©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Hercynia N. F., Leipzig 11 (1974) 2/3, S. 201–214

Aus der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Wissenschaftsbereich Geobotanik und Botanischer Garten
(Wissenschaftsbereichsleiter: Prof. Dr. H. Meusel)

Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR

IX. Mauerpfefferreiche Pionierfluren

Von
Rudolf Schubert

Mit 4 Tabellen

(Eingegangen am 2. Oktober 1973)

a) Syntaxonomische Übersicht

K. **Sedo-Scleranthetea** Br.-Bl. 55 – an Mauerpfeffer reiche Pionierfluren

O. Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 55 – an Mauerpfeffer reiche Fels-Pionierfluren

V. Seslerio-Festucion cinereae Klika 31 – basiphile submediterran-subkontinentale Felsfluren

Ass. Teucrio-Festucetum cinereae Mahn 59 – Gamander-Blauschwingel-Felsflur

Erysimo-Melicetum ciliatae Mahn 59 – Schöterich-Wimperperlgras-Schotterflur

Sedo-Poetum badensis Mahn 65 – Mauerpfeffer-Badener Rispengras-Felsflur

Alysso-Festucetum cinereae (Preis 39) Kinlechner 70 – Berg-Steinkraut-Blauschwingel-Felsflur

V. Polytricho-Festucion cinereae all. nov. – azidiphil-neutral, kollin-submontane Mauerpfeffer-Felsfluren

Ass. Thymo-Festucetum cinereae Mahn 59 – Thymian-Blauschwingel-Felsflur

Festuco-Veronicetum Oberd. 57 – Schafschwingel-Ehrenpreis-Felsflur

Cynancho-Festucetum ovinae Mahn 65 – Schwalbenwurz-Schafschwingel-Felsflur

Sedo-Festucetum pallentis Marstaller 69 – Mauerpfeffer-Blaßschwingel-Felsflur

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Astero-Festucetum pallentis Stöcker 62 – Aster-Blaßschwingel-Felsflur

Hieracio-Dianthetum gratianopolitani Stöcker 62 – Habichtskraut-Pfingstnelken-Felsflur

O. Festuco-Sedetalia Tx. 51 – Pionierfluren auf mineralkräftigen Sand- und Grusböden

V. Koelerion glaucae (Volk 31) Klika 35 – Blau-Schillergras-Fluren

Ass. Festuco-Koelerietum glaucae Klika 31 – Sandschwingel-Blauschillergras-Rasen

V. Armerion elongatae Krausch 61 – Grasnelken-Fluren

Ass. Diantho-Armerietum Krausch 59 – Heidenelken-Grasnelken-Flur

Sileno-Festucetum ovinae Libb. 33 – Ohrlöffel-Leimkraut-Schafschwingel-Rasen

Filipendulo-Helictotrichetum pratensis Mahn 65 – Mädesüß-Wiesenhafer-Rasen

b) An Mauerpfeffer reiche Pionierfluren

Die an Mauerpfeffer reichen Pionierfluren auf flachgründigen Gesteinsverwitterungsböden und mineralkräftigen Sand- und Grusböden werden von uns wegen ihrer floristischen Gemeinsamkeiten in der Klasse der Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 55 vereinigt. Von dieser Klasse schließen wir allerdings die an Silbergras reichen Pionierfluren auf nährstoffarmen Sanden aus, da sie durch die hohe Stetigkeit von Arten wie *Corynephorus canescens, Spergula vernalis, Jasione montana, Filago minima, Ornithopus perpusillus* deutlich von den Sedo-Scleranthetea-Assoziationen unterschieden sind. In diesen sind Arten wie *Sedum acre, S. sexangulare, S. reflexum, Cladonia alcicornis, C. rangiformis, Euphorbia cyparissias, Koeleria gracilis, Hieracium pilosella* und *Thymus serpyllum* bzw. *T. praecox* häufig vertreten, so daß unserer Meinung nach ihre Eigenständigkeit genügend ausgewiesen ist. Verständlicherweise gibt es in beiden Klassen Assoziationen, die eine vermittelnde Stellung einnehmen, z. B. dringen in die nährstoffarme Subassoziation des Festuco-Koelerietum glaucae Klika 31 auf sehr mineralkräftigen Sanden die Elemente der Silbergrasfluren und in das Festuco cinereae-Corynephoretum ass. nov. auf nährstoffarmen Grus- und Sandstandorten im Trockengebiet im Lee der Mittelgebirge Arten der Sedo-Scleranthetea ein.

Die in der Klasse der Sedo-Scleranthetea vereinigten Ordnungen der Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 55, der an Mauerpfeffer reichen Fels-Pionierfluren, und der Festuco-Sedetalia Tx. 51, der Pionierfluren auf mineralkräftigen Sand- und Grusböden, unterscheiden sich floristisch deutlich voneinander. Während in der ersteren Pflanzen wie *Festuca cinerea* und *Anthericum liliago* gedeihen, ist die letztere durch sandliebende Arten wie *Artemisia campestris, Helichrysum arenaria, Chondrilla juncea, Silene otites* und *Hypochoeris radicata* ausgezeichnet.

An Mauerpfeffer reiche Fels-Pionierfluren finden sich auf trockenen, unentwickelten Böden sowohl auf basenreichen als auch auf basenarmen Ausgangsgesteinen. Während auf basenreichen Böden *Koeleria gracilis, Asperula cynanchica, Potentilla arenaria, Sanguisorba minor, Salvia pratensis, Teucrium chamaedrys* und *Tortella inclinata* eine große Rolle spielen, zeichnen sich die azidiphilen Mauerpfeffer-Fels-

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

fluren durch *Viscaria vulgaris, Allium montanum, Deschampsia flexuosa, Polytrichum piliferum, Rumex acetosella* und *Cladonia chlorophaea* aus. Die Sedum-Arten sind mehr auf den sauren Bereich der Pionierfluren konzentriert, trotzdem erscheint die Einbeziehung des basiphilen Verbandes Seslerio-Festucion Klika 31 in die Ordnung der Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 55 sowohl vom floristischen als auch strukturmäßigen Gesichtspunkt empfehlenswert. Die Trennung der Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 55, der mauerpfefferreichen Pionierfluren, in einen Verband der azidiphilen, kollin-submontanen Mauerpfeffer-Felsfluren, den Polytricho-Festucion cinereae all. nov., und einen Verband der basiphilen kontinentalen Felsfluren, den Seslerio-Festucion cinereae Klika 31. ist durch die edaphisch bedingten floristischen Unterschiede sehr gerechtfertigt. Da in dem Verband des Alysso-Sedion Oberd. et Th. Müller 61 sowohl azidiphile als auch basiphile Assoziationen vereinigt sind, ist eine Beibehaltung dieses Verbandes für die azidiphilen Mauerpfeffer-Felsfluren nicht sinnvoll. Die von uns vorgeschlagene Gliederung der Ordnung der Sedo-Scleranthetalia ermöglicht eine den natürlichen Gegebenheiten viel gerechter werdende und floristisch fundiertere Einordnung der einzelnen Assoziationen. Die Pflanzengesellschaften der Pionierstandorte von Durchbruchstälern unserer Mittelgebirge, die sich durch *Festuca cinerea* ssp. *pallens* und *Hieracium pallidum* auszeichnen, sind in unserem Bereich besser in den Verband des Polytricho-Festucion einzureihen, da sie mehrere der genannten azidiphilen Arten beherbergen.

