

KARTIERUNG ALS VORARBEIT FÜR BIOLOGISCHE FORSCHUNGSARBEITEN

Von Franz Sauerzopf, Eisenstadt

A. Im Burgenland wird zurzeit der Neubau einer Biologischen Station am Neusiedlersee zu Ende geführt. Mit Standort Illmitz zwischen dem Neusiedlersee einerseits und dem zentralen Salzlackengebiet des Seewinkels andererseits liegt das neue Institut inmitten des wohl wichtigsten und biologisch interessantesten Gebietes Mitteleuropas. Als Teil der zur Kulturabteilung des Amtes der Bgld. Landesregierung gehörigen Abteilung XII/3 obliegt dem neuen Institut (Biologische Station am Neusiedlersee — Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland) eine große Anzahl von Aufgaben aus dem Bereich der biologischen Forschung im ganzen Burgenland, wissenschaftliche Sammlung und Bearbeitung, Fachberatung von Naturschutz, Förderung des wissenschaftlichen Interesses an der biologischen Forschung im Lande u. a. m. Wenngleich von verschiedensten Seiten, zum Teil in Arbeitsgruppen, wie in mehreren solchen des IBP (Internationalen Biologischen Programmes), der Universitäten, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der pannonischen Arbeitsgemeinschaft des International Wildfowl Research Bureau, Dissertanten und vielen anderen gearbeitet wird, bietet das Burgenland und insbesondere das Neusiedlerseegebiet eine immense Anhäufung wissenschaftlicher Fragen und Probleme, deren Bedeutung oft von vornherein nicht abzusehen ist und wieder zahllose andere nach sich ziehen. Nicht zuletzt basiert dies auf der Vielfalt der Landschaftselemente und der Durchdringung der einzelnen Komponenten der Tiefebene mit jenen der Ausläufer der Ostalpen.

Das Burgenland hat Teil an verschiedenen Landschaftsformen. Die höchstgelegenen Teile, das Bergland von Rechnitz—Bernstein, Landsee, die Ödenburger (Soproner) Berge und Rosaliengebirge als östlichste Ausläufer der alpinen Florenprovinz (Noricum), erreichen Höhen von Mittelgebirgscharakter und gipfeln im Geschriebenstein mit 883 m ü. A. Es ist dies eine ausgesprochen walddreiche Landschaft, in der schon vereinzelt (allerdings kleine) Felsgruppen auftauchen. Als Besonderheit sei auf das Vorkommen von Serpentinfluren mit allen ihren Erscheinungsformen hin-

gewiesen. Das südliche Burgenland von den Abhängen der Bernstein-Rechnitzer Berge bis zum Tal der Raab und dem Limbach (Lendva) nächst dem steirischen Vulkangebiet von Gleichenberg, ist teilweise von ausgesprochener Kleinräumigkeit in seiner Charakteristik als Hügelland, dem jedoch stellenweise große Terrassenflächen eingeschoben sind. Dieser Bereich also, bis zum Raabtal südwärts, wird von den Pflanzengeographen zur Provinz Praenoricum gerechnet, dem auch die Beckenlandschaften des mittleren Burgenlandes bis zur Höhe von Sopron angehören. Der Nordteil des Burgenlandes ist dagegen durch die Anteile an der kleinen ungarischen Tiefebene (Kis Alföld) charakterisiert, dazu die Kultur- bzw. Getreidesteppe der Parndorfer Platte und des Kittseer Heidebodens. In den pflanzengeographischen Abhandlungen werden diese Gebiete bis zur Thermienlinie als Florenprovinz Pannonicum gerechnet, wenngleich die Eigenheiten der Flora eine Unterteilung in einen District Laitaicum und Arrabonicum gestatten. Zu letzteren gehören die berühmten Salzgebiete des Seewinkels und die Reste des Niedermoores des Hansag. Im nördlichsten Teil des Burgenlandes, schon nahe der Donau, reicht das Land an die Hainburger Berge, welche zwar stärksten pannonischen Einschlag aufweisen, deren markante Formen jedoch schon zur karpatischen Florenprovinz gerechnet werden. Aus obigen ergibt sich, daß das Land mit einer Nord—Süd-Erstreckung von rund 140 km bei nur ganz geringer Breite (50 bis nur 5 km) einen beträchtlichen Teil der im mitteleuropäischen Bereich vorkommenden landschaftlichen, floristischen und faunistischen Elemente umfaßt. Die Bekanntheit des Neusiedlerseeraumes, der Serpentinegebiete um Bernstein oder vieler floristischer und faunistischer Besonderheiten bestätigen dies.

Die wissenschaftliche Erforschung, insbesondere die Grundlagenforschung, welche generell gerne zugunsten einzelner zugkräftiger oder interessanter, publizistisch wirksamer Themen zurückgesetzt wird (die Durchsicht einschlägiger Bibliographien beweist dies zur Gänze) fragt jedoch immer nach den vorhandenen Unterlagen, um überhaupt die Ansatzpunkte der Arbeit und die Arbeitsrichtung festlegen zu können. Wir haben diese Fragestellung beispielsweise 1969 beim Treffen der Pannonischen Arbeitsgruppe des internationalen Wildfowl Research Bureau in Wien in der Frage nach dem Vorhandensein und Ausmaß der Wetlands und anderer Biotope gesehen. Und wir stehen dieser Frage fast immer gegenüber, wenn es um die immer dringender werdenden Festlegungen von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten oder in Zukunft vielleicht nötigen Naturparks geht. Wir stehen dieser Frage aber auch gegenüber, wenn einfach festgestellt werden soll, wieviel überhaupt von Naturlandschaft, welche immer wieder für alle möglichen Zwecke beansprucht wird, vorhanden ist, und in welchem Verhältnis sie zu den inten-

siv genützten oder verbauten Flächen steht. Die Beantwortung dieser Frage führt zu der Erkenntnis, daß darüber kaum Unterlagen bestehen, kartographische Übersichten fehlen.

B. Für den biologischen Arbeitsbereich, beschränken wir uns hier wieder auf den Bereich des Burgenlandes, sind auch die Unterlagen der naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen von Bedeutung. Wie sieht es mit diesen aus? In der nachfolgenden Zusammenstellung sollen die wichtigsten Karten soweit sie für die Arbeit der Biologen von Bedeutung sein könnten, zusammengefaßt, wobei weniger wesentliche unberücksichtigt bleiben.

Eine Zusammenfassung aller Karten und Pläne des burgenländischen Raumes bringt K. ULBRICH, 1970 in Allgemeine Bibliographie des Burgenlandes, Bd. VIII, Karten und Pläne (Eisenstadt, Bgld. Landesarchiv).

An größeren und auch umfangreicheren Übersichtskarten bieten sich an der sog. „Burgenlandatlas“ von BODO und LÖGER 1939, der Atlas der Steiermark, Graz, ab 1953, sowie der Atlas von Niederösterreich (auct. ARENBERGER, E.) ab 1951.

Wenngleich die Karten des Burgenlandatlas auf Grund ihres Maßstabes meist nur als Übersicht zu verwenden sind, seien die wichtigsten doch hier aufgeführt, soweit sie naturwissenschaftliche Beziehungen aufweisen.

