

# Botanische Exkursionen rund um den Neusiedler See

(1. Teil)

Von Franz WOLKINGER, Graz

## Inhalt:

1. Einleitung
2. Entstehung, Geologie, Boden
3. Klimaverhältnisse
4. Zum Pflanzenkleid
  - 4.1. Das Leithagebirge
    - 4.1.1. Allgemeines
    - 4.1.2. Flora
    - 4.1.3. Wälder
    - 4.1.4. Steppen und Trockenrasen
  - 4.2. Hackelsberg und Jungerberg
  - 4.3. Ruster Hügelland
  - 4.4. Leitha-Auen bei Zurndorf
  - 4.5. Auf der Parndorfer Platte
    - 4.5.1. Im Jägerwaldl
    - 4.5.2. Der Zurndorfer Gemeindewald
    - 4.5.3. Flora der Weideflächen
    - 4.5.4. Ruderalflora auf dem Tabor in Neusiedl
    - 4.5.5. Kalvarienberg mit dem Vorkommen des Steppen-Wermut
  - 4.6. Neusiedler oder Zitzmannsdorfer Wiesen
  - 4.7. Der See mit dem Schilfgürtel
  - 4.8. Salzlacken, Sodaböden und Hutweiden des Seewinkels
    - 4.8.1. Pflanzen auf Solontschak
    - 4.8.2. Pflanzen auf Solonetz
  - 4.9. Das Niedermoorgebiet des Hanság
5. Naturschutz
  - 5.1. Geschützte Pflanzen
  - 5.2. Landschafts- und Naturschutzgebiete
  - 5.3. Zum „Steppen-Nationalpark“
6. Literatur

## 1. Einleitung

Eingerahmt im Westen vom Ruster Hügelland, im Norden vom Leithagebirge, im Nordosten von der Parndorfer Platte, liegt der einzige und weit über Österreich hinaus bekannte **S t e p p e n s e e** Mitteleuropas, der **N e u s i e d l e r S e e** Südöstlich vom See schließt der lackenreiche Seewinkel an und noch weiter östlich, zur ungarischen Grenze hin, erstreckt sich das entwässerte Niedermoorgebiet, der Waasen oder der Hanság (Abb. 1).

Als Student im 6. Semester lernte ich zu Pfingsten 1959, vor fast 20 Jahren, die Lebensräume um diesen einzigartigen See kennen. Vom Hackelsberg sah ich erstmalig im Dunst die spiegelnde Wasserfläche, umgeben von einem breiten, wogen-

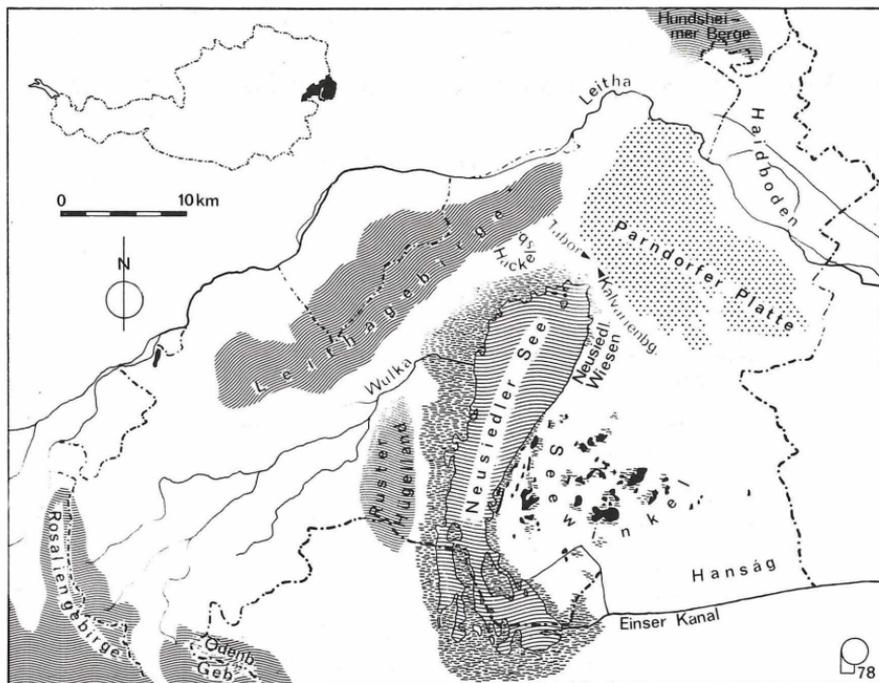


Abb. 1: Der Raum um den Neusiedler See.

den Schilfgürtel. Eindrucksvoll war die Weite und Ebene des Seewinkels mit den zahlreichen seichten Lacken, den weißen Sodaflecken und den baumlosen Hutweiden. Nicht zu vergessen die geschlossenen, langgestreckten Ortschaften, deren erdgeschosige Häuser und Giebel fein säuberlich aneinandergereiht dastanden. In Illmitz konnten 1959 noch etliche schilfgedeckte Barockhäuser bewundert werden. Auch die Wallfahrtskirche Frauenkirchen, mit dem künstlichen Kalvarienberg, blieb mir in bester Erinnerung und ganz besonders die alte Biologische Station im Schilfgürtel bei Neusiedl, in der wir auf dem Fußboden schliefen und die 1960 abgebrannt ist. Nur die vielen neuen und fremden Pflanzennamen, mit denen uns Prof. WENDELBERGER bekannt machen wollte, blieben damals vorerst nur im Notizbuch haften.

Das auf dieser ersten botanischen Exkursion geweckte Interesse hat dazu geführt, daß ich 1961 an einem Kurs des damaligen Bundesministeriums für Unterricht und Kunst in Rust für „Naturverbundenes Wandern“ teilnahm. Seither hat mich das Übergangsgebiet zwischen dem mitteleuropäischen und pannonischen Klimagebiet, die interessante Pflanzen- und Tierwelt, immer wieder angezogen. Auf zahlreichen Exkursionen und Kursen, die inzwischen von mir geleitet wurden, konnte ich das nördliche Burgenland um den See erwandern, zuletzt 1977 von Neusiedl aus, wo wiederum ein Kurs für Lehrer aus ganz Österreich über „Naturverbundenes Wandern“ stattfand. Kein Student der Naturgeschichte und noch viel weni-

ger der Biologie sollte unsere Hochschule verlassen, ohne daß er während der Studienzeit wenigstens auf einer Exkursion diese ganz andersartige Landschaft, mit ihrer östlichen Fauna und Flora, in diesem „Vorraum des Ostens“ selbst erlebt hat.

Dieser Beitrag ist der interessanten Flora und Vegetation des Neusiedlersee-Raumes gewidmet. Zum besseren Verständnis wird einleitend ganz kurz auf die Entstehung und Geologie, sowie auf die Klimaverhältnisse des nördlichen Burgenlandes verwiesen.

Ein Verzeichnis des benützten Schrifttums wird am Ende der Arbeit angefügt.

## 2. Entstehung, Geologie, Boden

Vor rund 20 Millionen Jahren, im H e l v e t des Jungtertiärs, ist das zusammenhängende paläozoische Grundgebirge zwischen Alpen und Karpathen eingesunken. Zwischen dem Rosaliengebirge, dem nordöstlichen Ausläufer der Zentralalpen und den Karpathen, blieben nur einzelne Resthorste, das Ruster Hügel-land, das Leithagebirge und der Hundsheimer Berg erhalten. Als im T o r t o n das Meer eindrang, ragten diese Höhenzüge teilweise mit ihren höchsten Kuppen aus dem Meer. Die unter Wasser liegenden kristallinen Gesteine wurden von L e i t h a k a l k e n und Kalksandsteinen umhüllt. Von der Formenfülle und Artenmannigfaltigkeit des tropischen Meeres jener Zeit künden die zahlreichen fossilen Reste, die Korallenstöcke, Muscheln, Seesterne, Seeigel und Fische, wie sie z. B. im Steinbruch von St. Margarethen oder im Kreidesteinbruch von Müllendorf erhalten geblieben sind.

