

Bericht über die Jahrestagung der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Erlangen vom 5.-9. Juli 1985

- W. Nezadal -

Über 200 Teilnehmer, darunter einige aus Österreich, der Schweiz und Frankreich, hatten sich zur 35. Jahrestagung in Erlangen eingefunden. Einige von ihnen waren schon vor 20 Jahren an gleicher Stelle dabei, damals unter der Führung von Prof. GAUCKLER und Prof. HOHENESTER.

Die Vormittagsveranstaltung des *F r e i t a g*, 5.7., fand im Hörsaal des Botanischen Instituts der Universität statt, knapp vor dem Umzug der Biologie in das neue Biologikum im Südgelände. Nach der Eröffnung der Tagung durch den Vorsitzenden, Prof. DIERSCHKE, und Grußworten des Oberbürgermeisters der Stadt Erlangen und des Institutsvorstands, Prof. HAUPT, bekamen die Teilnehmer in zwei einführenden Lichtbildervorträgen Einblicke in die Geologie und potentielle natürliche Vegetation Nordbayerns (HOHENESTER) und in die Pflanzengesellschaften an den Exkursionszielen (Verfasser). In der Ordentlichen Jahresversammlung (s. Protokoll) gab es außer den mit den großen Teilnehmerzahlen auf Exkursionen verbundenen Problemen keine Komplikationen, so daß pünktlich zum Mittagessen in den Botanischen Garten gegangen werden konnte.

Dort hatten die Geobotanikstudenten, die auch das Tagungsbüro führten, eine fränkische Brotzeit mit Bratwürsten vom Rost und anderen Spezialitäten nebst Getränken vorbereitet. In Kürze waren alle versorgt und konnten die Busse zur ersten Exkursion besteigen. Da gleichzeitig 12 Exkursionsleiter und -betreuer zur Verfügung standen - insgesamt 18, alles "Eigengewächse" der Erlanger Geobotanik -, war eine Aufteilung der Exkursionsteilnehmer auf relativ kleine Gruppen möglich. Mit einem ausführlichen Exkursionsführer versehen ging es auf getrennten Routen, aber bei allen gemeinsamem herrlichem Wetter in das Aisch- und Regnitztal nördlich von Erlangen.

Bei *H a i d* an der Aisch wurde ein *Pino-Quercetum* aufgesucht, ein artenarmer Eichenwald mit starker, wohl natürlicher Beteiligung der Waldkiefer, der auf Terrassensanden mit Flugsandüberdeckung stockt. Neben mehr subatlantischen Arten wie *Genista tinctoria*, *Calluna vulgaris*, *Danthonia decumbens* und einigen Hieracien stehen die subkontinentalen Kiefernbegleiter *Pyrola chlorantha*, *Chimaphila umbellata*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Viscum laxum* und *Peucedanum oreoselinum*, welche die systematische Stellung der Gesellschaft zwischen *Quercion robori-petraeae* und *Dicrano-Pinion* oder *Cytiso-Pinion* im klimatischen Übergangsbereich Franken anzeigen.

Als Ersatz- bzw. Pioniergesellschaft des *Pino-Quercetum* (*Vaccinio vitis-idaeo-Quercetum*) fungiert das *Spergulo-Corynephoretum*, eine Silbergrasflur mit *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis* und *Thymus serpyllum* s.str.

Auf den etwas nährstoff- und vor allem kalkreicheren Sanden der Regnitzterrasse bei *P e t t s t a d t*, dem nächsten Exkursionsziel, liegt das *Spergulo-Corynephoretum* in der artenreicheren Subassoziation *myosotetosum* vor, die schon einige Arten der Sandmohnäcker enthält. Die Folgegesellschaft ist hier das *Armerio-Festucetum trachyphyllae* in der Subassoziation *helichrysetosum* mit *Helichrysum arenarium*, *Silene otites*, *Peucedanum oreoselinum* und einigen Arten der Kalkhalbtrockenrasen. Letztere werden auf kalkfreien Böden in der im ganzen Regnitzbecken weit verbreiteten Typischen Subassoziation, von der kein Bestand gezeigt wurde, durch Säurezeiger ersetzt. Wird

auf vergleichbaren Böden der tieferen Lagen Bayerns Getreide angebaut, stellt sich als Ackerwildkraut-Gesellschaft das *Papaveretum argemone*, die Sandmohn-Gesellschaft, ein. Durch *Odontites verna*, *Holosteum umbellatum*, *Camelina sativa* ssp. *pilosa*, *Sisymbrium altissimum* und *Descurainia sophia* wird die Zugehörigkeit dieser durch viele submediterrane Therophyten gekennzeichneten, artenreichen Assoziation zu einer subkontinentalen Rasse belegt.

Der Abend des ersten Tages war dem Kennenlernen einiger der zahlreichen Erlanger Studentenkneipen und anderer Lokale gewidmet.

