

## Verbreitung und Soziologie der Bärwurz (*Meum athamanticum* JACQ.) im Hunsrück

Von H a n s R e i c h e r t, Nonnweiler bei Hermeskeil/Hunsrück

Mit 2 Tabellen, 1 Abbildung im Text und 1 Tafel

(Eingegangen am 6. 9. 1971)

### Kurzfassung

Ein seit 1935 bekanntes Vorkommen von *Meum athamanticum* (Apiaceae) im südwestlichen Hunsrück wurde chorologisch und pflanzensoziologisch untersucht. Es ist ausgedehnter, als seitherige Literaturangaben vermuten lassen.

*Meum* tritt als Bestandteil einer zum Nardo-Galion-Verband gehörenden Pflanzengesellschaft auf, die in anderen deutschen Mittelgebirgen bereits mehrfach erarbeitet wurde. Ihre Benennung ist nach Ansicht des Verfassers aber noch unbefriedigend und sollte deshalb erneut diskutiert werden.

### Abstract

A habitat of *Meum athamanticum* (Apiaceae) in the southwestern Hunsrück, known since 1935, was submitted to a chorological and phytosociological study. Its extension has been so far underestimated.

The plant association, in which *Meum* is found, belongs to the Nardo-Galion-alliance. It is well known from other uplands in Germany, and has been described by several authors. The writer of this treatise doesn't agree with the names, given to this plant association hitherto. He proposes further discussion.

### 1. Verbreitung

Die Bärwurz (*Meum athamanticum* JACQ.) aus der Familie der Doldenblütler (Apiaceae) ist ein auffälliger Bestandteil kalkarmer Magerrasen westeuropäischer Gebirge. Sie gilt in der Pflanzensoziologie als Charakterart des Nardo-Galion-Verbandes (submontan-montane Labkrautweiden), greift aber auch auf alpine Borstgrasmatten (Verband Eu-Nardion) über. Die meisten Funde liegen höher als 500 Meter.

Die Pflanze ist extrem lichtbedürftig und auf ein humides Klima angewiesen. Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa, kann allerdings wegen ihres weiten Areals nicht dem subatlantischen Florenelement eingegliedert werden (DUPONT 1962).

Ihre Verbreitung im Bereich der deutschen Mittelgebirge ist sehr lückenhaft; insgesamt gesehen darf sie zu den Seltenheiten der einheimischen Flora gezählt werden. Meist beschränken sich die Vorkommen auf die höchsten Lagen. Das ist meines Erachtens vor allem darauf zurückzuführen, daß nur dort Wiesen mit andauernder extensiver Nutzung zu finden sind, auf deren ungedüngtem Boden die Bärwurz vor





Abbildung 1. Punktkarte des Vorkommens von *Meum athamanticum* bei Züschen, Neuhütten und Muhl. Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25, Blätter Nr. 6307 und 6308. Mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz vom 30. 10. 1970 Az.: 4062/SA.334/, vervielfältigt durch Dr. H. Reichert, Nonnweiler.

raschwüchsigen Konkurrenten verschont bleibt. Ebenso wie *Arnica montana* (vgl. S. 215) ist wahrscheinlich auch *Meum* nicht ursprünglich montan, sondern erst durch die intensive Bodennutzung aus der planaren und collinen Stufe vertrieben worden.

Im Hunsrück, der floristisch weniger erforscht ist als seine Nachbargebiete, wurde die Bärwurz bezeichnenderweise erst 1935 nachgewiesen, und zwar durch SCHWICKERATH (briefl. Mitteilung des Fundjahres). Die älteren Lokalfloren erwähnen entweder



Tabelle 1. Die Bärwurz-Magerrasen des Hunsrücks.

11 pflanzensoziologische Bestandsaufnahmen aus den Gebieten von Züsch, Neuhütten und Muhl.

