cotoneastrum integerrimae* Hoffm. 1958 (nordöstliches Mitteleuropa);  
*Prunetum mahaleb* Oberd. et Müll. 1979 ex Müll. 1986 (Süd- und Westdeutschland);  
*Pruno-Ligustrum* Tx. 1952 (warme Tieflagen);  
*Corylo-Rosetum vosagiaceae* Oberd. 1957 (montan);  
*Salici-Hippochaëtum rhamnoidis* Br.-Bl. 1928 ex Eckm. 1940 (Alpenvorland);  
*Salici-Viburnetum opuli* Moor 1958 (feuchte Tieflandsstandorte, Flußtäler);  
*Rhamno-Cornetum sanguinea* Pass. 1962. (*Crataego-Prunetum spinosae* Hueck 1931 nomen ambiguum) (vor allem Tieflagen im Norden);  
*Humulus lupulus-Sambucus nigra*-Ges. (Th. Müll. 1974) mit der *Sambucus nigra-Clematis vitalba*-Ges., oft in Verbindung mit Robinien-Forsten;  
*Rosa-Ulmus minor*-Ges. (Schub. et Mahn 1959).

Verband: Prunio fruticosae Tx. 1952: Pannonisch-sarmatisches Zwergkirschen-Gebüsch

Assoziation: *Prunetum fruticosae* Klika 1928 (in Trockengebieten Rheinhessens).

Verband: Salicion arenariae Tx. 1952: Dünen-Weidengebüsch

Assoziationen: *Thalictro-Salicetum arenariae* Tx. 1937 (*Rosa spinosissima-Salicetum arenariae* Tx. 1955);  
*Hippophae-Salicetum arenariae* Br.-Bl. et De L. 1936.

Verband: Pruno-Rubion fruticosae Tx. 1952 corr. Doing 1962

(Rubion subatlanticum Tx. 1952): Gesellschaften basenarmer Standorte im Westen des Gebietes.

Unterverband: Pruno-Rubienion: Brombeer-Schlehengebüsch

Assoziationen: *Rubo-Prunetum spinosi* s.l. Web. 1974 em., mit dem *Rubo-Coryletum* Oberd. 1957 als Alters-Stadium der Assoziation und mit geographischen Rassen, z.B. im Nordwesten mit *Rubus elegantissimus*, im Süden mit *R. bifrons*;  
*Rubetum armeniaca* Wittig 1985: halbruderale Kulturflüchter-Ges.

Unterverband: Sarothamnenion (Tx. in Prsg. 1949): Besenginstergebüsch

Assoziation: *Sarothamnetum scoparii* (Malc. 1929) Oberd. 1979: Vormantel- und Vorwald-Ges.

Unterverband: Frangulo-Rubienion plicati (Riv.God. 1964)

(Lonicero-Rubion Tx. et Neum. in Tx. 1950 p.p.): Brombeer-Faulbaum-Gebüsch.

Assoziation: *Frangulo-Rubetum plicati* Oberd. et Müll. (mscr.) mit geographischen Rassen, z.B. mit *Rubus gratus* oder *R. silvaticus*.

*Sarothamnus scoparius* wächst primär an felsigen Hängen im Gefüge des *Genisto pilosae-Callunetum* (mit herabgesetzter Vitalität) des *Betulo-Quercetum petraeae*, auch im tiefergründig stehenden *Holco-Quercetum robori-petraeae* oder im submontanen *Luzulo-Fagetum*.



Nach Störung, Brand oder Schlag der Waldgesellschaften bildet die Art als „Heilgesellschaft“ (TÜXEN) eine Vorläufergesellschaft der Wiederbewaldung oder eine Vormantelgesellschaft des *Rubio-Prunetum*.

In den Unterverbänden des *Pruno-Rubion fruticosae* können Kleinarten des *Rubus fruticosus*-Komplexes auch initiale Phasen der Assoziation bilden.

Neben den genannten Assoziationen gibt es zahlreiche ranglose, an Kennarten verarmte Ordnungsgesellschaften, z.B. die *Prunus spinosa* (*Prunetalia*)-Gesellschaft, vor allem bei Feldheken, die z.T. auch *Crataegus*-Arten und *Rosa*-Arten enthalten können. Ein reines *Cornus sanguinea*-Gebüsch kann als *Cornus sanguinea-Berberidion*-Gesellschaft oder auch als Fragment des *Rhamno-Cornetum* definiert werden.

