download www.zobodat.at

Pflanzengeographische und vegetationskundliche Grundlagen und Ergebnisse der Naturschutzarbeit.

Von Carl Altehage, Osnabrück.

Das Reichsnaturschutzgesetz vom 26. 6. 1935 hat weit über den Rahmen aller früheren Gesetzesvorschriften hinaus die Handhabe gegeben, wichtige Vegetationsflächen zu erhalten. Hier gibt es drei Möglichkeiten: die Erklärung als Naturschutzgebiet, als Naturdenkmal und die Eintragung in die Landschaftsschutzkarte. So schließt der Begriff „Naturdenkmal" heute nicht allein mehr einen durch sein hohes Alter bemerkenswerten Baum oder irgend eine geologische Einzelschöpfung ein, sondern er ist auch dann anzuwenden, wenn es sich um eine kleinere, in der Praxis bis zu 1 ha große Fläche handelt, bei der wegen ihrer besonderen Tier- oder Pflanzenwelt Schutzmaßnahmen gerechtfertigt sind. Durch Eintragung in die Landschaftsschutzkarte lassen sich die natürlichen Verhältnisse eines größeren Gebietes weitgehendst erhalten, so daß damit botanischen Interessen in großem Maße gedient sein kann. Für kleinere Flächen in solchem Raum können darüber hinaus noch besondere Schutzbestimmungen getroffen werden, wodurch z. B. das Abpflücken und Ausgraben von Pflanzen in diesem Landschaftsbestandteil unterbunden wird.

Diesen weiten Vollmachten gegenüber gilt es aber nun auch, die Naturschutzarbeit unter Anwendung alles modernen wissenschaftlichen Rüstzeuges, unter wissenschaftlicher Fragestellung und Fühlungnahme mit wissenschaftlicher Forschung durchzuführen. Zwei Begriffe spielen heute in der botanischen Literatur eine besondere Rolle „Pflanzengeographie" und „Vegetationskunde". Die Pflanzengeographie versucht, weitgehenden Einblick in die Probleme zu vermitteln, die sich mit der Heimat der einzelnen Pflanzen, ihrem häufigsten Vorkommen, dem sog. Massenzentrum, und ihrer zeitlichen Einwanderung beschäftigen. Hier ist seit langem der Begriff Florenelement geprägt, der aber leider selbst noch nach jahrzehntelangem Gebrauch ein Nebeneinander von Meinungen um-

download www.zobodat.at

faßt. Auch über die Zuordnung der einzelnen Pflanzen bestimmten Florenelementen gegenüber herrscht noch die größte Unklarheit. Wangerin gibt dazu in seiner 1932[1]) erschienenen Arbeit Dutzende von Beispielen an. Es ist sein Verdienst, u. a. auf Grund umfangreicher Literaturstudien einen Weg beschritten zu haben, der in der pflanzengeographischen Forschung einen systematischen Aufbau ermöglicht.[2]) Auch Steffens 1935 erschienene Arbeit[3]) liefert wertvolles Material.

Die beiden Begriffe „atlantisch" und „pontisch" sind eigentlich recht glücklich gewählt, um damit sofort äußerlich auch die entsprechenden Klimagegensätze humider und arider Verhältnisse zu dokumentieren. Daß dieser Kampf des Klimas das Entscheidende bei der Gestaltung der heimatlichen Vegetationsdecke war, zeigt die pollenanalytische Forschung in Verbindung mit der Sedimentanalyse subfossiler Ablagerungen. Das Pontikum, unter dem Steffen Ungarn, Rumänien und den südrussischen Steppenteil südlich der Waldzone, aber mit Ausschluß des Wüstenstreifens am Kaspischen Meer versteht, ist jedoch zu klein, um auch nur einen einigermaßen großen Bruchteil unserer kontinentalen Pflanzenarten ihm zuzuschreiben. Die meisten Arten reichen entweder in das sarmatische Waldland oder nach Osten in das asiatische Steppen- und auch Wüstengebiet bzw. nach Westen in den mediterranen Teil Europas und Nordafrikas hinein. Deshalb ist der Begriff „Pontikum" durch entsprechende notwendige Ergänzung bei den einzelnen Florenelementen erweitert. Steffen unterscheidet außer dem pontischen Element die pontisch-mediterrane, die aralokaspische, die pontisch-kaukasische und -transkaukasische, die eurypontische Gruppe, daneben führt er ein Übergreifen bestimmter Arten über mehrere Florengebiete hinweg besonders auf. Nicht allein das Hauptverbreitungszentrum, sondern auch das übrige Vorkommen der Arten ist aus den Wangerin'schen Arbeiten zu ersehen. Sie bieten dem Suchenden eine Fülle pflanzengeographischer Forschungsergebnisse, deren Auswertung auch nur im Rahmen unserer heimatlichen Vegetationsverhältnisse das vorliegende Thema weit übersteigen würde. Ich werde deshalb die Hauptflorentypen im Sinne Steffens durch Beispiele aus der Flora des Regierungsbezirks Merseburg zu umreißen suchen, wobei ich jedoch von Fall zu Fall die Wangerin'schen Angaben heranziehe (eingeklammerte Angaben). Dabei möchte ich die Ansicht Steffens unterstreichen, daß es nicht nötig ist, die pflanzengeographische Nomenklatur um immer neue Begriffe unter Beseitigung der vorhandenen zu bereichern, sondern daß man besser „die Nomenklatur

---

[1]) Wangerin, W., Florenelemente und Arealtypen. B.B.C., Bd. 49, Dresden 1932.

