

## *Galium lucidum* ALL. am Schwarzwaldrand des südlichen Oberrheingebietes

VON ERICH OBERDORFER

Am Ausgang der Schwarzwaldtäler zur Oberrheinebene gibt es auf steilen Südhängen, besonders über steinig-felsigen Gneisunterlagen (ähnlich wie auch in den Vogesen oder im Odenwald) botanisch immer ganz ähnlich zusammengesetzte Eichenwald-Komplexe mit einer auffallend reichen und für das silikatische Grundgestein bemerkenswert anspruchsvollen wärmeliebenden Flora süd- oder südosteuropäischen Charakters.

Seit langem bekannt, weil im unmittelbaren Beobachtungsbereich vieler Botaniker-Generationen ist der südexponierte Hang des Schloßberges bei Freiburg i. Br. Ganz ähnlich strukturiert, aber viel reicher und wohl den Höhepunkt einer wärmeliebenden Schwarzwaldflora auf silikatischem Grundgestein bildend, bietet sich dem Botaniker an dem vor Jahrzehnten noch wenig beachteten und offenbar von Kennern wenig begangenen Hängen am Ausgang des Münstertales gegen Staufen, rund um den Messerschmiedfels.

Überrascht findet hier der Betrachter in einem lichten warmen Traubeneichen-Wald neben einer bodensauren Flora das Honigblatt (*Melittis melissophyllum*), den Großblütigen Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), die Traubige Graslinie (*Anthericum liliago*) oder die Schwarze Platterbse (*Lathyrus niger*).

Daneben ganz einmalig im Unterwuchs auch die uns nur von den Kalkvorbergen vertraute Elsbeere (*Sorbus torminalis*) oder das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*)\*). Nur hier findet sich (1960 von Herrn Dr. G. HÜGIN und Herrn Dr. F. WACKER entdeckt) auch das von den Vogesen und seither aus dem Schwarzwald nur vom Schlüchtal bekannte Französische Mausohrchen (*Hieracium peleteranum*).

Als wir im Frühjahr 1972 das Gebiet erstmals besuchten, fiel uns inmitten dieser Flora außerdem ein zierliches Wiesenlabkraut auf, das völlig jenem *Galium lucidum* glich, das uns vom Südfuß der Alpen vertraut war (Abb. 1).

Der Fund schien ungewöhnlich! Wurde doch das submediterrane *Galium lucidum* in den neueren Floren für Deutschland nur für das Wasserburgtal bei Engen verzeichnet.

Diese Angabe geht übrigens auf einen Fundortshinweis in der ersten Auflage der Flora von Mitteleuropa von HEGI (1918), bearbeitet von A. v. HAYEK zurück, die 1923 von W. ZIMMERMANN (bei BARTSCH 1924) bestätigt werden konnte. Die Notiz v. HAYEK's im HEGI fußt vermutlich auf DÖLL's Flora des Großherzogtums Baden, 3. Band (1862), der S. 980 bei *Galium mollugo* ein: „*β. erectum* (*G. erectum* Hudson)“ mit einer auf *G. lucidum* zutreffenden Diagnose angibt, mit dem Vermerk: „so im Juragebiet, namentlich bei Engen“. Ganz ähnlich heißt es bei v. HAYEK (HEGI, Bd VI/1, p. 213): „In Deutschland nur im Badischen Jura (besonders bei Engen)“. Die Feststellung DÖLL's war in allen in der Zwischenzeit erschienenen Florenwerken von Baden ganz unbeachtet geblieben.

Da bei unserem Besuch des Messerschmiedfelsens die Pflanze noch nicht voll erblüht war, sammelte auf meine Bitte hin Herr Dr. F. WACKER (Freiburg), für dessen Mithilfe und teilnehmendes Interesse ich herzlich danken darf, einige Zeit später noch voll erblühtes Material.

\*) Nach einer Untersuchung von Herrn Prof. Dr. P. J. GRUBB (Cambridge), den ich im August 1972 an den Messerschmiedfelsens begleiten konnte, beträgt am Wuchsort der *Cephalanthera longifolia* das pH in 1 cm Tiefe: 5,9, in 5 cm Tiefe: 4,8 und in 15 cm Tiefe: 4,6



Abb. 1: *Galium lucidum* vom Messerschmiedfelsen bei Staufen.

Schließlich konnte mir Herr Prof. Dr. Fr. EHRENDORFER (Wien), der sich mit seinem Schüler F. KRENDEL in den letzten Jahren eingehend mit der Taxonomie der Gattung *Galium* beschäftigt hatte, meine Diagnose bestätigen. Auch ihm sei für seine Bemühung bestens gedankt.