Die Pionierfluren auf mineralkräftigen Sand- und Grusböden zeigen im südlichen Teil der DDR gleichfalls eine deutliche Zweiteilung. Im Verband des Koelerion glaucae (Volk 31) Klika 35 ist nur das Festuco-Koelerietum glaucae enthalten, das auf sehr trockenen, mineralkräftigen Sanden zu finden ist und durch *Festuca psammophila* und *Koeleria glauca* deutlich von dem Verband des Armerion elongatae Krausch 61 unterschieden ist. In den Grasnelken-Fluren, die auf entbasten, z. T. tiefergründigen, oft grusigen oder sandigen Böden meist vom Typ der Braunerden und Lessivé vorkommen, sind als diagnostisch wichtige Arten vor allem *Armeria elongata, Festuca ovina, Cerastium arvense, Galium verum* und *Hypericum perforatum* zu nennen.

1. Die basiphilen, submediterran-subkontinentalen Felsfluren

Auf extrem trocken-warmen Felsstandorten, besonders an südexponierten Hängen und in offenen Plateaulagen siedelt das **Teucrio-Festucetum cinereae** Mahn 59. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt in den östlich und südlich dem Harz vorgelagerten Hügelländern, in denen es auf Gips und Kalken zu finden ist.

Sein Bestandsaufbau wird vom hohen Anteil der Arten der Felsfluren wie *Festuca cinerea, Teucrium montanum, Fumana procumbens* und *Alyssum montanum* bestimmt. Ihnen können die Flechten des Bunten Erdflechtenvereins angeschlossen werden, die in dieser Gesellschaft häufig zu finden sind, da meist durch den geringen Bestandsschluß der kalkreiche Boden stellenweise offenliegt. Der Boden ist als Karbonat-Syrosem oder als Protorendsina anzusprechen. Azidiphile Arten fehlen bei dem hohen Kalkgehalt des Bodens verständlicherweise völlig. Am Gesellschaftsaufbau sind deshalb im wesentlichen außer den bereits genannten Arten vor allem basiphile Pflanzen der Xerothermrasen, insbesondere der Trockenrasen beteiligt. Pflanzengeographisch ist das Vorherrschen von kontinentalen und submediterranen Elementen, die sich gegenseitig fast die Waage halten, charakteristisch. Die Bestände auf Gipsböden können als besondere Subassoziation von *Gysophila fastigiata* aufgefaßt werden, die von einer typischen Subassoziation außer durch die namengebende Art durch das Ver-

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

kommen von *Artemisia campestris, Helianthemum nummularium* und *Sedum sexangulare* getrennt ist.

Als weitere Assoziation des Seslerio-Festucion Klika 31 ist das **Erysimo-Melicetum ciliatae** Mahn 59 zu nennen. Es besiedelt grobskelettige, mittelgründige Karbonatgesteinsböden in südgenäherter Exposition auf meist stärker geneigten Trockenhängen. Seinen Verbreitungsschwerpunkt findet es im Trockengebiet im Lee der Mittelgebirge. Die Tiefergründigkeit des Kalkschotterbodens gibt sich schon in der diagnostisch wichtigen Artengruppe zu erkennen, in der mit *Melica ciliata, Erysimum crepidifolium, Centaurea maculosa* und *Chrysanthemum corymbosum* Arten auftreten, die auf flachergründigen Standorten weitgehend fehlen. Ihnen sind in den übrigen Artengruppen vor allem Xerothermrasenarten beigesellt und bezeichnenderweise auch Pflanzen der Trockenwälder und Gebüsche wie *Prunus spinosa, Rosa canina* und *R. rubiginosa* sowie wärmeliebende Ruderalarten.

Pflanzengeographisch herrschen im Erysimo-Melicetum die kontinentalen Sippen vor, während die submediterranen Elemente stark zurücktreten.

Innerhalb der Assoziation läßt sich eine Subassoziation auf basenärmeren Standorten, z. B. des Karbonsandsteines (Subass. von *Asperula glauca*), von einer Untergesellschaft auf karbonatreichen Böden (Subass. von *Bupleurum falcatum*) unterscheiden.

Im östlichen Helme-Unterunstrutland entwickelt sich auf äußerst flachgründigen Felspodesten und Gesteinsböden das **Sedo-Poetum badensis** Mahn 65. Gegenüber den anderen basiphilen Felsfluren ergeben sich so starke floristische Unterschiede, daß die Aufstellung einer eigenständigen Assoziation gerechtfertigt erscheint. So tritt *Festuca cinerea* zurück. Ihre Stelle wird von *Poa badensis* eingenommen. Dominant erscheint auch *Sedum acre*, der mit *Teucrium chamaedrys* und *Thymus praecox* hohe Stetigkeit erreicht. In den nur lückig schließenden Beständen können Moose wie *Tortella inclinata* und vor allem die Flechten, z. B. *Fulgensia bracteata* und *F. fulgens, Toninia coeruleo-nigricans, Placodium lentigerum* und *Cladonia alcicornis*, größere Artmächtigkeit erlangen.

Der pflanzengeographische Charakter wird auch in dieser Assoziation durch die kontinentalen Arten geprägt, denen gegenüber der Anteil der submediterranen Sippen deutlich schwächer erscheint. Inwieweit eine Zusammenfassung mit dem von Gauckler 57 aus Mainfranken beschriebenen Poa badensis-Allietum senescentis möglich ist, müßten weitere Vegetationsaufnahmen erbringen.