Am Samstag, 6.7., fuhren je zwei Busse in die Windsheimer Bucht und in das Fränkische Teichgebiet bei Höchststadt. Die wärmebegünstigte, niederschlagsarme Windsheimer Bucht im Westen von Erlangen zwischen den Randhöhen des Steigerwaldes und der Frankenhöhe bietet einige Kostbarkeiten in der Flora Bayerns. Besonders auf dem K ü l s h e i m e r G i p s h ü g e l, einem privaten Naturschutzgebiet seit Beginn des Jahrhunderts, haben sich Arten wie *Astragalus danicus*, *Poa badensis*, *Scorzonera purpurea*, *Stipa joannis* und *Adonis vernalis* erhalten können. Je nach Gründigkeit des Bodens auf dem verkarsteten Grundgipsrücken haben sich verschiedene subkontinentale Pflanzengesellschaften von der Bunten Erdflechtengesellschaft (*Fulgensietum fulgentis*) und der Berglauchflur (*Poa badensis-Allietum*) über die Steppenheide (*Festuco-Stipetum*) bis zur Wiesensteppe (*Adonido-Brachypodietum*) ausgebildet, wie GAUCKLER bereits 1957 ausgeführt hat.

Ein weiteres Exkursionsziel war das Gräfholz am Nordrand der Windsheimer Bucht. Das zum südlichsten Steigerwald gehörende Gebiet wird aus verschiedenen Schichten des Mittleren Keupers aufgebaut, wobei insbesondere die tonig ausgebildeten Estherien- und Myphorienschichten großflächig anstehen und von großer Bedeutung für die Vegetation sind. Die weitgehend buchenfeindlichen Standorte, vorwiegend bedingt durch zur Staunässe neigende Tonböden und die subkontinentale Klimatönung mit geringen Niederschlägen (unter 600 mm) und der Gefahr von Spätfrösten und Kaltluftstaus, tragen fast ausschließlich artenreiche Eichen-Hainbuchenwälder verschiedener Ausprägung. Sie alle zeichnen sich durch viele wärmeliebende Arten mit submediterran-subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt aus, von denen viele ihre beste Entwicklung in *Geranion sanguinei-*, *Berberidion-* und *Quercion pubescenti-petraeae-*Gesellschaften haben. Hierzu gehören u.a. *Lathyrus niger*, *Melica picta*, *Bupleurum longifolium* und *Crepis praemorsa*.

Auf nährstoffreicheren Böden stocken Bestände des *Galio-Carpinetum asaretosum*, das im Gebiet weit verbreitet ist. An frischeren Standorten in Muldenlagen und an Hangfüßen wird es durch das *Galio-Carpinetum stachyetosum* abgelöst, das bereits den Übergang zu den Auwaldgesellschaften des *Alno-Ulmion* darstellt. Steilere Hänge mit guter Basenversorgung und Sickerwasseraustritt tragen eine *Allium ursinum-*Fazies mit *Aconitum vulparia*, *Ranunculus platanifolius*, *R. lanuginosus* und viel Esche, die zu den schluchtwaldartigen Wäldern des *Tilio-Acerion* überleitet.

Die von Schilfsandstein gekrönte Kuppe des Dachsberges trägt die ärmste Ausbildung des *Galio-Carpinetum*, den Hainsimsen-Eichen-Hainbuchenwald.

Anlaß zu längeren Diskussionen gab ein Bestand eines ausgedehnten Mittelwaldes in der Tiefer Hut. Das charakteristische Nebeneinander von Arten des *Molinion*, *Carpinion*, *Mesobromion*, *Arrhenatherion* und *Geranion sanguinei* weist auf ein *Selino-Quercetum* hin. An seltenen Arten konnten u.a. *Ranunculus polyanthemophyllus*, *Potentilla thuringiaca*, *Rosa gallica*, *Senecio helenites* und *Cirsium tuberosum* gefunden werden. Hier trafen sich auch die beiden Busbesetzungen zum gemeinsamen Mittagessen und folgten den Ausführungen von Forstpräsident a.D. W. KÜNNETH zur Geschichte und Bewirtschaftung des Gräfholzes.

Abwechslung in die vielen Eichen-Hainbuchen-Bestände brachte auch ein gut ausgebildeter Diptam-Saum am Dachsberg mit vielen trocken-resistenten, wärme- und lichtliebenden Arten.

Zum Abschluß der Exkursion wurden noch zwei Waldbestände am **B u l l e n h e i m e r B e r g** aufgesucht. Am Südhang hat sich ein Schlüsselblumen-Eichen-Hainbuchenwald ausgebildet, der sich durch weitere thermophile Arten wie *Dictamnus albus* und *Sorbus domestica* auszeichnet. Ebene Stellen auf Pseudogley-Pelosolen werden von einem dem subkontinentalen *Potentilla albae-Quercetum* nahestehenden Eichenwald mit *Pseucedanum officinale* und *Dianthus superbus* ssp. *autumnalis* besiedelt.