Der Fund scheint uns von so großem pflanzengeographischem Interesse, daß über dieses Vorkommen hier kurz berichtet sei. Mit drei pflanzensoziologischen Aufnahmen möge zugleich die Gelegenheit verbunden werden, auch die übrigen Besonderheiten des Fundgebietes deutlich zu machen und einen Vegetationskomplex zu schildern, wie er als Typus an tiefgelegenen Schwarzwaldhängen wiederholt gefunden wird. Die Pflanzenlisten der pflanzensoziologischen Aufnahmen sind im übrigen wahrscheinlich nicht erschöpfend und können vielleicht noch durch die eine oder andere übersehene Besonderheit ergänzt werden.

Zwei Waldtypen sind es, die wie auch in anderen Fällen das Vegetationsbild prägen: Auf mehr frischen und tiefgründigen Böden ein wärmeliebender Eichen-Hainbuchenwald vom Typus des Galio-Carpinetum, auf trockenen flachgründigen Böden ein bodensaurer, aber thermophiler Traubeneichenwald, der dem Luzulo-Quercetum silenetosum zugerechnet werden muß und an felsigen Stellen von einer Spaltengesellschaft mit *Asplenium septentrionale* und *A. adiantum-nigrum* begleitet wird. Zwischen dem Galio-Carpinetum und dem Luzulo-Quercetum silenetosum entwickelt sich schließlich, zwischen den beiden Assoziationen vermittelnd eine etwas frischere Subassoziation des Luzulo-Quercetum mit *Luzula sylvatica*.

Alle diese Gesellschaften sind wie schon gesagt an südliche oder südwestliche Lagen gebunden. Beim Übergang zu westlicher oder nordwestlicher Exposition stellt sich mit wüchsigen Rotbuchen meist mit scharfer Grenze der für die Höhenlage sonst charakteristische und beherrschende „Klimax-Komplex“ ein, der aus dem Melico-Fagetum und dem Luzulo-Fagetum gebildet wird.

*Galium lucidum* hat einen gewissen Schwerpunkt im wärmeliebenden Luzulo-Quercetum silenetosum, fehlt aber auch nicht dem Galio-Carpinetum. — Drei soziologische Aufnahmen mögen die Standortgliederung am Südhang des Messerschmiedfelsens näher erläutern:

#### 1. Der wärmeliebende Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Aufnahme in ca. 400 m Seehöhe am 28. 5. 1972

Hangneigung ca. 15°, Exposition: SSW

Baumhöhe ca. 20 m, Baumalter 80—100jährig, Kronenschluß 0,9

Aufnahmefläche: 200 qm

Charakter- und Verbands-Charakterarten (Carpinion):

+ <i>Carpinus betulus</i>	+ <i>Rosa arvensis</i>
+ <i>Tilia × vulgaris</i>	+ <i>Galium sylvaticum</i>
+ <i>Prunus avium</i>	

Ordnungs-Charakterarten (Fagetalia):

3 <i>Melica uniflora</i>	1 <i>Campanula trachelium</i>
+ <i>Polygonatum multiflorum</i>	

Klassen-Charakterarten (Querco-Fagetea):

a) wärmeliebende Arten:

+ <i>Sorbus torminalis</i>	+ <i>Melittis melissophyllum</i>
+ <i>Cephalanthera longifolia</i>	+ <i>Lathyrus niger</i>

b) sonstige Arten:

+ <i>Acer campestre</i>	+ <i>Ligustrum vulgare</i>
+ <i>Lonicera xylosteum</i>	1 <i>Poa nemoralis</i>

Begleiter:

a) wärmeliebende Arten:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| + <i>Anthericum liliago</i>             | + <i>Sorbus aria</i>           |
| + <i>Silene nutans</i>                  | + <i>Digitalis grandiflora</i> |
| + <i>Dianthus superbus</i> (autumnalis) | + <i>Galium lucidum</i>        |

b) sonstige Arten:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 5 <i>Quercus petraea</i> (Baumschicht) | + <i>Lathyrus montanus</i>     |
| + <i>Luzula sylvatica</i>              | + <i>Lonicera periclymenum</i> |
| 1 <i>Convallaria majalis</i>           | + <i>Teucrium scorodonia</i>   |
| + <i>Deschampsia flexuosa</i>          | + <i>Melampyrum pratense</i>   |
| 1 <i>Fragaria vesca</i>                | + <i>Hieracium sylvaticum</i>  |
| + <i>Hedera helix</i>                  | + <i>Hieracium sabaudum</i>    |
| + <i>Veronica officinalis</i>          | + <i>Hieracium umbellatum</i>  |
| + <i>Solidago virgaurea</i>            |                                |

2. Der wärmeliebende Traubeneichen-Wald (*Luzulo-Quercetum silenetosum nutantis*)

Aufnahme in ca. 430 m Seehöhe am 8. 8. 1972

Hangneigung ca. 20°, Exposition: S

Baumhöhe ca. 18—20 m, 80—100jähriger ausgewachsener ehemaliger Niederwald  
Kronenschluß 0,9

Aufnahmefläche 100 qm

Charakteristische Arten (*Quercion robori-petraeae*):