[2]) Wangerin, W., Beiträge zur pflanzengeographischen Analyse und Charakteristik von Pflanzengesellschaften. Veröffentlichungen des Geofot. Instit. Rüfel in Zürich, 12. Heft, 1935.

[3]) Steffen, H., Begriffsbildung und Umgrenzung einiger Florenelemente Europas. Beiheft zum Botanischen Centralblatt, Bd. 53, Abt. B. Dresden 1935.

download www.zobodat.at

an bereits vorhandene Ausdrücke anknüpft und diese durch geeignete Zusätze zu erweitern und zu präzisieren sucht." Steffen weist u. a. besonders auf die verschiedenartige Bedeutung des Begriffs „Florenelement" hin[4]), der im „geographischen", „genetischen" und „historischen" Sinne, evtl. noch zur Bezeichnung der Richtung der Einwanderung gebraucht wird. Meist steht der geographische Begriff an erster Stelle. Uns interessiert, woher die Pflanze zu uns einwanderte. Ob sie sich in dem Gebiet, aus dem sie kam, als Art gebildet hat, also die genetische Fragestellung, oder ob alle die aus einem bestimmten Gebiet stammenden Arten in unsern Bezirk gleichzeitig einwanderten, also die historische Untersuchung, sind als Fragen erst sekundärer Natur.

In den folgenden Ausführungen gebrauche ich den Begriff „Florenelement" im geographischen Sinne. Mitteldeutschland ist nun wegen seiner mannigfaltig gestalteten Landschaftsformen und der in bezug auf Niederschläge und Erwärmung nach verschiedener Richtung hin entwickelten klimatischen Verhältnisse vom pflanzengeographischen Gesichtspunkt aus von höchster Bedeutung. Wenn sich in dem Regierungsbezirk Merseburg bereits die verschiedenartigsten Florenelemente finden, dann ist das in noch reicherem Maße bei Berücksichtgung des gesamten Provinzbereiches der Fall. Wir sehen Gebiete atlantischen Einschlags, besonders aber im Saale-Unstrutbezirk eine Anreicherung kontinentaler Pflanzenelemente. Weit nach Norden hin sind noch „Beharrungsinseln" solcher östlich- bzw. südlich kontinentalen Arten vorhanden. Nur zu erwähnen brauche ich, daß, nachdem die Rißeiszeit mit ihrem 2. großen, vielleicht auch selbständigen Warthevorstoß vor etwa 190 000 Jahren auch unser Provinzgebiet zum größten Teil mit ihren Ablagerungen bedeckt hatte, die pflanzliche Wiederbesiedelung seit dem Abtauen der Eismassen vor sich gegangen ist, wenn sie auch während der würmeiszeitlichen Vorstöße zwischen 114 000 und 22 000 v. d. Ztr. einen Rückschlag, stellenweise eine Vernichtung erlitt. Wie weit dies in Einzelheiten der Fall ist, entzieht sich heute noch unserer Kenntnis, wenn auch die pollenanalytische Forschung gerade der letzten Jahre auf diesem Gebiet weitgehend fortgeschritten ist. Die eigentliche Gestaltung unserer heimischen Flora ist natürlich in den beiden letzten Jahrzehntausenden erfolgt, die seit dem Würm-III-Vorstoß verflossen sind.

Das kalt-trockene, aride eiszeitliche Klima vernichtete bzw. vertrieb alle Pflanzenelemente, die auf andere klimatische Verhältnisse eingestellt waren, soweit sie nicht der neuen Umwelt entsprechende Formen schaffen konnten. Dabei wurden die Arten arktischen und alpinen Charakters weitgehendst gefördert und über weite Gebiete den voranrückenden Gletschern entsprechend verbreitet. Diese, dem extrem eiszeitlichen Klima angepaßten

---

[4]) Steffen, H., Das Pontische Element in Ostpreußen. Aus: Schr.Phyk.-ök. Ges. Königsberg, Bd. 69, 1937.

download www.zobodat.at

Arten sind wohl sämtlich aus unserm Gebiet wieder verschwunden. Ihnen stehen jedoch nahe die subarktischen Arten, die nach Steffen „dem Kampfgebiet des Waldes und der baumlosen Tundra eigentümlich sind" und mancherlei Verknüpfungspunkte mit den „präalpinen Arten" der Gebirge haben. Steffen verlangt eine strenge Scheidung des arktisch-alpinen und subarktischen bzw. subarktisch-oreophilen Elements. Er bezieht in die letztere Gruppe Arten ein, z. B. die Polei-Gränke, Andromeda polifolia, und das herzförmige Zweiblatt, Listera cordata, für die Wangerin auf die wechselvolle zirkumpolare Verbreitung hinweist. Für unsere Provinz sind noch bemerkenswert die spießförmige Weide, Salix hastata, im Alten Stollberg, die kleine Frühlings-Miere, Alsine verna, als Bewohnerin der Kupferschieferhalden, das scheidige Wollgras, Eriophorum vaginatum und die Zwergbirke, Betula nana, aus dem Brockengebiet.