Der Abend brachte ein geselliges Beisammensein auf dem berühmten Erlanger Bergkirchweihgelände. Nach ausgiebigem Schmaus mit deftiger Küche und einheimischem Bier konnten wir uns die gelungene Diavorführung mit noch gelungeneren Kommentaren von Dr. Walter WELSS über das Leben und Wirken von Geobotanikern aller Länder zu Gemüte führen.

Am **S o n n t a g**, 7.7., fuhren die Busse wieder dieselben Ziele an, jedoch mit anderen Teilnehmern. Das Fränkische Teichgebiet im Dreieck der Städte Erlangen, Höchststadt/Aisch und Forchheim liegt im Regenschatten des Steigerwaldes und zeichnet sich gegenüber anderen bayerischen Teichgebieten durch Niederschlagsarmut und relativ warme Sommer aus. Die im Wechsel mit sandigen Schichten häufig anstehenden Lettenlagen des Unteren und Mittleren Burgsandstein bieten günstige Voraussetzungen für die Anlage von Fischteichen, von denen es im Gebiet etwa 3500 gibt. Wo diese kaum gedüngt und von Oberflächenwasser aus Nadelforsten gespeist werden, ergeben sich meso- bis dystrophe Wasserverhältnisse mit nährstoffarmen Teichböden, wie die **S c h ü b e l s w e i h e r** bei Hemhofen. Sie sind stark von Wasserstandsschwankungen betroffen und beherbergen nach Trockenfallen häufig ein *Eleocharito-Caricetum bohemicae* mit *Cyperus fuscus*, *Carex bohemica* und *Elatine hexandra*. Auch sämtliche anderen heimischen *Elatine*-Arten kommen vor, konnten bei der Exkursion jedoch nicht aufgesucht werden. Für diese Teiche sind ferner randliche Vermoorungen charakteristisch.

Weit häufiger sind Teiche mit infolge intensiver Bewirtschaftung nährstoffreicherem Wasser. Wenn auch eine ungestörte Vegetationsentwicklung fast nirgends zu beobachten ist, sind doch einzelne Glieder oder auch Ketten der Verlandungsreihe meso- bis eutropher Gewässer deutlich anzusprechen. Aus dem Bereich der meist weniger bekannten Unterwasser-Gesellschaften waren einmal Armleuchteralgen-Bestände aus dem Verband *Charion asperae* zum anderen verschiedene Laichkraut-Gesellschaften mit *Potamogeton alpinus*, *P. obtusifolius*, *P. trichoides* und *P. gramineus* von besonderem Interesse. Unter den Großseggen-Gesellschaften enthält aus süddeutscher Sicht vor allem die zu den *Scheuchzerietalia* vermittelnde *Carex lasiocarpa*-Gesellschaft mit *Menyanthes trifoliata*, *Stellaria palustris* und *Hydrocotyle vulgaris* einige Besonderheiten.

Als Endstadium der eutrophen Verlandungsreihe wird das *Carici elongatae-Alnetum*, der Walzenseggen-Erlenbruchwald angesehen. Der ausgedehnte, hochwaldartige Bestand am **H o f s e e** nördlich von Adelsdorf/Aisch ist reich an Farnen, darunter auch an Sumpffarn, *Thelypteris palustris*. Hier wurde auch das gemeinsame Mittagessen im Gelände eingenommen, von den studentischen Helfern mit kühlen Getränken versorgt.

Ein gelungenes Beispiel für wertvolle Biotope aus zweiter Hand konnte in einer ehemaligen Sandgrube bei **R ö h r a c h** vorgeführt werden. Hier können sich auf einem abgesonderten Areal konkurrenzempfindliche Pioniergesellschaften trockener und nasser Sandstand-

orte ungestört entwickeln, bis sie von den Folgegesellschaften verdrängt werden. Mittels geeigneter Pflegemaßnahmen wird auf Teilflächen in verschiedenen Jahren der Anfangszustand wieder hergestellt werden, so daß das große Vorkommen von *Lycopodiella inundata* nicht gefährdet erscheint. Auf der Weiterfahrt konnte noch ein dichter Bestand von *Butomus umbellatus* mit *Sparganium emersum* und anderen Arten der Kleinröhrichte gezeigt werden.