| Laufende Nr.                                                                                                    | 1   | 2   | 3     | 4   | 5    | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Höhenlage (m über NN)                                                                                           | 550 | 555 | 540   | 630 | 510  | 600 | 625 | 540 | 510 | 610 | 575  |
| Exposition                                                                                                      | -   | 80  | 50    | 5   | 50   | S   | S   | W   | NW  | S   | 80   |
| Neigung (Grad)                                                                                                  | -   | 5   | 10    | 10  | 20   | 5   | 8   | 5   | 20  | 5   | 5    |
| Fläche (qm)                                                                                                     | 50  | 500 | 800   | 500 | 1500 | 700 | 500 | 200 | 250 | 500 | 1000 |
| Bedeckung (%)                                                                                                   |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| Baum- und Strauchschicht                                                                                        | 5   | -   | 5     | -   | 5    | -   | -   | -   | -   | -   | -    |
| Feldschicht                                                                                                     | 100 | 100 | 100   | 95  | 100  | 100 | 95  | 100 | 95  | 95  | 100  |
| Moosschicht                                                                                                     | 5   | 60  | 5     | 60  | 50   | 60  | 30  | -   | 30  | 30  | 30   |
| Höhe der Bäume und Sträucher (m)                                                                                | 1-2 |     | 0,5-1 |     | 2-3  |     |     |     |     |     |      |
| Artenzahl                                                                                                       | 31  | 44  | 43    | 38  | 49   | 43  | 43  | 35  | 48  | 53  | 48   |
| <u>Charakterarten der Assoziation</u>                                                                           |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Meum athamanticum</i>                                                                                        | 3.4 | 2.3 | 2.3   | 2.3 | 4.5  | 1.2 | 2.3 | 3.4 | 2.3 | 3.4 | 2.3  |
| <i>Centaurea nigra</i> ssp. <i>nigra</i>                                                                        | +   | 1.1 | +1    | +1  | +1   | 1.2 | 2.3 | +1  | 1.1 | +1  | 1.1  |
| <u>Verbandscharakterarten</u>                                                                                   |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Galium hercynicum</i>                                                                                        | 1.2 | +2  | 1.2   | 2.3 | 1.3  | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | +2  | +2   |
| <i>Polygala serpyllifolia</i>                                                                                   | +1  | +2  | +     | +1  | r.1  | r.1 | +2  | +   | +1  | +1  | r.1  |
| <i>Polygala vulgaris</i>                                                                                        | r.1 | +2  | +1    | +   | +1   | +   | +   | +   | +1  | +   | +    |
| <i>Viola canina</i>                                                                                             | +   | +1  | +1    | +   | +    | +2  | +   | +1  | +1  | +   | +    |
| <i>Genistella sagittalis</i>                                                                                    | +2  | +   | 1.2   | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <u>Differentialarten</u>                                                                                        |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Lathyrus montanus</i>                                                                                        | 1.1 | 1.1 | 1.1   | 1.1 | 1.1  | +1  | 1.1 | +1  | 1.2 | +1  | 1.1  |
| <i>Festuca tenuifolia</i>                                                                                       | 1.2 | 2.3 | 1.2   | +2  | 1.2  | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | +2  | 1.1  |
| <i>Thymus pulegioides</i>                                                                                       | +2  | +   | +2    | +   | +2   | +2  | +   | +   | +   | +   | 1.2  |
| <i>Pimpinella saxifraga</i>                                                                                     | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +1  | +   | +1  | +   | +1   |
| <u>Ordnungscharakterarten</u>                                                                                   |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Nardus stricta</i>                                                                                           | +2  | 2.2 | 1.2   | 1.2 | +2   | 1.2 | +2  | 1.2 | 1.2 | 1.2 | r.2  |
| <i>Arnica montana</i>                                                                                           | 1.2 | 2.2 | 1.2   | 1.2 | +2   | +1  | +1  | +1  | +1  | +1  | +1   |
| <u>Differentialarten</u>                                                                                        |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>commutata</i>                                                                      | 1.2 | 1.2 | 1.2   | 2.2 | 1.2  | 2.3 | 2.2 | 1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.3  |
| <i>Hypericum maculatum</i> ssp. <i>maculatum</i>                                                                | +2  | 1.2 | +2    | +2  | 1.2  | 1.2 | 2.3 | 1.2 | +2  | +2  | 2.3  |
| <u>Klassencharakterarten</u>                                                                                    |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Potentilla erecta</i>                                                                                        | 1.1 | 1.2 | 1.2   | 2.3 | 1.1  | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | +1  | 1.2  |
| <i>Sieglingia decumbens</i>                                                                                     | +2  | +2  | +2    | 1.2 | +2   | +2  | +2  | +2  | +2  | +2  | +    |
| <i>Luzula campestris</i>                                                                                        | +1  | +   | +1    | +2  | +2   | +2  | +1  | +1  | +1  | +2  | +1   |
| <i>Carex pilulifera</i>                                                                                         | +2  | 1.2 | +2    | +2  | +2   | +2  | +   | +2  | +1  | +2  | +    |
| <i>Veronica officinalis</i>                                                                                     | +   | +   | +2    | +   | +1   | +1  | +1  | +   | +   | +   | +    |
| <i>Luzula multiflora</i>                                                                                        | +2  | +2  | +     | +2  | +    | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <u>Begleiter</u>                                                                                                |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| a) Differentialarten nährstoffreicherer Ausbildungsformen (z.T. Übergangsgesellschaften zu montanen Fettwiesen) |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> coll.                                                                                | +   | +   | +     | +1  | r.1  | +1  | +1  | +1  | +1  | 1.2 | +1   |
| ( <i>A. xanthochlora</i> cf.)                                                                                   | +   | +   | +     | 1.2 | 2.3  | 2.3 | 1.3 | 1.2 | +1  | +1  | +1   |
| <i>Polygonum bistorta</i>                                                                                       | +   | +   | +     | 1.1 | +    | 1.1 | 1.2 | +1  | 1.1 | +1  | 1.1  |
| <i>Cardamine pratensis</i>                                                                                      | +   | +1  | +     | +   | +    | +   | +   | +2  | 1.2 | +2  | 1.2  |
| <i>Poa pratensis</i>                                                                                            | +   | 1.2 | +2    | +2  | +    | +   | +   | +2  | 1.2 | +2  | 1.2  |
| <i>Veronica chamaedrys</i>                                                                                      | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +1  | +1  | +1  | +1   |
| <i>Heracleum sphondylium</i>                                                                                    | +   | +   | +1    | +   | +    | +   | 1.2 | +1  | +1  | +1  | +1   |
| <i>Holcus lanatus</i>                                                                                           | +   | +   | +     | +2  | +2   | +   | 1.2 | +   | +2  | +2  | 1.2  |
| <i>Ranunculus acris</i>                                                                                         | +   | +   | +     | +   | +    | +1  | +   | +1  | r.1 | +1  | 1.1  |