Ein Blick auf eine Vegetationskarte zeigt sofort, daß der Übergang von dem „subarktischen Kampfgebiet zwischen Wald und Tundra" und der südlichen Steppenzone meist durch breite Waldzonen gebildet wird. Nur in Zentralasien steigen Gebirge hochalpinen Charakters direkt ohne einen Waldgürtel aus den Steppen empor. Hier ist die Heimat der „subarktischen Steppenpflanzen", von denen für unser Gebiet aus der Steffen'schen Liste der pyramidale Günsel, Ajuga pyramidalis (der nach Garcke „am nördlichen Rande der Dölauer Heide sparsam wächst"), das Adonisröschen, Adonis vernalis, die niederliegende Segge, Carex supina, die Buschnelke, Dianthus Segneri (nach Garcke im Anhalter Land) und das Ohrlöffelleimkraut, Silene Otites in Frage kommen. Zu untersuchen wäre das angebliche Vorkommen des Allium strictum bei Nebra und am Kyffhäuser, doch erwähnt Petry in seiner Kyffhäusermonographie[4]) diese Pflanze nicht. Nach Wangerin[5]) ist Carex supina holarktisch-kontin. z, Silene otites eurosib., in E posarm, se und ze, Allium strictum euras., in E posarm u. ZE. (Alle folgenden eingeklammerten Angaben nach Wangerin!) An Standorten mehrerer dieser genannten Pflanzen ist unser mitteldeutsches Gebiet nicht arm. Ich erwähne das Vorkommen des Adonisröschen an der Steinklöbe im Kreise Querfurt, auf den Roten Bergen im Kreise Eckartsberga, bei Cachstedt im Kreise Sangerhausen, an sonnigen Hängen in den beiden Mansfelder Kreisen, z. B. am Wachhügel, bei Adendorf und am Walbecker Holz. Auch Anemone silvestris ist in dieser Gruppe ein herrlicher Bewohner sonniger Lichtungen (Euras-continental, in E posarm., se und ze). Wer jemals Tausende dieser großblütigen Pflanzen beieinander sah, d. h. sie schauend, denkend erlebte,

---

[4]) Petry, Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser-Gebirges. Halle 1889.

[5]) Abkürz. (nach Wangerin): N, O, S, W für die Himmelsrichtungen. As = Asien, E = Europa, e = europäisch, euras = eurasiatisch; ZE = Zentraleuropa, ze = zentraleuropäisch, MiE = Mitteleuropa, mie = mitteleuropäisch, po = pontisch, sarm. = sarmatisch, posarm. = pontikosarmatisch, atl. = atlantisch, med. = mediterran, z = zirkumpolar, D = Deutschland.

download www.zobodat.at

der ahnt etwas von dem Reichtum unserer Heimat, die sich ihr Antlitz nicht im Ablauf einer menschlichen Generation, sondern in Jahrtausenden und Jahrzehntausenden erschuf. Und auch eine einzelne Art als Überrest in weitem Gebiet fordert zur stillen Besinnung auf, die liegende Segge, Carex supina. Wer sich den Blick für dieses kleine, unscheinbare Riedgras geschärft hat, der ist entzückt über den feingebauten Blütenstand, über das gelbleuchtende Grün der Blätter, das z. B. auf den Bottendorfer Zechsteinhügeln aus Carex humilis- und Poa badensis-Beständen herausstrahlt. Carex supina besiedelt bei uns die trockensten Hänge, allerdings muß ein gewisser Feinerdevorrat vorhanden sein. In der Löbejüner Schweiz, überhaupt in dem Saalegebiet zwischen Könnern und Wettin können wir sie zeitig im Frühling finden. Im Unstruttal tritt sie gegenüber Carex humilis zurück. Silene otites, im Norden auf den Dünen der ostfriesischen Inseln bekannt, wächst hier ebenfalls auf trockenen Hängen. Ich nenne nur den Schiedsberg bei Löbejün, die Porphyrkuppen bei Halle/Saale und die Knapendorfer Kirschberge (Braunkohlenquarzit) bei Merseburg.

Der Schutz solcher Flächen ist natürlich ohne weiteres zu bejahen. Darüber hinaus gilt es aber auch, in den weiten Kulturgebieten Mitteldeutschlands kleine Flächen, die diese Pflanzen in optimaler Weise beherbergen, in ihrem natürlichen Zustande zu erhalten. Während in niederschlagsreichen, atlantischen Bezirken ein Schutz bestimmter Arten meist nur bei Erfassung eines großen Gebietes durchgreifenden Erfolg verspricht, hat das mitteldeutsche, arid getönte Gebiet, dessen niederschlagsärmster Ort wohl Poplitz mit unter 400 mm Regenmenge ist, den Vorzug, daß selbst der Schutz kleiner Flächen in vielen Fällen wirkungsvoll ist. Gerade in den letzten Jahren sind in mehreren Kreisen solche Vegetationsinseln als Naturdenkmal herausgestellt. Ich nenne den Weinberg bei Bachra im Kreise Eckartsberga mit seinen Diptam- und Anemone silvestris-Beständen, besonders auch eine Anzahl solcher Standorte im Mansfelder Seekreise, die durch die umsichtige Arbeit des dortigen Kreisbeauftragten und seiner botanischen Mitarbeiter teilweise im letzten Augenblick vor der Vernichtung bewahrt wurden. Gerade die Obstplantagen sind ein Beweis dafür, daß eine Erhaltung ihrer Flora ohne Schädigung des wirtschaftlichen Ertrages möglich ist, man muß nur auf das Umpflügen des gesamten Hanges verzichten und die Obstbaumpflege auf die Baumscheiben beschränken, wodurch umgekehrt auch ein Abspülen des im ersten Falle gelockerten Erdreiches bei starken Unwetterkatastrophen verhindert wird.