Die erste Nachexkursion am M o n t a g , 8.7., führte mit zwei Bussen nach Südosten in die Mittlere und Südliche Frankenalb. Erste Station für den einen Bus war das D e u s m a u e r e r M o o r bei Parsberg, wo Herr Dr. ROSSKOPF, der beste Kenner und pflanzensoziologische Bearbeiter des Moores, die Führung übernahm. Das geringe Gefälle der Schwarzen Laaber hat hier zur Bildung eines ausgedehnten Talmoorkomplexes geführt, der durch kalkhaltiges, nährstoffarmes und kaltes Wasser geprägt wird. Eindrucksvoll waren neben üppigen Bruch- und Auwald-Gesellschaften vor allem die Hochstaudenfluren mit *Polemonium caeruleum*, das hier eines seiner wenigen ursprünglichen Vorkommen in Mitteleuropa haben dürfte.

Nach weiterer halbstündiger Fahrt gelangten wir nach Kelheim an der Einmündung der Altmühl in die Donau. An den steilen Weißjurahängen des Altmühltales südlich des Stadtteils I h r l e r s t e i n hat sich ein Mosaik von ausgesprochen thermophilen Pflanzengesellschaften ausgebildet. Großflächige *Xerobromion*-Rasen sind hier mit Saumgesellschaften des *Geranio sanguinei* und Gebüsches des *Berberidion* eng verzahnt, die alle wohl nur als Sukzessionsstadien zu wärmeliebenden Eichenmischwäldern (*Clematido-Quercetum*) und letztlich zum Orchideen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*) anzusehen sind. Bei dieser Gelegenheit wurde auch das Phänomen der "flächigen Säume" diskutiert, die als *Geranio-Peucedanetum* häufig großflächig auch ohne Anlehnung an eine dem *Coronillo-Prunetum mahaleb* nahestehende Gebüschgesellschaft vorkommen. Die Blütenfülle der an seltenen Arten reichen Bestände, darunter z.B. *Minuartia setacea* und *Veronica spicata*, ließ diesen Exkursionspunkt bei strahlender Sonne zu einem Höhepunkt für die zahlreichen Fotografen werden. Die Tatsache, daß dieses einmalige Gebiet keinen intensiven Schutzstatus besitzt, gab Anlaß zu einer Unterschriftenaktion.

Das Mittagessen wurde im schattigen Biergarten des Klosters Weltenburg eingenommen, wo man sich mit den Insassen des anderen Busses traf. Bei der gemeinsamen Dampferfahrt durch den Donaudurchbruch zurück nach Kelheim konnte man feststellen, daß selbst die steilsten Felshänge von Buchenwäldern bedeckt waren.

Auf der Heimfahrt mit dem Bus wurde noch ein natürlicher Kiefernbestand bei H a r r l a c h südlich von Nürnberg aufgesucht, der sich durch geringen Unterwuchs und reichen Flechtenbewuchs des Bodens auszeichnete. Auf Dünenköpfen aus reinem Quarzsand stocken Kiefern schwächster Bonität, die dem *Cladonio-Pinetum*, dem Flechten-Föhrenwald, zuzuordnen sind.

Der letzte Exkursionstag mit nur noch einem Bus war der Vegetation auf magnesiumhaltigen Böden der Nördlichen Frankenalb und des Frankenwaldes gewidmet. Bei P f a f f e n h o f e n in der Nähe von Plech wurde ein Kiefernbestand auf tiefgründigem Dolomitsand untersucht. Die dem *Seslerio-* bzw. *Carici-Fagetum* nahestehende Gesellschaft wurde als *Anemone sylvestris-Pinetum* vorgestellt, wobei, ähnlich wie beim *Cladonio-Pinetum*, der Klimaxcharakter der Assoziation diskutiert wurde. Neben vielen Kiefernbegleitern wie *Leontodon incanus*, *Polygala chamaebuxus* und einigen Pyrolaceen sind vor allem Trockenrasen-Arten der *Festuco-Brometea* am Gesellschaftsaufbau beteiligt, während Buchenwald-Arten nur eine untergeordnete

Rolle spielen. An den lichtesten Stellen und am Waldrand hat sich als Ersatzgesellschaft eine Dolomitsand-Grasheide, das *Helichryso-Festucetum sulcatae*, entwickelt. *Helichrysum arenarium*, *Minuartia verna* ssp. *verna*, *Cardaminopsis petraea* und *Jovibarba sobolifera* machen diese Gesellschaft zu einem Sondergut der Dolomitsande der Nördlichen Frankenalb.

Krönender Abschluß der Exkursionen war der Besuch der *W o j a - l e i t e*, eines Serpentinrückens bei Wurlitz südlich von Hof, mit den blütenreichen Beständen des *Diantho-Festucetum pallentis*. Neben der Pfingstnelke und der endemischen *Armeria serpentini* sind die drei Streifenfarne *Asplenium adulterinum*, *A. alternifolium* und *A. cuneifolium* als Besonderheiten zu erwähnen. Eine kurze Ansprache des Vorsitzenden beendete die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft in Erlangen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Werner Nežadal
Institut für Botanik und Pharmazeutische Biologie
Stadttstraße 5
D - 8520 Erlangen