

Die Pflanzengesellschaften des Staffelbergs
bei Staffelstein / Oberfranken

von Fritz RUNGE, Münster

Über die Pflanzengesellschaften des Staffelbergs, der sich am Nordrande der Fränkischen Alb erhebt, ist wenig bekannt. M.W. führten lediglich GAUCKLER (1938), KÜNNE (1969) und THORN (1958) einige soziologische Untersuchungen auf diesem durch das Lied Viktor von SCHEFFELS weit bekannten und sehr stark von Ausflüglern besuchten Berge durch. Anlässlich eines mehrwöchigen Aufenthaltes im nahen Lichtenfels am Main stieg ich im August und September 1981 mehrmals von verschiedenen Seiten her auf die Anhöhe und notierte die Assoziationen, die mir begegneten. Dabei glaube ich, die weitaus meisten, wenn nicht alle Pflanzengesellschaften erfaßt zu haben.

Nachfolgend seien die Assoziationen nur kurz erwähnt, die auch in anderen Gegenden in gleicher oder ähnlicher Zusammensetzung wiederkehren. Dagegen mögen mit pflanzensoziologischen Aufnahmen diejenigen Gesellschaften belegt sein, die entweder für den Staffelberg bezeichnend sind oder aber in Süddeutschland seltener vorkommen. In den Aufnahmen bedeuten die Buchstaben bzw. Ziffern die Menge der betreffenden Art: r = nur 1 - 2 Exemplare, + = spärlich, 1 reichlich, weniger als 5 % der Aufnahme­fläche deckend, 2 sehr zahlreich, 3 $1/4 - 1/2$, 4 = $1/2 - 3/4$ und 5 = über $3/4$ der Aufnahme­fläche einnehmend (BRAUN-BLANQUET'sche Skala).

Der Staffelberg (MTB 5932 / 1 Uetzing) erreicht 539 m Meereshöhe. Er erhebt sich somit etwa 270 m über die Maintal­aue. Der Berg besteht (nach STARK 1974) aus Juragestein, nämlich aus Lias, Dogger und Malm. Letzterer, der "Weiße Jura" bildet am Gipfel des Staffelbergs steile, weiße Kalkklippen ("Frankendolomit"). Auch das etwa 150 m breite und 350 m lange Gipfelplateau hat Malmkalk als Untergrund. Im Dogger liegt eine Eisen­sandsteinschicht. Die Oberfläche der an den Hängen anstehenden Sandstein- und Tonschichten wird vom Gipfel her mit Kalk angereichert.

Steigen wir vom Fuße des Staffelbergs, etwa von Staffelstein, Romansthal, Horsdorf oder Loffeld aufwärts, so durchqueren wir an den unteren, etwas

flacheren Hängen in erster Linie Wiesen und Ackerfluren. Beim Grünland handelt es sich vornehmlich um die Tal-Fettwiese oder Glatthafer-Wiese (*Arrhenatheretum elatioris*). Sie weicht in ihrer Zusammensetzung kaum von den aus weiten Teilen Mitteleuropas beschriebenen Glatthafer-Wiesen ab.

Die Äcker beherbergen weit überwiegend zwei Assoziationen, die auch in anderen Gegenden sehr häufig vorkommen, nämlich die Ehrenpreis-Erdrauch-Gesellschaft (*Veronico-Fumarietum*) der Hackfruchtäcker und die Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft (*Aphano-Matricarietum chamomillae*). Letztere nahm NEZADAL (1975) in 260 m Meereshöhe 1 km nordöstlich von Staffelstein auf.