Klimakarten

Jahressummen des Niederschlages	1 : 500.000
Jahresmittel der Temperatur	1 : 500.000
Mittlere Temperatur im Jänner	1 : 500.000
Mittlere Temperatur im Juli	1 : 500.000
Andauer der Temperatur unter 0° in Tagen	1 : 1,400.000
Andauer der Temperatur über 5° in Tagen	1 : 1,400.000
Andauer der Temperatur über 10° in Tagen	1 : 1,400.000
Andauer der Temperatur über 15° in Tagen	1 : 1,400.000
Zahl der Frosttage	1 : 1,400.000
Bewölkungsmittel Jänner	1 : 1,400.000
Bewölkungsmittel Juli	1 : 1,400.000
Bewölkungsmittel Jahr	1 : 1,400.000
Niederschlagstage 0,1 mm	1 : 1,400.000
Tage mit Schnee oder Schneeregen	1 : 1,400.000
Regenmengen (2 Karten)	1 : 1,400.000
Anzahl der Gewitter / Jahr	1 : 1,400.000
Mittlere Windgeschwindigkeiten, Jänner, Juli	1 : 1,400.000
Häufigkeit der starken Winde, Jänner, Juli	1 : 1,400.000
Windbeobachtungen (3 Karten)	1 : 1,400.000

Seeumriß um 1784	ca. 1 : 200.000
Seeumriß um 1845	ca. 1 : 200.000
Seeumriß um 1882 und 1935	ca. 1 : 200.000
Landschaft- und Naturschutzgebiet Neusiedlersee	1 : 500.000
Lage der Siedlungen am Rande des Sees	1 : 500.000
Weinbau am See um 1858	1 : 500.000
Weinbau am See um 1933	1 : 500.000
Rohrnutzung um 1858	1 : 500.000
Rohrnutzung um 1936	1 : 500.000
Geomorphologische Entwicklung Burgenland (n. K. Peuker)	1 : 500.000
Bodentypenkarte des Burgenlandes (n. A. Till)	1 : 500.000
Höhenkarte des Burgenlandes (n. R. Mayer)	1 : 500.000
Waldverteilung und Holzarten um 1930	1 : 500.000
Bodennutzung im Wulkabecken und im Gebiet des Neusiedlersees 1936	ca. 1 : 200.000
Urlandschaft des burgenländ. und westungarischen Raumes	ca. 1 : 700.000

Teile des Landes, meist das nördliche, manchmal auch das mittlere Burgenland werden auch im Atlas von Niederösterreich mitbehandelt.

Es sind dies folgende Karten:

Lagerstätten von Erzen, Kohlen etc.	1 : 500.000
Prozentuelle Häufigkeit der Windrichtungen	1 : 500.000
Die Bodentypen Niederösterreichs (einschließlich Profile und Legenden dazu)	1 : 500.000
Regionale Einheiten der Waldgesellschaften	1 : 500.000
Natürliche Grundlagen der Tierverbreitung (4 Karten)	1 : 1,000.000
Tierische Schädlinge (4 Karten)	1 : 1,000.000
Tektonische Übersichtskarte	1 : 500.000
Lage innerhalb der geolog. Großlandschaften	1 : 6,000.000
Lage innerhalb der klimatischen Einheiten	1 : 6.000.000
Lage innerhalb der Vegetationseinheiten	1 : 6,000.000
Klimakarten (12)	1 : 1,000.000
Jahresmittel Niederschlag	1 : 500.000
Oberflächenformen Niederösterreich	1 : 500.000
Jahresmittel der Temperaturen	1 : 500.000
Wald, Grünland und Ackerland	1 : 500.000
Natürliches. Einheiten der Pflanzendecke	1 : 500.000
Verkarstungsfähige Gesteine und Höhlen	1 : 500.000
dazu die Topographische und Reliefkarte, ebenfalls	1 : 500.000

Die angrenzenden Gebiete Niederösterreichs werden im zitierten Atlas in folgenden naturwissenschaftlich interessanten Karten behandelt:

Naturdenkmale, Natur- u. Landschaftsschutzgebiete 1 : 500.000
Tierwelt in Niederösterreich (Höhenstufen, jagdbare Tiere, spezielle Verbreitungsgebiete, Wanderungen von Tieren),
sowie eine größere Anzahl von Karten landwirtschaftlichen Inhaltes.

Der Atlas von Steiermark bringt u. a. folgende für die Naturwissenschaften wichtige Karten (in den mit + bezeichneten ist ein Teil des Burgenlandes mitbehandelt):

+ Klima der Steiermark (12 Karten)	1 : 1,000.000
+ Phänologie	1 : 1,000.000
Naturschutz und Gewässerschutz	1 : 500.000
+ Die mediterranen, illyrischen und pannonischen Faunenelemente	1 : 500.000
Oberflächenformen	1 : 500.000
Minerallagerstätten	1 : 500.000
Hydrologie und Verkarstung	1 : 500.000
Tierwelt der Steiermark (4 Karten)	1 : 1,000.000
Landschaften der Steiermark	1 : 500.000
Vegetationskarte der Steiermark	1 : 500.000
+ Verbreitung des Waldes	1 : 500.000
Bodentypen	1 : 300.000
Geologische Karte	1 : 300.000

Für orientierende Überblicke gibt der seit 1961 erscheinende Atlas der Republik Österreich, herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, über die meisten naturwissenschaftlichen Fragen ausreichende Unterlagen.

Der Kartenmaßstab ist meist 1 : 1,000.000 oder 1 : 2,000.000, bei einzelnen Karten (z. B. Tierverbreitung) 1 : 3,000.000.

Geomorphologie:

RIEDL, H., 1964: Wulkabecken, Ruster Bergland und SE-Seite des Leithagebirges. 1 : 25.000

STRÜMPF, R., 1967: Rosaliengebirge, 1 : 25.000, unveröffentl.

WESSELY, G., 1958: Hainburger Berge und Umgebung, 1 : 25.000

Geologie:

Neben der geologischen Übersichtskarte Österreich, 1 : 500.000 von VETTER, u. a. existieren eine große Anzahl von Gebietskarten, sowie

Manuskriptkarten zur geologischen Spezialkarte 1 : 75.000 (alle Blätter in Kopien im Bgld. Landesmuseum), welche allerdings nicht immer den heutigen Erkenntnissen entsprechen.

WINKLER-HERMADEN, A.: Jennersdorf - Feldbach 1 : 75.000

KÜMEL, F., 1957: Eisenberggruppe in: Der Süßwasseropal ..., Jb. Geol. BA 100.