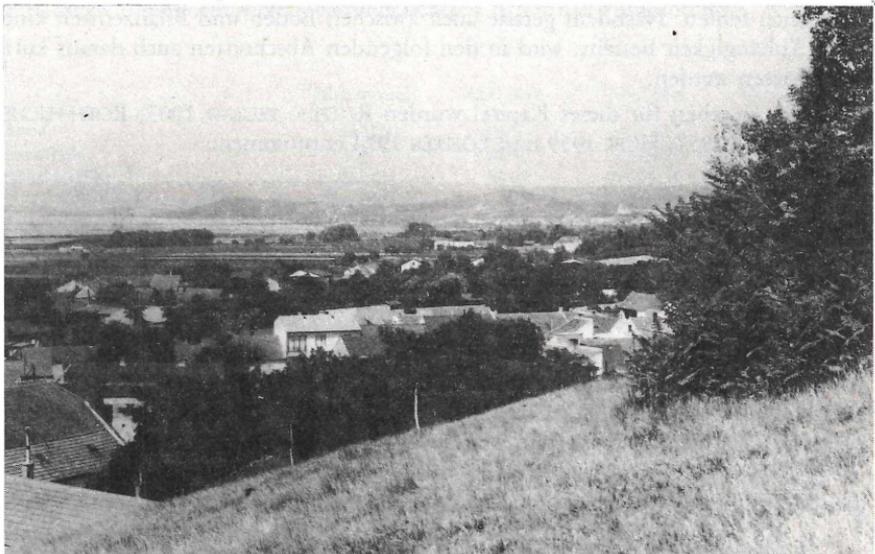


Abb. 2: Blick vom Tabor in Neusiedl auf den See, den Hackels- (links) und den Jungerberg (rechts). Im Hintergrund das Leithagebirge.

Nach dem Rückzug des Meeres folgen auf die marinen Tortonablagerungen im **S a r m a t** brackische Schichten, die schließlich im **P a n n o n** in limnische Sedimente übergehen. Heute findet man über dem mehrmals abgesenkten Grundgebirge des jetzigen Seengebieten mehrere hundert Meter mächtige Sedimentschichten. Gegen Ende des Tertiärs und auch später kam es im ganzen Gebiet zu tektonischen Störungen, zur Ausbildung von Bruchlinien und Bruchzonen, auf die das Auftreten der zahlreichen Sauerlinge und Mineralquellen zurückzuführen ist.

In der **ä l t e r e n E i s z e i t**, im Altpleistozän, änderte die Donau ihre Fließrichtung. Sie floß nicht mehr durch die Hainburgerpforte, sondern durch die Bruckerpforte zwischen Hundsheimer Berg und Leithagebirge und lagerte die altpleistozänen Schotter der Parndorfer Platte ab. Die Schotter wurden später von Sanden und auf Hanglagen mit Löß überlagert. Noch ein zweites Mal, in der **W ü r m e i s z e i t** brachte die Donau Schotter, doch diesmal weiter südlich in den Seewinkel.

Lange Zeit wurde angenommen, daß der Neusiedler See ein Relikt des ausgestübten Pannon-Sees ist. Heute weiß man, daß zwischen dem früheren See und der Entstehung des Neusiedler Sees ein Zeitraum von einer Million Jahren liegt. Der See geht auch nicht auf einen alten Seitenarm der Donau zurück, wie ebenfalls vermutet wurde, sondern ist durch eine **t e k t o n i s c h e** Eintiefung, eine flache Absenkung, entstanden. Das Alter des Sees kann daher höchstens mit 20.000 Jahren angegeben werden.

Wie bereits erwähnt wurde, findet man in der Umgebung des Sees verschiedene Gesteine und Substrate: Eng verzahnt sind Kristallin und Kalk; dazu kommen Sande, Schotter, Löß und insbesondere die Salzstandorte. In enger Wechselwirkung mit dem Klima haben sich abweichende Bodentypen entwickelt, die im übrigen Österreich fehlen. Nachdem gerade auch zwischen Boden und Pflanzenwelt eine enge Abhängigkeit besteht, wird in den folgenden Abschnitten auch darauf kurz hingewiesen werden.

Die Angaben für dieses Kapitel wurden ROTH v. TELEGD 1903, ROTH-FUCHS 1926, FRANZ 1957, HÜBL 1959 und LÖFFLER 1974 entnommen.

### 3. Klimaverhältnisse

Der Raum um den Neusiedler See zählt zu den **w ä r m s t e n** und **t r o c k e n s t e n** Gebieten Österreichs. Das Klima erinnert an das **k o n t i n e n t a l e** Klima der euroasiatischen Steppen. Hohen Temperaturen im Sommer stehen tiefe Temperaturen im Winter gegenüber. Dazu kommen geringe Niederschläge und eine regelmäßige Windbewegung. Insgesamt kann das Klima als **s e m i a r i d e s** Übergangsklima eingestuft werden.

Die **m i t t l e r e** J a h r e s t e m p e r a t u r beträgt für die tieferen Lagen 10° C; die 9° C Jahres-Isotherme verläuft in etwa 320 m Seehöhe.

In Tabelle 1 wurden die langjährigen Jahresmittelwerte (für die Jahre 1851 bis 1950) für Eisenstadt, Neusiedl/See und Andau mit dem absoluten Temperatur-Maximum und -Minimum sowie die durchschnittlichen Niederschlagsmengen zu-

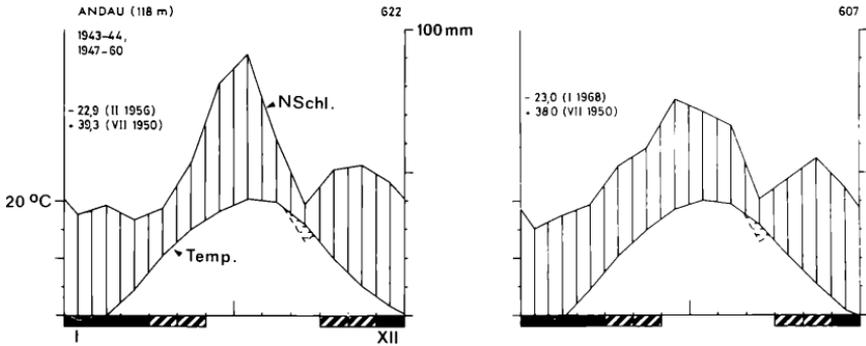


Abb. 3: Klimadiagramme für Andau und Neusiedl a. See (aus: PLANK 1976/77).

sammengestellt. Zwei Klimadiagramme aus PLANK 1976/1977 (Abb. 2) ergänzen diese Angaben. Das absolute österreichische Temperatur-Maximum wurde mit 39,3° C in Andau ermittelt, ebenso lag das nordburgenländische Temperatur-Minimum mit  $-25,5^{\circ}$  C in Andau.

Die günstigen Klimaverhältnisse spiegeln sich vor allem in der Phänologie wider. Der *V o l l f r ü h l i n g*, gerechnet mit dem Beginn der Apfelblüte, hält phänologisch bereits in der dritten Aprilwoche seinen Einzug, der *H o c h s o m m e r* (Getreideschnitt) setzt Ende Juni ein und der *H e r b s t* (Kartoffelernte) Ende August. Eine Vegetationsperiode von 240 Tagen, in der das Tagesmittel über  $5^{\circ}$  C liegt, ermöglicht vielen wärmeliebenden Arten das Vorkommen.

	Jahresmittel	Abs. Max.	Abs. Min.	Niederschlag
Andau	9,5°	39,3°	$-25,5^{\circ}$	576 mm
Eisenstadt	9,8°	38,3°	$-22,0^{\circ}$	641 mm
Neusiedl/See	9,7°	38,0°	$-25,5^{\circ}$	609 mm

Tab. 1: Temperatur und Niederschläge für den Zeitraum 1851—1950 (entnommen HÜBL 1959).

Die hohe sommerliche Temperatur-Beständigkeit ist nicht zuletzt auf die ausgleichende Wirkung der Wassermassen des Sees zurückzuführen, durch die vor allem die Spätfroste gemildert werden und der Spätsommer verlängert wird, so daß für den frühen Gemüseanbau und für den Weinbau günstige Voraussetzungen bestehen. Weniger mildernd wirkt der See auf die Wintertemperaturen wegen seiner geringen Tiefe und seiner Eisbildung. Eine *E i s d e c k e* ist durchschnittlich von Mitte Dezember bis Ende Februar, im Extremfall sogar bis zu 100 Tagen, vorhanden. Durch eine Aufschichtung der Eismassen kann im Winter der Eindruck einer nordischen Landschaft entstehen.

Die *m i t t l e r e n* *N i e d e r s c h l a g s m e n g e n* liegen im Gebiet etwa bei 600 mm; im zentralen Bereich des Seewinkels sicherlich etwas darunter.

Gegen das Rosaliengebirge steigen die Niederschläge bis 840 mm an. Die mittleren maximalen Niederschläge von 25 mm monatlich fallen in den Sommermonaten (Juni bis August), die höchsten lagen in diesen Monaten zwischen 44 und 45 mm.

Eine geschlossene Schneedecke findet man überhaupt nur an 25 Tagen im Jahr, wobei die mittlere Schneehöhe nur 3 cm beträgt. Durch Schneeerwerbungen können allerdings Schneemassen von mehreren Metern aufgetürmt werden.