| <i>Vicia cracca</i>                                                                                             | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +1  | 1.1 | +   | +1   |
| <i>Trifolium pratense</i>                                                                                       | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +2  | +    |
| <i>Trisetum flavescens</i>                                                                                      | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | 1.2  |
| b) Sonstige                                                                                                     |     |     |       |     |      |     |     |     |     |     |      |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>                                                                                    | 1.2 | 3.3 | 1.2   | 1.2 | 2.3  | +2  | 3.3 | 1.2 | 2.3 | 3.3 | 2.4  |
| <i>Pleurozium schreberi</i>                                                                                     | +2  | 4.5 | 1.2   | 3.3 | 1.2  | 2.3 | 3.3 | r.2 | 2.2 | +2  | 2.3  |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>                                                                                     | 1.2 | +2  | 3.3   | +2  | 1.2  | 3.4 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | +2   |
| <i>Campanula rotundifolia</i>                                                                                   | +1  | +1  | +1    | r.1 | +1   | +1  | +1  | +1  | +   | +1  | +1   |
| <i>Rhynchosia squarrosa</i>                                                                                     | +2  | 2.2 | +     | 3.3 | 3.4  | 3.4 | 3.3 | +   | 2.3 | 1.3 | 2.3  |
| <i>Anemone nemorosa</i>                                                                                         | +   | 1.1 | +     | 1.3 | 1.2  | 1.2 | +1  | +2  | 2.3 | +1  | +1   |
| <i>Agrostis tenuis</i>                                                                                          | +   | +   | +2    | 1.2 | 1.2  | +2  | 1.2 | +2  | 2.3 | 2.3 | +2   |
| <i>Rumex acetosa</i>                                                                                            | r.1 | +1  | +1    | +   | 1.2  | 1.2 | 1.2 | +1  | +1  | +   | 1.1  |
| <i>Ranunculus nemorosus</i>                                                                                     | +   | +   | +     | +   | +1   | +1  | 1.1 | +1  | +1  | 1.1 | 1.1  |
| ssp. <i>nemorosus</i>                                                                                           | +   | +1  | +1    | +   | +1   | +1  | 1.1 | +1  | +1  | +1  | +1   |
| <i>Leontodon hispidus</i>                                                                                       | +   | +1  | +1    | +   | +    | 1.1 | +1  | +   | +1  | +1  | +1   |
| <i>Knautia arvensis</i>                                                                                         | +   | +1  | +     | +   | +    | 1.1 | +   | +1  | +1  | 1.2 | +1   |
| <i>Calluna vulgaris</i>                                                                                         | +1  | 1.2 | 1.2   | +2  | r.1  | 1.3 | +1  | +   | +   | +   | +    |
| <i>Succisa pratensis</i>                                                                                        | +1  | +1  | +     | +   | 1.1  | +1  | +1  | +   | +1  | +   | +    |
| <i>Plantago lanceolata</i>                                                                                      | +   | +1  | +1    | +   | +    | +   | 1.1 | +1  | +   | 1.1 | 1.2  |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>                                                                                      | +1  | 1.2 | +     | r.1 | +1   | +1  | +   | +   | +2  | +   | +    |
| <i>Phyteuma nigrum</i>                                                                                          | +   | +   | +1    | +   | 1.1  | +1  | +   | +   | 1.1 | 1.1 | +1   |
| <i>Genista pilosa</i>                                                                                           | +   | +2  | +2    | +2  | +1   | +1  | +   | +   | +1  | +   | +    |
| <i>Stellaria graminea</i>                                                                                       | +   | +   | +     | +   | +1   | +1  | +1  | +   | +   | +1  | +1   |
| <i>Centaurea jacea</i> (incl. <i>C. pratensis</i> THUILL.)                                                      | +   | +1  | +     | +2  | +    | +   | +   | +   | +1  | r.1 | +1   |
| <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>                                                                               | r.1 | +1  | +     | +   | +    | +1  | +   | +   | +   | +1  | +1   |
| <i>Polytrichum formosum</i>                                                                                     | +   | +   | +     | 1.2 | +    | 2.3 | 1.2 | +   | +   | +2  | +    |
| <i>Euphrasia rostockiana</i>                                                                                    | +   | +   | +1    | +2  | +    | 1.1 | +1  | +   | +   | +   | +    |
| <i>Molinia coerules</i>                                                                                         | +   | +2  | +     | +   | +2   | +   | +   | +   | +   | +2  | +    |
| <i>Hieracium laevigatum</i> coll. 1)                                                                            | +   | +   | +     | +   | 1.1  | +   | +   | +   | +   | +   | +1   |
| <i>Briza media</i>                                                                                              | +   | +2  | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +1  | +   | +    |
| <i>Achillea millefolium</i>                                                                                     | +   | +1  | +     | +   | +1   | +   | +2  | +   | +2  | +   | +    |
| <i>Sarothamnus scoparius</i>                                                                                    | +   | +   | +1    | +   | +1   | +   | +   | +1  | +   | +   | +    |
| <i>Luzula luzuloides</i>                                                                                        | +   | +   | +     | +   | 1.3  | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <i>Helictotrichon pubescens</i>                                                                                 | +   | +   | +2    | +   | +    | +   | +   | 1.1 | +   | +   | +    |
| <i>Thuidium tamarispinum</i>                                                                                    | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | 1.2 | +   | +   | +    |
| <i>Pedicularis silvatica</i>                                                                                    | +   | +   | +     | +2  | +    | +   | +   | +   | +2  | +2  | +    |
| <i>Dactylis glomerata</i>                                                                                       | +   | +   | +2    | +   | +    | +   | +   | +   | +2  | +   | +    |
| <i>Platanthera chlorantha</i>                                                                                   | +   | +1  | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +1  | +   | +    |
| <i>Taraxacum officinale</i> coll.                                                                               | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <i>Lotus corniculatus</i>                                                                                       | +   | +   | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <i>Salix caprea</i>                                                                                             | +1  | +   | +     | +   | +1   | +   | +1  | +   | +   | +1  | +    |
| <i>Cirsium palustre</i>                                                                                         | +   | r.1 | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <i>Betula pendula</i> (Keimlinge)                                                                               | +   | +1  | +     | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +1  | +    |
| <i>Populus tremula</i> (Keimlinge)                                                                              | +   | +   | +     | +1  | +    | +   | +   | +   | +   | +1  | +    |
| <i>Leontodon autumnalis</i>                                                                                     | +   | +   | +     | r.1 | r.1  | +   | +   | +   | +   | +   | +    |
| <i>Hypochoeris radicata</i>                                                                                     | +   | +   | +     | r.1 | +    | +   | r.1 | +   | +   | +   | +    |
| <i>Sedum maximum</i>                                                                                            | +   | +   | +2    | +   | +    | +   | +   | +   | +   | +   | r.1  |