BENDA, L., 1929: Geologie der Eisenberggruppe, Acta Sabariensia

KÜPPER, H., 1957: Mattersburg - Deutschkreutz 1 : 50.000

FUCHS, G., 1962: Ostsporn der Zentralalpen 1 : 25.000

TOLLMANN, A., 1955: Nordwestrand der Eisenstädter Bucht 1 : 25.000

FUCHS, W., 1960: Ruster Bergland 1 : 25.000

SIEL, A., 1957: Hornstein und Umgebung

SOÓS, F., 1962: NW-Seite des Leithagebirges 1 : 25.000

SCHMID, H., 1968: SE-Seite des Leithagebirges, Eisenstadt - Breitenbrunn 1 : 25.000

WESSELY, G., 1958: Hainburger Berge und angrenzende Gebiete, 1 : 25.000

ERICH, A., 1960: Bernsteiner Berge, 1 : 25.000

TAUBER, A. F., 1965: Mineralwasserkarte Neusiedlersee, 1 : 100.000

Mitberücksichtigt in diesen Karten sind zumindest teilweise

JANOSCHEK, 1931: Nordrand der Landseer Bucht

KAPOUNEK, 1939: Umgebung Eisenstadt

Arbeiten (Dissertationen Univ. Wien) von HERMANN: Nordende Leithagebirge; CZUTTI: Mattersburg, und SCHAHIDA: Sigleß - Pötsching sind im Laufen.

Bodenkunde

Bodenkundliche Karten wurden vorwiegend in den 30er Jahren von den Gebieten der Bezirke Mattersburg und Eisenstadt gearbeitet. Sie liegen z. T. noch an einzelnen Gemeindeämtern und an der Hochschule für Bodenkultur auf.

An Übersichtskarten existieren:

FINK, J., 1960: Mattersburg und Oberpullendorf, 1 : 300.000

FINK, J. und ORING, 1961: Südl. Burgenland u. Oststeiermark 1 : 300.000

TILL, A., 1931: Mattersburg, ca. 1 : 200.000

In neuerer Bearbeitung wurden von der Bundesanstalt für Boden-

kartierung, Wien XX., aus dem Burgenland die Gemeinden des Bezirkes Mattersburg sowie solche von Oberpullendorf und Oberwart neu aufgenommen (1 : 2880). Ein Übergehen auf 1 : 25.000 ist vorgesehen.

Als Muster einer Bodentypenkarte hat G. HUSZ 1962 einen Teil der KG. Apetlon (Neudegg) veröffentlicht. Publiziert wurden die Bodentypen nachfolgender Gemeinden, wobei als Grundlage die Ergebnisse der offiziellen Bodenschätzung dienten:

BERNHAUSER, A., 1965: Neusiedl/See II, 1 : 25.000

BERNHAUSER, A., 1967: Pamhagen, 1 : 25.000

BERNHAUSER, A., 1968: Mörbisch - Rust - Oggau - Schützen/Geb. - Oslip - St. Margarethen - Siegendorf

Diese Karten betreffen nur die landwirtschaftlich genützten Gebiete, nicht jedoch die Waldgebiete.

An Manuskriptkarten liegen bei der Biologischen Station noch die Gebiete der meisten Gemeinden des Bezirkes Neusiedl/See und des Westrandes des Neusiedlersees vor.

Botanik

Größere floristische Kartierungen, wie auch pflanzensoziologische Karten des Landes sind bisher nicht veröffentlicht worden. Das vorbereitete Werk der Florenkartierung mit der Zentralstelle für Florenkartierung am Institut für systematische Botanik, Universität Graz, zieht jedoch auch das Burgenland in diese Arbeit mit ein.

GUGLIA, O., 1968, gibt eine pflanzensoziologische Karte des unteren Strementales;

SCHUBERT, P., 1965, eine Kartierung der letzten Standorte der Zwergmandel (*Amygdalus nana*);

BOYKO, H., 1932, eine pflanzensoziologische Kartierung einer Salzlacke des Seewinkels;

RIEDMÜLLER, G., 1965: Karte des Schilfzuwachses am Neusiedlersee 1938—1958 (1 : 50.000).

Im ungarischen Teil des Neusiedlersees wurde eine pflanzensoziologische Aufnahme (Kartierung) bereits durchgeführt, für den österr. Anteil des Schilfgürtels ist eine solche z. Z. in Bearbeitung (WEISSERT).

Hydrographie und Limnologie

Übersichtskarte der hydrographischen Beobachtungsstellen in Österreich (1 : 500.000) alljährlich im Hydrograph. Jahrbuch.

Flächenverzeichnis der österr. Flußgebiete, Raab- und Rabnitzgebiet,
1 : 200.000, Hydrogr. Zentralbüro, 1963

Karte der Gewässergüte des Burgenlandes von PESCHEK, 1963

in LÖFFLER, H., 1959: eine Karte der SBV-Werte der Gewässer des
Seewinkels,

in LÖFFLER, H., 1960: eine Karte der limnologisch untersuchten Brun-
nen des Seewinkels (1 : 100.000),

Unveröffentlichte Vermessungen des Neusiedlersees von Dipl.-Ing.
KOPF liegen beim Amt der Bgld. Landesregierung (Abt. Wasserbau) und
der Neusiedlerseeplanungs-Gesellschaft auf, doch decken sich diese geo-
dätischen Arbeiten nicht einwandfrei mit späteren echographischen Auf-
nahmen (H. LÖFFLER mdl.).

Topographie

Als kartographische Unterlagen für die meisten fachlichen Unter-
suchungen dienen drei verschiedene Kartentypen. Die wichtigste ist die
Österreichische Karte 1 : 50.000. Sie basiert auf Luftaufnahmen seit etwa
1957 und löste die provisorische österr. Karte, welche noch auf Aufnah-
men der Zeit um 1937 fußte, ab.

Für das Burgenland sind folgende Blätter nötig

Blatt 60	Bruck a. d. Leitha	Blatt 61	Hainburg a. d. Donau
62	Preßburg	76	Wr. Neustadt
72	Eisenstadt	78	Rust
79	Neusiedl am See	80	Ungarisch Altenburg
106	Aspang	107	Mattersburg
108	Deutschkreutz	109	Pamhagen
136	Hartberg	137	Oberwart
138	Rechnitz	139	Lutzmannsburg
166	Fürstenfeld	167	Güssing
168	Eberau	192	Feldbach
193	Jennersdorf	194	Csákánydoroszló

Diese Blätter sind teilweise mit Straßenaufdruck und auch Wegmar-
kierungen (Wanderkarte) erhältlich. Nicht mehr evident gehalten wird die
alte österr. Landesaufnahme 1 : 25.000. Sie ist großteils vergriffen und
wird nur auf Bestellung nachgedruckt. Ein Einzelblatt umfaßt jeweils ein
Viertelblatt der früheren Spezialkarte 1 : 75.000. Herausgeber ist das
Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 1080 Wien VIII, Krotten-
thalergasse 3. Dortselbst sind auch die Kopien der Luftbildaufnahmen,
Maßstab ca. 1 : 13.000, erhältlich.

Auf der Generalkarte von Mitteleuropa wird das Burgenland auf drei Blättern 1 : 200.000 dargestellt.

Blatt 34⁰ 48⁰ Wien

Blatt 35⁰ 48⁰ Preßburg (Bratislava)

Blatt 34⁰ 47⁰ Steinamanger

Außerdem gibt es aus diesen Blättern einen Zusammendruck zur Gebietskarte Burgenland.