Auf südlich exponierten Hängen des Keupergipses, vereinzelt auch auf Muschelkalken, siedelt im Thüringer Becken das **Alysso-Festucetum cinereae** (Preis 39) Kinlechner 70. Die Böden unter dieser Gesellschaft sind sehr flachgründig und den Rendsinen zuzuordnen. Der Bestandsschluß ist locker, so daß auch hier die Flechten des Bunten Erdflechtenvereins gedeihen können. Im Alysso-Festucetum sind die submediterranen Elemente recht stark vertreten und überwiegen zum Teil etwas die kontinentalen Pflanzen. Am Bestandsaufbau sind vor allem neben *Alyssum montanum* und *Festuca cinerea Sedum acre, Thymus praecox, Koeleria gracilis* und *Euphorbia cyparissias* beteiligt. Der oft tonige Boden neigt sehr stark zu Erosionen, die immer wieder offene Flächen innerhalb der Bestände schaffen, auf denen die pflanzliche Wiederbesiedlung von neuem beginnen kann. Dem Teucrio-Festucetum gegenüber ist sie durch die höhere Stetigkeit und Artmächtigkeit von *Alyssum montanum, Eryngium campestre* und *Sedum acre* sowie durch das weitgehende Fehlen von *Teucrium montanum, Fumana procumbens, Carex humilis* und *Calamintha acinos* gekennzeichnet.

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Tabelle 1. Basiphile, submediterran-subkontinentale Felsfluren

Vegetationstyp:	1	2	3	4
Aufnahmeanzahl:	40	10	8	80
Festuca cinerea	V	IV	II	V
Potentilla arenaria	III	IV	III	III
Thymus praecox	V	V	V	V
Euphorbia cyparissias	IV	IV	II	V
Sanguisorba minor	IV	V	II	III
Koeleria gracilis	IV	II	II	IV
Hieracium pilosella	III	III	II	IV
Asperula cynanchica	III	I	III	II
Salvia pratensis	I	IV	III	II
Sedum acre	I	II	V	III
Cladonia alcicornis	II	IV	IV	III
Toninia coeruleo-nigricans	II	I	V	II
Fulgensia fulgens u. *bracteata*	III	–	IV	III
Placodium lentigerum	II	I	IV	–
Psora decipiens	II	–	I	I
Tortella inclinata	II	II	IV	I
Sedum sexangulare	II	I	–	I
Sesleria varia	II	I	–	–
Teucrium chamaedrys	I	II	IV	–
Eryngium campestre	I	III	–	III
Cladonia pyxidata	–	III	I	I
Cladonia rangiformis	I	II	–	II
Carex humilis	III	–	II	I
Calamintha acinos	III	–	II	–
Teucrium montanum	IV	I	–	–
Fumana procumbens	III	–	–	–
Anthericum liliago	II	V	–	–
Melica ciliata	I	V	–	–
Erysimum crepidifolium	I	IV	II	–
Centaurea maculosa	II	V	I	II
Chrysanthemum corymbosum	–	IV	–	–
Seseli hippomarathrum	II	IV	I	–
Prunus spinosa	–	IV	–	–
Poa badensis	I	–	V	I
Alyssum montanum	II	I	–	IV

Erläuterungen zur Vegetationstabelle

1 = Teucrio-Festucetum cinereae
2 = Erysimo-Melicetum ciliatae
3 = Sedo-Poetum badensis
4 = Alysso-Festucetum cinereae

Verwendung fanden außer eigenem Aufnahmematerial Vegetationsaufnahmen von Kinlechner (1970) und Mahn (1959, 1965).

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

2. Die azidiphilen, kollin-submontanen Mauerpfeffer-Felsfluren

Auf sehr flachgründigen, feinerdearmen, saueren Silikatgesteinsböden entwickelt sich auf südexponierten Hängen in Plateaulagen das **Thymo-Festucetum cinereae** Mahn 59. Die Standorte dieser Gesellschaft zeichnen sich durch eine starke sommerliche Erwärmung und Austrocknung aus. Den Verbreitungsschwerpunkt besitzt die Assoziation im niederschlagsarmen Mansfelder Hügelland. Sie ist aber auch im nördlichen Harzvorland und auf Graniten und Porphyriten im wärmegetönten Elbtal zwischen Dresden und Meißen zu finden.

Wegen der extremen Standortsverhältnisse ist das Bestandsgefüge sehr locker und sind die Artenzahlen sehr gering, so daß auch xerophile Moose und Flechten zwischen den höheren Pflanzen gedeihen können. Bezeichnenderweise sind Ephemeren nicht besonders häufig anzutreffen, da die Austrocknung des Standortes bereits im Frühjahr sehr stark sein kann.

Dominante Art der Bestände ist *Festuca cinerea,* der als weitere diagnostisch wichtige Arten *Scleranthus perennis, Anthericum liliago* und *Tymus serpyllum* beigesellt sind. Hochstet sind auch *Rumex acetosella* und *Hieracium pilosella* zu finden. Von den Sedum-Arten kommen *S. rupestre, S. acre* und *S. sexangulare* vor. Besonders erwähnenswert ist die gelegentlich größere Artmächtigkeit xerischer Flechten und Moose wie *Cladonia chlorophaea, C. alcicornis, C. rangiformis, Diploschistes bryophilus, Polytrichum piliferum, Ceratodon purpureus* und *Bryum argentum.*

Die flachgründigen Böden unter dem Thymo-Festucetum sind als Ranker anzusprechen.

Pflanzengeographisch herrschen die weitverbreiteten mitteleuropäischen Arten mit meist subozeanischem Ausbreitungsschwerpunkt vor. Ihnen sind allerdings eine ganze Reihe submediterraner und subkontinentaler Arten zugesellt.

In engem Kontakt mit dem Thymo-Festucetum kommt an frühjahrsfrischen Standorten, die im Sommer weniger stark austrocknen, bildet sich eine Subassoziation 57, dessen Hauptbestandsbildner Annuelle sind. Ihre Entwicklung ist im Frühsommer bereits abgeschlossen, wenn die sehr flachgründigen Grusstandorte, die sie besiedeln, auszutrocknen beginnen. Als diagnostisch wichtige Arten sind *Veronica verna, V. praecox* und *V. dillenii, Cerastium semidecandrum, C. pumilum, Holosteum umbellatum, Erophila verna, Arabidopsis thaliana, Saxifraga tridactylitis* und *Aira caryophyllea* zu nennen. Von ausdauernden Gräsern dringen nur gelegentlich *Festuca cinerea* und *F. ovina* in diese Ephemeren-Assoziation ein, begleitet von *Euphorbia cyparissias, Sedum sexangulare, S. acre* und einigen xerothermen Flechten und Moosen. Die Ausbildung der Assoziation kann in den einzelnen Jahren je nach der Frühjahrsfeuchtigkeit sehr unterschiedlich sein.