Charakteristisch für das Nordburgenland ist weiters die geringe Bewölkung, die sich in einer hohen Sonnenscheindauer von 2000 Stunden im Jahr auswirkt. Die größte Nebelhäufigkeit (ohne Hochnebellagen) tritt in den Wintermonaten auf; sie ist mit etwa 40 Tagen im Jahr als gering zu bezeichnen.

Unter den Windbewegungen stehen die NW-Winde mit 67 % an erster Stelle. S und SE-Winde haben nur einen Anteil von 18 %. Dazu kommen noch die lokalen Windsysteme: See-Land-Wind tagsüber, beziehungsweise ein Land-See-Wind in der Nacht, sowie ein Hangauf- und Hangab-Windsystem am Westufer. Bei Sturmverhältnissen (Windgeschwindigkeiten von mindestens 50 km/h) können die Wellen des Sees beachtliche Höhen erreichen und Boote und Schiffe in Seenot versetzen.

#### 4. Zum Pflanzenkleid

Unter der Flora eines Gebietes versteht man die Gesamtheit aller Pflanzen, die dort wachsen. Bekanntlich kommen die einzelnen Arten jedoch nicht voneinander isoliert vor, sondern sie schließen sich, in Abhängigkeit von den Standortsansprüchen, zu gesetzmäßigen Pflanzengesellschaften zusammen. Alle Pflanzengesellschaften einer bestimmten Gegend bilden zusammen die Vegetation

Zur internationalen Verständigung werden die Pflanzen mit lateinischen Doppelnamen, einem sogenannten Binom, versehen. Davon ist der erste Name der Gattungsnamen wie (z. B. *Adonis*) und der zweite Name der Art-Beiname oder das Art-Epitheton (z. B. *vernalis*). Gattungsname und Art-Beiname zusammen ergeben erst den Artnamen (z. B. *Adonis vernalis*). Vielfach wird dem Artnamen auch der Autorname abgekürzt beigefügt, der Name jenes Forschers, auf den die lateinische Bezeichnung zurückgeht. *Adonis vernalis* L. besagt demnach, daß der lateinische Pflanzennamen für das Adonisröschen vom bekannten schwedischen Botaniker Carl von LINNÉ geprägt wurde.

In der Vegetationskunde ist die Pflanzengesellschaft oder die Assoziation die gebräuchlichste Einheit. Pflanzengesellschaften sind an der Endung *-etum*, die an einen Gattungsnamen im Genitiv, nach Weglassen der Genitiv-Endung, angehängt wird, zu erkennen. So heißt z. B. der Buchenwald nach *Fagus*, der Buche, *Fagetum*; bei einer Kombination von zwei Gattungsnamen trägt nur der zweite die Endung; für den Eichen-Hainbuchenwald ist die Bezeichnung *Quercus-Carpinetum* gebräuchlich.



Abb. 4: Gelber Lauch (*Allium flavum*) auf dem Tabor in Neusiedl am See.

Die lateinischen Pflanzennamen wurden in der vorliegenden Arbeit der „Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas“ von EHRENDORFER & Mitarbeiter 1973 entnommen.

Die Namen für die Pflanzengesellschaften wurden aus den einzelnen Arbeiten übernommen, die sich mit der Pflanzenwelt um den Neusiedler See befassen. Für die Wälder des Leithagebirges von HÜBL 1959, für die Trockenrasen- und Felssteppengesellschaften von WAGNER 1941, für die Gesellschaften der Parndorfer Platte von WENDELBERGER 1955 und für die Sodastandorte und Hutweiden im Seewinkel von WENDELBERGER 1950.

Für die deutschen Pflanzennamen wurde die „Kleine Flora von Wien, Niederösterreich und Burgenland“ von JANCHEN & WENDELBERGER 1973, beziehungsweise der „Catalogus florae austriacae“ von JANCHEN 1956-1960 herangezogen.

## 4.1. Das Leithagebirge

### 4.1.1. Allgemeines

Der langgestreckte, flache Höhenzug des Leithagebirges verläuft im Norden des Sees, zwischen Hornstein im Südwesten und Bruck an der Leitha im Nordosten, auf einer Länge von 34 km und einer Breite von 5-7 km. Er trennt das Wiener Becken von der Kleinen Ungarischen Tiefebene; streckenweise verläuft auf dem Kamm die Landesgrenze. Die höchste Erhebung bildet der Sonnenberg mit 441 m; den schönsten Ausblick hat man von der Aussichtswarte bei der Kaiserliche (441 m) oberhalb von Donnerskirchen. Der Zeilerberg (302 m) und der Schieferberg, beliebte Exkursionsziele, liegen weiter östlich.

Geologisch besteht der Kern des Gebirges aus Glimmerschiefer, Gneis, Quarziten. Der Zeiler Berg ist aus mesozoischen Kalken aufgebaut. Das Kristallin ist an den Flanken des Berges von tertiären Sedimenten, von Tonen, Mergeln, Schottern und Sanden und den bekannten Leithakalken umhüllt. Während der Eiszeit wurde im Leithagebirge Löß und postglazial Flugstaub abgelagert. In enger Bindung an das Substrat treten über Löß und teritärer Kalksand Schwarzerde-Böden (Tschernoseme) und Braunerden auf; hinzu kommen mächtige Braunlehm- und Rendzinen über Kalk (FRANZ 1957).

### 4.1.2. Flora

Während auf den unteren Hanglagen gegen den See Weingärten mit Kirschbäumen vorherrschen, sind die Höhen von einem zusammenhängenden Wald bedeckt, der als „Vorposten des mitteleuropäischen Laubwaldes gegen die pannonische Ebene zu“ (HÜBL 1959) angesprochen werden kann.

Der Hauptanteil des Waldes entfällt auf den Eichen-Hainbuchenwald, der im Leithagebirge die natürliche Schlussgesellschaft (Klimax) darstellt. Nach der bevorzugten Nutzung der Wälder zur Brennholzgewinnung wei-

sen sie einen niederdalartigen Aufbau auf, mit hochstämmigen Überhältern, die als Samenbäume stehen bleiben. Von untergeordneter Bedeutung sind die Rotföhren (*Pinus sylvestris*), ebenso die künstlich begründeten Schwarzföhrenforste. Die Buche (*Fagus sylvatica*) befindet sich im Leithagebirge an der unteren Verbreitungsgrenze. Die Waldgesellschaften haben eine verarmte mitteleuropäische Laubwaldflora, die aber durch das Vorkommen von zahlreichen wärmeliebenden, südlichen und östlichen Arten ein besonderes Gepräge erhält.

Von diesen interessanten Arten in den Waldgesellschaften des Leithagebirges sind zu erwähnen: Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Edelkastanie (*Castanea sativa*), Zwergweichsel (*Prunus fruticosa*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Kronenwicke (*Coronilla emerus*), Diptam (*Dictamnus albus*), Warzen-Spindelstrauch *Euonymus verrucosa*), Manna-Esche (*Fraxinus ornus*), Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Blauroter Steinsame (*Buglossoides purpurocaerulea*), Zerreiche (*Quercus cerris*), Flaumeiche (*Quercus pubescens*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Pimpernuß (*Staphylea pinnata*), Wunderveilchen (*Viola mirabilis*) und andere. Auf Eichen und Edelkastanien kann man häufig die sommergrüne Europäische Riemenmistel (*Loranthus europaeus*) beobachten. Die eigentlichen Trockenrasen-Pflanzen werden später behandelt.

Seltener sind im ganzen Höhenzug atlantische und nordische Arten wie die Besenheide (*Calluna vulgaris*), die Schwarzbeere (*Vaccinium myrtillus*), der Besenginster (*Cytisus scoparius*). Nur in den engeren Tälern wachsen montane Vertreter wie Brauner Storchschnabel (*Geranium phaeum*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Klebrige Salbei (*Salvia glutinosa*), Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*) oder die Grauerle (*Alnus incana*). Sehr vereinzelt gedeihen die subalpine bis de alpine Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und die Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*). Die Trollblume (*Trollius europaeus*) und der Weiße Germer (*Veratrum album*) sind als Eiszeitrelikte im Leithagebirge erhalten geblieben.



Abb. 5: Frühlingsadonis  
(*Adonis vernalis*).

Die Grünerle (*Alnus viridis*), der Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*) und der Schwalbenschwanz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), die auf dem Kristallin des Rosaliengebirges noch vorkommen, fehlen im Leithagebirge. Auffallend ist das Fehlen der Stengellosen Primel (*Primula vulgaris*) und des Leberblümchens (*Hepatica nobilis*). Beide Arten sind am Alpen-Ostrand, in den Südwest-Karpathen und in den Hundsheimer Bergen keine Seltenheit.