Nach den Blättern der österr. Karte gibt es im Zentralkatasteramt Wien III., wie auch den Vermessungsämtern Mappenblatteinlagen. Die zugehörigen Katastralmappenblätter 1 : 2880 (bzw. 1440), sowie bereits auch 1 : 2000 liegen sowohl dort, als auch bei den meisten Gemeindeämtern auf.

C. Für Arbeiten auf biologischem Gebiet, wie Faunistik, Ökologie, Soziologie, Floristik, wie auch deren Anwendung etwa im Naturschutz, bieten alle bisherigen Kartenunterlagen wenig Anhaltspunkte, um einen zuverlässigen Überblick zu gewähren. Blätter mit geeignetem Maßstab, etwa die österreichische Karte 1 : 50.000 oder die alten, nicht mehr evident gehaltenen Blätter der Landesaufnahme 1 : 25.000 bieten nur die rein geographischen Daten. Hieraus Anhaltspunkte für die biologische Arbeit zu gewinnen ist zumindest mühselig und für einen raschen Überblick zu wenig. Weitaus besser sind zwar die Kopien von Luftbildaufnahmen geeignet, doch bieten sie Schwierigkeiten beim richtigen Ansprechen von Einzelheiten, während sie Grenzen deutlich zu kennen geben. Derartige Fotos erfordern jedoch genau so Geländetests, um die richtige Einordnung der im Bild ausgeschiedenen Einzelheiten zu gewährleisten.

Ausgezeichnete Dienste würden pflanzensoziologische Karten leisten, allein solche sind vom besprochenen Bereiche nicht vorhanden und werden in absehbarer Zeit auch kaum erstellt werden können. Für den gesamten Bereich des Burgenlandes ist hier auch von dem im Aufbau begriffenen Institut für pflanzensoziologische Kartierung in Salzburg keine wesentliche Änderung zu erwarten. Für die pflanzensoziologische Kartierung ist neben der Zeitfrage und der nötigen finanziellen Mittel der Mangel an einschlägigen Fachleuten, die wenigen vorhandenen sind voll ausgebucht, ausschlaggebend.

Es erweist sich also, daß für die praktische Arbeit eine Kartenunterlage fehlt, welche den jeweiligen Stand der Landschaftskomponenten, also Ackerland, Wiesen und Gärten, Feuchtländereien wie Sümpfe und Gewässer, Salzhöden, Wälder etc. in diverser Ausbildung zeigt. Um diesen Mangel für den Arbeitsbereich der Biologischen Station am Neusiedlersee abzuheben, wurde vom Autor ein Kartierungsschema in Anwen-

dung gebracht, welches eine rasche Aufnahme der nötigen Informationen erlauben sollte.

Zur Erstellung einer derartigen Übersichtskarte ergaben sich zwangsweise folgende Forderungen:

1. Die Karte soll möglichst viel aussagen, dies bedingt jedoch entsprechende Möglichkeiten zur Einzeichnung, damit passenden Maßstab.
2. soll bereits eine größere Fläche erfaßt werden, um einen Gebietsüberblick zu gestatten. Z. B. ab $1/2 \text{ km}^2$ aufwärts, da für kleinere Flächen bereits eine pflanzensoziologische Aufnahme zweckmäßiger ist.
3. soll eine rasche Anfertigung Voraussetzung sein.
4. Anfertigung muß durch einen mit den Grundlagen der biologischen Arbeit vertrauten Bearbeiter mit durchschnittlicher Formenkenntnis, etwa einem höhersemestrigen Studenten, möglich sein.
5. soll der Ausbau der Karte möglich sein.
6. muß das Kartenbild leicht lesbar und verwertbar sein.

Aus einem Kompromiß obiger Forderungen wurde der Maßstab 1 : 25.000 gewählt, welcher noch genügend Raum für Einzeichnungen und eine für den Zweck hinreichende Genauigkeit bietet. Beträgt doch die Lagegenauigkeit eingemessener Punkte einer Karte 1 : 25.000 $\pm 5 \text{ m}$ (Arbeitsmethoden in der physischen Geographie, 1968). Andererseits können bei einem handlichen Arbeitsformat bereits größere Flächen erfaßt werden. Für die technische Durchführung wurde eine Vergrößerung des Gerippes der österr. Karte 1 : 50.000 mit Gewässer und Höhenschichten auf lichtpausfähiger Folie gewählt. Für die Aufnahmearbeit sowohl im Gelände, wie auch für die Reinzeichnung wurden Lichtpausen gewählt. Eine entsprechende Methodik hierzu existiert in den Berichten über die Stolzenauer Symposien (Vegetationskartierung, Symposion 1959).

Wichtig ist, daß die geographische Unterlage die Einzeichnungen nicht unübersichtlich macht, bzw. umgekehrt.

Bei der versuchsweisen Durchführung des besprochenen Kartierungsschemas wurde als Kartierungseinheit jeweils eine bestimmte Teillandschaft — ein Ökotopt nach TROLL, — gewählt. So der österreichische Anteil des Hanság, die Leithaniederung, die Parndorfer Platte. Zur systematischen Durchführung der Kartierung größerer Räume dürfte sich jedoch eine Unterteilung des Blattschnittes der Österreichischen Karte als zweckmäßiger erweisen. Ein Kartenblatt der 50.000er Karte würde also auf acht Teilblätter in der Vergrößerung auf 25.000er Maßstab zerfallen (Arbeitsblattgröße ca. 382/278 mm).

Für die Einzeichnung des Karteninhaltes kommen unberücksichtigt der üblichen bereits im Gebrauch stehenden geographischen Zeichen

(siehe Österr. Karte 1:50.000) drei Möglichkeiten in Betracht, sowie eine Kombination derselben.

1. Farbe
2. Buchstaben und Zahlen in verschiedener Ausführung
3. Signaturen

Um eine möglichst umfangreiche Aussagemöglichkeit zu erhalten, wurde eine Kombination der drei Methoden gewählt. Das vorgelegte Kartierungsschema, dessen Durchführbarkeit in den obgenannten Gebieten durch verschiedene Bearbeiter auf rund 500 km² Fläche getestet wurde, sieht 15 Farben vor. Die Zahl wurde gering gehalten, um die Unterscheidung nicht unnötig zu erschweren, wie auch die Aufnahme leichter zu gestalten.

Unterschieden wurden

dunkelgrün	Nadelwald
mittelgrün	Laubwald
hellgrün (smaragd)	Heide
hellblau	Wasserflächen
dunkelblau	Röhrichte
gelbgrün	Feuchtwiesen
hellgelb	Mähwiesen
orange	Trocken- und Halbtrockenrasen
violett	Salzbereiche
oliv	Moore
hellgrau	Triften
braun	Felsen und Mauern
ocker	Ackerflächen und Weingärten
rotbraun	Ruderalfluren
rot	Müllablagerungen
weiß	verbaute Gebiete, Hausgärten — nicht kartiert

Innerhalb dieser Farbgebung ist es möglich, durch Rasterung, Schraffieren oder Balken gewisse Aussagen zu machen. Als Beispiel sei genannt: Darstellung des Brachlandes aus ocker (Acker) und rotbraun (Unkrautflur) oder eines Mischwaldes aus dunkelgrün (Nadelwald) und mittelgrün (Laubwald) in waagrechten Balken. Senkrechte farbige Balken mit weiß wechselnd gibt jeweils Destruktionen an. Aus Vereinfachungsgründen wurden auch die Waldschläge als solche gezeichnet. Übergangsbeispiele gibt es auch bei Brackröhrichten, Salzsteppen u. a. m. Dagegen wurden Waldrand und Hecken durch Rasterung (Punktraster) ausgedrückt Aufforstungen durch enge Schraffur.