Am Südhang traf ich auf dem am höchsten gelegenen Feld jedoch die verhältnismäßig seltene, mehrere floristische Kostbarkeiten enthaltende Tännelkraut-Flur (*Kickxietum spuriae*) an. Diese Gesellschaft der Mergel- und Lehmäcker wurde - auch aus anderen Gegenden - noch nicht beschrieben:

Stoppelacker 1,1 km nordöstlich der Kirche von Loffeld. 28.8.1981. ca. 500 qm. ca. 410 m ü.d.M. Expos. SSW 8⁰ (gemessen). Unbeschattet. Auf trockenem, gelblichgrauem, stark gekrümeltem Lehm mit vielen hellgrauen Kalksteinen. Bedeckung Stoppeln 60 %, Kräuter und Gräser 60 %, Bodenschicht 1 %: Hafer (*Avena sativa*) - Stoppeln 4, *Kickxia spuria* 2, *Euphorbia exigua* 2, *Campanula rapunculoides* 1, *Fallopia convolvulus* 1, *Viola tricolor arvensis* 1, *Euphorbia platyphyllos* +, *Anagallis arvensis* +, *Polygonum aviculare* +, *Veronica persica* +, *Chaenarrhinum minus* +, *Anagallis foemina* +, *Sinapis arvensis* +, *Atriplex patula* r, *Stachys annua* r, *Thlaspi arvense* r, *Aethusa cynapium* r, Moose +, *Agaricus campestris* +.

Die Meinung NEZADAL's (1975), daß das mediterran-atlantische *Kickxietum spuriae* Nordostbayern wohl nicht mehr erreicht, vermag ich demnach nicht ganz zu teilen.

Mit den Äckern und Tal-Fettwiesen alterniert insbesondere am West- und Südwesthang - der Wald. Wir können auf dem Staffelberg mehrere Waldassoziationen unterscheiden:

Vornehmlich auf dem Eisensandstein des Dogger wächst stellenweise der Traubeneichenwald (*Quercetum medioeuropaeum* oder *Luzulo-Quercetum*) mit ausgedehnten Beständen von *Luzula luzuloides*. Von dieser Waldassoziation, einem in 310 m Meereshöhe stockenden, durchwachsenen Mittelwald, fertigte

KÜNNE (1969) eine soziologische Aufnahme im Herrenholz am Südwestfuß des Staffelbergs an.

Hangmulden oder flachere Hänge bewohnt der Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum). In ihm findet sich reichlich Galium sylvaticum. KÜNNE (1969) bringt eine soziologische Aufnahme dieser Gesellschaft. Die von ihm untersuchte Assoziation stockt in 375 m Meereshöhe ebenfalls im Herrenholz am Westhang des Staffelbergs, und zwar am flachen Beginn einer schwach eingetieften Runse.

Der Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwald (Melico-Fagetum, Asperulo-Fagetum), kenntlich u.a. am reichlichen Vorkommen von Melica uniflora und Galium (Asperula) odoratum, nimmt auf dem Staffelberg zwar geräumige Flächen ein, ist aber weitgehend degradiert. Der Wald besteht heute vielfach aus Birken, Eichen, aus einzelnen Waldkiefern oder gar aus Robinien. Bald tritt er in Form von Haselgebüsch (Corylus avellana), bald als Niederwald aus verschiedenen Laubböhlzern auf. Nur die Krautvegetation verrät, daß hier der Buchenwald zu Hause ist.

An den Waldrändern, vor allem aber an den Terrassenkanten zwischen den Wiesen, auch an den oberen Hängen stehen Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (Pruno-Crataegetum), teilweise mit auffallend vielen Haselsträuchern und Eschen untermischt. Sie weisen dieselbe Zusammensetzung wie auch in anderen Gegenden auf.

Einige Wiesengräben füllt die Blaubinsen-Roßminzen-Gesellschaft (Junco inflexi-Menthetum longifoliae), aus eine Assoziation der periodisch überfluteten Lehm- und Mergelböden.

Auf den oberen Hängen, etwa oberhalb 350 m Höhe, herrschen Goldhafer-Wiesen (Trisetetum flavescens) vor. Diese "Berg-Fettwiese" schließt auch sonst an die Glatthafer-Wiese nach oben hin an. Neben den Goldhafer-Wiesen stocken degradierte Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwälder.

GAUCKLER (1938) traf vor über 40 Jahren am obersten, südwestlichen Steilabfall des Staffelbergs außerdem den Geißklee (Steppenheiden)-Kiefernwald (Cytiso-Pinetum) an. Dieser Wald, der heute anscheinend verschwunden ist, muß hier seinerzeit größere Flächen eingenommen haben.