Fast alle Buschgesellschaften besitzen eine nährstoffliebende *Sambucus nigra*-Ausbildung (Subassoziation) und Altersstadien mit *Corylus avellana* und dann einwachsenden *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus* oder *Acer*-Arten.

Ordnung: *Quercetalia robori-petraeae* (Tx. 1931) Tx. 1937.

Eichen-Birkenwälder oder besser Birken-Eichenwälder.

Verband: *Quercion robori-petraeae* Br.-Bl. 1932.

Unterverband: *Quercenion robori-petraeae* Riv. Mart. 1978: westeuropäische Birken-Eichenwälder mit zahlreichen subatlantischen Kenn- und Trennarten, ostwärts bis zu einer Linie Niedersachsen-Spessart-Schwarzwald reichend, gelegentlich mit *Pinus sylvestris*.

Assoziation: *Holco-Quercetum robori-petraeae* Lemée 1937 n.inv. em. Oberd. (*Violo-Quercetum* Oberd. 1957, *Fago-Quercetum typicum* Tx. 1955); (± tiefgründige arme Böden (Tieflagen), mit dem *Quercus roboris-Betuletum* Tx. 1937 auf sehr nährstoffarmen Sandböden als Untereinheit; *Betulo-Quercetum petraeae* Tx. 1937 n.inv. em. Oberd. (*Quercus petraeae-Betuletum* Tx. 1937 ohne *violotum*, *Quercetum medioeuropaeum* Br.-Bl. 1932, *Luzulo-Quercetum* sensu Oberd. ex Noirf. et Sougn. 1956, *Fago-Quercetum luzuletum* Tx. 1955, *Hieracio-Quercetum* Lohm. 1978): ± flachgründige Gesteinsverwitterungsböden der Mittelgebirge.

Unterverband: *Genisto tinctoriae-Quercenion robori-petraeae* (R. et Z. Neuhäusl 1967) Oberd.: ostmitteleuropäische Birken-Eichenwälder mit an Arten verarmter Kennartengarnitur unter Ausfall der westeuropäischen Kenn- und Trennarten des Verbandes und der Ordnung, oft mit *Pinus sylvestris*.

Assoziationen: *Genisto tinctoriae-Quercetum petraeae* Klika 1932 (*Luzulo-Quercetum* sensu Pass. 1953) (östliches Württemberg und Ostbayern);

*Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum* Oberd. 1957 (*Pino-Quercetum* auct. p.p.) mit steten *Genista*-Arten oder *Cytisus nigricans* (Bayer. Wald-Erzgebirge-Sachsen);

*Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* Scam. 1961 (*Pino-Quercetum* auct. p.p.) (Brandenburg).

Unterverband: *Ilici-Fagenion* (Br.-Bl. 1967) Tx. 1979 em. Oberd. 1984: artenarme Buchenwälder der West- und Nordwesteuropas.

Assoziation: *Deschampsia flexuosa-Fagus*-Ges. (*Deschampsio-Fagetum* Pass. 1956; Norddeutschland) (vgl. OBERDORFER 1984).

Ordnung: *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931, Flaumeichenwälder

Verband: *Quercion pubescenti-petraeae* (Br.-Bl. 1931) Br.-Bl. 1932

Assoziationen: *Lithospermo-Quercetum petraeae* Br.-Bl. 1932 (mit *Coronillo-Quercetum* Moor 1962); *Buxo-Quercetum* Br.-Bl. 1951 (Südbaden);

*Aceri monspessulani-Quercetum petraeae* Oberd. 1957 (Mittelrheingebiet);

*Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933 (östliches Mitteleuropa bis zum nördlichen oberrheinischen Hügelland).

Das *Clematido-Quercetum* Oberd. 1957 ist als Assoziation aufzugeben (größtenteils *Geranion sanguinei*-Ges.).

Ordnung: *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928

Bodenfrische Sommerwälder oder Nadelholz-Mischwälder

Verband: *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et Tx. 1943 em. Müll. et Cörs 1958

(*Alno-Padion* Knapp 48 p.p.): Auenwälder

Unterverband: *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953; Erlen-Eschen-Auenwälder

Assoziationen: *Alnetum incanae* Lüdi 1921 (praealpin-osteuropäisch).