Außerhalb des Trockengebietes im Lee der Mittelgebirge, auf dessen Randzonen beschränkt, wird das Thymo-Festucetum vom **Cynancho-Festucetum ovinae** Mahn 65 abgelöst. Obwohl es gleichfalls auf flachgründigen, feinerde- und basenarmen Silikatgesteinsböden siedelt, besitzt es jedoch durch die Lage am Rande des Trockengebietes einen weniger extremen Standortscharakter als die vorher genannten Assoziationen. Näher untersucht wurden Bestände von Porphyren und Graniten des Muldetales zwischen Döbeln und Leisnig sowie im Bereich einiger Nebentäler der Elbe im Gebiet von Meißen.

Am Bestandsaufbau des Cynancho-Festucetum ovinae ist *Festuca ovina* entscheidend beteiligt. Sie tritt hier an die Stelle von *Festuca cinerea.* Als weitere diagnostisch wichtige Arten seien *Deschampsia flexuosa, Rumex acetosella* und *Cynanchum vincetoxicum* genannt. Insgesamt erscheint die Gesellschaft gegenüber dem Thymo-Festucetum vor allem an wärmeliebenden Arten verarmt. Relativ stark können in ihren Beständen die Sträucher aufkommen, z. B. *Rosa canina.*

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Pflanzengeographisch läßt sich gegenüber der erstgenannten Assoziation eine Abschwächung des kontinentalen Charakters erkennen, ohne daß jedoch die subozeanischen Elemente das Übergewicht erhalten. Innerhalb des Untersuchungsgebietes lassen sich zwei Rassen unterscheiden. Die Rasse von Anthericum liliago der Elbenebentäler ist durch das Vorkommen einer Reihe wärmeliebender Sippen wie *Koeleria gracilis, Anthemis tinctoria, Silene nutans* und *Centaurea scabiosa* gegenüber der Rasse von *Hieracium sabaudum* des Muldegebietes ausgezeichnet.

Im Thüringer Raum erscheint auf der Oberfläche widerstandsfähiger Felsköpfe des Bausandsteins, die nur von einer dünnen humushaltigen Sandverwitterungsschicht bedeckt sind, das **Sedo-Festucetum pallentis** Marstaller 69. Diese an extreme Standortsbedingungen angepaßte Pioniergesellschaft der Durchbruchstäler ist durch zahlreiche Annuelle charakterisiert wie *Erophila verna, Myosotis hispida, M. stricta, Arenaria serpyllifolia* und *Holosteum umbellatum,* die in den Bestandslücken genügend Raum für ihr Gedeihen vorfinden.

Diagnostisch wichtig sind das dominierende *Sedum acre, Festuca pallens* und die Moose *Ceratodon purpureus* sowie *Hypnum cupressiforme.* Durch das starke Auftreten der Annuellen und die Vorherrschaft der Kryptogamen erhält die Assoziation gewisse Ähnlichkeit mit dem Festuco-Veronicetum Oberd. 57.

An Felskanten und schmalen Felsbändern tritt im Bode- und oberen Saaletal das **Astero-Festucetum pallentis** Stöcker 62 auf. Die Sonderstellung dieser Assoziation innerhalb der Felsfluren ist durch das hochstete Vorkommen der altaiisch-alpinen *Aster alpinus* und durch *Lactuca perennis* gegeben, zu denen sich als weitere diagnostisch wichtige Arten *Festuca pallens, Allium montanum* und *Stachys recta* gesellen.

Die meist als Reliktstandorte zu bezeichnenden Vorkommen dieser interessanten Felsheide besitzen durch ihre extremen Standortfaktoren einen geringen Bestandsschluß. Die ständig wirksame Bodenerosion läßt eine Feinerdeanreicherung nicht aufkommen. Durch die Südexposition der Standorte erfolgt in Trockenperioden eine starke Austrocknung der Böden; lediglich in den tieferen Felsspalten, in die viele Wurzeln der die Gesellschaft aufbauenden Pflanzen hineinragen, ist genügend Feuchtigkeit für die Vegetation vorhanden.

Die Bestände des Saaletales scheinen sich geographisch durch *Sedum album* von denen des Bodetales, für die *Cytisus scoparius* typisch ist, zu unterscheiden.

Auf südexponierten Felsbändern der Durchbruchstäler der Mittelgebirge gedeiht auch das **Hieracio-Dianthetum gratiano politani** Stöcker 62. Es bevorzugt die etwas feinerdereicheren Standorte, an denen auch bereits *Calluna vulgaris, Solidago virgaurea* und *Sorbus aucuparia* gedeihen können. Diagnostisch wichtig sind *Festuca pallens, Hieracium pallidum* und *Dianthus gratianopolitanus,* Arten, die als die Hauptbestandsbildner dieser nur locker schließenden Felsbandpioniergesellschaft gelten können.

Ihre Standorte sind durch extreme Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen charakterisiert. Während im Winter diese Felsbänder oft Eiskappen tragen und im Frühjahr vom Schmelzwasser stark durchnäßt sind, trocknen sie im Sommer sehr stark aus und erwärmen sich erheblich. Die Bodenbildung ist dementsprechend gering entwickelt, die Böden nur als Protoranker oder dystrophe Ranker zu bezeichnen. An Standorten der Ehrenpreis-Schafschwingelrasen vor, das **Festuco-Veronicetum** Oberd. von *Vaccinium myrtillus,* in der auch *Luzula luzuloides* als Differentialart auftritt. Bestände, die dieser Untergesellschaft zugeordnet sind, bevorzugen absonnigere Steilhänge.

Von dem Diantho-Festucetum Gauckler 38 weicht das Hieracio-Dianthetum floristisch sehr stark ab, was einmal in dem saueren Bodensubstrat und zum anderen in der östlichen, geographischen Lage unserer Assoziation begründet ist.

