

DIE PFLANZEN-, BESONDERS WALDGESELLSCHAFTEN DES FLORENDISTRIKTES LATAICUM IN UNGARN

CSAPODY Istvan, Sopron

Der Florendistrikt Laitaicum (KARPATI 1956, SÓO 1964), ein Teil der Übergangs-Florenprovinz Praenoricum des ungarischen Florenreiches (Pannonicum), berührt unser Vaterland im Nordwesten; er zieht sich dann auf das Gebiet von Österreich hinüber und reicht bis an das Leitha-Gebirge, von dem er auch seinen Namen erhalten hat.

Der Hauptzug des Florendistriktes Laitaicum befindet sich nordöstlich der Stadt Sopron, im Zarhalm-Wald. Dieser ist eine an der westlichen Seite des Neusiedler Sees dahinziehende Hügelkette mit einer Meereshöhe von 210 - 260 m. Der Untergrund besteht aus Leitha-Kalkstein und Leitha-Sand (VENDEL 1930), während an ihrem Sockel sarmatische Sedimente vorhanden sind. Die charakteristischsten Bodentypen dieser Gegend sind der Skelettboden mit Humuskarbonatgehalt sowie die schwarze Rendzine. Die Mitteltemperatur des Gebietes beträgt 8,5°, die jährliche Niederschlagsmenge beläuft sich im Durchschnitt auf 650 mm; ihre Verteilung weist zwei Maxima auf.

Im Zarhalm-Wald gedeiht eine basophile Xerophytenvegetation. In der hiesigen Flora spielen die sub-mediterranen (12,4 %), die pontisch-mediterranen (3,3%), kontinentalen (6,2%), pontischen und pontisch-pannonischen bzw. pannonischen (2%) Florenelemente eine bedeutende Rolle (CSAPODY 1955, KARPATI 1956). All dies verleiht dem genannten Gebiet einen eigenartigen geobotanischen Charakter. Einerseits bildet es sozusagen eine Brücke zwischen den Kalksteinsgebirgen der Ostalpen und den Kleinen Karpaten (z.B. *Buphthalmum salicifolium*, *Globularia cordifolia* usw.); andererseits trägt die Pflanzenwelt - trotz der Hügelartigkeit des Gebietes - dennoch die Wesenszüge der Flora der Mittelgebirge; sie ist mit den südlichen, extrazonalen Pflanzengesellschaften des Transdanubischen Mittelgebirges verwandt (z.B. *Leontodon incanus*, *Linum hirsutum* ssp. *glabrescens*, *Quercus virgiliana* usw.).

In floristischer Hinsicht ist das Laitaicum und innerhalb dessen der Zarhalm-Wald wohl bekannt (E. GOMBOCZ 1906, K. PILL 1916, GY. GAYER 1925, A. BOROS 1928, Z. KARPATI 1932, 1938-50, I. CSAPODY 1949, 1953, 1955, 1968). Für die genannten Gebiete sind die *Astragalus sulcatus*- und *Rhamnus saxatilis*-Arten am bezeichnendsten.

In zöonologischer Hinsicht hat aber bloß R. SÓO (1942) Aufnahmen über die Felsenrasen des Steinbruches von Fertőrákos publiziert und die hiesigen Hainbuchen-Traubeneichenwälder sind vom Verfasser der vorliegenden Abhandlung beschrieben worden (I. CSAPODY 1968). In den Jahren 1957 - 1970 habe ich über das betreffende Gebiet eine Vegetationskarte (Maßstab: 1:10000) sowie mehrere hundert Vegetationsaufnahmen verfertigt, die bisher noch nicht publiziert worden sind.

Im folgenden werde ich auf Grund meiner oben erwähnten Arbeiten zum ersten Mal auch in quantitativer Weise versuchen, eine phytözöologische Synthese des Florendistriktes Laitaicum zu erschaffen, mit besonderer Rücksichtnahme auf die xerothermen Wälder. Das genannte Territorium, das im Jahre 1977 zum Naturschutz-Mustergebiet und 1979 zum Biosphärenreservat erklärt wurde, ist der Biotop der Pflanzenarten, die in der Übersicht aufgezählt sind.