*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* (Kästn. 1938) Lohm. 1957 (bachbegleitend);

*Pruno-Fraxinetum* Oberd. 1953 (mitteleuropäisch);

*Circae-Alnetum glutinosae* (Matusz. 1952) Oberd. 1953, mit dem *Picco-Alnetum glutinosae* Rubn. 1934 als geographische *Circaea intermedia*-Rasse des *Circae-Alnetum* in Oberbayern (sonst Nordosteuropa);

*Ribeso sylvestris-Fraxinetum* Lemée 1937 corr. Pass. 1958 (*Alneto-Macrophorbietum* Lemée 1937, *Ribeso sylvestris-Alnetum glutinosae* Tx. 1975) (Westeuropa und westliches Mitteleuropa);

*Carici remotae-Fraxinetum* W. Koch ex Fab. 1936; Bacheschenwald, mit Fragmenten an feuchten Waldwegen;

*Equiseto telmateiae-Fraxinetum* Oberd. ex Seibert

*Carex remota-Alnus incana*-Gesellschaft.

Unterverband: *Ulmion minoris* Oberd. 1953; Eichen-Ulmen-Hartholzwälder.

Assoziation: *Quercus-Ulmetum* Issl. 1924 (*Fraxino-Ulmetum* Tx. 1952).

Verband: *Carpinion betuli* Issl. 1931 em. Oberd. 1953; Eichen-Hainbuchenwälder.

Assoziationen: *Galio-Carpinetum* Oberd. 1957 (mitteleuropäisch);

*Stellario-Carpinetum* Oberd. 1957 (west-mitteleuropäisch);

*Tilio-Carpinetum* Traczyk 1962 (osteuropäisch);

*Carici-Tilietum cordatae* Müll. et Görs 1958 (z.B. Oberrheingebiet), Assoziationsrang umstritten, z.T. Übergänge zum *Quercus-Ulmetum minoris*.

Verband: *Tilio-Acerion Klika* 1955

(*Acerenion pseudoplatani* Oberd. 1957 p.p.): Schluchtwälder, Steinschutthalden-Wälder.

Assoziationen: *Aceri-Fraxinetum* W. Koch 26 em. Th. Müll. 1966 (mit *Phyllitido-Fraxinetum* Schwick. 1938 u. *Arunco-Aceretum* Moor 1952, *Tilio-Ulmetum* Rühl 1967) (Schattenlagen);

*Ulm-Aceretum* Beg. 1922 (Hochlagen);

*Aceri-Tilietum* Fab. 1936 (warme, sonnige Lagen).

Verband: *Fagion sylvaticae* Pawl. 1928.

Unterverband: *Lonicero alpigenae-Fagenion* (Borhidi 1965) Oberd. et Müll. 1984; praealpine, krautreiche Buchenwälder, meist mit Weißtannen und Fichten.

Assoziationen: *Lonicero alpigenae-Fagetum* Oberd. et Müll. 1984 (*Fagetum boreo-alpinum* Oberd. 1950 p.p., *Aposeri-Fagetum* Oberd. 1957 p.p., *Abieti-Fagetum jurassicum* Oberd. 1957, *Abieti-Fagetum* Kuoch 1954) (nördliche Kalkalpen bis SW-Alb.);

*Cardamine trifoliae-Fagetum* Oberd. 1979 ex Oberd. et Müll. 1984 (Ostalpen);

*Dentario enneaphylli-Fagetum* Oberd. 1957 ex W. et A. Matucz. 1960 (Böhmer Wald-Sudeten);

*Dentario heptaphylli-Fagetum* (Moor 1952) Th. Müll. 1966 (Südbaden);

*Aceri-Fagetum* Bartsch 1940 (*Aceri-Fagenion* Ellenb. 1963) (hochmontan).

Unterverband: *Galio-Abietenion* Oberd. 1962 (*Abieto-Piceion* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 p.p.): krautreiche Tannen-Fichtenwälder.