Innerhalb der durch Farbe festgelegten Einheiten ist es möglich, bestimmte Untergliederungen festzustellen. Diese wären in klaren Trennlinien in schwarz, oder wo die Grenzen undeutlich sind durch gebrochene Linien darzustellen. Zur Bezeichnung werden hier Buchstaben von senkrechtem Schriftcharakter verwendet, wobei durch Zusammenfügen von Gruppen eine immer weitergehende Unterteilung möglich wäre. Dies ist jedoch durch den Kartenmaßstab und der fachlichen Einarbeitung des Aufnehmenden nur bis zu einem gewissen Grad möglich. In Maßstäben 1 : 1000 bis etwa 1 : 10.000 wird das System bereits zweckmäßiger durch eine pflanzensoziologische Kartierung ersetzt, welcher jedoch die Eingangs erwähnten Schwierigkeiten entgegen stehen. Die Buchstabengruppen wurden nach Pflanzennamen (Anfangsbuchstaben etc.) gewählt. Zweckmäßig ist, zumindest bei der Reinzeichnung, die Kontrolle von Grenzlinien an Hand von Luftbildern, da bei Routenaufnahmen Verzeichnungen vorkommen können.

Da es für den Kartierenden nicht immer möglich ist, eine Zuordnung von Waldflächen entsprechend dem Schema zu geben, oder landschaftsbestimmende Gehölze oder Bäume zu kennzeichnen sind, wurde hierzu Abkürzungen in kursiv (schräger Schriftcharakter) gewählt.

Im Folgenden die verwendete Liste:

Nadelgehölze

Pe	Fichte	Pn	Schwarzföhre
Ab	Tanne	Ps	Rotföhre
Ld	Lärche	Jc	Wacholder

Laubgehölze

Ac	Ahorn	Po	Pappel
	Acc Feldahorn	Poa	Silberpappel
	Acp Spitzahorn	Poc	Kanadapappel
	Acpp Bergahorn	Pon	Schwarzpappel
Acn	Eschenahorn	Poi	Pyramidenpappel
Ae	Roßkastanie	Pot	Zitterpappel
Ai	Götterbaum	Prp	Traubenkirsche
Al	Erle	Prs	Schlehdorn
	Alg Schwarzerle	Q	Eiche
	Ali Grauerle	Qc	Zerreiche
	Alv Grünerle	Ope	Traubeneiche
Be	Birke	Qpu	Flaumeiche
	Bev Sandbirke	Qr	Stieleiche
	Bep Moorbirke	Rob	Robinie
Cp	Hainbuche	Sal	Weide indet.

Schema der KARTIERUNG des LANDSCHAFTSINHALTES

Abkürzungen

Nadelgehölze

Pe Fichte
Ab Tanne
Ld Lärche

Pn Schwarzföhre
Ps Rotföhre
Jc Wacholder

Laubgehölze

Ac Ahorn
Acc Feldahorn
Acp Spitzahorn
Acpp Bergahorn
Acn Eschenahorn
Ae Roßkastanie
Ai Götterbaum
Al Erle
Alg Schwarzerle
Ali Grauerle
Alv Grünerle
Be Birke
Bep Moorbirke
Bev Sandbirke
Cp Hainbuche
Cs Edelkastanie
Ca Haselnuß
Cr Weißdorn
Ela Ölweide
Fs Rotbuche
Fre Esche
Fro Blumenesche
Pl Platane

Po Pappel
Poa Silberpappel
Poc Kanadapappel
Pon Schwarzpappel
Poi Pyramidenpappel
Pot Zitterpappel
Prp Traubenkirsche
Prs Schlehdorn
Q Eiche
Qc Zerreiche
Qpe Traubeneiche
Qpu Flaumeiche
Qr Stieleiche

Rob Robinie
Sal Weide indet.
San Hollunder
Soa Eberesche
Ta Tamariske
Ti Linde
Tic Winterlinde
Tip Sommerlinde
U Ulme
Ug Bergulme
Ul Flatterulme
Um Feldulme
Syr Flieder