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 2 <i>Melampyrum pratense</i> (concolor) | + <i>Hieracium sabaudum</i>         |
| + <i>Lathyrus montanus</i>              | + <i>Hieracium umbellatum</i>       |
| 1 <i>Teucrium scorodonia</i>            | + (DV) <i>Hieracium peleteranum</i> |
| + (DV) <i>Genista pilosa</i>            |                                     |

Begleiter:

a) wärmeliebende Arten (*Differentialarten*):

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 <i>Anthericum liliago</i> | 1 <i>Galium lucidum</i> |
| 1 <i>Silene nutans</i>      |                         |

b) sonstige Arten:

- |  |   |
|--|---|
| 5 <i>Quercus petraea</i> (Baumschicht) | + <i>Anthoxanthum odoratum</i>                |
| 3 <i>Deschampsia flexuosa</i>          | + <i>Solidago virgaurea</i>                   |
| + <i>Sedum rupestre</i>                | 1 <i>Hieracium sylvaticum</i> coll.           |
| + <i>Veronica officinalis</i>          | (+) <i>Galeopsis segetum</i> (im Steinschutt) |
| 2 <i>Hypnum cupressiforme</i>          |   |

3. Der Waldhainsimsen-reiche Traubeneichenwald (*Luzulo-Quercetum luzuletosum sylvaticae*)

Aufnahme in ca. 420 m Seehöhe am 8. 8. 72

Hangneigung ca. 15°, Exposition: WSW

Baumhöhe: 20—22 m, 80—100jähriger Eichen-Hochwald  
Kronenschluß: 0,9

Aufnahmefläche: 100 qm

Charakteristische Arten (*Quercion robori-petraeae*)

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 <i>Melampyrum pratense</i> (concolor) | 1 <i>Hieracium umbellatum</i>   |
| + <i>Lathyrus montanus</i>              | + <i>Hieracium sabaudum</i>     |
| + <i>Teucrium scorodonia</i>            | + (DV) <i>Genista pilosa</i>    |
| + <i>Lonicera periclymenum</i>          | + (DV) <i>Genista germanica</i> |

Begleiter:

a) Differentialart:

4 *Luzula sylvatica*

b) sonstige Arten:

5 <i>Quercus petraea</i> (Baumschicht)	+ <i>Anthericum liliago</i> (übergreifd)
1 <i>Deschampsia flexuosa</i>	+ <i>Galium lucidum</i> (übergreifd)
+ <i>Luzula albida</i>	+ <i>Campanula rotundifolia</i>
+ <i>Sorbus aria</i>	+ <i>Solidago virgaurea</i>
+ <i>Fagus sylvatica</i> (Strauchschicht)	+ <i>Hieracium sylvaticum</i>

Damit ergibt sich im ganzen wie im einzelnen ein so interessantes und charakteristisches Vegetationsbild, daß man sehr wünschen möchte, daß es als Anschauungs- und Studien-Objekt der Wissenschaft und der Allgemeinheit erhalten bleibe.

Es ist ein naturschutzwürdiges Bild, von dem man annehmen kann, daß es fortbestehen kann, wenn es nur weiter auf Eiche bewirtschaftet wird und nicht der Umstellung auf Nadelholz z. B. der Douglasie verfällt. Hier ist ein Traubeneichen-Wald schlechthin so schön wie sicher selten an anderer Stelle ausgebildet, daß es gewiß des Opfers wert wäre, auf bescheidener Fläche auf eine mögliche und hier letztlich doch fragwürdige Steigerung des Nutzeffektes zu verzichten.

Nachschrift: Material, das G. PHILIPPI 1973 im Elsaß gesammelt hat, ergab, daß *Galium lucidum* offenbar seine Hauptverbreitung linksrheinisch in den Vogesen hat. Hier steht es nicht nur im wärmeliebenden Traubeneichenwald der Tieflagen, sondern und vor allem auch in den *Calamagrostis*-Hochgrasfluren der sommerwarmen Hochlagen. Die Pflanze wird in der Flore d'Alsace (1965) als *Galium mollugo* ssp. *erectum* (HUDS.)BRIQ. bezeichnet. KIRSCHLEGER, der sie schon 1870 in seiner Flore vogéso-rhénane unter diesem Namen erwähnt, gibt als Synonyme außerdem *Galium lucidum* GODR. und *G. rigidum* F. KIRSCHL. an.

### Literatur

- BARTSCH, J., 1924, Zur Flora des badischen Jura und Bodenseegebietes, Mitt. Bad. Landesver. Naturk. Natursch. Freiburg i. Br. NF 1: 301–309
- DÖLL, J. CHR., 1862, Flora des Großherzogtums Baden, III. Band, Karlsruhe, p. 980
- HEGI, G., 1918, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band VI/1, bearbeitet von A. v. HAYEK, München, p. 213

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. ERICH OBERDORFER, D-78 Freiburg i. Br.-St. Georgen, Brunnstubenstr. 31

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Oberdorfer Erich

Artikel/Article: [Galium lucidum ALL. am Schwarzwaldrand des südlichen Oberrheingebietes 107-111](#)