Assoziationen: *Galio rotundifoliae-Abietetum* Wrab. 1959 (*Galio-Picetum* Bartsch 1940, *Picco-Abietetum* Oberd. 1950 p.p.) (Ostschwarzwald, Alpenvorland);

*Pyrulo-Abietetum* Oberd. 1957 (*Picco-Abietetum* Oberd. 1950 p.p.).

Unterverband: *Eu-Fagenion* Oberd. 1957; mitteleuropäische krautreiche Buchenwälder (z.T. mit Tanne oder Fichte); auch verzahnt mit den praealpinen Buchenwäldern des *Lonicero-Fagenion*.

Assoziationen: *Asperulo-Fagetum* (*Galio odorati-Fagetum*) H. May. 1964 em. (mit *Melico-Fagetum* Lohm. et Seib 1954 p.p., *Melico-Fagetum* sensu Oberd. 1957 und dem *Cardamino bulbiferae-Fagetum* Lohm. 1962 als montaner Form des *Asperulo-Fagetum*);

*Festuco altissimae-Fagetum* Schlüt. in Grüneb. et Schlüt. 1957 (*Abieti-Fagetum* sensu Oberd. 1938);

*Hordelymo-Fagetum* Kuhn 1937; dazu gehören Teile des *Lathyro-Fagetum* Hartm. 1953, andere Teile dieser Assoziation sind zum *Carici-Fagetum* oder *Asperulo-Fagetum* zu stellen.

Unterverband: Cephalanthero-Fagenion (Tx. 1955) Tx. in Tx. et Oberd. 1958: Orchideen-Buchenwälder, z.T. mit Waldkiefer, in höheren Lagen auch Tanne oder Fichte.

Assoziation: *Carici-Fagetum* Moor 1952 (*Cephalanthero-Fagetum* Oberd. 57 p.p.).

Unterverband: *Luzulo-Fagenion* (Lohm. ex Tx. 1954) Oberd. 1957: Hainsimsen-Buchenwälder.

Assoziation: *Luzulo-Fagetum* Meusel 1937.

Das *Luzulo-Fagetum* weist nach Höhen- und Breitenlage eine große Mannigfaltigkeit auf. Ungefähr nördlich des Maines fällt z.B. *Prenanthes purpurea* aus, im niederen Bergland und Hügelland können sich Eichen-Arten und Eichen-Begleitarten beimischen (*Melampyrum pratense*-Form des *Luzulo-Fagetum*, *Melampyro-Fagetum* Oberd. 1957, *Luzulo-Quercetum* Knapp 1942 p.p.); im montanen Bereich verschwinden die wärmeliebenden Arten und ist oft die Weißtanne vertreten (*Luzulo-Fagetum montanum* Oberd. 1957), in der hochmontanen Stufe (über 800–900 m) schließlich gesellen sich in Süddeutschland die Fichte und andere hier montane Arten den Beständen bei (*Polygonatum verticillatum*-Form des *Luzulo-Fagetum*, *Verticillato-Fagetum* Oberd. 1957).

In Buchenwaldbeständen sind ferner zahlreiche artenarme ranglose Gesellschafts-, Typen“ zu beobachten, die ihren Anschluß z.B. beim *Eu-Fagenion* bzw. dem *Asperulo-Fagenion* finden können, wie z.B. die weit verbreitete *Lamium galeobdolon-Fagus*-Gesellschaft, oder eine *Milium effusum-Fagus*-Gesellschaft. Was im übrigen schon als „*Milium-Fagetum*“ bezeichnet wurde bietet ein sehr uneinheitliches Bild. Die ursprünglich bei FREHNER (1963) so genannte Assoziation gehört z.B. zum *Festuco-Fagetum*, anderes z.B. aus Norddeutschland Beschriebenes ist als „bessere“ Ausbildung zur *Deschampsia flexuosa-Fagus*-Gesellschaft des *Ilici-Fagenion* zu stellen.

Der Begriff *Melico-Fagetum* sollte künftig vermieden werden, da er in der Definition von LOHMEYER und SEIBERT (1954) auch Teile des *Hordelymo-Fagetum* einschließt.