Die Robine (*Robinia pseudacacia*), ein Einwanderer aus Nordamerika, die im ganzen pannonischen Raum in die lockeren und trockenen Wälder eindringt und deren Existenz gefährdet, kommt auch im Leithagebirge vor.

Die Kriechende Gemswurz (*Doronicum pardalianches*) dürfte wahrscheinlich aus einem Garten verwildert sein.

Eine Begegnung mit der geologischen Vergangenheit sowie zahlreichen wärme-liebenden Arten bringt ein Besuch des Kreidesteinbruches Müllendorf mit sich; auf den trockenen Standorten der Umgebung wachsen:

*Anthericum ramosum*  
*Betonica officinalis*  
*Buphthalmum salicifolium*  
*Campanula sibirica*  
*Dictamnus albus*  
*Echium vulgare*  
*Epilobium dodonaei*

*Inula ensifolia*  
*Quercus pubescens*  
*Seseli libanotis*  
*Teucrium botrys*  
*T. chamaedrys*  
*T. montanum*  
u. a.



Abb. 6: Typischer Hainbuchen-Niederwald im Leithagebirge.

#### 4.1.3. Wälder

Unter den Waldgesellschaften, die von HÜBL 1959 ausführlich untersucht wurden, ist der Eichen-Hainbuchenwald (*Quercus-Carpinetum*) mit verschiedenen Untereinheiten als wichtigste Assoziation zu nennen. In diesen Wäldern dominiert die ausschlagfreudige Hainbuche (*Carpinus betulus*); sie ist oft, außer mit den verschiedenen Eichen (*Quercus cerris*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur*), mit anderen wärmeliebenden Arten vergesellschaftet: Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Feldahorn (*Acer campestre*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Pimperfuß (*Staphylea pinnata*) und auf frischeren Standorten mit der Waldbuche (*Fagus sylvatica*). Auch die Winterlinde (*Tilia cordata*), der Spitzahorn (*Acer platanoides*) und die Weiß-Birke (*Betula pendula*) finden sich in diesen Wäldern neben einer großen Anzahl krautiger Pflanzen.

HÜBL unterscheidet unter den Eichen-Hainbuchenwäldern einen bodentrockenen Eichen-Hainbuchenwald (*Quercus-Carpinetum*, Subass. von *Sorbus torminalis*), einen bodenfrischen (*Quercus-Carpinetum*, subass. von *Fagus sylvatica*) und einen bodensauren Eichen-Hainbuchenwald (*Quercus-Carpinetum*, Subass. von *Luzula luzuloides*).

Die warmen Randlagen des Leithagebirges werden vorwiegend vom bodentrockenen Kalk-Eichenwald (*Euphorbio-Quercetum*) eingenommen, in dem die Flaumeiche (*Quercus pubescens*) und die Zerreiche (*Quercus cerris*) dominieren. Dazu gesellen sich: Mehlbeere (*Sorbus aria*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Weiters begegnet man noch der Ästigen Graslilie (*Anthericum ramosum*), dem Adonisröschen (*Adonis vernalis*), der Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*), dem Seidenhaar-Backenklee (*Dorycnium germanicum*), der Kanten-Wolfsmilch (*Euphorbia angulata*), der Bunt-Wolfsmilch (*Euphorbia polychroma*), dem Rundblatt-Bingelkraut (*Mercurialis ovata*), dem Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*) und dem Immenblatt (*Melittis melissophyllum*) in der Subvariante von *Melittis melissophyllum* des *Euphorbio-Quercetum*. Nach dem Vorherrschenden der Grünlichen Grannenhirse (*Oryzopsis virescens*) und des Schneeglöckchens (*Galanthus nivalis*) kann noch eine Subassoziation von *Oryzopsis virescens* und eine Subassoziation von *Galanthus nivalis* unterschieden werden.

Der bodensaure Waldklee-Eichenwald (*Quercus-Potentilletum albae*) mit den einheimischen Eichen-Arten (*Quercus petraea*, *Q. robur*), mit der Besenheide (*Calluna vulgaris*) und der Schwarzbeere (*Vaccinium myrtillus*) im Südwesten des Höhenzuges, mit zahlreichen lokalen Charakter-Arten wie Deutschem Ginster (*Genista germanica*) und Weißem Fingerkraut (*Potentilla alba*) und vielen anderen, stockt bevorzugt auf den Oberhängen.

Unter den bodenfuchten bis bodennassen Wäldern ist die Harte Au (*Ficario-Ulmetum campestre*) mit der Hain-Ulme (*Ulmus minor*), der Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), der Esche (*Fraxinus excelsior*) und der Judenkirsche (*Physalis alkekengi*), in der Subassoziation von *Physalis alkekengi*, zu erwähnen. Weiters gehören hierher der Bach-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) am offenen und fließenden Wasser sowie der an sumpfigen Stellen selten auftretende Aschweiden-Sumpf (*Salicetum cinereae*).

Eine Zierde des Leithagebirges sind die artenreichen Waldränder und Gebüschstreifen, die zur Blütezeit im Frühjahr, aber ebenso zur Reifezeit im Spätsommer und Herbst, das Landschaftsbild bestimmen. Darunter befinden sich, oft von der Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwachsen:

<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>C. sanguinea</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Rubus</i> sp.
<i>C. monogyna</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Euonymus europaea</i>	<i>Sorbus aria</i>
<i>E. verrucosa</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Fragula alnus</i>	<i>V. opulus</i>

Hervorzuheben ist noch der Manna-Eschen Bestand auf einem SW-Hang des Leithagebirges in der Umgebung des Weißen Kreuzes bei Groß-Höflein. Dieser Bestand läßt sich soziologisch dem *Orno-Quercetum* der ungarischen Autoren zuordnen.

Im *Orno-Quercetum* bei Groß-Höflein kommen vor:

<i>Acer campestre</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>M. nemorosum</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Melica nutans</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>M. uniflora</i>
<i>Chamaecytisus supinus</i>	<i>Mercurialis ovata</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>C. sanguinea</i>	<i>P. latifolium</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>C. monogyna</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Dictamnus albus</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Dactylis polygama</i>	<i>Sorbus aria</i>
<i>Euonymus europaea</i>	<i>S. torminalis</i>
<i>Euphorbia polychroma</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Tanacetum corymbosum</i>
<i>Galium album</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Hierochloë australis</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Knautia drymeia</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Viola hirta</i>

#### 4.1.4. Steppen und Trockenrasen

Fast untrennbar mit dem pannonischen Raum verbunden ist die Vorstellung von einer natürlichen Baumlosigkeit, die als *P u s z t a s t e p p e* oder *H e i d e* bezeichnet wird. Jedem Beobachter des Gebietes wird sofort auffallen, daß der Wald zwar in weiten Teilen des Seewinkels fehlt, daß einzelne Bäume und Baumgruppen jedoch überall zu finden sind.

Der *S t e p p e n b e g r i f f* stammt aus Südrußland. Mit „stepj“ wurden dort die weiten, niederschlagsarmen und *d a h e r b a u m l o s e n* Ebenen mit

mächtigen Schwarzerde-Böden bezeichnet, die ursprünglich nicht ackerbaulich, sondern höchstens als Weideland genutzt wurden. Diese Steppen sind außerdem durch eine artenreiche Gras- und Staudenvegetation ausgezeichnet.

Wie bereits im Abschnitt über das Klima aufmerksam gemacht wurde, liegen die Niederschläge im nördlichen Burgenland kaum unter 500 mm; die Waldlosigkeit beziehungsweise Waldarmut ist nicht klimatisch bedingt, sondern muß andere Ursachen haben. Es ist in erster Linie der Mensch dafür verantwortlich, daß die Wälder im pannonischen Raum weitgehend verschwunden und an ihre Stelle Hutweiden mit Trockenrasen getreten sind. Nur wenige extreme Standorte, etwa über anstehendem Gestein oder über anderem Substrat wie Löß, Sand, Schotter oder Soda waren im merkbaren Ausmaß erhalten. Wie im übrigen Mitteleuropa waren auch im Nordburgenland oder im Bereich der Thermalalpen nur kleinflächig solche edaphisch bedingte Substratsteppen mit einer primären und ursprünglichen Trockenrasen-Vegetation ausgebildet. Die Mehrzahl der heutigen Trockenrasen im Raume um den Neusiedlersee sind sekundären Ursprunges, d. h. durch Umwandlung vor allem des Flaumeichen-Buschwaldes auf trockenen, flachgründigen Böden in Hutweiden entstanden. In diese sekundären Steppen konnte nachträglich die pannonische Pflanzen- und Tierwelt einwandern und sich ausbreiten. Für diese sekundären Trockenrasen ist vielfach die Bezeichnung Puszta, Hutweide oder Heide (z. B. Oggauer-, Joiser-, Parndorfer Heide, Heideacker, Heideboden) gebräuchlich.