Viele der im genetischen Sinne subarktischen Steppenpflanzen sind heute nicht auf ein Florengebiet beschränkt, ihr Areal reicht, wenn wir das pontische Gebiet in der Abgrenzung, die Steffen ihm gibt, als Mittelpunkt nehmen, oft weit nach Osten und Westen in andere Gebiete hinein.

Rein pontisch sind nach Steffen nur die Gänsesterbe, Erysimum crepidifolium und die duftende Scabiose, Scabosa suaveolens (zc.), wobei er später

download www.zobodat.at

die Möglichkeit zugibt, daß die Gruppe doch noch mehr Vertreter haben kann. Beide gehören der pannonischen Untergruppe, die Ungarn und Rumänien umfaßt, an, während das übrige südrussische Steppengebiet die eu-pontische Untergruppe beherbergt.

Zur pontisch-sibirischen Gruppe Steffens gehören außer der schon genannten Wald-Anemone das zierliche Hartheu, Hypericum elegans[6]) (eurosib. po.), die Flockenwurz, Iurinea cyanoides (eurisib. po.), die Steppenkirsche, Prunus fruticosa (po.), das Hügelveilchen, Viola collina (euras. kont., mehr sarm. als po.). Die meisten der zu dieser Gruppe gehörenden Arten haben ihr Hauptverbreitungsgebiet in den sibirischen Steppen und am Rande lichter Gehölze (sarm.) und strahlen in das eigentliche pontische Gebiet ein.

Eine andere Gruppe, die „pontisch-mediterranen Arten", hat die Verbindung zum Mittelmeer aufgenommen. Aus der Liste Steffens kommen u. u. für uns in Frage: der stengellose Tragant, Astragalus excapus (westsib., po.), Hornmohn, Glaucium corniculatum, die Stein-Gemskresse, Hutchinsia petraea (med.-mie), das badische Rispengras, Poa badensis (südl. ze.), Scilla bifolia (se. u. me.), die gelbblühende Aster linosyris (po.-med.), die steife Waldrebe, Clematis recta (eurasiat., po.-med.), das Berg-Steinkraut, Alyssum montanum (po.-med.), das Sonnenröschen, Helianthemum fumana (po.-med.), der zarte Lein, Linum tenuifolium (po.-med.), der gelbe Augentrost, Odontites lutea (po.-med.), der aufrechte Ziest, Stachys recta (po.-med. u. ze.), der rotköpfige Klee, Trifolium rubens (posarm., se. u. ze.).

Die Frage, ob manche Arten bei ihrer weiten Verbreitung mehr den östlichen, kontinentalen Typen oder dem mediterranen Typ zuzurechnen sind, läßt in den Ansichten der Pflanzengeographen manche Differenzen in Erscheinung treten. Das zeigt der Vergleich selbst der neuesten Literatur darüber. Pflanzen, die solch eine weite Verbreitung vom Mittelmeer bis nach Sibirien bzw. nach Zentralasien haben, sind: der Berglauch, Allium fallax (euras., posarm., se. u. ze.), die Glockenblume Campanula bononiensis eurosib., posarm. östl.-ze), der rauhe Alant, Inula hirta (eurosib., posarm., se. u. ze.), Carex humilis. Die drei Arten behaarte Fahnenwicke, Oxytropis pilosa, Stipa capillata und Stipa pennata sind im östl. Steppengebiet stärker entwickelt als im mediterranen Teil (also eurosib.-po.). Besonders bei Stipa pennata weist Sterner (nach Wangerin) darauf hin, daß die bei uns nördlich der Alpen „vorkommende Rasse fast durchweg der pontischen ssp. eupennata und nur zum geringsten Teile der ssp. mediterrana angehört."

Den Anschluß an die „aralokaspische (bzw. innerasiatische) Gruppe" bilden u. a. die Arten: der Fels-Beifuß, Artemisia rupestris (Artern a. U.), der

---

[6]) Die in Klammern stehenden Hinweise beziehen sich im Folgenden auf die Wangerin'schen Angaben.

download www.zobodat.at

Wald-Salbei, Salvia silvestris, der böhmische Goldstern, Gagea bohemica, die Form Stipa Johannis Celak., das Katzenkraut, Nepeta Cataria und das Seifenkraut, Saponaria officinalis. Diese Gruppe reicht weit nach Innerasien bzw. Persien hinein.

Als Übergang zur „pontisch-kaukasischen und -trans-kaukasischen Gruppe" nennt Steffen den deutschen Alant, Inula germanica (po.), das Perlgras Melica picta (östl. u. südöstl.-ze.) und das Napfkraut, Nonnea pulla.