1) Überwiegend ssp. *boreale* (JORD.) SUDRE

Außerdem je einmal in Aufnahme

- Equisetum silvaticum* +1; *Quercus petraea* (K) +1; *Fagus silvatica* (K) +1; *Pteridium aquilinum* +1
- Crataegus monogyna* r.1; *Sorbus aria* (K) +1; *Rubus idaeus* +1; *Poterium sanguisorba* +1; *Mnium* sp. +2
- Epilobium angustifolium* 2.3; *Betula pendula* +1; *Rubus plicatus* +1 und folgende Gartenflüchtlinge: *Lupinus polyphyllus* +2; *Solidago gigantea* +2; *Centaurea montana* +2
- Ajuga reptans* +1
- Rumex acetosella* +1
- Sanguisorba officinalis* +1; *Deschampsia caespitosa* +1; *Vicia sepium* +1; *Hygrocybe* sp. (cf. *H. citrina*) r
- Cynosurus cristatus* +2; *Hieracium pilosella* (Klassencharakterart) +1; *Carex pallescens* +2 und als Gartenflüchtling: *Narcissus spec.* (gelbe Gartennarzisse)
- Rhinanthus minor* +2; *Dactylorhiza maculata* +1; *Thesium pyrenaicum* +1; *Galium pumilum* +1.

Genauer Ort und Datum der Aufnahmen

- Quellgebiet des Königsbaches (Altbaches) am nordöstlichsten Ende der Rodungsinsel von Züsch-Neuhütten. 31. 7. 1970
- ebenso; unmittelbar am Waldrand und neben einem Forellenteich. 31. 7. 1970, 15. 6. 1971
- Talhang gegenüber Zinsersshütten (Ortsteil von Neuhütten). 31. 5. 1971
- Muhl; nordwestlich der Landstraße Hermeskeil-Birkenfeld. 10. und 29. 6. 1969
- Das von SCHWICKERATH entdeckte Vorkommen am Marienkapellchen zwischen Züsch und Neuhütten. 7. 6. 1969, 21. 7. 1970
- Muhl; südlich der Landstraße und neben der schmalen Autostraße Richtung Neuhütten. 10. und 29. 6. 1969
- Muhl; nordwestlich der Landstraße. 7. 6. 1969, 21. 7. 1970
- Züsch. Östlicher Ortsrand. Flur „Königsberg“. 31. 5. 1971
- Zwischen Neuhütten und dem Königsbach. 7. 6. 1970
- Muhl; südlich der Landstraße, einige m weiter südlich als Aufnahme 6; 10. und 29. 6. 1969, 21. 7. 1970
- Südlich neben der Landstraße Hermeskeil-Birkenfeld in Höhe des Hofgutes Retzenhöhe. 7. 6. 1970.



keine Fundorte, oder sie stellen ausdrücklich fest, *Meum* fehle im Hunsrück (ANDRES 1911, 1920; in der Einleitung der „Flora von Eifel und Hunsrück“). Daß die Pflanze nicht früher gefunden wurde, ist um so verwunderlicher, als es sich bei dem von SCHWICKERATH entdeckten Vorkommen um einen dichten, weithin sichtbaren Massenbestand (Taf. I) unmittelbar neben einer Autostraße handelt, in einer Gegend, in der z. B. WIRTGEN nachweislich botanisiert hat (vgl. die Landschaftsschilderung in WIRTGEN 1867, S. 93). Die Fundstelle liegt zwischen den Dörfern Züsch und Neuhütten, 5 km östlich von Hermeskeil im südwestlichen Hunsrück (Schwarzwälder Hochwald).

SCHWICKERATH fand etwa zur gleichen Zeit noch ein kleines Vorkommen bei Allenbach, 5 km nordöstlich des Erbeskopf, der höchsten Erhebung des Hunsrücks.

Da SCHWICKERATH nur im Rahmen zweier Publikationen mit allgemeinerem Thema (1944, 1953) kurz auf seinen beachtlichen Fund hinweist (*Meum* „im Hunsrück an einer Stelle“), blieb die Entdeckung vielfach unbeachtet.

Auch der Verfasser glaubte zunächst an einen Erstnachweis, als er 1969 zufällig in der Nähe von Muhl, 3 km von Züsch entfernt, auf einen weiteren großen Bärwurzbestand stieß. Das folgende Literaturstudium führte zur Bekanntschaft mit dem Wuchsort bei Züsch, den SCHWICKERATH freundlicherweise dem Verfasser zeigte. In den Jahren 1970 und 1971 wurde die Gegend von Züsch bis Allenbach systematisch abgesucht. Der Verfasser fand dabei zahlreiche weitere klein- und großflächige Vorkommen. Sie wurden in einer Punktkarte (Abb. 1) festgehalten. Der Maßstab erlaubte es nicht, den Punkten eine exakte quantitative Bedeutung zu geben. In der Regel entspricht die Signatur einer Gruppe von mehr als 10 Pflanzen. Da, wo die Punkte sich berühren, handelt es sich um Massenbestände von mehreren Tausend Exemplaren.