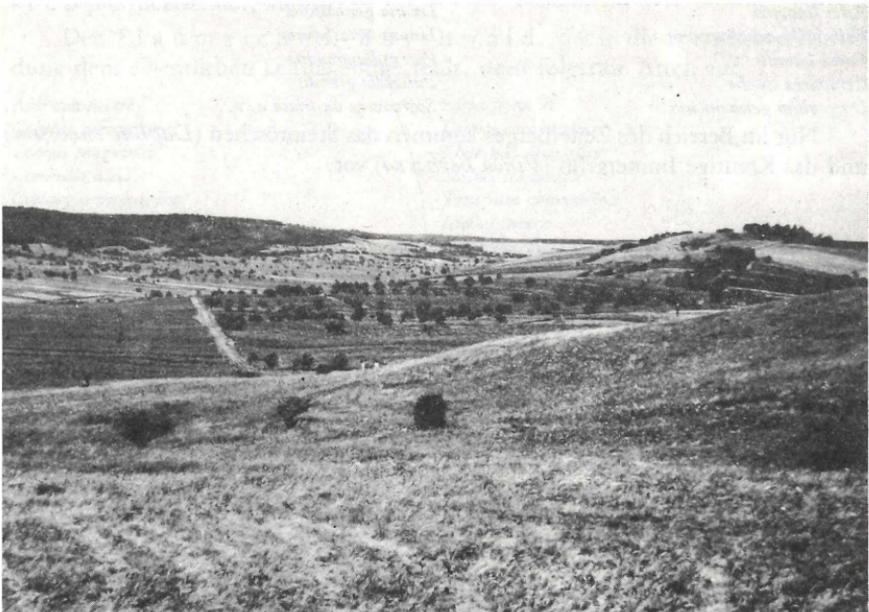


Abb. 7: Blick vom Hackelsberg auf Jungerberg (rechts) und Leithagebirge.

Die **e x t r e m s t e n** Standorte im Leithagebirge, über steilen und exponierten Felshängen mit flachgründigem Boden, auf denen sich kein Wald entwickeln kann, werden von **F e l s s t e p p e n - G e s e l l s c h a f t e n** oder **F e d e r g r a s f l u r e n** eingenommen, die von WAGNER 1941 als *Fumaneto-Stipetum* beschrieben wurden. Als Beispiel seien die Trockenrasenhänge am Südfall des Zeilerberges genannt; besonders eindrucksvoll sind die Felssteppen und Trockenrasen auf dem **H a c k e l s b e r g**, der anschließend besprochen wird, entwickelt.

Auf dem Wege zum **Z e i l e r b e r g** kommt man nach dem Gasthaus „Bärenhöhle“ an den „Zigeunerlöchern“ vorbei, an denen der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) neben dem Schwarzstieligen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) wächst. Vorbei an der Bärenhöhle, einer Fundstätte eiszeitlicher Höhlenbären und Höhlenhyänen, gelangt man auf einem ziemlich verwachsenen Waldsteig auf den Zeilerberg.

Charakter-Pflanzen der Felssteppe (*Fumaneto-Stipetum*), die auch auf dem Zeilerberg vorkommen, sind: Heideröschen (*Fumana procumbens*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*), Federgras (*Stipa pennata*), Seegrüner Fenchel (*Seseli osseum*), Weiche Silberscharte (*Jurinea mollis*), Berg-Gamander (*Teucrium montanum*).

Dazu kommen noch:

*Adonis vernalis*  
*Alyssum alyssoides*  
*Asperula cynanchica*  
*Aster limosyris*  
*Bothriochloa ischaemum*  
*Carex humilis*  
*Centaurea stoebe*  
*Dorycnium germanicum*

*Helianthemum canum*  
*Iris pumila*  
*Koeleria macrantha*  
*Linaria genistifolia*  
*Linum tenuifolium*  
*Potentilla arenaria*  
*Pulsatilla grandis*  
*Scorzonera austriaca* u. a.

Nur im Bereich des Zeilerberges kommen das Steinröschen (*Daphne cneorum*) und das Krautige Immergrün (*Vinca herbacea*) vor.

#### 4.2. Hackelsberg und Jungerberg

Vom Leithagebirge durch eine flache Mulde getrennt, in der die Straße von Winden nach Jois und weiter nach Neusiedl verläuft, liegen die nach Süden vorgeschobenen Restpfeiler des Hackelsberges (192 m) und des Jungerberges (171 m). Der Hackelsberg fällt steil zum See ab. Ähnlich wie im Leithagebirge bestehen die unteren Hangpartien aus tortonen Lithothamnienkalken mit einer Mullrendzina-Auflage. Im Gipfelbereich stehen muskovitarmer Biotitschiefergneise und phyllonitische Augengneise an. Im Gipfelbereich des Hackelsberges treten, auf wenige Hektar in Österreich beschränkt, Böden auf, die als **X e r o r a n k e r** bezeichnet werden.

Die Hänge zur Straße, früher einmal als Hutweiden genutzt, heute bis weit hinauf von Weingärten bedeckt, tragen nur mehr im oberen Bereich primäre und sekundäre Trockenrasen. Die Bodenverhältnisse, das Klima und der pflanzensozio-

logische Aufbau sprechen dafür, daß es sich hier um einen weitgehend u r - s p r ü n g l i c h e n , mit einer Waldsteppe verzahnten S t e p p e n h a n g handelt.

Die einzigartigen Bodenverhältnisse, die exponierte Lage mit dem Blick auf das Leithagebirge und auf den See, die pannonische Pflanzen- und Tierwelt haben den Hackelsberg zu einem klassischen Exkursionsziel gemacht, das von Bodenkundlern, Botanikern und Zoologen aus ganz E u r o p a aufgesucht wird.

Am Fuße des Berges kann man an einem Müllsturzplatz eine reiche R u d e - r a l f l o r a studieren. Hier haben sich folgende Arten angesiedelt: Sichelblatt-Hasenohr (*Bupleurum falcatum*), Weg-Distel (*Carduus acanthoides*), Ruten-Knorpellattich (*Chondrilla juncea*), Kleine Wachsblume (*Cerinth minor*), Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Zaun-Lattich (*Lactuca serriola*), Gewöhnlicher Löwenschwanz (*Leonurus cardiaca*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoas*), Hain-Salbei (*Salvia nemorosa*), Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*), Rauken-Greiskraut (*Senecio erucifolius*), Gewöhnliche Königskerze (*Verbascum phlomoides*) und andere.

Die Höhen des Hackelsberges werden von einer p r i m ä r e n Felssteppen-Gesellschaft, dem *Fumaneto-Stipetum* eingenommen, das auf den flachgründigen Standorten, die an die Felsen anschließen, in eine Trockenrasen-Gesellschaft des *Medicageto-Festucetum* übergeht. Der steile Abfall zum See trägt einen trockenen Flaumeichen-Buschwald (*Dictamno-Sorbetum*), das sich gegen den Gipfel zu in mosaikartige Komplexe von Trockengebüsch und Rasengesellschaften, als W a l d - s t e p p e bezeichnet, auflöst.

Der F l a u m e i c h e n - B u s c h w a l d , der in dieser typischen Ausbildung dem eigentlichen Leithagebirge fehlt, weist folgende Arten auf:

*Acer campestre*  
*Colutea arborescens*  
*Cornus sanguinea*  
*Coronilla varia*  
*Crataegus monogyna*  
*Euonymus europaea*  
*Ligustrum vulgare*  
*Melampyrum nemorosum*

*Pyrus pyraster*  
*Quercus pubescens*  
*Rhamnus cathartica*  
*Sorbus torminalis*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Ulmus minor*  
*Vincetoxicum hirundinaria*



Abb. 8: Österreichischer Lein (*Linum austriacum*).