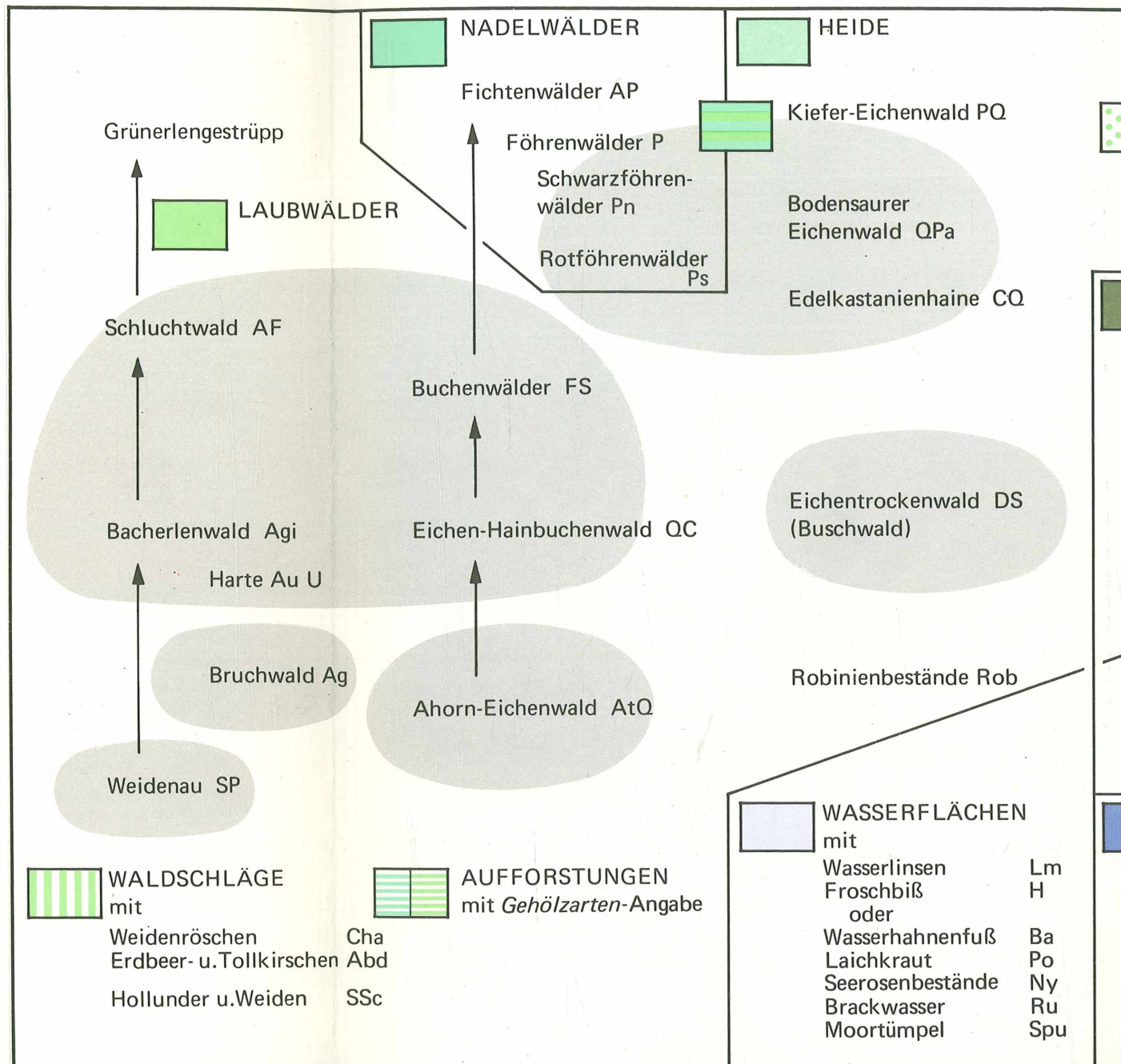
Obstgehölze

Ju Walnuß
Ma Apfel
Mas Holzapfel
Mo Maulbeere
Pa Marille und Pfirsich

Pag Mandel
Pd Zwetschke
Pr Kirsche und Weichsel
Py Birne
Pyp Holzbirne

Gräser

Phc Schilf
Th Rohrkolben



Entwickelt für Aufnahmen im Maßstab 1:25.000



WALDSÄUME u. HECKEN



MOORE

Hochmoor

Moorschlenken

Schwinggrasen

Quellfluren



FRISCHWIESEN und WEIDEN

Goldhaferwiesen TPb

Fettweiden Cc

Glatthaferwiesen Ae



FEUCHTWIESEN

Hochstaudenwiesen FP

Streuwiesen Mo

Sumpfwiesen Aa

Wollgraswiesen El

Kleinseggenrieder Cd



RÖHRICHTE

Großseggen Mc

Teichröhricht Ph

Bachröhricht Gsp

Brackröhricht Bol

TROCKEN HALBTROCKEN- und STEPPENRASEN

Wiesensteppen Mb

Kalktrockenrasen Xb

Haargrassteppe Fr



Salzsteppen
mit Fe



Solonchaks
Blindz

Szikfok
m. Pu

Sa



FELSEN und MAUERN

Serpentinrasen
Kristallintrocken-
rasen

As

Afp



STEINSCHUTT

. Bänkchen
pseudovina

LZBEREICHE

SANDFLURENTA

he:

Solontschakreihe:

tellen

Lackensaum

hlen

Überschwem-
mungsraum

imosae

m.Pucc.peisonis

Tritt- und Flutrasen

PM

wiesen, Niederungen Jg



UNKRAUTFLUREN

Wellenraum

Teichufer BT

lackenstrand

Methode: Biologisches Forschungsinstitut Burgenland

Signaturen

SIEDLUNGEN

MÜLL

ACKERLAND
und GÄRTEN

Hackfrüchte

Getreide

Weingärten

BRACHE

Windlingsfluren CS
Distel- und KlettenO
Brennessel oder Mäusegerste SO

- Brunnenschacht, offen
- ⊗ Brunnenschacht, geschlossen
- ♂ Ziehbrunnen
- ♂ Pumpbrunnen
- Zisterne
- ♀ Quelle
- Silo
- Laubbaum, Gebüsch
- △ Nadelbaum
- × besonderer Standort
(Artbezeichnung)

-  Steinbruch
-  Schottergrube
-  Sandgrube
-  Lehmgrube

-  Vernässungen
-  Übergänge
-  Degradierungen

Entwurf: Sauerzopf 1970

Cs Edelkastanie

Ca Haselnuß

Cr Weißdorn

Ela Ölweide

Fs Rotbuche

Fre Esche

Fro Blumenesche

Pl Platane

San Hollunder

Soa Eberesche

Ta Tamariske

Ti Linde

Tic Winterlinde

Tip Sommerlinde

U Ulme

Ug Bergulme

Ul Flatterulme

Um Feldulme

Syr Flieder

Obstgehölze

Ma Apfel

Mas Holzapfel

Py Birne

Pyp Holzbirne

Pr Kirsche und Weichsel

Pag Mandel

Pa Marille u. Pfirsich

Ju Walnuß

Mo Maulbeere

Pd Pflaume

Gräser

Phc Schilf

Th Rohrkolben

Ergänzende Möglichkeiten hierzu wären die Bestandsangaben, z. B. eines Waldes in Baumschicht (1 u. 2), Strauchschicht und Krautschicht untereinander, entweder in Reihenfolge der Dominanz oder eventuell mit zusätzlichen Zahlen entsprechend der Skala nach Braun-Blanquet oder Scamoni 1963. Eine weitere Ausbaumöglichkeit wären Angabe von Feuchtigkeitsstufen (etwa in blauen Ziffern) nach ELLENBERG. Die Eintragung besonderer Vorkommen von Pflanzen und Tieren ist jedenfalls möglich, etwa in Verbindung mit einer besonderen Signatur, soweit man dies nicht auf eigenen Karten als zweckmäßig empfindet.

Zusätzlich wurde an Signaturen festgehalten: offene und geschlossene Brunnenschächte, Ziehbrunnen, Pumpbrunnen, Zisternen, Quellen (zur event. limnologischen Untersuchungen), Silos, Laubbäume und Gebüsch, Nadelbaum, besonderer Standort, Steinbruch, Schottergrube, Sand- und Lehmgrube, Vernässungen, Übergänge und Degradierungen.

Wünschenswert wäre zwar eine Charakterisierung des Gewässerzustandes, erkennbare Verschmutzungen, sowie Zustand oder Ausbau der Gewässer bzw. deren Ufer. Dies würde jedoch das Kartenbild, wie auch den Kartierenden überfordern. Beispiele für solche Kartierungen, welche

am besten in eigenen Karten festzuhalten sind, wurde bereits in der Literatur der DDR und der ČSR veröffentlicht.

Nachfolgend in kürzester Form eine Zusammenstellung der verwendeten Einheiten, wobei Begriffe der Pflanzensoziologie soweit als möglich bewußt vermieden wurden.

Wasserflächen

Farbe: hellblau

Die Kartierung erfolgt als Wasserfläche sowohl bei stehenden als auch bei fließenden Wasser, also Seen, Teiche, Tümpel, Gräben etc., soweit diese nicht von Schilf, Rohrkolben oder Großseggen etc. überwachsen sind. Zur weiteren Kennzeichnung wurde unterschieden nach jeweils vorherrschenden oder typischen Pflanzen.

Als erste Gruppe:

Gewässer mit Wasserlinsen (Lemna), als mehr oder minder grüner Decke, wobei der Kartierungszeitpunkt jedoch ausschlaggebend sein kann

Lm

Wasserflächen mit Froschbiß

H

Als zweite Gruppe:

Gewässer mit Wasserhahnenfuß

Ba

beispielsweise in einzelnen Schottergruben (Seewinkel) oder auch fließendem Wasser.