Zur eury-pontischen Gruppe, die auch in weit entfernten westlichen Gebieten auftritt, gehören die Berg-Aster, Aster Amellus (posarm., se. u. ze.), die nacktstengelige Schwertlilie, Iris nudicaulis (po.), der eichenblättrige Lattich, Lactuca quercina (po.), der schmalblütige Träubel, Muscari tenuiflorum (po.), der illyrische Hahnenfuß, Ranunculus illyricus (po.) und der kretische Andorn, Marrubium creticum, dessen Vorkommen bei gleichzeitiger Bastardbildung mit dem gemeinen Andorn aus dem Gebiet des Süßen Sees bedeutungsvoll ist.

Die bisher angeführten kontinentalen Elemente sind in dem mitteldeutschen Trockengebiet tonangebend, soweit natürlich die Kultur noch einigermaßen ursprüngliche Gebiete nicht verändert hat. Das Bild wird vervollständigt durch die atlantische Florengruppe, zu der im weiteren Sinne auch die nicht extrem-kontinentalen mediterranen Arten gehören. Die letzteren zeigen wiederum z. T. eine innige Durchsetzung mit ze. Waldpflanzen. Von der Steinklöbe, dem mitteldeutschen Dolorado des Unstruttales, zählt Meusel[7]) 8 xerotherme Pflanzen von süd-mitteleuropäischer Verbreitung auf, wobei das mediterrane Element hauptsächlich durch Orchideen, aber auch durch Teucriumarten, Teucrium chamaedrys, T. Botrys und T. montanum vertreten sein kann. Bemerkenswert ist noch das Vorkommen des atlantisch-mediterranen Sonnenröschens Helianthemum appeninum im Unstruttal.

Arten atlantischer Annäherung treten nur in den östlichen Kreisen des Regierungsbezirks und in der Region des Harzvorlandes im Mansfelder Gebirgskreise auf, die durch reichere Niederschläge gekennzeichnet ist. Ich erwähne den Gamander, Teucrium scorodonia, die atlantische Rasse der Schmiele, Aira praecox und im Kerner-See den Hahnenfuß. Ranunculus Baudotii.

Atlantisch-amerikanischen Einschlag zeigen der Sonnentau, Drosera intermedia, und der Sumpf-Bärlapp, Lycopodium inundatum.

Bei der Reichhaltigkeit der Flora des mitteldeutschen Trockengebietes, das innerhalb der 500 mm-Isohyete liegt, muß allerdings hervorgehoben werden, daß die Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte nicht

---

[7]) Meusel, H., Mitteldeutsche Vegetationsbilder I, Herzynia, Halle 1937.

download www.zobodat.at

gleich ist, sondern daß erst eine ganze Reihe von kleineren Vegetationsflächen in annähernder Weise die Gesamtartenzahl ergibt. Es ist also nötig, viele typische Standorte zu erhalten. Ein zweiter Gesichtspunkt ist die vegetationskundliche Zonierung solcher Florenstätten. Ich will nur skizzenhaft aus der Fülle des Materials, mit dem sich ja auch neuere Arbeiten bereits beschäftigen, an Einzelbeispielen zeigen, wie auf kleinem Raum doch wertvolles Beobachtungsmaterial der Untersuchung harrt.

Die „Roten Berge", südlich Hemleben, im Kreise Eckartsberga, bilden einen in Nordwest-Südost-Richtung streichenden, etwa 167 m hohen Gipszug, der aus einzelnen, mehr oder weniger langgestreckten Teilstücken besteht. Weit schweift der Blick von hier über das vorgelagerte fruchtbare und daher landwirtschaftlich intensiv genutzte Gelände. Im Hochsommer geben goldgelbe Weizenfelder dieser Landschaft das Gepräge. Uralt ist der Kulturboden, in den Flurnamen leben alte Siedlungs- und Kultstätten. Nur einzelne Waldstücke sind in dem fruchtbaren Gebiet vorhanden. Aus dieser gesegneten Landschaft ragen die „Roten Berge" empor. Die Höhe der übrigen Bergzüge des Kreises wird zwar nicht erreicht, doch sie sind ein wesentlicher Bestandteil dieser Landschaft und zeigen besonders dem aufmerksamen Besucher ihre Eigenart. Die Neigung beträgt durchschnittlich 15—25 Grad in Südwestlage und ist nach Norden teilweise wesentlich steiler.

Die Eigenart der pflanzlichen Besiedelung ist bedingt durch geologische, besonders aber durch die mikro-klimatischen Verhältnisse. Die Niederschläge dringen an manchen Stellen nur unvollkommen in den teilweise harten Gesteinsboden ein. Besonders in Südneigung hat der Sommer eine stark austrocknende Wirkung. Stellenweise tritt hier der harte Fels zutage. Der Nordhang ist z. T. tiefgründiger und feuchter, wenn auch einzelne steile Felspartien eingestreut sind. In flachen Mulden ist oft reichlich Feinerde abgelagert, und zwar sowohl am Hang als auch auf der Kuppe. Die Feinerdebildung nimmt natürlich auch am Fuße des Südhanges zu.