Wie die Karte erkennen läßt, liegen die Vorkommen im Bereich von Rodungsinseln, d. h. rings von Wald umgebenen offenen Fluren. Es handelt sich um die höchstgelegenen Feld- und Wiesenflächen des Hunsrücks.

Die Rodungsinseln (weitere folgen außerhalb des Kartenbereichs im Nordosten) liegen aufgereiht in einer SW-NE-streichenden Muldenzone zwischen zwei aus Taunusquarzit aufgebauten Härtingszügen. Die in der Mulde anstehenden unterdevonischen Sandsteine und Schiefer sind weicher als der Quarzit und wurden stärker abgetragen. Sie bilden weniger steinige Böden, weshalb hier Ackerbau möglich ist. Da es sich andererseits aber um ziemlich nährstoffarme sog. Grenzertragsböden handelt, wurde die landwirtschaftliche Nutzung in der Vergangenheit extensiv betrieben. Magere Weiden und Mähwiesen nahmen große Flächen ein.

In neuester Zeit entstanden in der Umgebung einiger Aussiedlerhöfe und eines großen Hofgutes intensiv genutzte Äcker und gedüngte Wiesen. Weniger ertragreiche und entlegene Parzellen sind für die Bevölkerung, die heute überwiegend aus Arbeiterfamilien besteht, nicht mehr interessant und bleiben brach liegen, oder sie werden mit Fichten aufgeforstet. Auf den brachliegenden Flächen entwickelt sich allmählich Gebüsch. Zwar gibt es jetzt noch ausgedehnte gehölzfreie Magerrasen, die mit ihrer Blumenfülle im Sommer der Landschaft einen erheblichen Erholungswert verleihen, und auf denen *Meum athamanticum* optimal gedeiht. Die erwähnten Veränderungen gefährden diese Wiesen aber in zunehmendem Maße, so daß Naturschutz und Landschaftspflege sich diesem Gebiet zuwenden müssen.

Wie die Karte zeigt, liegt das größte Vorkommen von *Meum* in der Rodungsinsel von Züsch-Neuhütten. Etwas kleiner ist das von Muhl, an der Wasserscheide

Tabelle 2. Stetigkeitstabelle der Assoziation nach Aufnahmen aus 4 deutschen Mittelgebirgen.

- 1: 15 Aufnahmen von SCHWICKERATH (1944) und 10 Aufnahmen von KLAPP (1951) aus dem Hohen Venn  
 2: 11 Aufnahmen des Verfassers aus dem Hunsrück  
 3: 6 Aufnahmen von OBERDORFER (1957) aus dem Schwarzwald  
 4: 10 Aufnahmen von KLAPP (1951) aus dem Thüringer Wald

|                                                 | 1   | 2   | 3   | 4   |
|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| <u>Charakterarten der Assoziation</u>           |     |     |     |     |
| <i>Meum athamanticum</i>                        | V   | V   | II  | V   |
| <i>Centaurea nigra</i>                          | IV  | V   | V   | .   |
| <u>Verbandscharakterarten</u>                   |     |     |     |     |
| <i>Galium hercynicum</i>                        | IV  | V   | V   | IV  |
| <i>Viola canina</i>                             | IV  | III | V   | II  |
| <i>Polygala vulgaris</i>                        | II  | III | V   | III |
| <i>Polygala serpyllifolia</i>                   | IV  | IV  | III | .   |
| <i>Galium pumilum</i>                           | .   | I   | I   | .   |
| <u>Differentialarten</u>                        |     |     |     |     |
| <i>Festuca ovina</i> (incl. <i>tenuifolia</i> ) | V   | V   | I   | IV  |
| <i>Thymus pulegioides</i>                       | II  | III | V   | II  |
| <i>Lathyrus montanus</i>                        | IV  | V   | .   | IV  |
| <i>Pimpinella saxifraga</i>                     | I   | II  | V   | I   |
| <i>Pedicularis silvatica</i>                    | I   | I   | .   | V   |
| <i>Geniella sagittalis</i>                      | III | I   | I   | .   |
| <i>Narcissus pseudo-narcissus</i>               | III | (I) | .   | .   |
| <i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>congesta</i>   | I   | (I) | .   | .   |
| <i>Vicia orobus</i>                             | I   | .   | .   | .   |
| <i>Genista anglica</i>                          | I   | .   | .   | .   |
| <u>Ordnungscharakterarten</u>                   |     |     |     |     |
| <i>Nardus stricta</i>                           | V   | V   | IV  | V   |
| <i>Arnica montana</i>                           | V   | V   | .   | V   |
| <i>Antennaria dioica</i>                        | I   | (I) | .   | V   |
| <i>Thesium pyrenaicum</i>                       | I   | I   | .   | I   |
| <i>Hieracium auricula</i>                       | .   | .   | I   | I   |
| <i>Euphrasia stricta</i>                        | .   | .   | III | ?   |
| <i>Botrychium lunaria</i>                       | I   | .   | .   | .   |
| <i>Leucorchis albida</i>                        | I   | .   | .   | .   |
| <u>Differentialarten</u>                        |     |     |     |     |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>commutata</i>      | V   | V   | V   | V   |
| <i>Hypericum maculatum</i>                      | IV  | V   | I   | V   |
| <i>Carex pallescens</i>                         | I   | I   | .   | I   |
| <u>Klassencharakterarten</u>                    |     |     |     |     |
| <i>Potentilla erecta</i>                        | V   | V   | V   | V   |
| <i>Sieglingia decumbens</i>                     | V   | V   | V   | III |
| <i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i> | III | III | V   | } V |
| <i>Luzula campestris</i>                        | ?   | V   | .   |     |
| <i>Hieracium pilosella</i>                      | V   | I   | V   |     |
| <i>Cuscuta epithymum</i>                        | .   | .   | II  | V   |
| <u>Differentialarten</u>                        |     |     |     |     |
| <i>Veronica officinalis</i>                     | II  | III | V   | IV  |
| <i>Carex pilulifera</i>                         | III | V   | III | III |
| <u>Stetige Begleiter</u>                        |     |     |     |     |
| <i>Pleurozium schreberi</i>                     | (V) | V   | V   | ?   |
| <i>Agrostis tenuis</i>                          | IV  | V   | V   | V   |
| <i>Campanula rotundifolia</i>                   | IV  | V   | V   | V   |
| <i>Deschampsia flexuosa</i>                     | III | V   | V   | V   |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>                    | IV  | V   | III | V   |
| <i>Calluna vulgaris</i>                         | IV  | IV  | III | III |
| <i>Plantago lanceolata</i>                      | IV  | II  | IV  | III |
| <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>               | IV  | III | III | IV  |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>                      | I   | III | II  | IV  |
| <i>Ranunculus nemorosus</i>                     | IV  | V   | .   | V   |
| <i>Anemone nemorosa</i>                         | III | V   | .   | IV  |
| <i>Rumex acetosa</i>                            | III | V   | .   | III |
| <i>Hypochoeris radicata</i>                     | I   | I   | V   | III |
| <i>Succisa pratensis</i>                        | V   | IV  | .   | .   |