Am Nordostfuß der Klippen deuten die vielen Eschen (Fraxinus excelsior)- und Bergahorn (Acer pseudoplatanus)- Bäume, vor allem aber der Jungwuchs

dieser Laubholzarten im Walde sowie das Vorkommen von *Actaea spicata* und *Aconitum vulparia* auf den Schluchtwald (*Aceri-Fraxinetum*) hin. Diese Assoziation bewohnt bekanntlich nicht nur Schluchten, sondern auch den Fuß steiler Kalkhänge. Leider ist dieser Wald auf dem Staffelberg durch eingebrachte Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Fichten (*Picea abies*), sogar durch angepflanzte Fliederbüsche (*Syringa vulgaris*) verunstaltet. Auf dem Staffelberg wurde (nach STARK 1974) auch *Lunaria rediviva*, eine echte Schluchtwaldpflanze gefunden.

Am Südhang notierte ich den wärmeliebenden Eichen-Elsbeerenwald (*Lithospermo-Quercetum*), allerdings ohne die Elsbeere selbst: Ca. 300 m südlich des Gipfels. 28.8.1981. ca. 200 qm. 440 m ü.d.M. Expos. des Hanges SSW 28°. Mittelwald. Auf trockenem sehr krümeligem, dunkelbraunem Lehm mit vielen hellgrauen Kalksteinen. Baumschicht (Bedeckung 50 %): *Quercus robur* (ca. 10 m hoch, ca. 50 Jahre alt) 2, *Acer campestre* 3, *Pinus sylvestris* (ca. 12 m hoch, ca. 70 Jahre alt) 1. Strauchschicht (80 %): *Corylus avellana* 4, *Clematis vitalba* 1, *Lonicera xylosteum* 1, *Prunus avium* r, *Fraxinus excelsior* +, *Cornus sanguinea* +, *Fagus sylvatica* r. Krautschicht (90 %): *Buglossoides* (= *Lithospermum*) *purpuro-caerulea* 4, *Hedera helix* 1, *Galium sylvaticum* 1, *Stellaria holostea* 1, *Mercurialis perennis* +, *Campanula trachelium* +, *Galium* (*Asperula*) *odoratum* +, *Viola hirta* +, *Melica nutans* +, *Vincetoxicum hirundinaria* +, *Geranium robertianum* r, *Acer campestre* Keiml. r, *Lathyrus vernus* r. Bodenschicht (1 %): *Moose* 1, *Cortinarius spec.* r.

KÜNNE (1969) sah die Elsbeere am Westhang und GAUCKLER (1938) am südlichen Abfall des Staffelberg-Massives.

Auf kleinen Kahlschlägen und in Waldlichtungen, aber auch am Rande von freigeschlagenen Wegen erscheint die montane Fuchs'-Kreuzkraut-Traubenholunder-Gesellschaft (*Senecioni fuchsii-Sambucetum racemosi*) mit viel *Rubus idaeus*, *Senecio nemorensis fuchsii* und *Epilobium angustifolium*. *Sambucus racemosa* selbst scheint zu fehlen.

Den Rand vieler Schlehen-Weißdorn-Gebüsche zieren buntblühende Mittelklee-Odermennig-Säume (*Trifolio medii-Agrimonietaum*) mit *Origanum vulgare*, *Clinopodium vulgare*, auch mit *Astragalus glycyphyllos*.

An anderen Gebüsch- und Waldrändern läßt die weit verbreitete Knoblauchhederich-Saumgesellschaft (*Alliario-Chaerophylletum temuli*) auf stickstoffreicheren Boden schließen.

Am Hauptwege von Staffelstein zum Gipfel des Staffelbergs zieht sich streckenweise die auch sonst sehr häufige Brennessel-Giersch-Gesellschaft (*Urtico-Aegopodietum*) entlang. Das Vorkommen dieser ebenfalls Stickstoff anzeigenden Assoziation und der vielen Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) deutet darauf hin, daß hier die zahlreichen Ausflügler ihre Abfälle hinterließen.