Die klimatisch und edaphisch extremsten Flächen in Südneigung sind besiedelt von einer Gesellschaft, die durch den Berglauch und den blaubereiften Schwingel charakterisiert wird. Hier spielt auch die Boulogner Fetthenne eine große Rolle, wiederholt fallen kleinere Faziesbildungen ins Auge. Daneben treten Dauerstadien mit dem Feld-Thymian auf. Dort, wo die Pflanzendecke dichter wird, sind die wohlriechende Scabiose, Scabiosa suaveolens, und der gefranste Enzian eingestreut, dazu überall das Gipskraut, Gypsophila fastigiata. In flachen Vertiefungen dominiert das Adonisröschen. Weiterhin sind noch als Fazies bemerkenswert die herrlichen Bestände von Aster linosyris. Der Hauptteil des Südhanges ist jedoch von dem Haarpfriemengras, Stipa capillata, eingenommen. Wenn an Spätsommertagen das Licht der schon tief am Horizont stehenden Sonne,

download www.zobodat.at

dem Zuschauer entgegen, die Fülle der Fruchtstände dieser Grasflächen trifft, dann ist dieser Teil der Hangflächen ein Silbermeer. Auf und ab wogt das Ganze in nicht zu durchbrechender Einheit. Der Boden ist hier schon tiefgründiger. Fest umschließen die dichtgedrängten Wurzeln der Grashorste die nährstoffreiche basische Feinerde. Eingestreut sind Scabiose ochroleuca und Sc. suaveolens, Karthäusernelke und Rheinische Flockenblume. Diese Spätblüher der Gebiete trockenen Charakters treten in optimaler Weise in der Graspartie des Nordhanges auf. Als Gras herrscht hier die Fieder-Zwenke, Brachypodium pinnatum. Es ist auch am Südhange in Herden vertreten, und zwar als Weiterentwicklung des Blauschwingelrasens. Der extreme Südhang wirkt stark ausmerzend und auslesend, am Nordhang ist der helle Zwenkenteppich malerisch durchsetzt mit den obengenannten üppig blühenden Stauden, darunter auch die Grindflockenblume und die geknäuelte Glockenblume. Vereinzelt dringen auch kleine Rosenschößlinge durch. Die schon anfangs erwähnten, steileren Felswände bilden am Fuße der Stirnseite und besonders in den Spalten die Standorte von Moosen und Flechten, von letzteren u. a. Vertreter der Säulchenflechten, Cladonia furcata fo., Cl. glauca, Cl. alpestris, letztere in einem Exemplar von mir 1937 gefunden und durch Herrn Dr. Sandstede, Bad Zwischenahn, bestimmt, dem ich auch für die Durchsicht der übrigen Cladonien danke. Mein Dank gilt auch Herrn Dr. F. Koppe, Bielefeld, für die Durchsicht bzw. Bestimmung der Moose.

Neben der pflanzensoziologischen Gliederung ist auch das Vorkommen einzelner Pflanzen bemerkenswert. Hier ist es außer den genannten Arten besonders die behaarte Fahnenwicke, Oxytropis pilosa, die den botanischen Wert des Gebietes erhöht.

Landschaftlich und botanisch sind so die „Roten Berge" ein nicht zu entbehrender Bestandteil der Gesamtlandschaft. Sie zeigen, wie infolge eines rein örtlich bedingten extremen Kleinklimas und geologisch-physikalischer Faktoren neben fruchtbaren Ackerbauflächen, die natürlicherweise Wald tragen würden, ein Standort kontinentaler Pflanzenelemente mit fast messerscharfer Grenzführung sich anschließen kann.

Nach Süden fällt der Blick auf den Segelberg, nach Norden auf die baumlosen Südhänge der Schmücke. Alles ist ein an geschichtlichen Ereignissen reiches Gebiet. In ihm klingt noch heute das Schicksal jener germanischen Stämme nach, die das Land durchzogen oder in ihm wohnten und hier eine Heimat fanden, die ihnen nicht nur Brot gab, sondern auch auf einzelnen Hügeln Stätten darbot, die ihnen als Kultmittelpunkte Glauben und Einheit fundierten.

Als zweite Erhebung im Kreise Eckartsberga verdient der Moorberg bei Battgendorf genannt zu werden. Die Kaiser'schen Angaben[8]) einzelner

---

[8]) Kaiser, E., Die mitteldeutsche Steppenheide. Fedde, Rep. Beih. 62, Berlin 1931.

download www.zobodat.at

wichtiger Arten sind auch jetzt noch zutreffend. So fand ich im letzten Sommer als Besonderheiten das zierliche Hartheu, Hypericum elegans, die behaarte Fahnenwicke, Oxytropis pilosa, und den dänischen Tragant, Astragalus danicus. Vegetationskundlich bemerkenswert ist hier das Auftreten folgender Pflanzengesellschaften bzw. Faziesbildungen: die Gesellschaft der Fiederzwenke, des Brachypodietum pinnati, des Haarpfriemengrases, Stipetum capillatae, die Fazies mit der duftenden Scabiosa suaveolens und dem deutschen Alant, Inula germanica. Der blaubereifte Schwingel, jedoch wiederum nicht die Art Festuca glauca (Lam.) Hackel, sondern Festuca Duvalii St. Y. und Festuca trachyphylla (nach Dannenberg) tritt ebenfalls gesellschaftsbildend auf.

Als Trockenrasenformation ist am Südhang des Finnberges bei Burgwenden neben dem Brachypodietum pinnati die Gesellschaft der niedrigen Segge, des Caricetum humilis, zu nennen, das in dieser Kalkform besonders auch aus den Kreisen Querfurt, Sangerhausen, Weißenfels und dem Saalkreis bekannt ist.