Anmerkung zu den einzelnen Arten:

- Die in Spalte 2 (Hunsrück) eingeklammerten Arten fand der Verfasser zwar nicht in den Aufnahmeflächen, wohl aber wenige km entfernt in pflanzensoziologisch nah verwandten Magerrasen. *Luzula multiflora* ssp. *congesta* (vgl. hierzu KALHEBER 1971) scheint sich im Hunsrück, an der Grenze ihres Areals, mehr an feuchte Nardo-Galions-Gesellschaften (z. B. *Nardo-Juncetum squarrosum*) anzuschließen.
- Euphrasia stricta* (Ordnungscharakterart):  
 KLAPP gibt für den Thüringer Wald (Spalte 4) *Euphrasia* sp. an. Vielleicht handelt es sich dabei um genannte Art.

„zu Tab. 2 (Forts.)“

- 3) *Luzula campestris* und *Luzula multiflora* (Klassencharakterarten):  
KLAPP nahm die beiden Arten nicht getrennt auf. Da SCHWICKERATH für das Hohe Venn nur *L. multiflora* angibt, was dem Verfasser etwas zweifelhaft erscheint, mußte bei *L. campestris* in Spalte 1 ein Fragezeichen gesetzt werden.
- 4) *Pleurozium schreberi* (Stetige Begleiter):  
Diese Art ist vielleicht der stetigste Begleiter, doch ist dies anhand der vorliegenden Tabellen noch nicht zu beweisen. Einige Bearbeiter haben nämlich die Moose nicht berücksichtigt. Für den Thüringer Wald liegen keine Angaben vor, während SCHWICKERATH in einer Fußnote zu seinen Tabellen darauf hinweist, daß das Moos in den Aufnahmeflächen vorkommt.  
Schwarz eingerahmt sind
  - 1) die Charakterarten, die der östlichen Untereinheit der Gesellschaft (Thüringer Wald) fehlen,
  - 2) die Differentialarten der stark atlantisch getönten Variante des Hohen Venn.

zwischen dem Königs- oder Altbach (Einzugsgebiet der Saar) und dem Hengstbach (Einzugsgebiet der Nahe).

In den nordöstlich folgenden Rodungsinseln von Börfink und Thranenweier wurde *Meum* noch nicht gefunden, obwohl es auch dort Magerrasen sehr ähnlicher pflanzensoziologischer Zusammensetzung gibt. Erst in dem weiter nordöstlich sich anschließenden waldfreien Gebiet von Allenbach besteht das von SCHWICKERATH nachgewiesene kleine Restvorkommen am Rand einer mäßig gedüngten Wiese auch heute noch.

Es ist nicht auszuschließen, daß die Bärwurz noch an anderen Stellen des Hunsrücks aufzuspüren ist. Weitere Massenvorkommen wie bei Züsch-Neuhütten sind jedoch nicht zu erwarten.

## 2. Die pflanzensoziologische Einordnung der Bärwurz-Wiesen

11 Flächen wurden pflanzensoziologisch aufgenommen (Tab. 1). Die Aufnahmen 1 bis 3 geben die reine Form der Assoziation wieder. Die durch die Aufnahmen 4 bis 11 erfaßten Bestände zeigen ein zunehmendes Eindringen nährstoffliebender Arten (siehe Begleiter, Gruppe a). Diese Wiesen grenzen entweder an regelmäßig genutzte und etwas gedüngte Parzellen an, oder sie wurden selbst vorübergehend stärker beweidet. Der in 11 erfaßte Bestand darf wegen des reichlichen Auftretens von *Trisetum flavescens* schon als Übergangsgesellschaft zur montanen Fettwiese angesehen werden. Er liegt im Bereich des oben erwähnten Hofgutes. Die Wiese wird regelmäßig gemäht und vermutlich auch gedüngt, sicher aber erst seit wenigen Jahren intensiver genutzt.