## Im Übergangsbereich zum Rasen wird der Saum bewohnt von:

*Alliaria petiolata*  
*Buglossoides purpurocaerulea*  
*Campanula rapunculus*  
*Cleistogenes serotina*  
*Dictamnus albus*  
*Galium album* subsp. *pyncotrichum*  
*Geranium sanguineum*

*Lavatera thuringiaca*  
*Polygonatum odoratum*  
*Prunus fruticosa*  
*Sedum maximum*  
*Tanacetum corymbosum*  
*Verbascum austriacum*

Zahlreiche **a n n u e l l e** Arten sind bis zum Beginn der Sommer-Trockenheit verblüht; zum Frühlings-Aspekt blühen:

*Alyssum alyssoides*  
*Androsace elongata*  
*Arabidopsis thaliana*  
*Cerastium pumilum*  
*C. semidecandrum*  
*Erophila verna*  
*Gagea pusilla*  
*Holosteum umbellatum*

*Myosotis ramosissima*  
*M. stricta*  
*Saxifraga tridactylitis*  
*Scleranthus verticillatus*  
*Thlaspi perfoliatum*  
*Veronica div. sp.*  
*Viola arvensis*

## In den Silikat-Fels- und Trockenrasen dominieren:

*Achillea collina*  
*A. pannonica*  
*Centaurea stoebe*  
*Eryngium campestre*  
*Festuca valesiaca*  
*F. rupicola*

*Galium verum*  
*Koeleria macrantha*  
*Seseli hippomarathrum*  
*Stipa capillata*  
*Thymus pannonicus*  
*Veronica prostrata* u. a.

Dazu kommen:

*Asperula cynanchica*, *Carex humilis*, *Dorycnium herbaceum*, *Iris pumila*, *Petrorhagia saxifraga*, *Linaria genistifolia*, *Melica transsylvanica*, *Trifolium arvense*, *Veronica spicata*, *Bothriochloa ischaemum*, *Artemisia austriaca*, *Erysimum diffusum*, *Euphrasia stricta*, *Potentilla arenaria* u. a.

**K a l k** - Standorte bevorzugen:

*Arabis auriculata*, *Campanula sibirica*, *Carex liparocarpus*, *Helianthemum ovatum*, *Jurinea mollis*, *Linum austriacum*, *L. tenuifolium* u. a.

Folgende Arten kommen noch im Bereich des Hackelsberges vor:

*Andonis vernalis*  
*Allium sphaerocephalon*  
*Anthemis tinctoria*  
*Berteroa incana*  
*Cardaria draba*  
*Carduus nutans*  
*Carex praecox*  
*Cruciata pedemontana*  
*Chamaecytisus ratisbonensis*  
*Dianthus pontederiae*  
*Filago arvensis*  
*Genista pilosa*  
*Hesperis tristis*  
*Inula oculus-christi*  
*Medicago minima*

*Melampyrum arvense*  
*M. barbatum*  
*Muscari racemosum*  
*M. comosum*  
*M. tenuifolium*  
*Onosma arenarium*  
*Ornithogalum boucheanum*  
*Potentilla argentea*  
*Pulsatilla grandis*  
*Ranunculus illyricus*  
*Scorzonera austriaca*  
*Silene otites*  
*Stipa eriocaulis*  
*Trinia glauca*  
*Verbascum phoeniceum*

*Rosa braunii* gilt als E n d e m i t des Hackelsberges; selten sind ferner die Ungarische Hundszunge (*Cynoglossum hungaricum*) und die Blaue Sommerwurz (*Orobancha caesia*), die auf dem Österreichischen Wermut (*Artemisia austriaca*) schmarotzt; einen dichten Fadenteppich bildet in manchen Jahren die Quendel-Seide (*Cuscuta epithimum*). *Artemisia alba* subsp. *lobelii* var. *canescens*, einstmals auf der Südseite gegen Winden vorhanden und in den Herbarien belegt, ist inzwischen ausgestorben.

Die V e g e t a t i o n des Hackelsberges bildet ein schönes Beispiel eines artenreichen Vegetationsmosaiks, in dem primäre Felsensteppe, primäre Trockenrasen, dichter Flaumeichen-Buschwald und Waldsteppe eng miteinander vergesellschaftet sind.

Neben den beiden primären Trockenrasen-Gesellschaften hat WAGNER 1941 auch einen anthropogen bedingten Trockenrasen, das *Polygaleto-Brachypodietum pinnati*, beschrieben. Die wichtigsten Charakter-Arten dieser auf die Mahd und Beweidung zurückgehenden Trockenrasen sind: Große Kreuzblume (*Polygala major*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Gewöhnlicher Rapsdotter (*Rapistrum perenne*), Echte Schwarzwurz (*Scorzonera hispanica*), Gewöhnliche Heilwurz (*Seseli libanotis*) u. a.

Der dem Hackelsberg nordöstlich benachbarte J u n g e r b e r g trägt auf seiner höchsten Erhebung einige aufgeforstete Schwarzföhren (*Pinus nigra*). Die Rasengesellschaften sind nicht annähernd so schön entwickelt wie auf dem Hackelsberg; hinzu kommen noch Gebüschgruppen mit *Prunus spinosa*, *Berberis vulgaris*, *Ulmus minor*. Neben dem Wald-Lattich (*Lactuca quercina*) blüht die Gewöhnliche Spreublume (*Xeranthemum annuum*).



Abb. 9: Gewöhnliche Spreublume (*Xeranthemum annuum*).

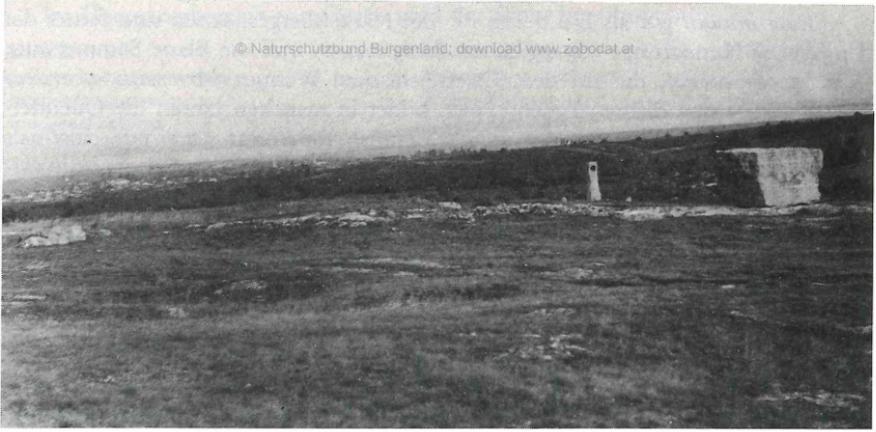


Abb. 10: Ruster Hügelland.

### 4.3. Das Ruster Hügelland

Durch das Wulkatal vom Leithagebirge getrennt, zieht parallel zum Westufer des Sees der Ruster Hügelzug, ein Ausläufer des Ödenburger Berglandes. Er weist ebenfalls einen kristallinen Kern auf, der teilweise von Kalken ummantelt ist. Die Hänge zum See an der Ostseite bilden ein fast geschlossenes Weinanbaugebiet, in dem die bekannten Weinorte Oggau, Rust und Mörbisch liegen. Der Name der Stadt Rust ist übrigens botanischen Ursprungs und leitet sich von der Rüster oder Ulme her.

Von der intensiven Nutzung durch den Weinbau verschont geblieben sind nur kleine Rasenflächen um die Rosalienkapelle (an der Straße nördlich von Oggau) und die obersten Kuppen der Kogelkapelle (224 m), des Silberberges (206 m) und des Goldberges (224 m), nördlich von der Straße St. Margarethen — Rust gelegen. Die pannonischen Arten wurden daher auf diese wenigen Stellen sowie auf Wegränder, Böschungen und Raine zurückgedrängt und verbannt. In den Trockenrasen findet man: Adonisröschen (*Adonis vernalis*), Hügel-Waldmeister (*Asperula cynanchica*), Berg-Sternblume (*Aster amellus*), Goldschopf (*Aster linosyris*), Kleine Segge (*Carex supina*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguierana*), Zwerg-Schwertlilie (*Iris pumila*), Kopfnelke (*Petrorhagia prolifera*), Große Kuhschelle (*Pusatilla grandis*), Schwarze Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*), Kurzhaar-Hauswurz (*Jovibarba hirta*), Pfiemengras (*Stipa capillata*), die dealpine Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) und zahlreiche andere.

Östlich von Oslip ist ein größerer, zusammenhängender Flaumeichen-Buschwald (*Dictamno — Sorbetum*) mit der Flaumeiche (*Quercus pubescens*), der Zerreiche (*Quercus cerris*), Diptam (*Dictamnus albus*) und der Zwergweichsel (*Prunus fruticosa*) erhalten geblieben.

Südlich von der Verbindungsstraße nimmt der St. Margarethener Gemeindefeld eine größere Fläche ein; er ist dem Typ der bodensauren Eichenwälder (*Quercus-Potentilletum albae*) zuzuordnen.

#### 4.4. Die Leitha-Auen

Die Leitha tritt über die Brucker Pforte in die Kleine Ungarische Tiefebene ein und umfließt die Parndorfer Platte im Norden und Osten.