1.) Die Sukzession beginnt auf den am meisten exponierten Kalksteinentblößungen (z.B. Fertőrákos-Steinbruch, Zsiros-Berg, Kecse-Berg) und Felsenkanten mit dem Erscheinen des Felsenrasens *Poa badensis-Caricetum humilis*, dessen neue geographische Variante (laitaicum) neben den Arten, von denen der betreffende Felsenrasen seinen Namen erhalten hat, durch die folgenden Arten gekennzeichnet wird: *Astragalus sulcatus*, *Buphthalmum* s., *Lotus borbasii*, *Minuartia fasciculata*, *Taraxacum laevigatum*, *Thalictrum minus* ssp. *pseudominus*, *Podospermum austriacum* und *Viola rupestris* (mit einem relativ niedrigen A-D Wert.)

Die Zahl der Arten beträgt 74. Die konstanten Arten (V.) des Felsenrasens sind die im Vorfrühling dominante, Facies-bildende *Genista pilosa* f. *prostrata* CSAPODY +-4, sowie *Thymus glabrescens* agg. 1-3, *Alyssum montanum* ssp. *montanum* +-3, *Festuca rupicola* +-5. Die subkonstanten Arten (IV), welche sich auf dem Kalksteinschotter erst nach einer Berasung von 30-35 % verbreiten, sind die folgenden: *Euphorbia seguierana* ssp. *minor* +-1, *Fumana procumbens* +-1, *Helianthemum canum* 3-4, *Teucrium montanum* +-2, *Sanguisorba minor* ssp. *muricata* +-1 und in lokaler Weise auch *Reseda lutea* (+).

Wo die Humuskarbonat enthaltende Bodenschicht dicker wird, schließt sich die Rasendecke und die oben aufgezählten Rasenarten werden - neben der Alleinherrschaft von *Festuca rupicola* (3-5) - immer mehr von den folgenden abgelöst: *Astragalus onobrychis* +-1, *Carex humilis* 1-4, *Dorycnium germanicum* +-1, *Globularia punctata* +-2, *Hieracium hoppeanum* +-2, *Scabiosa canescens* +-2, *Seseli annuum* +-2,

2.) Auf die obenerwähnten Felsenrasen folgen auf dem Kamm und auf den Lichtungen des Zarhalm-Waldes charakteristische pannonische Steppenwiesen (Cleistogeno-Festucetum *rupicolae*), z.B. auf der kleinen und großen Steppenwiese, in der Nähe der Räuberhöhle (Zsivanybarlang) und auf dem Geißberg (Kecskehegy).

Die auf erdigem Skelettboden entstandenen, westlichst gelegenen ungarischen Standorte der genannten Gesellschaft sind primär baumlos. Das Vorkommen von *Juniperus c.* ist die Folge der hier einst üblichen Beweidung. Die Zahl der Arten beträgt 173. (Die in Österreich gelegenen Teile der betreffenden Gesellschaft sind ärmer an Arten). Die ungarischen Teile werden durch die vollkommene Abwesenheit der *Cleistogenes* (*Diplachne*) *serotina*, von der die Gesellschaft ihren Namen erhalten hat, sowie durch das Vorkommen der folgenden Arten gekennzeichnet: *Adonis vernalis*, *Pulsatilla grandis*, *P. nigricans* (seltener), *Melampyrum cristatum*, *Linum flavum*, *L. hirsutum* ssp. *glabrescens*, *Phyteuma orbiculare*, *Centaurea triumfetti* ssp. *axillaris*, *Senecio integrifolius*, *Allium flavum*, *Anthericum ramosum*, *Iris pumila*, *Orchis militaris*, *O. ustulata*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys insectifera*. In lokaler Hinsicht sind auch die folgenden Arten interessant: *Anemone sylvestris*, *Astragalus austriacus*, *Biscutella laevigata*, *Gentianella ciliata*, *Leontodon incanus*, *Ononis columnae*.