Die Veränderungen des Gesellschaftsgefüges in der Reihenfolge der Aufnahmen geschieht so kontinuierlich, daß die Abgrenzung von Varianten oder gar Subassoziationen nicht ohne Willkür geschehen könnte, weshalb bewußt darauf verzichtet wurde.

*Chrysanthemum leucanthemum*, das im Hohen Venn die nitrophile Variante kennzeichnet, hat im Hunsrück keinen derartigen Zeigerwert. Dagegen erweisen sich *Alchemilla vulgaris* coll., *Veronica chamaedrys*, *Heracleum sphondylium* und *Vicia cracca* hier als zusätzliche Differentialarten nährstoffreicherer Ausbildungsformen.

In Tab. 2 werden anhand der Stetigkeitswerte die eigenen Aufnahmen mit solchen aus anderen deutschen Mittelgebirgen verglichen. Die Gegenüberstellung läßt erkennen, daß die Assoziation des Hunsrücks mit derjenigen des Hohen Venns fast identisch ist. Im Hunsrück fehlen lediglich die atlantischen Arten *Vicia orobus* und *Genista anglica*, die aber im Hohen Venn auch nur mit geringer Stetigkeit auftreten.

Deutliche Abweichungen sind im Schwarzwald festzustellen (wie auch in der ganz ähnlichen Assoziation der Vogesen, vgl. ISSLER 1942). Doch überwiegen die gemeinsamen Züge derart, daß es nach Ansicht des Verfassers berechtigt ist, von einer Assoziation zu sprechen. Auch die Bestände des Thüringer Waldes lassen sich ohne Zwang einordnen. Dort fehlen zwar einige diagnostisch wichtige subatlantische Arten (was als Verarmung der Assoziation gedeutet werden kann), dafür sind andere Arten, die im Schwarzwald fehlen, hier ebenso regelmäßig anzutreffen wie im Hunsrück und im Hohen Venn. Weniger markant als die Verarmung an subatlantischen Arten zeichnet sich im Thüringer Wald das Hinzukommen von Pflanzen mit mehr östlicher Verbreitung ab. Sie finden sich nur unter den Begleitern mit geringer Stetigkeit (*Centaurea pseudophrygia*, *Scorzonera humilis*). Das spricht wohl dafür, daß wir es mit einer Assoziation von deutlich subatlantischer Prägung zu tun haben, die nur in den westlichen Mittelgebirgen vollständig ausgebildet ist.

Wenn seither immer nur von „der Assoziation“ die Rede war und eine Nomenklatur vermieden wurde, so geschah das mit gutem Grund. Bekanntlich hängt die Nomenklatur in der Regel von den Assoziationscharakterarten ab, und deren Ausweisung ist in diesem Fall problematisch. Obwohl die Gesellschaft an sich gut abgegrenzt ist, fehlen anscheinend Arten mit hohem Treuegrad (oder lassen sie sich unter den infraspezifischen Sippen noch entdecken?). So kam es, daß die mit der Gesellschaft befaßten Autoren jeweils verschiedene Verbands- und Ordnungscharakterarten zu Charakter- und Differentialarten der Gesellschaft erkoren. Dementsprechend wurden auch verschiedene Namen vorgeschlagen. Die folgende Aufstellung gibt einen Überblick:

KLAPP (1951) nach Hinweisen von PREISING:

*Centaurea nigra* — *Meum athamanticum* — Assoziation

Charakterarten: *Centaurea nigra*  
*Meum athamanticum*  
*Polygala vulgaris*  
*Hypericum maculatum*

OBERDORFER (1957):

Galio-Festucetum

Charakterarten: *Galium hercynicum* (bei optimaler Entwicklung)  
*Centaurea nigra*

Der Namenbestandteil „-Festucetum“ soll auf zwei stetige und mit hohem Deckungsgrad auftretende Begleiter hinweisen: *Festuca ovina* (incl. *F. tenuifolia*) und *F. rubra* ssp. *commutata*

SCHWICKERATH (1944):

Arnicetum montanae

Charakterart: *Arnica montana*

Man könnte gegen alle diese „Charakterarten“ einiges einwenden.

So haben z. B. experimentelle Untersuchungen von KNAPP (1953) wahrscheinlich gemacht, daß die (nicht ganz strenge) Bindung von *Arnica montana* an saure Gebirgs-Magerrasen eine anthropogene Erscheinung ist. Das Areal und vermutlich auch die pflanzensoziologische Amplitude dieser Art wären demnach größer, wenn man nicht alle Wiesen des Tieflandes und solche auf mehr neutralen Böden intensiv genutzt und gedüngt hätte.

Doch davon abgesehen ist *Arnica* in mehreren Nardo-Galion-Assoziationen<sup>1)</sup> Mitteleuropas optimal entwickelt (vgl. z. B. KNAPP 1951, RAABE & SAXEN 1955), weshalb man der Nomenklatur von SCHWICKERATH nicht ohne Vorbehalt folgen kann. Auch im Hohen Venn dürfte *Arnica* höchstens der Rang einer geographischen Differentialart zukommen, und man sollte sie allenfalls im zweiten Teil des Assoziationsnamens berücksichtigen.