Bei Zurndorf ist am Rande eines Auengehölzes der Tartarische Ahorn (*Acer tataricum*) anzutreffen, der hier die Westgrenze seines Areals erreicht. Er wächst in der Hartholz-Au gemeinsam mit:

<i>Carpinus betulus</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Populus alba</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Fraxinus angustifolia</i>	<i>Salix cinerea</i> u. a.
<i>Iris pseudacorus</i>	

Von besonderem Interesse sind außerdem die östlich kontinentale Spitzblatt-Esche (*Fraxinus angustifolia*) sowie das Massenvorkommen der ostmediterranen Sommer-Knotenblume (*Leucojum aestivum*).

#### 4.5. Auf der Parndorfer Platte

Die von der Donau im Altpleistozän aufgeschüttete Schotterterrasse der Parndorfer Platte nimmt eine Fläche von 188 km<sup>2</sup> ein. In der Eiszeit wurden die Schotter von Löß und Flugsanden überschichtet. Mehrere Trockentäler zerschneiden das Plateau. Über Löß kam es zur Ausbildung von fruchtbaren Schwarzerdeböden, über den flachgründigen Sanden liegen rehbraune Paratschernoseme.

Heute nehmen monotone Getreidefelder („Getreidesteppe“) den Großteil der Parndorfer Platte ein. Hinzu kommen auf den schlechteren Böden einzelne Hutweiden. Nur an wenigen Stellen blieben Waldreste erhalten, die nur noch teilweise einen Einblick in die ursprünglichen Bewaldungsverhältnisse gewähren und die von WENDELBERGER 1955 monographisch behandelt wurden. Zum Seebecken fällt die Parndorfer Platte mit rund 60 m hohen Steilhängen ab. Diese Hänge sind vorwiegend von Weingärten bedeckt.

##### 4.5.1. Im Jägerwaldl

Zwischen Neudorf und Gattendorf, im Nordwesten der Parndorfer Platte, unmittelbar an der Straße, liegt neben dem Wasserbehälter ein kleiner Waldrest von 9 ha Größe. Dieser Wald diente der Herrschaft BATHYANY in Potzneusiedl als Jagdrevier, hatte aber auch in früheren Zeiten als Zufluchtswald eine Bedeutung. Die einstigen Gebäude, ein Jägerhaus, an der Lage der Obstbäume noch zu finden, sowie ein Gasthaus mit Schmiede und Fleischhauerei wurden im Kriege 1918, aber vor allem zu Kriegsende 1944/45 zerstört, wobei auch der Wald in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Die einstige jagdliche Verwendung ist noch an den acht strahlenförmig angeordneten Schneisen zu erkennen, die auf ein kleines Rondell zuführen. Ein steinerner Jagdtisch, ein zugeschütteter Brunnen und einige Linden (einstens 10) sind die letzten Zeugen der einstigen herrschaftlichen Jagdfreuden.

Der Wald zeigt einen mittelwaldartigen Aufbau vom Typ eines Waldklee-Eichenwaldes (*Quercu-Potentilletum albae*); die Baumschicht besteht aus *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Quercus cerris*, *Q. robur* und *petraea*, *Ulmus minor*; in der Strauchschicht sind *Euonymus europaea*, *Ligustrum vulgare* und *Prunus spinosa*, die sich mit *Berberis vulgaris* und anderen Sträuchern am Waldrand zu einem dichten Gebüschmantel zusammenschließen, vorhanden. In der Krautschicht ist unter anderem die Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*) reichlich vertreten; am Waldrand und in Lichtungen ist der Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) häufig. An floristischen Besonderheiten sind der Blaustern (*Scilla bifolia*) und das Grauhaar-Lungenkraut (*Pulmonaria mollissima*) anzuführen.

Von den lichterem Randbereichen dringt die R o b i n i e (*Robinia pseudacacia*) in den Wald ein, die eine besondere Gefahr für die Trockenwälder des pannonischen Raumes bedeutet. In ihrem Gefolge breiten sich stickstoffliebende Arten wie die Brennessel (*Urtica dioica*) und der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*) aus, so daß eine ausgesprochene Ruderalflora aufkommt.

#### 4.5.2. Der Zurndorfer Gemeindewald

Wenn man von der Hauptstraße Zurndorf — Nickelsdorf unmittelbar nach der Bahnüberführung die Seitenstraße nach Mönchhof nimmt, sieht man zur rechten Hand den Zurndorfer Gemeindewald (Eichenwald), der sich an den Hängen eines alten Trockentales ausbreitet.

Alten Kartenunterlagen kann man entnehmen, daß nach 1872 der Golser Wald (mit rund 4500 ha), das einstens größte zusammenhängende Waldgebiet der Parndorfer Platte, der Adlerswald, die beiden Eichenwälder bei Zurndorf (über 80



Abb. 11: Äthiopische Salbei  
(*Salvia aethiopsis*).

ha) verschwunden sind und andere Wälder wie der Mönchhofer Wald und der Halbtürner Wald verkleinert wurden. An Neuaufforstungen, in denen die Robinie einen hohen Anteil hat, sind der Karlwald und die Neubuchwälder dazu gekommen.

Der Zurndorfer Gemeindewald mit einer Fläche von ca. 70 ha wurde als besterhaltener Wald der Parndorfer Platte zum Teil Naturschutzgebiet erklärt.

Pflanzensoziologisch sind die Waldgesellschaften des Zurndorfer Gemeindewaldes denen des Leithagebirges ähnlich.

Am südöstlichen Rand liegt der einzige, erhaltene Flaumeichen-Buschwald (*Dictamnus - Sorbetum*) der Parndorfer Platte. Diesem Trockenwald vorgelagert (besonders schön am mittleren Südrand des Waldes) ist ein 0,5—1 m hoher Zwergmandelbusch, in dem die Zwergmandel (*Prunus tenella*) gelegentlich auch mit dem Brandkraut (*Phlomis tuberosa*) vergesellschaftet ist. Die Zwergmandel, früher im ganzen Gebiet bedeutend weiter verbreitet, ist inzwischen an vielen Stellen vernichtet worden. WENDELBERGER 1955 hat den Zwergmandelbusch als Subass. von *Amygdalus nana* zum *Quercus - Potentilletum albae* gestellt.

Am weitesten verbreitet im Zurndorfer Gemeindewald ist der bodenfrische Flaumeichen-Hochwald (*Quercus - Potentilletum albae*, Subass. von *Viburnum lantana*) beziehungsweise der vergraste Traubeneichen-Ahorn-Mischwald (*Quercus - Potentilletum albae*, Subass. von *Quercus petraea*), reichlich mit dem Hainrispengras (*Poa nemoralis*) im Unterwuchs. Die tiefsten Bereiche werden vom trockenen Steinsamen-Ulmen-Eschen-Ahorn-Mischwald (*Ficario - Ulmetum*, Subass. von *Lithospermum / = Buglossoides / purpureo-coeruleum*) und von der feuchteren Eschen-Au (*Ficario - Ulmetum*, Subass. von *Fraxinus excelsior*) eingenommen.

Auf den Eichen des Waldes parasitiert die Europäische Riemenmistel (*Loranthus europaeus*) und in den Auenbeständen wuchert der Hopfen (*Humulus lupulus*). An einer feuchten, baumfreien Stelle siedelt ein dichter Bestand des Zwerg-Holunders (*Sambucus ebulus*), an den Wegrändern gedeiht der Schierling (*Conium maculatum*), der Elsässer Haarstrang (*Peucedanum alsaticum*) und die Thüringische Käsepappel (*Lavatera thuringiaca*).

#### 4.5.3. Flora der Weideflächen

Am Rande des Eichenwaldes, über Schotter und Sand, auf Paratschernosem, einer ehemaligen Weidefläche, fällt vor allem, wie am Straßenrand nach Mönchhof, die Äthiopische Salbei (*Salvia aethiopsis*) auf. Dazu kommen weiters:

*Acinos arvensis*  
*Agrimonia eupatoria*  
*Carduus acanthoides*  
*Carex humilis*  
*Carlina vulgaris*  
*Cruciata pedemontana*  
*Dactylis glomerata*  
*Echium vulgare*  
*Eryngium campestre*  
*Filago arvensis*

*Filipendula vulgaris*  
*Hieracium pilosella*  
*Lepidium campestre*  
*Rapistrum perenne*  
*Rumex acetosella*  
*Salvia pratensis*  
*Silene otites*  
*Thymus glabrescens*  
*Verbascum austriacum*

## 4.5.4. Ruderalflora auf dem Tabor in Neusiedl

Von der Ruine eines mittelalterlichen Wohnturmes, dem T a b o r in Neusiedl, der unmittelbar am Abbruch der Parndorfer Platte liegt, genießt man einen wunderschönen Rundblick über die Parndorfer Platte, über die langgestreckte Stadt Neusiedl, über den See bis zu den Steilabbrüchen des Hackelsberges und zum Leithagebirge.