An mehreren Kalkfelsen wächst die Mauerrauten-Gesellschaft (*Asplenietum trichomano-rutae-murariae*), z.B. am "Scheffelfelsen": Am NWN-Hang des Staffelbergs. 26.8.1981. ca. 5 qm. 465 m ü.d.M. Expos. W 65°. Wenig beschattet. Auf weißgrauem Kalkstein. Felsen etwa 5 m hoch und 6 m breit: Krautschicht (1 %): *Asplenium ruta muraria* 1, *Geranium robertianum* +, *Poa compressa* +, *Asplenium trichomanes* r, *Mycelis muralis* r, *Campanula rotundifolia* r°. Bodenschicht (60 %): Krustenflechten 3, Moose 2.

Auf steinigere Boden oder auf etwas stärker geneigten Flächen innerhalb der Goldhafer-Wiesen sowie an steil beböschten Wegrändern des Staffelbergs finden wir die außerordentlich reichen Kalk-Halbtrockenrasen (*Mesobrometum*):

Am Nordhang 400 m nordöstlich des Gipfels: 28.8.1981. ca. 200 qm. 480 m ü.d.M. Expos. NNW 12°. Kaum beschattet. Wird wohl von Zeit zu Zeit gemäht. Auf trockenem, bräunlich-schwarzem Lehm mit vielen hellgrauen Kalksteinen. Bedeckung 100 %: *Bromus erectus* 3, *Brachypodium pinnatum* 2, *Briza media* 2, *Sanguisorba minor* 2, *Plantago lanceolata* 2, *Salvia pratensis* 2, *Gentianella ciliata* 1, *Prunella grandiflora* 1, *Daucus carota* 1, *Leontodon hispidus* 1, *Medicago falcata* 1, *Cirsium acaule* 1, *Linum catharticum* 1, *Centaurea jacea* 1, *Gentianella germanica* +, *Carum carvi* +, *Ononis repens* +, *Ononis spinosa* +, *Lotus corniculatus* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Knautia arvensis* +, *Trifolium montanum* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Origanum vulgare* +, *Carlina vulgaris* +, *Hippocrepis comosa* +, *Plantago media* +, *Scabiosa columbaria* +, *Campanula rotundifolia* +, *Onobrychis viciifolia* +, *Centaurea scabiosa* +, *Euphrasia stricta* +, *Anthyllis vulneraria* r, Moose 3. Die Aufnahme enthält 33 Arten auf 200 qm.

STARK (1974) nennt als weitere Arten des Mesobrometums *Carlina acaulis*, *Orchis militaris* und *Ophrys insectifera*. GAUCKLER (1938) nahm den Kalk-Halbtrockenrasen am flachen Hang eines Trockentälchens im südlichen Teil des Hochlandes des Staffelbergs auf. Er bezeichnet ihn einerseits als *Brachypodietum pinnati*, andererseits als *Mesobrometum Francojurassicum*.

Die bis 40 m hohen, steil aufragenden Dolomitklippen des Staffelbergs besiedelt der besonders interessante Trespen-Trockenrasen (= "Steppenheide", *Xerobrometum*), der viele botanische Kostbarkeiten enthält:

Am oberen Südwestrand des Gipfelplateaus. 23.8.1981. ca. 200 qm. 532 m ü.d.M. Expos. SE 23 - 90°. Unbeschattet. Teilweise von Ausflüglern oft betreten und von Kletterern beeinträchtigt. Auf trockener, dünner, fast schwarzer Feinerde bzw. weißgrauem Kalkstein. Bedeckung 90 %: *Artemisia campestris* 3, *Festuca ovina* ssp. cf. *glauca* (blaugrün) 2, *Bromus erectus* 2, *Potentilla verna* 2, *Brachypodium pinnatum* 2, *Asperula cynanchica* 2, *Euphorbia cyparissias* 1, *Thymus* spec. 1, *Anthemis tinctoria* 1, *Sedum acre* 1, *Plantago media* 1, *Helianthemum nummularium* 1, *Sanguisorba minor* 1, *Phleum phleoides* 1, *Poa badensis* +, *Poa compressa* +, *Taraxacum* spec. +, *Arenaria serpyllifolia* +, *Scabiosa columbaria* +, *Bupleurum falcatum* +, *Vincetoxicum hirsutinaria* +, *Salvia pratensis* +, *Galium verum* +, *Origanum vulgare* +, *Rhamnus catharticus* (Strauch) +, *Dianthus carthusianorum* +, *Buglossoides purpureo-caerulea* +, *Aster amellus* +, *Veronica teucrium* +, *Hieracium pilosella* +, *Sedum album* +, *Asplenium ruta muraria* +, *Allium montanum* r, *Valeriana officinalis* ssp. *wallrothii* r, *Seseli annuum* r, *Stachys recta* r, *Erysimum odoratum* r, *Verbascum lychnitis* r, Krustenflechten 3, Moose +.

In der ungewöhnliche artenreichen (38 höhere Pflanzen auf 200 qm) Gesellschaft, in der die "Heideschnecke" (*Helicella ericetorum*) kriecht, wurden früher (nach GAUCKLER 1938 und STARK 1974) auf dem Staffelberg noch *Pulsatilla vulgaris*, *Teucrium botrys* und *Carex humilis* gefunden. Die eine oder andere Art mag auch heute noch vorkommen.

Diesen Trockenrasen nahm GAUCKLER (1938) ebenfalls auf dem Staffelberg, und zwar in 500 - 530 m Höhe soziologisch auf. Er bezeichnet ihn als *Xerobrometum Francojurassicum*, beschreibt ihn aber auch unter dem Namen *Festuca glauca*-*Dianthus Gratianopolitanus*-Assoziation und *Festucetum sulcatae et duriusculae Francojurassicum*. Auch THORN (1958) spricht von

der *Festuca glauca*-*Dianthus Gratianopolitanus*-Assoziation. In den soziologischen Aufnahmen GAUCKLER's und THORN's vom Staffelberg taucht aber *Dianthus gratianopolitanus* nicht auf. Auch GAUCKLER's Verbreitungskarte von dieser Art zeigt keine Fundpunkte auf dem Staffelberg.

Die Klippen des Staffelbergs können wegen ihrer Steilheit und der fast völlig fehlenden Feinerde nie Wald getragen haben, denn Bäume vermögen auf den senkrecht abfallenden, teilweise sogar überhängenden Felsen nicht emporzuwachsen. Schon ihre Keimlinge dürften vertrocknen.

Auf den etwas flacheren Hängen überwiegen Schlehen-Weißdorn-Gebüsche mit auffallend viel *Sorbus aria*.

Auf dem Gipfelplateau herrscht die Goldhafer-Wiese (*Trisetetum flavescens*) vor, die auffallend viel *Salvia pratensis* beherbergt. In dieser Wiese stehen einzelne gepflanzte Kiefern (*Pinus sylvestris*) sowie Schlehen-Weißdorn-Gebüsche (*Pruno-Crataegetum*).

Auf dem Gipfelplateau schalten sich zwischen den Goldhafer-Wiesen und Schlehen-Weißdorn-Gebüschen kleine Halbtrockenrasen ein. Sie enthalten außer den bereits erwähnten Arten des *Mesobrometums Campanula glomerata* und *Senecio erucifolius*. Diese Rasen würden sich, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit zusammen mit der Goldhafer-Wiese gemäht würden, zum Schlehen-Weißdorn-Gebüsch weiterentwickeln.

Sehr breit und mehrere hundert Meter lang sind auf dem Gipfelplateau, insbesondere nahe dem Klippenrand die Weidelgras-Breitwegerich-Trittrrasen (*Lolio-Plantaginetum*) mit *Polygonum aviculare*, kein Wunder bei dem Massenbesuch der Ausflügler. Besonders umfangreich ist die Brennessel-Giersch-Gesellschaft direkt unterhalb der "Klause" (Gastwirtschaft).