*Centaurea nigra* ist nach den vorliegenden Tabellen eher als Charakterart geeignet. Zumindest im rheinischen Schiefergebirge ist sie gesellschaftsfest (Treuegrad 4). Sie kommt stetig nur noch in montanen Fettwiesen (Alchemillo-Arrhenatheretum SOUGNEZ 1963) vor. *Meum athamanticum* ist hier sogar gesellschaftstreu (Treuegrad 5). Schon im Schwarzwald jedoch wird *Meum* zugleich charakteristischer Bestandteil silikatreicher Berg-Fettwiesen (Meo-Festucetum BARTSCH 1940).

OBERDORFER bewertete diese Arten wahrscheinlich deshalb als nomenklatorisch weniger brauchbar, weil *Meum* in nah verwandten Gesellschaften des Odenwaldes und des Vogelsberges fehlt, und *Centaurea nigra* im Vogelsberg nicht in solchen Magerrasen angetroffen wurde.

Auch im Hunsrück gibt es Magerrasen ohne *Meum athamanticum*, die ansonsten der beschriebenen Assoziation völlig gleichen. Offenbar erreicht die Bärwurz die ihr gemäßen Standorte, die hierzulande anthropogen und damit einem gewissen Wechsel unterworfen sind, langsamer als andere Arten. Ihr Fehlen ist deshalb oft eine Sache des Zufalls, und man darf es pflanzensoziologisch nicht allzu hoch bewerten.

*Polygala vulgaris* und *Hypericum maculatum*, die KLAPP als weitere Charakterarten aufzählt, sind höchstens gesellschaftshold (Treuegrad 3).

*Galium saxatile*, das OBERDORFER in früheren Veröffentlichungen als Charakterart zur Diskussion stellte, ist in den westlichen Mittelgebirgen auch in anderen Gesellschaften optimal entwickelt. Es zeigt hier überhaupt eine große Vitalität und gedeiht in den verschiedensten, schwach profilierten Nardo-Callunetea-Fragmenten an den Rändern von Waldwegen und an steinigen Böschungen prächtig.

Neuerdings spielt denn auch *Galium saxatile* in der pflanzensoziologischen Nomenklatur bei OBERDORFER und seinen Mitarbeitern keine Rolle mehr.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Gesellschaft eher durch die Kombination mehrerer Arten mit mäßigem Treuegrad als durch ausgesprochen treue Charakterarten gekennzeichnet ist. Kennzeichnung und Benennung der Assoziation werden nach gründlicher Abwägung aller Faktoren auf einem Kompromiß beruhen müssen.

Der Verfasser möchte die Diskussion dieses Problems erneut in Gang setzen.

---

<sup>1)</sup> OBERDORFER und seine Mitarbeiter bezeichnen den Verband neuerdings wieder als Violion caninae SCHWICKERATH 1944.

## LITERATUR

- Andres, H. (1911): Flora von Eifel und Hunsrück. — Wittlich (Georg Fischer).  
 — (1920): Flora des mittelhheinischen Berglandes. — Wittlich (Georg Fischer).  
 Dupont, P. (1962): La flore atlantique européenne. — Diss. Toulouse.  
 Issler, E. (1942): Vegetationskunde der Vogesen. — Pflanzensoziologie. Bd. 5. Jena (G. Fischer).  
 Kalheber, H. (1971): *Luzula multiflora* (RETZ.) LEJ. ssp. *congesta* (THUILL.) HYL., eine wenig beachtete Sippe der Vielblütigen Hainsimse. — Hess. florist. Briefe. 20, 33—36.  
 Klapp, E. (1951): Borstgrasheiden der Mittelgebirge. Entstehung, Standort, Wert und Verbesserung. — Z. Acker- u. Pflanzenbau. 93, 40—444.  
 Knapp, R. (1953): Über die natürliche Verbreitung von *Arnica montana* L. und ihre Entwicklungsmöglichkeiten auf verschiedenen Böden. — Ber. dtsch. bot. Ges. 66, 168—179.  
 Oberdorfer, E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. — Pflanzensoziologie. Bd. 10. Jena (G. Fischer).  
 Raabe, E. W. und Saxen, W. (1955): Über *Arnica montana* und den *Nardus*-Rasen. — Mitt. Arb.gemeinsch. Floristen Schleswig-Holstein u. Hamburg. Kiel. 5, 185—210.  
 Schwickerath, M. (1944): Das Hohe Venn und seine Randgebiete. Pflanzensoziologie. Bd. 6. Jena (G. Fischer).  
 — (1953): Hohes Venn, Zitterwald, Schneifel und Hunsrück, ein vegetations-, boden- und landschaftskundlicher Vergleich der vier westlichen Waldgebirge des Rheinlands und seines Westrandes. — Mitt. florist. soz. Arb.gemeinsch., Stolzenau. N. F. 4.  
 Wirtgen, P. (1867): Aus dem Hochwalde. — Kreuznach (Voigtländer).

*Anschrift des Verfassers: Studienrat Dr. Hans Reichert, D-6619 Nonnweiler, Ringstraße.*



Tafel I. Der 1935 von SCHWICKERATH entdeckte Massenbestand von *Meum athamanticum* beim Marienkapellchen zwischen Züsich und Neuhütten (südwestlicher Hunsrück). Aufgenommen vom Verfasser am 30. Mai 1971.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [125](#)

Autor(en)/Author(s): Reichert Hans

Artikel/Article: [Verbreitung und Soziologie der Bärwurz \(\*Meum athamanticum\* JACQ.\) im Hunsrück 15-22](#)