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Tabelle 2. Azidiphile, kollin-submontane Mauerpfeffer-Felsfluren

Vegetationstyp:	1	2	3	4	5	6
Aufnahmeanzahl:	35	10	25	30	7	8
Anthericum liliago	IV	I	II	I	V	–
Scleranthus perennis	III	I	II	I	–	–
Rumex acetosella	IV	I	V	I	–	I
Thymus serpyllum	IV	I	–	–	V	–
Koeleria gracilis	II	I	I	I	I	I
Cladnia chlorophaea	IV	II	V	I	IV	II
Cladonia alcicornis	III	II	V	III	–	–
Polytrichum piliferum	III	II	V	I	V	–
Euphorbia cyparissias	III	II	II	II	V	–
Deschampsia flexuosa	I	–	III	–	IV	V
Sedum rupestre	II	–	I	–	IV	I
Sedum acre	I	I	–	V	–	–
Sedum sexangulare	I	I	–	–	–	–
Sedum telephium	–	–	I	II	–	I
Ceratodon purpureus	V	II	IV	IV	–	–
Hieracium pilosella	IV	I	V	I	V	–
Festuca cinerea	V	II	–	–	–	–
Festuca cinerea ssp. *pallens*	–	–	–	V	V	V
Spergula vernalis	III	–	II	–	–	–
Corynephorus canescens	II	–	–	–	–	–
Centaurea maculosa	III	–	–	–	–	–
Campanula rotundifolia	III	I	I	–	–	–
Silene otites	III	–	–	–	–	–
Diploschistes bryophilus	I	–	–	–	–	–
Artemisia campestris	II	–	I	–	–	–
Cladonia rangiformis	II	–	I	–	–	–
Erophila verna	II	IV	–	IV	–	–
Holosteum umbellatum	–	IV	–	III	–	–
Veronica verna	I	III	–	II	–	–
Arabidopsis thaliana	I	II	–	II	–	–
Bryum argenteum	II	I	–	II	–	–
Cerastium semidecandrum	II	IV	–	–	–	–
Cerastium pumilum	I	III	–	–	–	–
Veronica praecox	I	II	–	–	–	–
Saxifraga tridactylites	–	II	–	–	–	–
Veronica dillenii	–	II	–	–	–	–
Festuca ovina	II	II	V	–	–	–
Cynanchum vincetoxicum	I	–	III	–	V	–
Rosa canina	I	–	III	–	I	–
Allium montanum	I	–	–	III	V	–
Hypnum cupressiforme	–	–	–	IV	–	–
Erysimum crepidifolium	–	–	–	III	–	–
Myosotis hispida	–	–	–	III	–	–
Myosotis stricta	–	–	–	III	–	–
Arenaria serpyllifolia	–	–	–	III	–	–
Valerianella locusta	–	–	–	II	–	–

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Vegetationstyp:	1	2	3	4	5	6
Aufnahmeanzahl:	35	10	25	30	7	8
Cladonia furcata	–	–	I	II	–	–
Peltigera rufescens	–	–	–	II	–	–
Syntrichia ruralis	–	–	–	II	–	–
Pottia lanceolata	–	–	–	II	–	–
Aster alpinus	–	–	–	–	V	–
Lactuca perennis	–	–	–	–	V	I
Stachys recta	–	–	–	–	V	–
Hieracium pallidum	II	–	–	–	V	V
Solidago virgaurea	I	–	–	–	V	V
Viscaria vulgaris	I	–	II	I	IV	I
Genista tinctoria	–	–	I	–	III	–
Cytisus scoparius	–	–	–	–	IV	–
Dianthus gratianopolitanus	–	–	–	–	–	V
Sorbus aucuparia	–	–	–	–	–	IV
Calluna vulgaris	II	–	I	–	II	V

Erläuterungen zur Vegetationstabelle:
1 = Thymo-Festucetum cinereae
2 = Festuco-Veronicetum
3 = Cynancho-Festucetum ovinae
4 = Sedo-Festucetum pallentis
5 = Astero-Festucetum pallentis
6 = Hieracio-Dianthetum gratianopolitani

Verwendung fanden außer eigenem Aufnahmematerial Vegetationsaufnahmen von Mahn (1965), Marstaller (1969) und Stöcker (1962).

3. Blauschillergras-Fluren

Im südlichen Teil der DDR tritt in subkontinentalen Bereichen der Pleistozänlandschaften auf offenen wasserdurchlässigen, wenig bindigen Sandböden gelegentlich die Blauschillergras-Flur, das **Festuco-Koelerietum glaucae** Klika 31 auf. Sie erscheint hier im Gegensatz zu ihrem Vorkommen im Odergebiet oder in Mecklenburg und Brandenburg nur in verarmten Formen (vgl. Krausch 1968); so fehlen ihr die sonst charakteristischen Arten *Dianthus arenarius, Gypsophila fastigiata, Silene chlorantha, Hieracium echioides, Alyssum montanum* und *Stipa joannis.* Eine weitere Eigentümlichkeit für die Bestände im südlichen Teil der DDR ist die relativ starke Trennung in zwei Subassoziationen, wobei *Festuca psammophila* sich stark auf die Subass. von *Corynephorus canescens* beschränkt, die nährstoff- und humusärmere Standorte besiedelt. In ihr sind dementsprechend auch Arten wie *Rumex tenuifolius* und *Jasione montana* steter zu finden. Ganz anders verhält sich *Koeleria glauca,* die vor allem auf die nährstoffreichere Böden bevorzugende Subass. von *Euphorbia cyparissias* konzentriert ist. Ähnlich verhält sich *Festuca trachyphylla* und *Ononis spinosa.* Wegen dieser deutlichen Unterschiede wurden diese Einheiten auch als selbständige Assoziationen aufgefaßt (vgl. Passarge 1960). Gegenüber den subkontinentalen oder submediterranen Xerothermrasen der Festuco-Brometea ist die Blauschillergras-Flur in ihrer Physiognomie viel eintöniger. Trotzdem ist natürlich nicht zu verkennen, daß auch ihr Bestandsaufbau von kontinentalen Arten stark mitbestimmt wird. Die Stellung der Blauschillergras-Fluren gemeinsam mit ähnlichen Assoziationen in dem Verband des Koele-

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

rion glaucae, dessen Gesellschaften als Ersatzgesellschaften thermophiler Kiefernwälder angesehen werden können und ihre Hauptentfaltung im mittleren Europa auf trokkenen Sandböden haben, ist wohl ohne Zweifel.

Tabelle 3. Blauschillergras-Fluren

Vegetationstyp:	1
Aufnahmezahl:	13
Ceratodon purpureus	V
Festuca psammophila	IV
Cornynephorus canescens	IV
Artemisia campestris	IV
Jasione montana	IV
Hieracium pilosella	IV
Koeleria glauca	III
Festuca trachyphylla	III
Helichrysum arenarium	III
Rumex tenuifolius	III
Agrostis tenuis	III
Achillea millefolium	III
Thymus serpyllum	III
Cerastium semidecandrum	III
Bryum argenteum	III
Ononis spinosa	III
Cladonia bacillaris	III
Euphorbia cyparissias	III
Chondrilla juncea	II
Oenothera biennis	II
Hieracium umbellatum	II
Sedum reflexum	II
Sedum sexangulare	II
Sedum acre	II
Scleranthus perennis	II
Cladonia furcata	II
Silene otites	II
Hypnum cupressiforme	II
Bryum caespiticium	II
Trifolium arvense	II
Plantago lanceolata	II
Anthoxanthum odoratum	II
Hypochoeris radicata	II
Pinus silvestris J.	II
Potentilla argentea	II
Armeria elongata	II
Koeleria gracilis	II
Dianthus carthusianorum	II
Cladonia chlorophaea	II
Hypericum perforatum	I
Luzula campestris	I
Trifolium campestre	I
Poa angustifolia	I
Bromus mollis	I
Spergula vernalis	I
Biscutella laevigata	I
Potentilla arenaria	I
Anthericum liliago	I

Erläuterungen zur Vegetationstabelle:
1 = Festuco-Koelerietum

Verwendung fanden außer eigenem unveröffentlichtem Aufnahmematerial Vegetationsaufnahmen von Jage (n. p.).