Laichkraut

Po

Typisches Beispiel ist in den Laichkrautflächen des Neusiedlersees gegeben, aber auch in fließenden Wässern.

Eine weitere Unterteilung würde bereits in den pflanzensoziologischen Kartenbereich führen.

Seerosenbestände

Ny

Seerosenbestände, meist Teichrose (Nuphar) finden sich in verschiedenen Altwässern, besonders im Lahnbach im Lafnitztal, oder in Altwässern bei Hagensdorf (Stremtal).

Brackwasser

Ru

Als solches wären die meisten Lacken im Seewinkel, die sog. „Weißen Lacken“ anzusehen.

Moortümpel

SpU

Röhrichte

Farbe: dunkles Blau

Teichröhricht

Ph

Schilfbestände in mehr oder minder großer Ausdehnung an stehenden oder langsam fließenden Gewässern, meist ziemlich artenarm und einförmig. Charakteristische Bestände am Neusiedlersee, Güssinger Fischteiche.

In meist rasch fließenden Gewässern und an deren Rändern finden sich Röhrichte aus hohen Gräsern (Schilf, Flutschwaden, Rohrglanzgras etc.), Wasserrinde, Igelkolben in reicherer Zusammensetzung.

Großseggen

Mc

Diese charakterisieren meist eine Übergangszone zwischen ständig terrestrischen und aquatischen Zonen und sind entweder als Bestände deutlicher Bulte (z. B. in St. Margarethener Großfeld, W von Güssing) ausgebildet oder es gibt rasenartige Zusammensetzungen dichter, fast brusthoher Arten (z. B. nördlich Rust).

Auf salzhaltigen Böden tritt gleichfalls ein Röhricht auf, welches besonders Meersimse (*Bolboschoenus maritimus*), Strandaster, Meerstranddreizack enthält. Sie werden als Brackröhricht Bol kartiert.

Die Wiesenflächen als mehr oder minder wirtschaftsbedingt werden in zwei Gruppen aufgeteilt.

Feuchtwiesen

Farbe: gelbgrün

Hierher werden alle nassen bis feuchten Wiesenflächen gerechnet, welche meist wirtschaftlich minderwertig sind, also die sog. „sauren Wiesen“ des Volksmundes. Im einzelnen Kleinseggenwiesen (Cd) mit vielen niederen Seggen, Binsen, aber auch Knabenkräutern. Wiesen mit Wollgrasbeständen (El), Hochstaudenwiesen (FP) mit Pestwurz, Kohldisteln, Mädesüß (meist im Bergland), Streuwiesen (Mo) mit Pfeifengras, Sumpfgarbe, manchmal Irisarten (*sibirica*) und Sumpfwiesen (Ata), welche direkt an die Großseggenbestände anschließen, sehr naß, meist mit kriechendem Hahnenfuß, Lichtnelke, Sumpfschachtelhalm, weißem Straußgras u. a. m. Derartige Wiesen sind in den Flußtälern von Raab, Lafnitz, Strem, Pinka, aber auch der Leitha und den Bächen des mittleren Burgenlandes, wie auch in Hanság vertreten.

Frischwiesen und Weiden

Farbe: hellgelb

Zu diesen zählen die Wirtschaftswiesen mit vielen Obergräsern, insbesondere dem Glatthafer, aber auch vielen Doldengewächsen. Unterschieden könnten werden: Glatthaferwiese (Ae) der Tallagen, mit dem genannten Glatthafer vorherrschend, mit Knäuelgras, Wiesensalbei, weiters Fettweiden (Cc) mit Weißklee, Wiesenklee, Gänseblümchen, Kammgras u. a., welche die häufigsten Mähwiesen darstellen und die Berg- oder Goldhaferwiesen (TPb) in denen wir den Natterknöterich, Trollblume, Krokus, Arnika neben dem Goldhafer finden. Verbreitung der letzteren meist im Bereich der Bernstein-Rechnitzer Berge, der Eisenberggruppe.

Trocken-, Halbtrocken- und Steppenrasen Farbe: orange

Rasen und Stauden auf trockenen, warmen Standorten, wobei primäre Trockenrasen und solche infolge anthropogenen Einmischung (Hutweiden, „Pußta“) unterschieden werden können. Hier kann gegliedert werden in Kalktrockenrasen (Xb) wie sie am Leithagebirge auf felsigen, kalkigen Substrat auftreten, dann die Haargrasssteppe (Fr) mit den div. Federgrasarten auf etwas besseren Substraten, sowie etwa „Wiesensteppen“ (Mb), welche bereits tiefgründigere, aber immer noch trockene Böden bedecken und oft durch einen bemerkenswerten Reichtum an Knabenkräutern auffallen.

Als zweite Gruppe wären nach dem Untergrund alle jene Rasen zu kartieren, welche auf nichtkalkigen Felssubstraten vorkommen, also Silikat- bzw. Kristallintrockenrasen (AFp) und die durch ihre besondere Eigenart auszeichnenden Serpentinrasen (As), welche vorwiegend im Gebiet der Bernsteiner Berge verbreitet sind.

Den Trockenrasen benachbart, wären noch offene Sandfluren (TA) anzuführen. Ihr Vorkommen ist in unseren Bereich als äußerst gering anzusehen. So bei Siegendorf und vereinzelt im Seewinkel, dort in Gestalt von Flugsandanhäufungen. Kartierungsfarbe könnte auch abweichend von den Trockenrasen in grau ausgeschieden werden.

Moore

Farbe: oliv

Echte Moore (mit Sphagnum, z. B. bei Lockenhaus), aber auch Quellfluren, wurden getrennt ausgeschieden, wobei allerdings die Kartierung gegenüber den Sumpf- und Kleinseggenbeständen nach Oberflächenbeurteilung bei Niedermooren unscharf bleibt. Im Burgenland noch zu nennen das Moor bei Sauerbrunn.

Felsen und Mauern werden flächig mit dunklem Braun angegeben.

Steinschutt, gleichgültig ob Kalk oder Silikat, wird gleichfalls mit dunkelbraun, jedoch waagrecht gestreift, gekennzeichnet.

Siedlungen bleiben vor einer Kartierung frei, es ist jedoch möglich, landschaftsbildende Elemente, wie Alleen oder Einzelbäume, Naturdenkmale, einzutragen.

Müll und Abfälle in der Landschaft, aber auch Müllagerplätze, werden in auffallendem rot gekennzeichnet. Wichtig infolge möglicher Veränderungen und Störungen von Landschaft und Naturhaushalt.

Unkrautfluren

Farbe: rotbraun

Unter Unkrautfluren werden verschiedene Gruppen kartiert. So die Trittrasen (PM) entlang der Wege und auf Sportplätzen. (z. B. mit Vogelknöterich), sowie die Überschwemmungen ausgesetzten nackten Ufer-

flächen von Bächen und Teichen. Als Teichufer (BT) werden die Hochstauden, meist Zweizahnarten, entlang der Gewässer aufgefaßt und weiters von Windlingsfluren (CS), Distel- und Klettenbestände (O), und dem Rainfarn, sowie Flächen mit Brennessel oder Mäusegerste (SO) unterschieden.