Gerade der Saalkreis birgt in dem klassischen Gebiet zwischen Könnern und Wettin eine derartig artenreiche und auch durch ihre zonale Gliederung bemerkenswerte xerotherme Pflanzenwelt, daß sich schon seit langem die botanische Forschung darauf richtete[1]). Bei der Auswahl der Flächen, die für die Stellung unter das Reichsnaturschutzgesetz in Frage kommen, ist Wert darauf gelegt worden, die Mannigfaltigkeit der Vegetationsverhältnisse zu erfassen, wenn auch dem nur flüchtig vorbeieilenden Zuschauer oft nur Flächen mit dürftigem Graswuchs vorhanden zu sein scheinen. Und doch birgt das Ganze einen Reichtum an Einzelmaterial, das sich mosaikartig zusammenfügt. Einer demnächst erscheinenden Abhandlung über dieses Gebiet seien nur ein paar Stichworte vorweggenommen. Der Spillingsberg zeigt in günstigen Jahren eine geradezu ideale Entwicklung der Wiesenküchenschelle, Anemone pratensis. Auf rotem Karbonkonglomerat des Pfaffengrundes stehen üppige Bestände des feinblütigen Träubels, Muscaria tenuiflorum, und des Walliser Schwingels, Festuca Vallesiaca. An andern Stellen sind die Hänge um die Pfingstzeit in ein weißes Blütenmeer der Graslilie, Anthericum liliago, getaucht, während ein paar Monate später das Wimperperlgras seine silbernen Spelzen im Sonnenlicht leuchten läßt. Haarpfriemengrasbestände wiegen sich dann ebenfalls im Winde. Dazwischen sind stellenweise Gebüschbildungen aus Liguster und Schwarzdorn, Felsmispel und Berberitze zu beobachten. Hier ist besonders auch das Gelände zwischen Rothenburg und Dobis mit seinem wuchtig anstehenden Gestein zu nennen. Erwähnt zu werden verdient auch der Standort der blauen Kugelblume unweit Dobis. Auch hier wechseln Thymianrasen, Fiederzwenken- und Haarpfriemengrasgesellschaft ab, alles zur Blütezeit

[1]) Altehage, Die Steppenheidehänge bei Rothenburg-Könnern im unteren Saaletal. Dieser Band S. 233 ff.

download www.zobodat.at

der Kugelblume von dem Blau der runden Blütenköpfe dieser seltenen mediterran-mitteleuropäischen Art leuchtend gefärbt.

Die Bedeutung des Mansfelder Seekreises sei dadurch gekennzeichnet, daß in Kürze etwa 2 Dutzend verschiedenartige Pflanzenbestände als Naturdenkmal geschützt sein werden. Blaugrashalden und „Wimperperlgrasheiden", Haarpfriemengrasinseln und Faziesbildungen der Gamanderarten Teucrium chamaedrys und T. montanum, der Bisamhyazinthe und der Fiederzwenke, Prachtbestände der Fahnenwicke, des pontischen Beifußes und kretischen Andorns, des zierlichen Johanniskrautes und der langstengeligen Eberwurz (Carlina acaulis var. caulescens) mit dem Frühlingsadonisröschen und der Gemskresse, Hutchinsia petraea, im Caricetum humilis seien kurz erwähnt. Besonders auch möchte ich das Vorkommen der Grasnelke in seiner Abart Armeria Hornburgensis und den reichen Kugelblumenbestand unweit Köllme erwähnen. Wenn in dem letzten Falle von Naturschutzseite aus die Bedeutung solch eines Vegetationsfleckes unterstrichen wird, dann sollte eine Gefährdung desselben nicht mehr möglich sein.

Die Neue und Alte Göhle bei Freyburg stellen botanisch sehr reiche Gebiete im unteren Unstruttal dar. Hier ist sowohl die Differenzierung des Caricetum humilis auf Muschelkalk als auch die des Waldes auf Muschelkalk bemerkenswert. Gerade in der Waldbeurteilung ist uns z. B. nicht mit dem Begriff „Eichen-Elsbeerenwald" gedient. Es gehört vielmehr eine unendliche Menge Kleinarbeit dazu, größere Waldflächen auf die feineren Unterschiede ihres Aufbaues zu untersuchen. Ein Sommerlinden-Elsbeeren-Wald hat wesentlich andere ökologische Voraussetzungen als ein mehr trockener, oft dicht benachbarter Typ mit Feldahorn, Winterlinde und Elsbeere. Gerade in diesen wärmeliebenden Eichenbusch- und weiterhin in Eichen-Hainbuchenwäldern spielen Faziesbildungen eine große Rolle. Es wäre lohnenswert, in solchen Wäldern Bestände mit der Bergsegge, Carex montana, dem Schilf, Calamagrostis arundinacea, dem Immergrün, Vinca minor, und einer reichen mitteleuropäischen Laubwaldflora in Einzelheiten gründlich zu bearbeiten.