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

4. Grasnelken-Fluren

Im Bereich des Hügellandes erscheint auf wärmegetönten Standorten mit mittel- bis tiefgründigen Silikatböden ein thermophiler Straußgras-Rasen, der dem **Sileno-Festucetum ovinae** Libbert 33 zugeordnet werden muß. In Pleistozängebieten ist diese Gesellschaft auf sandigen bis sandig-kiesigen, durchlässigen Böden zu finden, vor allem in den subkontinental getönten, niederschlagsärmeren Gebieten. Hier besiedelt sie sandige Abhänge, Kuppen, trockene Talsand-Terrassen und aufgelassene Sand- und Kiesgruben.

Die Wärmebegünstigung der Standorte kommt im Auftreten einer Reihe thermophiler Arten wie *Galium verum, Koeleria gracilis, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Hypericum perforatum, Asperula cynanchica, Festuca sulcata* und *Silene otites* zum Ausdruck. Von den brandenburgischen Beständen sind die in unserem Raum vorkommenden Straußgras-Rasen durch eine Reihe von Arten unterschieden. Trotzdem glauben wir, keine eigene Assoziation aufstellen zu müssen, sondern in Übereinstimmung mit Krausch (1968) mit der Eingliederung unserer Bestände in eine Rasse von *Koeleria gracilis* und eine geographischen Ausbildungsform von *Eryngium campestre* diesen floristischen Unterschieden gerecht zu werden. Das von Mahn (1965) beschriebene Galio-Agrostidetum entspricht dem Sileno-Festucetum in der beschriebenen geographischen Abwandlung. Seine Hauptverbreitung scheint das Sileno-Festucetum im östlichen Mitteleuropa zu haben, so daß unsere Bestände bereits zum südwestlichen Grenzbereich des Assoziationsareals gehören, allerdings sind ähnliche Gesellschaften von Hohenester (1960) aus den Sandgebieten des nordöstlichen Bayern beschrieben.

In der Bestandszusammensetzung ähnlich, aber durch einen stärkeren Anteil an mesophilen Arten ausgezeichnet, ist das **Diantho-Armerietum** Krausch 59. Dieser mesophile Sandtrockenrasen kommt im südlichen Teil der DDR auf humosen, mineralkräftigen Sand- und Kiesböden vor. Oft besiedelt er Brachstellen, Weg- und Straßenränder auf weite Strecken hin. Durch die Winterspritzung der Straßen scheint er sich in den vergangenen Jahren ausgebreitet zu haben. Als hochstete, das Bestandsbild oft beherrschende Arten sind *Armeria elongata, Festuca ovina, Artemisia campestris, Achillea millefolium, Agrostis tenuis, Helichrysum arenarium, Dianthus carthusianorum* und *D. deltoides* zu nennen.

Relativ offen sind die Bestände der Assoziation in der Subass. von *Corynephorus canescens*, die vor allem auf aufgelassenen Sandäckern oder auf stark gestörten Sandstandorten anzutreffen ist. Hier treten auch *Polytrichum piliferum, Filago minima* und *Ornithopus perpusillus* auf, die bei stärkerem Vegetationsschluß, wie er in der typischen Subass. erfolgt, fehlen. Die Subass. von *Rumex acetosa* leitet schließlich zu den Wiesengesellschaften über. In ihr treten besondere Arten wie *Lotus corniculatus, Pimpinella saxifraga* und *Agrimonia eupatoria* gehäufter auf. In dieser Untergesellschaft besiedelt die Gesellschaft auch reichere anlehnige Sande. Die Heidenelken-Grasnelken-Flur kann wohl mit Recht als eine Ersatzgesellschaft azidiphiler eichenreicher Waldgesellschaften angesehen werden. Wirtschaftlich spielt sie keine Rolle, wenn man von der Funktion der Befestigung von Straßenrändern absieht. Die Hauptverbreitung dürfte die Assoziation im nordmitteleuropäischen Flachland haben, besonders in den subatlantisch getönten Landschaften. Von dort strahlt sie jedoch weit in die südlicheren Gebiete aus, so z. B. bis Bayern oder nach Böhmen [vgl. Hohenester (1967) und Moraveć (1967)].

Auf mitteltiefgründigen, lessivierten Braunerden, die aus der Verwitterung basenarmer Silikatgesteine hervorgegangen sind, findet sich im kollinen südlichen Teil der DDR eine dichtgeschlossene Rasengesellschaft, die von Mahn 1965 als **Filipendulo-Helictotrichetum pratensis** beschrieben wurde. Sie stellt in ihrer Artenzusammensetzung einen Übergang von den Grasnelken-Fluren zu den kontinental beeinflußten, basiphi-

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Tabelle 4. Grasnelken-Fluren

Vegetationstyp:	1	2	3
Aufnahmeanzahl:	25	10	15
Agrostis tenuis	V	III	V
Euphorbia cyparissias	IV	I	V
Koeleria gracilis	IV	IV	III
Hieracium pilosella	IV	II	III
Hypericum perforatum	III	I	I
Festuca ovina	II	V	V
Achillea millefolium	II	IV	III
Dianthus carthusianorum	II	III	IV
Asperula cynanchica	III	I	I
Calluna vulgaris	II	I	V
Rumex acetosella	II	III	I
Sedum acre	I	I	I
Sedum sexangulare	I	I	I
Ceratodon purpureus	II	III	I
Cladonia alcicornis	I	II	I
Galium verum	IV	I	IV
Armeria elongata	II	V	II
Hypochoeris radicata	II	II	III
Pimpinella saxifraga	II	I	I
Cerastium arvense	I	II	II
Eryngium campestre	IV	–	I
Festuca sulcata	III	–	I
Silene otites	II	I	–
Jasione montana	II	I	–
Trifolium campestre	II	I	–
Poa pratensis	II	I	I
Trifolium repens	II	II	–
Veronica spicata	II	–	I
Agrostis canina	III	–	–
Artemisia campestris	–	V	–
Dianthus deltoides	–	II	–
Hynum cupressiforme	I	IV	I
Helichrysum arenarium	–	III	–
Trifolium arvense	I	III	–
Corynephorus canescens	I	II	–
Potentilla argentea	I	III	–
Erigeron canadensis	–	III	–
Scleranthus perennis	–	II	–
Campanula rotundifolia	II	II	V
Plantago lanceolata	II	II	IV
Avena pratensis	I	I	V
Sieglingia decumbens	I	I	V
Lotus corniculatus	II	II	IV
Luzula campestris	I	–	IV
Anthoxanthum odoratum	I	–	IV
Briza media	–	–	V
Filipendula hexapetala	–	–	IV
Rumex acetosa	–	II	III
Cirsium acaule	I	–	III
Linum catharticum	–	–	III
Galium pumilum	–	–	III
Viola canina	–	–	III