Als Wechsel von Ackerland zu Unkrautfluren wurde das Brachland aufgefaßt, welche Darstellung infolge der Sozialbrache nötig erscheint. Farbgebung ocker-rotbraun in senkrechter Streifung (Degradierung von Ackerland).

A c k e r l a n d

Farbe: ocker

Felder und Gärten, gleich ob sie Hackfrüchte oder Getreide bzw. ob es sich um Winter- oder Sommerfruchtanbau handelt, wurden mit einheitlicher Farbgebung ausgeschieden, umsomehr als, der Fruchtwechsel hierbei nicht erfaßt werden kann. Demgegenüber ermöglichen die Wein- gärten als Dauerzustand eine besondere Kennzeichnung (rote Punkte- reihen).

S a l z b e r e i c h e

Farbe: violett

Als Salzbereiche werden alle jene Gebiete kartiert, welche durch das Auftreten von obligaten und fakultativen Halophyten gekennzeichnet sind. Zu nennen sind vor allem Strandaster, Queller, Salzmelden, Meer- strandwegerich, Salzsimsen, Salzschwaden u. a. m.

Für die Kartierung der Wälder, unberührt davon ob es sich um nat- ürlliche Wälder oder naturnahe Forstgesellschaften handelt, wurde eine Fläche in vollem grün gewählt. Nur eindeutige Kunstforste werden durch Streifung dunkel- oder mittelgrün (Nadel- oder Laubwald) ausgeschieden.

N a d e l w ä l d e r

Farbe: dunkelgrün

Fichtenwälder (AP) finden sich in den Bernstein-Rechnitzer Bergen, im Rosalien- und Soproner Gebirge, nicht nur in Höhenlagen, mehr an Nordhängen bis in feuchte Talschluchten.

An Kiefernbeständen (P) kommen an wenigen Stellen (Neustift/Ro- salia, Unterkohlstätten) autochthone Schwarzkiefernbestände vor (Pn).

Rotkiefernbestände (Ps) sind dagegen häufiger verbreitet, bemer- kenswert im mittleren Burgenland (z. B. Unterfrauenhaid). Sie stocken oft auf sauren Böden.

Meist treten jedoch gemischte Bestände eines Kiefern-Eichenwaldes (PQ) auf, doch sind diese wohl oft als sekundär anzusehen (Kiefern in bodensaure Eichenwälder eingebracht).

Die Weichholz- oder Weidenau (SP) stellt die am meisten vernästen Gehölze. Hierher werden neben den Verlandungsgehölzen (z. B. Weidenau bei Purbach) auch die Kopfweidenformation entlang vieler Bäche (z. B. der Wulka) gestellt.

Bruchwälder (Ag) aus Erlen sind in den breiten Talböden des südlichen Burgenlandes mit hohem Grundwasserspiegel verbreitet.

Die Harte Au(U) aus Eschen, Ulmen, Eichen etc. stockt dagegen gleichfalls in breiten Schwemmtälern, jedoch nicht dem Grundwasserstand so zugeordnet wie die Bruchwälder.

Der Bacherlenwald (Agi) ist entsprechend seinem Namen in meist schmalen Streifen die Gewässer begleitend, von der Ebene bis in das Bergland. Sie sind oft sehr artenreich, neben Erlen oft viele Traubenkirichen, können aber auch in Richtung Bruchwald tendieren.

Schluchtwälder (AF) treten nur in tiefen, schuttreichen, oft auch nassen Tälern auf und zeigen meist Esche, Ahorn und Buchen als Bestand. Sie sind nur wenig verbreitet.

Hierher wären auch alpine Grünerlenbüsche aufzunehmen, um die Reihung zu vervollständigen, doch sind solche im Burgenland selbstverständlich nicht vertreten.

Ein Tieflands- oder Ahorn-Eichenwald (ATQ) tritt im Osten des Burgenlandes auf Terrassenflächen und Löß auf. Hierher wohl der Zurndorfer Eichenwald und Wälder im Oberpullendorfer Bezirk.

Richtige Eichentrockenwälder (DS) bis zum Buschwald stocken auf extrem xerothermen Standorten. So am Leithagebirge, Hackelsberg etc. Von ihnen kann die Auflichtung über Saumausbildung zu Trockenrasen (Kalktrockenrasen) führen. Der Eichen-Hainbuchenmischwald (QC) stellt die am weitesten ausgedehnten Wälder des Burgenlandes, vom Hügelland bis in das Bergland.

Der Buchenwald (FS) löst den Mischwald im Bergland ab. Schöne Buchenbestände finden sich in den Rechnitzer Bergen, den Landseer Bergen etc.

Bodensaure Wälder sind im Burgenland weit verbreitet. Hierher wären schon die vorher erwähnten Kiefern-Eichenwälder zu rechnen, aber auch Bodensaure Eichenwälder (QPa) und die für eine bestimmte Zone charakteristischen Vorkommen der Edelkastanie, welche an einigen Orten als Kastanienhaine (CQ) ausgebildet sind.

Die Waldschläge werden als Degradationsstadium der Wälder aufgefaßt und in diesem Sinne gekennzeichnet. Eine eventuelle Unterteilung nach charakteristischen Arten (z. B. Weidenröschen, Erdbeerschläge, Toll-

kirschen oder Hollunder und Weiden bei stark vernähten Schlägen) wäre möglich.

Waldsäume, welche oft auffallend ausgebildet sein können, und Hecken, letztere als Reste von Waldbeständen aufgefaßt, wurden in einer Rasterung ausgeschieden.

Heide

Farbe: hell- bis smaragdgrün

Heideflächen mit charakteristischen Beständen an Heidekraut, Wacholder, Birke etc, sind nur in wenigen Fällen erhalten (Klingenbach, Dürnbach). Übergänge zu azidophilen Wäldern und deren Säumen zu Trockenrasen oder Vermoorungen sind möglich.

D. Zusammenfassung

Im vorliegenden Kurzbericht wird nach der Begründung der Notwendigkeit brauchbarer Karten, sowohl Grundkarten als auch thematischer Karten, auf das Vorhandensein von solchen, soweit sie für die biologische Erforschung des Landes von Bedeutung sind, eingegangen. Im Weiteren wird eine kurze Zusammenstellung der wichtigsten Karten gebracht. In Ergänzung wird ein Schema zur Erfassung der für die biologische Bearbeitung eines Gebietes wichtigen Grundlagen im Maßstab 1 : 25.000 entwickelt und in kürzester Form erläutert.

Grundlegend soll noch einmal festgehalten werden, daß es sich im vorliegenden Kartierungsvorschlag um einen Versuch handelt, den Inhalt der Landschaften als Vorarbeit für eine biologische Erforschung zu erfassen. Diese Kartierung soll keinesfalls eine pflanzensoziologische Aufnahme ersetzen oder gar darstellen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [044](#)

Autor(en)/Author(s): Sauerzopf Franz

Artikel/Article: [Kartierung als Vorarbeit für Biologische Forschungsarbeiten. 437-455](#)