Für die neu beschriebene Assoziation *Lonicero-Fagetum* Oberd. et Müll. 1984 kann als Typus-Aufnahme die Aufnahme 8 (bei Immenstadt) in der Tab. 3 der Allgäu-Arbeit OBERDORFER (1950), als Typus-Aufnahme für das *Cardamine trifoliae-Fagetum* die Aufnahme 30 (Lfde Nr. 6) der Beilage 3a in der Arbeit von ZUKRIGL et al. (1963) über die Urwaldreste der niederösterreichischen Kalkalpen betrachtet werden. Die Bezeichnung „*Abieti-Fagetum*“ muß als nomen ambiguum verworfen werden, da sie, erstmals für einen *Dentaria glandulosa*-reichen Buchen-Tannenwald der Karpathen verwendet (DZIUBALOWSKI, S., 1928, Tabelle), später auf jeweils ganz anders geartete Buchen-Tannenwälder z.B. des Schwarzwaldes (OBERDORFER 1938), der Schwäb. Alb oder der Nordalpen übertragen wurde.

Für die Durchsicht des Manuskriptes bin ich Herrn Prof. Dr. Th. MÜLLER (Nürtingen) und Herrn Prof. Dr. P. SEIBERT (München) zu großem Dank verpflichtet.

## SCHRIFTEN

An Manuskripten oder Manuskriptentwürfen für Teil 4 der Süddeutschen Pflanzengesellschaften liegen bereits vor:

OBERDORFER, E. (1983): *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et Tx. 1943.

– (1984): *Pulsatillo-Pinetæa* Oberd. in Oberd. et al.

– (1985): *Quercetalia robori-petraeae* Tx. 1937.

OBERDORFER, E., MÜLLER, Th. (1982): *Prunetalia* Tx. 1952.

SEIBERT, P. (1986): *Salicetea purpureae* Moor 1958.

– (1987): *Erico-Pinetæa* Horvat 1959.

– (1987): *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.Bl. et al. 1939 (in Bearbeitung).

MÜLLER, Th. (1987): *Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931 (in Bearbeitung).

– (1987): *Fagetalia sylvaticae* Pawl. 1928 (in Bearbeitung).

Das folgende Literaturverzeichnis gibt nur eine Auswahl einiger wichtiger bzw. wenig beachteter Arbeiten. Die mit vielen Namen der Vegetationseinheiten verbundenen und häufig zitierten Autoren, wie ALCHINGER, BRAUN-BLANQUET, MOOR, OBERDORFER, TÜXEN u.a. werden mit ihren Arbeiten nur ausnahmsweise wiederholt.

BORHIDI, A. (1965): Die Zönologie des Verbandes *Fagion illyricum*. II. Systematischer Teil. – Acta Bot. Hung. 11: 53–102. Budapest.

BRAUN-BLANQUET, J. (1931): Aperçu des groupements végétaux du Bas-Languedoc. – SIGMA Comm. 9: 35–37. Montpellier.

– (1931): Zur Vegetation der oberrheinischen Kalkhügel. Pflanzensoziologisch-pflanzengeographische Studien in Südwestdeutschland. – Beitr. Naturdenkmalpl. 14: 281–292. Neudamm/Berlin.

ECKMÜLLNER, O. (1940): Der oberrheinische Sanddornbusch. – Mitt. Naturk. Natursch. N.F. 4: 157–168, 185–205, 229–243. Freiburg i. Br.

HORVAT, I. (1959): Wärmeliebende Eichen- und Kiefernwälder Südosteuropas in systematischer Betrachtung. – Biol. Glasnik 12: 1–40. Zagreb.

JENIK, J. (1955): Die Sukzession der Pflanzen auf den Flußalluvionen des Flusses Belá in der Hohen Tatra. – Acta Univ. Carol. IV. Biol.: 5–58. Prag.

JONAS, F. (1935): Die Vegetation der Hochmoore am Nordhümmling. – Rep. Fedde, Beih. 78. Berlin-Dahlem.

ISSLER, E. (1926): Les associations végétales des Vosges méridionales et de la plaine rhénane avoisinante I. Les forêts. – Doc. sociol., Colmar, 108 pp.

KLIKA, J. (1928): Une étude géobotanique sur la végétation de Velká hora près de Karlstein. – Bull. internat. Ac. Tschèque Sc., Cl. math.-nat.-med., 29: 17–42. Prague.

KNAPP, R. (1948): Einführung in die Pflanzensoziologie. Heft 2: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. – Stuttgart/Ludwigsburg, 49 S.