Erläuterungen zur Vegetationstabelle:
1 = Sileno-Festucetum ovinae
2 = Diantho-Armerietum
3 = Filipendulo-Helictotrichetum pratensis

Verwendung fanden außer eigenem unveröffentlichtem Aufnahmematerial Vegetationsaufnahmen von Jage (n. p.) und Mahn (1965).

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

len Halbtrockenrasen des Cirsio-Brachypodion dar. Ihr Hauptverbreitungsgebiet scheint im südlichen Teil der DDR das Trockengebiet im Lee der Mittelgebirge zu sein, in dem sie aus dem Bereich der Porphyrhänge des Saaletales erstmalig beschrieben wurde. Im Bestandsaufbau fällt besonders der hohe Anteil von *Avena pratensis, Sieglingia procumbens, Briza media* und *Anthoxanthum odoratum* neben *Agrostis tenuis* und *Festuca ovina* auf, was zu einer dichtschließenden Grasnarbe führt. In diese sind Arten wie *Filipendula hexapetala, Galium verum, Euphorbia cyparissias, Dianthus carthusianorum, Lotus corniculatus* und *Circium acaule* regelmäßig eingestreut und deuten auf die Beziehungen zu den basiphilen Halbtrockenrasen. Andererseits läßt das Aufkommen von *Calluna vulgaris, Genista tinctoria* und *G. pilosa* Beziehungen zu den azidiphilen Zwergstrauchheiden und Magerrasen erkennen. *Armeria elongata, Cerastium arvense, Sedum acre, S. sexangulare* und *Hypochoeris radicata* lassen es uns jedoch am günstigsten erscheinen, diese soziologisch recht schillernde Assoziation zum Armerion elongatae zu stellen.

Schrifttum

Arnt, A.: Die Rotstraußgrasflur in der Niederlausitz. Beitr. z. Flora u. Vegetation Brandenburgs 9. Wiss. Z. päd. Hochsch. Potsdam, math.-nat. R. **2** (1956) 201–204.

Beinhauer, I.: Die pflanzliche Wiederbesiedlung offener Flächen an den Südhängen des Süßen Sees. Staatsexamensarb., Halle 1965.

Beinhauer, K.: Die Pflanzengesellschaften des rechten Saalehanges nördl. von Rothenburg. Staatsexamensarb., Halle 1965.

Braun-Blanquet, J.: Das Sedo-Scleranthion neu für die Westalpen. Österreich. Bot. Z. (Wien) **102** (1955) 476–485.

Hohenester, A.: Grasheiden und Föhrenwälder auf Diluvial- und Dolomitsanden im nördl. Bayern. Ber. bayer. bot. Ges. München **33** (1960) 1–56.

Hohenester, A.: Festuco-Sedetalia in Franken. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. (Todenmann/Rinteln) N. F. 11/12 (1967) 206–209.

Hueck, J.: Erläuterungen zur vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebietes von Chorin (Uckermark). Beitr. z. Naturdenkmalpflege (Neudamm u. Berlin) **14** (1931) 107 bis 214.

Kaussmann, B., und B. Reiff: Die Grasheiden Mecklenburgs. Wiss. Z. Univ. Rostock, math.-nat. R. **6** (1957) 213–251.

Kinlechner, G.: Die Vegetationsverhältnisse der Naturschutzgebiete „Spatenberge" und „Martinswiesen" s. Hemleben und „Schwellenburg" w. Kühnhausen. Diss., Jena 1970.

Klemm, G.: Vegetationskundliche Untersuchungen im nordöstl. Unterspreewald-Randgebiet zur Einschätzung möglicher Auswirkungen einer oberflächennahen Grundwasseranreicherung auf die Landeskultur. Diss., Halle 1967.

Klika, J.: Die Pflanzengesellschaften und ihre Sukzession auf den entblößten Sandböden in dem mittleren Elbetal. Sbornik československ. Akad. Zemedělské (Praha) **6** (1931) 277–302.

Kornaś, J.: Les associations végétales du Jura Cracovien III. Les associations psammophiles. Acta soc. Bot. Polon. (Warszawa) **26** (1957) 467–484.

Kosinová-Kucerová, J.: Acidophytic Steppes in the Region of the Middle Vltava (Central Bohemia). Preslia (Praha) **36** (1964) 260–371.

Krausch, H.-D.: Vegetationsstudien an xerothermen Trockenrasen in Brandenburg. Diss., Potsdam 1959.

Krausch, H.-D.: Die kontinentalen Steppenrasen (Festucetalia vallesiacae) in Brandenburg. Feddes Rep. Beih. (Berlin) **139** (1961) 167–227.

Krausch, H.-D.: Vorschläge zur Gliederung der mitteleuropäischen Sand- und Silikat-Trokkenrasen. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. (Stolzenau/Weser) N. F. **9** (1962) 266–269.

Krausch, H.-D.: Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) in Brandenburg. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. (Todenmann/Rinteln) N. F. **13** (1968) 71–100.

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Libbert, W.: Die Vegetationseinheiten der neumärkischen Staubeckenlandschaft unter Berücksichtigung der angrenzenden Landschaften. 2. Teil. Verh. bot. Ver. Neumark (Landsberg/Warthe) **3** (1933) 229–348.

Mahn, E.-G.: Vegetations- und standortskundliche Untersuchungen an Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen Mitteldeutschlands. Diss., Halle 1959.

Mahn, E.-G.: Vegetationsaufbau und Standortsverhältnisse der kontinental beeinflußten Xerothermgesellschaften Mitteldeutschlands. Abh. sächs. Akad. Wiss., math.-nat. Kl. (Berlin) **49** (1965) 1–138.