Pflanzengeographisch bemerkenswert ist das Nebeneinander von Heidekraut, Calluna vulgaris, und Felsmispel, Cotoneaster integerrima, wie es in dem Schutzgebiet „Klippmühle" des Mansfelder Gebirgskreises in Erscheinung tritt. Dieses Heidekraut, das doch seinem Hauptvorkommen nach atlantische Züge trägt, besiedelt bei uns auch trockene, rohhumusreiche Porphyr- und Quarzithänge. Der Zeising bei Löbejün, die Brandberge bei Halle, die Knapendorfer Kirschberge sind einige Beispiele. In der Regel bevorzugt die Heide hier Nordhänge, so bei Knapendorf, wo Haarpfriemengras und Heidekraut auf kleiner Fläche, nur in entgegengesetzter Hanglage friedlich nebeneinander stehen.

download www.zobodat.at

Unser Bezirk ist dann auch noch wichtig durch chlornatriumliebende Gewächse, die sich in klarer Zonierung am Solgraben in Artern, unweit der Numburger Quellen bei Auleben, dann im Kreise Merseburg bei Zscherben, Lössen, Kötzschau, Teuditz und Burgliebenau finden.

Diesem Reichtum kontinentaler Pflanzenarten gegenüber treten die Bewohner feuchterer Senken und Flußniederungen zurück, wenn auch gerade hier noch viel Wissenswertes der Aufdeckung harrt. Feuchte Riedgraswälder vom Carex brizoides-Typ der Dübener Heide und der Aueniederungen, so z. B. an der Gleiner Mühle, bei Wellaune und im Luppe- und Weißelstertal, vereinzelt verstreute Erlenbruchwälder, z. B. im Stockbachtal bei Hettstedt, feuchte Wiesentäler mit lieblicher Waldeinfassung im Kreise Zeitz sind hier zu nennen. Das Vorkommen der Wassernuß, Trapa natans, bei Roitzschora im Kreise Delitzsch und in der Wendel bei Wittenberg ergänzen diese Reihe.

Überall ist Kleinarbeit nötig, um in der Zeit der ungeheuren Veränderungen, denen die Landschaft zur Sicherstellung der Ernährung des deutschen Volkes unterliegt, noch die wichtigsten Einzelflächen klar zu erkennen und unter Schutz stellen zu lassen. Unscheinbare Lebermoosrasen, z. B. der mediterranen Riccia Bischoffi, die an den sonnigsten Hängen der Bottendorfer Höhen und des Pfaffengrundes im letzten Sommer beobachtet werden konnten, sind Beispiele dafür.

Die Naturschutzarbeit ist nicht ein vom Geschehen weitab liegendes Phantasiegebilde, sie ist ein Faktor, der von jedem, der in ihr steht, ernst genommen werden muß und dessen Beachtung jedem im volkswirtschaftlichen Rahmen Arbeitenden zur inneren, wenigstens jedoch zur äußeren Pflicht geworden sein sollte. Durch die Naturschutzarbeit soll es möglich sein, neben der Steigerung der materiellen Werte die ethischen, seelischen Momente des Volkskörpers nicht zu verlieren. Wer von der Obstplantage in Planena bei Merseburg aus seinen Blick dem Laufe der Saale folgen läßt, wo in reiner Harmonie Wasser und Ufergebüsch, die sich einem geschlängelten Bande gleich hinziehen, eine Einheit bilden, der muß mal für einen Augenblick die mathematischen Formeln moderner Wasserverkehrswirtschaft vergessen. Hier, beim Sichversenken in diese Schönheit steigt die Vergangenheit eines Volkes in uns auf. Das organische Weiterbauen in materiellen Dingen muß geschehen, wie auch die mit der Landschaft verknüpften seelischen Werte nicht vernichtet werden dürfen. Es wäre arm um uns bestellt, wenn wir eins dieser beiden Prinzipien vernachlässigten. Beides verdient sorgfältigste Prüfung und Behandlung zum Wohle des Volkes.

download www.zobodat.at

Bild 1: Berglauch, Allium montanum, und Sedum mite auf den Gipshängen der Roten Berge bei Hemleben, Krs. Eckartsberga, 6. 8. 37.

Bild 2: Bestände des Frühlingsadonisröschens, Adonis vernalis, in einer Obstplantage im Dorntal am Süßen See, 30. 4. 37.

Bild 3: Rote Karbonkonglomeratbänke im Saaletal zwischen Dobis und Rothenburg mit xerothermer Flora, u. a. Felsmispel, Cotoneaster integerrima, 23.8.37

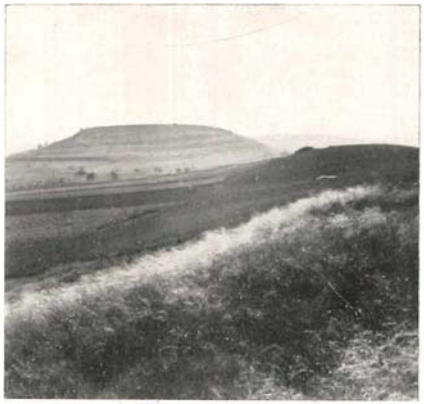

Bild 4: Rote Berge bei Hemleben mit Stipa capillata-Beständen im Vordergrunde. Blick nach dem Segelberg, 6. 8. 37.

Bild 5: Saale unterhalb Merseburg bei Planena mit Resten des Auewaldes, 22. 9. 37.

1—5: phot. Altehage.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Magdeburg

Jahr/Year: 1929-1938

Band/Volume: VI

Autor(en)/Author(s): Altehage Carl

Artikel/Article: Pflanzengeographische und vegetationskundliche Grundlagen und Ergebnisse der Naturschutzarbeit. 323-334