LEANDRU, V. (1954): Tipurile naturale de păcuridin Carpati dintre Olt și Prahova, Cap. II. – St. si cerc. I.C.S. 15. 185 pp.

LEMEÉ, G. (1937): Recherches écologiques sur la végétation du Perche. – These, Paris. 388 pp.

LOHMEYER, W. (1978): Über schutzwürdige natürliche Schlehen-Ligustergebüsche mit Lorbeerseidelbast und einige ihrer Kontaktgesellschaften im Mittelrheingebiet. – Natur- u. Landsch. 53: 271–277. Stuttgart.

– (1986): Der Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) als bodenständiges Strauchgehölz in einigen natürlichen Pflanzengesellschaften der Eifel. – Abh. Westf. Museum Naturk. 48: 157–174. Münster.

MEUSEL, H. (1937): Mitteleuropäische Vegetationsbilder 1. Die Steinklöbe bei Nebra und der Ziegelrodaer Forst. – Hercynia I. Halle/Berlin. 98 S.

MÜLLER, Th., GÖRS, S. (1958): Zur Kenntnis einiger Auenwaldgesellschaften im Württembergischen Oberland. – Beitr. Naturk. Forsch. Südwestd. 17: 88–165. Karlsruhe.

MORAVEC, J. et al. (1982): Die Assoziationen mesophiler und hygrophiler Laubwälder in der Tschechischen Sozialistischen Republik. – Vegetace CSSR, A 12. Praha. 292 S.

NEUHÄUSL, R., NEUHÄUSLOVA-NOVOTNÁZ (1967): Syntaxonomische Revision der azidiphilen Eichen- und Eichenmischwälder im westlichen Teil der Tschechoslowakei. – Folia geobot. Phytotax. 2: 1–42. Praha.

NOIRFALISE, A. (1955): La végétation forestière. – In: Lebrun, J. Noirfalise, A., Sougniez, N.: Sur la flore et la végétation du territoire belge de la Basse-Meuse. – Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 87: 162–171.

OBERDORFER, E. (1950): Beitrag zur Vegetationskunde des Allgäu. – Beitr. naturk. Forsch. Südwestd. 9: 29–987. Karlsruhe.

– (1984): Zur Systematik bodensauerer artenarmer Buchenwälder. – Tuexenia, N.S. 4.: 257–266. Göttingen.

OBERDORFER, E., MÜLLER, Th. (1984): Zur Synsystematik artenreicher Buchenwälder, insbesondere im präalpinen Nordsaum der Alpen. – Phytocoenologia. 12.: 539–562. Stuttgart-Braunschweig.

PAWLOWSKI, B., SOKOLOWSKI, M., WALLISCH, W. (1928): Die Pflanzenassoziationen des Tatra-Gebirges. VII. Teil: Die Pflanzenassoziationen und die Flora des Morskie Oko-Tales. – Bull. internat. Ac. pol. sc. et des lettres, Suppl. II (1927): 205–272. Cracovie.

SCHWABE-KRATOCHWIL, A. (1987): Fluß- und bachbegleitende Pflanzengesellschaften und Vegetationskomplexe im Schwarzwald. – Diss. Bot. Stuttgart.

ZÓLYOMI, B. (1931): Vegetationsstudien an den Sphagnum-mooren um das Bükkgebirge. – Mitt. Bot. Közlem. 28.: 89–121. Budapest.

ZUKRIGL, K., ECKHART, G., NATHER, J. (1963): Standortskundliche und waldbauliche Untersu-

chungen in Urwaldresten der niederösterreichischen Kalkalpen. – Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst. Mariabrunn, 62. Heft. Wien. 244 S.  
– (1973): Montane und subalpine Waldgesellschaften am Alpenostrand. – Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst. 101. Wien. 368 S.