Die Baumgruppen unter dem Turm bestehen durchwegs aus Fremdlingen, wie dem Götterbaum (*Ailanthus altissima*), dem Schwarzen und Weißen Maulbeerbaum (*Morus nigra* und *alba*), dem Papier-Maulbeerbaum (*Broussonetia papyrifera*) und der Robinie (*Robinia pseudacacia*). Dazwischen leuchten die rosa Blüten der Spreublume (*Xeranthemum annuum*) heraus; am Stiegenrand stehen die dekorativen, halbkugeligen, silbrig-weißen Bestände des Grauen Andorns (*Marrubium peregrinum*) neben der Schwarznessel (*Ballota nigra*).

Der Weg zur Straße (nach Norden) wird von einem Gebüschstreifen aus *Robinia pseudacacia*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*, *Prunus spinosa*, *P. mahaleb*, *Rhamnus cathartica*, *Sambucus nigra* und *Ulmus minor* gesäumt. Eindrucksvoll sind die überhängenden Sträucher des Bocksdorn (*Lycium barbarum*); von einer niedrigen Böschung leuchten die roten Früchte der Zwergweichsel (*Prunus fruticosa*) hervor.

Die pleistozänen Sande tragen eine reichhaltige R u d e r a l f l o r a, die mit teilweise ruderalisierten Trockenrasen abwechseln, so daß hier zahlreiche pannonische und wärmeliebende Arten nebeneinander vorkommen.

Unmittelbar am Wegrand stehen der Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), der Österreichische Beifuß (*Artemisia austriaca*), der Gewöhnliche Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und der Echte Beifuß (*Artemisia absinthium*). Unter den stechenden Gewächsen findet man die Wegdistel (*Carduus acanthoides*), Gewöhnliche Eberwurz (*Carlina acaulis*), die Kugeldistel (*Echinops sphaerocephalus*), die Donardistel (*Eryngium campestre*) und die Eselsdistel (*Onopordon acanthium*); auch der giftige Schierling (*Conium maculatum*) fehlt nicht. Fast blattlos, mit grünen Sprossen, blühen die Wegwarte (*Cichorium intybus*) und der Knorpellattich (*Chondrilla chondrilloides*). Durch ihren Blütenschmuck stechen hervor: Gelber Lauch (*Allium flavum*), Kugel-Lauch (*Allium sphaerocephalon*), Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*), Esparsetten-Tragant (*Astragalus onobrychis*), Österreichischer Geißklee (*Chamaecytisus austriacus*), Siebenbürger Schuppenkopf (*Cephalaria transsylvanica*), Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*), Gewöhnliche Möhre (*Daucus carota*), Sichelholde (*Falcaria vulgaris*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Ginsterblättriges Leinkraut (*Linaria genistifolia*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Österreichischer Lein (*Linum austriacum*), Reseder (*Reseda lutea*), Hain-Salbei (*Salvia nemorosa*), Gelbes Grindkraut (*Scabiosa ochroleuca*), Heide-Ehrenpreis (*Veronica spicata*), Gewöhnliche Königskerze (*Verbascum phlomooides*).

Weniger auffallend sind:

*Anthriscus trichosperma*  
*Astragalus austriacus*  
*Atriplex tatarica*

*Berteroa incana*  
*Bupleurum falcatum*  
*Cardaria draba*

*Crepis rhoeadifolia*  
*Diplotaxis tenuifolia*  
*Erucastrum obtusangulum*  
*Galium glaucum*  
*Geranium pusillum*  
*G. columbinum*  
*Nonea pulla*  
*Potentilla argentea*  
*Podospermum canum*  
*Rumex patientia*

*Silene alba*  
*Stachys recta*  
*Senecio jacobaea*  
*Taraxacum serotinum*  
*Teucrium chamaedrys*  
*Thesium linophyllum*  
*Tragopogon dubius*  
*Torilis anthriscus*  
*Vicia villosa* subsp. *varia*

Von den Gräsern sind zu nennen: *Agropyron intermedium*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus hordaceus*, *B. tectotum*, *B. inermis*, *B. sterilis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca valesiaca*, *Hordeum murinum*, *Koeleria macrantha*, *Melica transsylvanica*, *Stipa capillata*, *Stipa pennata* u. a.

Auf der Wanderung zum Kalvarienberg, auf Wegen zwischen Weingärten und Feldern, trifft man auf den abgeernteten Getreidefeldern den Brach-Ziest (*Stachys annua*), den Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*) und den Acker-Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*). Auf Rainen und Wegrändern wachsen:

*Astragalus glycyphyllos*  
*Centaurea scabiosa*  
*Dipsacus fullonum*  
*Echium vulgare*  
*Erigeron annuus*  
*Lolium perenne*  
*Medicago sativa*  
*M. falcata*  
*M. varia*  
*Melilotus officinalis*

*Onobrychis viciifolia*  
*Ononis spinosa*  
*Origanum vulgare*  
*Potentilla anserina*  
*P. recta*  
*Polygonum aviculare*  
*Reseda lutea*  
*Trifolium arvense*  
*Verbena officinalis*

Nach der Überquerung des Trockentales gelangt man an den Fuß des Kalvarienberges, vorbei an alten Nußbäumen, die vom Samtporling (*Inonotus hispidus*) befallen sind.

Die Kalvarienberg-Kapelle steht ebenfalls am Rande des Plattenabbruches. Ringsum breitet sich ein Anflug von Götterbäumen (*Ailanthus altissima*) mit Robinie (*Robinia pseudacacia*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Weißdorn (*Crataegus* sp.), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Flieder (*Syringa* sp.) aus; aufgeforstet wurden die Schwarzföhre (*Pinus nigra*), die Rotföhre (*Pinus sylvestris*) und auf dem Plateau ein Robinienbestand. In den Trockenrasen, teilweise als Militär-Übungsplatz benutzt und stark beschädigt, begegnet man wiederum bereits bekannten Arten wie:

*Adonis vernalis*  
*Asperula cynanchica*  
*Carex humilis*  
*Carlina vulgaris*  
*Centaurea stoebe*  
*Chamaecytisus austriacus*

*Euphorbia seguierana*  
*Iris pumila*  
*Melica ciliata*  
*Stipa pennata*  
*Veronica spicata*

In der Umgebung des Kalvarienberges kommen als Seltenheiten vor: Gras-Sandkraut (*Arenaria micradenia*), Tartarischer Augentrost (*Euphrasia tartarica*) und die Ungarische Hundsszunge (*Cynoglossum hungaricum*).



Abb. 12: Diptam  
(*Dictamnus albus*).

#### 4.5.5. Kalvarienberg mit dem Vorkommen des Steppen-Wermuts

In etwa 500 m Entfernung wurde an der Oberkante des alten Trockentalles, das steile Osthänge besitzt, schon 1938 und 1958 der hier in kleinen Flecken wachsende Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia panicíi* subsp. *austriaca*) gefunden. Diese stattliche Pflanze, die erst ab Mitte Oktober blüht, ist ein Endemit des pannonischen Raumes; er wurde von PANČIĆ im Delibláter Sandgebiet entdeckt. Der Waldsteppen-Beifuß kommt außerdem in Niederösterreich auf dem Bisamberg (1932 gefunden) und auf den Hainburger Bergen (1948 von WENDELBERGER festgestellt) vor.

Der Waldsteppen-Beifuß gilt als Waldsteppen-Randpflanze, als Charakter-Art des Flaumeichen-Buschwaldes (*Dictamnno-Sorbetum*). Auf der Parndorfer Platte wächst er in Gemeinschaft mit dem Österreichischen Trägant (*Astragalus austriacus*), der Hügel-Schafgarbe (*Achillea collina*), dem Goldschopf (*Aster limosyris*), der Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), der Niedrigen Segge (*Carex humilis*), der Donardistel (*Eryngium campestre*), dem Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), dem Pfiemengras (*Stipa capillata*) u. a. In der Nähe vorkommendes Zwergmandel-Gebüsch sowie die Begleitflora sprechen dafür, daß der Waldsteppen-Beifuß auch hier früher in einer Waldsteppe gewachsen ist, die später zu einer Hutweide degradiert wurde (WENDELBERGER 1959).

(wird fortgesetzt)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Umwelt im Burgenland](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Botanische Exkursionen rund um den Neusiedler See \(1. Teil\) 9-32](#)