Sogar ein kleines Hafer-Luzernefeld gab es 1981 auf dem Gipfelplateau: 23.8.1981. ca. 30 x 50 m. 523 m ü.d.M. Expos. WSW 3⁰. Unbeschattet. Auf trockenem, schwarzem Lehm mit weißen Kalksteinen. Bedeckung 90 %. Ist gemäht: *Avena sativa* (Stoppeln) 3, *Medicago sativa* 4, *Aethusa cynapium* 1, *Trifolium pratense* 1, *Onobrychis viciifolia* 1, *Fallopia convolvulus* +, *Lapsana communis* +, *Euphorbia exigua* +, *Anagallis arvensis* +, *Stachys annua* +, *Silene* (= *Melandrium*) *noctiflora* +, *Cirsium arvense* +, *Stellaria media* +, *Chenopodium album* +⁰, *Myosotis arvensis* r, *Arenaria serpyllifolia* r,

Silene vulgaris r, *Capsella bursa-pastoris* r⁰, *Sonchus oleraceus* r.
 STARK (1974) erwähnt als weitere, von mir nicht gefundene Arten dieser
 Assoziation *Sherardia arvensis*, *Adonis aestivalis* und *Adonis flammea*.

Es handelt sich um die sehr charakteristisch ausgebildete Nachtlicht-
 nelken-Wolfsmilch-Gesellschaft (Euphorbio-Melandrietum). Sie ist die
 "Leitgesellschaft der Ackerunkrautvegetation des Thüringer Beckens und
 der nordöstlich anschließenden Ackerhochflächen der Börden" (HILBIG).
 Die Assoziation bewohnt dort wie auf dem Staffelberg Mergelböden mit
 etwa neutraler Reaktion. NEZADAL (1975) nahm die von ihm als Lathyro-
 Silenetum bezeichnete Gesellschaft am nördlichen Stadtrand von Staffe-
 lstein auf. Unsere Aufnahme gehört zu der von ihm beschriebenen "*Lapsana*
communis-Rasse".

Der Staffelberg beherbergt also seiner Höhenlage und dem Klima entsprechend
 erwartungsgemäß weit überwiegend montane, wärmeliebende Pflanzengesell-
 schaften, und zwar solche, die im allgemeinen Kalk- oder doch nährstoff-
 reiche Böden bewohnen. Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften fehlen fast
 vollständig, einerseits, weil die Hänge zu steil, andererseits, weil die
 wenigen Quellen durch Wasserwerke angezapft sind. Der Massenbesuch der
 Ausflügler wirkt sich praktisch nur an den Hauptzugangswegen von Staffe-
 lstein und Romansthal her sowie auf dem Gipfelplateau nachteilig aus. Hier
 herrschen Tritt- und Stickstoff anzeigende Pflanzengesellschaften vor. Zu
 den interessantesten Assoziationen gehören die Gesellschaften auf den o-
 bernen Hängen und auf dem Gipfel. Sie enthalten die meisten botanischen Kost-
 barkeiten.

Literaturverzeichnis

- GAUCKLER, K. (1938): Steppenheide und Steppenheidewald der Fränkischen
 Alb in pflanzensoziologischer, ökologischer und geo-
 graphischer Betrachtung. Ber. Bayer. Botan. Ges.
 München, 23: 5 - 134
- KÜNNE, H. (1969): Laubwaldgesellschaften der Frankenalb. Dissertatio-
 nes Botanicae, 2, Lehre.

- NEZADAL, W. (1975): Ackerunkrautgesellschaften Nordostbayerns. Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 34: 17 149
- RUNGE, F. (1980): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 6/7. Aufl. Münster
- STARK, G. (1974): Kleiner Staffelberg-Führer. 3. Aufl. Lichtenfels/Ofr.
- THORN, K. (1958): Die dealpinen Felsheiden der Frankenalb. Sitzungsber. d. Physikal.-medizin. Sozietät zu Erlangen. 78: 128 - 199.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Fritz RUNGE
Diesterwegstraße 63

4400 Münster

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: [Die Pflanzengesellschaften des Staffelbergs bei Staffelstein / Oberfranken 187-195](#)