Anschrift des Verfassers:  
Prof. Dr. Dr. h.c. Erich Oberdorfer  
Brunnstubenstraße 31  
D-7800 Freiburg i.Br. - St. Georgen

Tuexenia 7: 469–472. Göttingen 1987

## Über das Vorkommen der Banater Pfingstrose (*Paeonia officinalis* L. ssp. *banatica* (Roch.) Soó) im Codru Moma-Gebirge (Rumänien) und ihre coenologische Bindung

– Anna Marussy –

### Zusammenfassung

Das Vorkommen der seltenen Banater Pfingstrose (*Paeonia officinalis* L. ssp. *banatica* (Roch.) Soó) im Codru Moma-Gebirge (Rumänien) wird beschrieben und dessen coenologische Bindung untersucht. Diese Art, die während der letzten Eiszeit auf ihre jetzige disjunkte Verbreitung zurückgedrängt wurde, wird primär in xerothermen Waldgesellschaften angetroffen. Bei dem als bisher „klassisch“ geltenden Standort „Binnendünen“ handelt es sich wahrscheinlich eher um einen Sekundärstandort.

### Abstract

The occurrence of the rare Paeony (*Paeonia officinalis* L. ssp. *banatica* (Roch.) Soó) in the Codru Moma Mountains (Romania) is described in connection with investigations as to the species' coenological affinity. *Paeonia officinalis* ssp. *banatica* which was forced to retreat to its present disjunct distribution during the last glacial period, is found primarily in xerothermic woodland communities. The „classical“ habitat of this species must be regarded as a secondary habitat.

Zu den floristischen Seltenheiten Rumäniens von besonderer pflanzengeographischer und vegetationsgeschichtlicher Bedeutung gehört die Banater Pfingstrose (*Paeonia officinalis* L. ssp. *banatica* (Roch.) Soó). Die Pflanze wurde von ROCHEL (1828) aus dem Deliblater Sandgebiet in Jugoslawien beschrieben, wo sie auf Binnendünen in einer Höhe von 100 m ü.M. vorkommt. Später wurde sie aus der Frusca Gora (Jugoslawien), dem Mecsek-Gebirge (Ungarn) und aus Rumänien von Baziaş, Lugoş und dem Codru Moma-Gebirge bekannt. Sowohl die geringe Zahl der Fundorte als auch ihre geographische Disjunktion sprechen für den Reliktcharakter dieser Art. Neueren taxonomischen Bestimmungen zufolge herrschen Zweifel an dem Vorkommen der Pflanze bei Baziaş und Lugoş. Diesbezüglich bemerken CULLEN und HEYWOOD im ersten Band der Flora Europaea (1964), daß die von Baziaş als *Paeonia officinalis* ssp. *banatica* identifizierten Exemplare nicht zu ssp. *banatica*, sondern als Abarten zu *Paeonia mascula* (L.) Miller gehören, da die Form der Blattzipfel für letztere Art charakteristisch ist.

Aufgrund ihrer systematischen Ähnlichkeit können die Populationen von *Paeonia officinalis* ssp. *banatica* als Vikariante der mediterranen Populationen von *Paeonia officinalis* ssp. *officinalis* aufgefaßt werden, wobei sie einen ausgesprochenen Reliktcharakter haben. Die karyologische Übereinstimmung der beiden Unterarten ( $2n = 20$ ) weist darauf hin, daß sie wahrscheinlich durch fortschreitende Speziation aus planaren, arko-tertiären Populationen noch vor dem Ende des Pliozäns entstanden sind.

Die Banater Pfingstrose wurde im Codru Moma-Gebirge erstmals von PAUCĂ (1941) am Westhang des Vf. Bujorului in einem intensiv beweideten Rotbuchen-Hainbuchenwald gefunden. In der Nähe dieses Fundortes konnte 1970 eine weitere Population in einem Zerreichwald auf dem zum Dorfe Borz, Gemeinde Şoimi gehörenden Dealul Pacău (450 m ü.M.), in den nördlichen Vorbergen des Codru Moma-Gebirges festgestellt werden. Das Kalksubstrat, auf dem der Waldbestand mit der Population der Banater Pfingstrose stockt, gehört zu den sich von der Schwarzen Kreisch (Crişul Negru) bis nach Moneasa hinziehenden Kalkschichtungen.

Auf dem Pacău-Berg gedeiht die Population von *Paeonia officinalis* ssp. *banatica* in beeindruckender Fülle und Vitalität in einem Geißklee-reichen Zerreichwald (*Cytisus nigricantis-Quercetum cerris* Boşcaiu et al. 1966), dessen Untergrund aus einem lehmigen Podsol mit Einschwemmung und schwacher bis mäßiger Pseudogley-Bildung besteht. Die Waldstreu ist dünn