Marstaller, R.: Die Xerothermflora der Gipshänge bei Jena (Ostthüringen) unter besonderer Berücksichtigung der Bunten Erdflechtengesellschaften. Hercynia N. F. **5** (1968) 352–372.

Marstaller, R.: Die xerothermen Pflanzengesellschaften waldfreier Sonderstandorte im Buntsandsteingebiet des mittleren Saaletales (Thüringen). Hercynia N. F. **6** (1969) 255–257.

Meusel, H.: Die Vegetationsverhältnisse der Gipsberge im Kyffhäuser und im südlichen Harzvorland. Hercynia (Halle u. Berlin) **2** (1939) 1–372.

Moravec, J.: Zu den azidophilen Trockenrasengesellschaften Südwestböhmens und Bemerkungen zur Syntaxonomie der Klasse Sedo-Scleranthetea. Folia geobot. phytotax. (Praha) **2** (1967) 137–178.

Müller, Th.: Ergebnisse pflanzensoziologischer Untersuchungen in Südwestdeutschland. 1. Das Alysso-Sedetum und der Verband Alysso-Sedion, neue Vegetationseinheiten. Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. (Karlsruhe) **20** (1961) 11–122.

Oberdorfer, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Pflanzensoziologie (Jena) **10** (1957) 564.

Oberdorfer, E.: Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. Ein Diskussionsentwurf. Schr.-Reihe Vegetationskde. (Bad Godesberg) **2** (1967) 7–62.

Oehme, B.: Vegetationskundliche Untersuchungen im Naturschutzgebiet „Triebtal" bei Jokketa/Vogtl. Dipl.-Arb., Halle 1973.

Passarge, H.: Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes I. Pflanzensoziologie (Jena) **13** (1964) 324.

Preis, K.: Die Festuca vallesiaca-Erysimum crepidifolium-Assoziation auf Basalt, Glimmerschiefer und Granitgneis. BBC **59**/B (1939) 478–530.

Reuter, A.: Die Vegetation des Landschaftsschutzgebietes Markgrafenmühle südl. Cottbus. Staatsexamensarb., Halle 1971.

Stöcker, G.: Vorarbeit zu einer Vegetationsmonographie des Naturschutzgebietes Bodetal I. Offene Pflanzengesellschaften. Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. R. **11** (1962) 897–936.

Stolz, R.: Vegetations- und Standortverhältnisse im Gebiet von Köllme bei Halle (Saale). Staatsexamensarb., Halle 1967.

Streitberg, D.: Untersuchungen über die Veränderung der Vegetation am Nordufer des Süßen Sees seit 1965. Dipl.-Arb., Halle 1972.

Tüxen, R.: Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. (Stolzenau/Weser) N. F. **5** (1955) 155–176.

Volk, O.: Beiträge zur Ökologie der Sandvegetation der Oberrheinischen Tiefebene. Z. Bot. (Jena) **24** (1931) 81–185.

Wollert, H.: Die Pflanzengesellschaften der Oser Mittelmecklenburgs unter besonderer Berücksichtigung der Trockenrasengesellschaften. Wiss. Z. Univ. Rostock, math.-nat. R. **16** (1967) 43–95.

Prof. Dr. Rudolf Schubert,
Sektion Biowissenschaften,
Wissenschaftsbereich Geobotanik und Botanischer Garten,
DDR - 402 H a l l e (Saale),
Neuwerk 21

©Univeritäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Hercynia N. F., Leipzig 11 (1974) 2/3, S. 215–232

Aus der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Wissenschaftsbereich Geobotanik
(Wissenschaftsbereichsleiter: Prof. Dr. H. Meusel)

Zur Vegetation und Flora des Naturschutzgebietes „Schollener See", Kreis Havelberg

Von
Werner Hilbig und **Lutz Reichhoff**

Mit 5 Tabellen

(Eingegangen am 13. Februar 1974)

1. Einleitung

Der unmittelbar westlich des Dorfes Schollene, Kreis Havelberg (Bezirk Magdeburg) gelegene Schollener See, bereits 1957 vorläufig unter Schutz gestellt, wurde 1967 endgültig zum Naturschutzgebiet erklärt (Anordnung des Vorsitzenden des Landwirtschaftsrates der DDR vom 11. September 1967). Der See ist teilweise auch nach dem nördlich des Sees gelegenen Dorfe Nierow (jetzt Ortsteil von Schollene) unter dem Namen Nierower See bekannt. Mit einer Größe von 426,5 ha zählt das Naturschutzgebiet „Schollener See", das im wesentlichen durch die Seefläche und die angrenzenden Verlandungsgebiete bestimmt wird, zu den großen Naturschutzgebieten der DDR.

Außer der Wasser- und Verlandungsvegetation sowie Erlenbruchwaldbeständen sind in den Randgebieten des Naturschutzgebietes (NSG) einige Grünland- und Ackerflächen sowie Kiefernforstbestände eingeschlossen, die für den sehr schwer zugänglichen See eine gewisse Abschirmung gegen die stärker land- und forstwirtschaftlich genutzte Umgebung darstellen.

Im SW des NSG erhebt sich eine durch eine Kieferngruppe beherrschte Moränenkuppe, der sogenannte Gütschow, etwa 15 m über das bei 23 m über NN liegende Niveau des Seespiegels. Sie ist mit den sie umgebenden Ackerflächen in das NSG einbezogen.

Die Lage des Gütschow in dem großen flachen Becken, das im Norden durch den Schollener See beherrscht wird, kommt bei Horst, Krausch und Müller-Stoll (1966) (s. Abb. 3) gut zum Ausdruck. Gellert (1959) führt in seiner naturräumlichen Gliederung von Brandenburg und der Altmark das Becken als Teil der Unteren Havelniederung als „Becken des Schollener Sees".

Durch den sogenannten Seestrang ist der Schollener See mit der etwa 1,5 km entfernten, östlich von Schollene fließenden Havel verbunden, in die der See sein Wasser abführt. Bei Hochwasserführung der Havel wird dem See durch den Seestrang Wasser zugeführt. Im Seestrang vorhanden gewesene Staueinrichtungen dienten der Erhaltung eines höheren Wasserstandes im See in Trockenzeiten (nach Handbuch der Naturschutzgebiete 1974). In den letzten Jahren herrscht im See ein sehr geringer Wasserstand. Außer dem Fehlen von Staueinrichtungen trägt auch der im NSG südlich des Sees entlangführende breite und tiefe Graben, der in den Seestrang mündet, zur schnelleren Verlandung des Sees bei. In Trockenzeiten fallen große Flächen der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hercynia

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Schubert Rudolf

Artikel/Article: Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR IX. Mauerpfefferreiche Pionierfluren 201-214