Die konstanten Arten (V.) der typischen Erscheinungsform der genannten Assoziation sowie der *Carex humilis*-Facies sind *Festuca rupicola* 3-4, *Carex humilis* 2-4, *Helianthemum ovatum* 1-2, *Globularia punctata* +-2, und *Pulsatilla g.* +-4. Subkonstante Arten (IV.) sind *Potentilla arenaria* 1-3, *Dorycnium g.* 1-2, *Teucrium chamaedrys* 1-4, *Scabiosa c.* 1-2, *Dianthus pontederiae* ssp. *p.* 1, *Iris pumila* +-1, *Phleum phleoides* 1, *Helictotrichen pubescens* 1-2.

Weniger konstante, aber einen hohen Abundanzia-Dominanzia-Wert besitzende wichtigere Arten sind die folgenden: *Astragalus onobrychis*, *Cytisus ratisbonensis*, *Prunella grandiflora*, *Cerastium arvense*, *Asperula tinctoria*, *Galium glaucum*, *Aster linosyris*, *Crepis praemorsa*, *Cirsium pannonicum*, *Jurinea mollis*.

Infolge der Beweidung und des Viehtrittes hat sich der *Stipa capillata*-Typ der Gesellschaft ausgeprägt, z.B. auf dem Wienerberg (Beccsidomb).

Auf den Felsblöcken des Steinbruches von Fertőrákos ist das *Chamaenerion palustre* Facies-bildend. (S00 41). Hier sind die folgenden Arten nennenswert: *Bupthalmum s.*, *Centaurea fritschii*, *Galcopsis bifida*, sowie mehrere *Rosa*-Arten: *R. rubiginosa* var. *apricorum*, f. *dolorosa*, *R. r.* var. *puberula*, *R. caryophyllacea*, *R. canina* und auf dem Geißberg auch die *Rosa spinosissima* ssp. *pimpinellifolia*.

Infolge der Beweidung geht der *Festuca rupicola*-*Carex humilis*-Rasen in eine *Medicagini-Festucetum valesiacae* - Assoziation über; als Resultat der regelmäßigen Mahd wird er stellenweise zu einem *Lino tenuifolio-Brachypodietum pinnati*. Die erstere ist stets sekundären Charakters und wird durch *Festuca pseudovina*- und *Potentilla arenaria*-Arten gekennzeichnet (S00 41). Zu den guten Arten der genannten Assoziation gehören auch die *Polygala major* und die *Polygala comosa*. Die *Lino tenuifolio-Brachypodietum pinnati* - Assoziation kann auch spontan entstehen. Die beiden Gesellschaften können auch auf kleinen Gebieten abwechselnd vorkommen (Mesobrometea).

3.) Die offenen Pflanzengesellschaften (herbosa) werden durch die Geranio-Quercetum Karstbuschwald-Saumgesellschaft als erste Bäume enthaltende Assoziation begrenzt. Diese Saumgesellschaft befindet sich meistens auf einem ganz schmalen bloß 1-2m breiten Streifen. Deshalb wird ihr selbständiger Assoziationswert von mehreren Forschern bestritten (z.B. JAKUCS). Ich selbst bin geneigt, die Geranio-Quercetum pubescentis Saumgesellschaft mit dem Geranio-Dictamnietum Waldsteppensaum von WENDELBERGER zu identifizieren. Der letztere Waldsteppensaum wird von Th. MÜLLER (1962) in die selbständige Gruppe Geranion sanguinei Tx. 61. eingereiht. (Durch diese Einreihung wird die Existenz der Trifolio-Geranieta Th. MÜLLER bzw. der Origanetalia Th. MÜLLER vorausgesetzt: die letzteren können aber in unser einheimisches System einstweilen schwierig eingefügt werden).

Charakteristische Arten des Karstbuschwaldes sind die folgenden: *Quercus pubescens* (incl. *Qu. virgiliana*) V^{+5} , *Viburnum lantana* V^{+3} , *Cerasus fruticosus* III^{+1} , *Euonymus verrucosus* III^{+2} , *Rhamnus saxatilis* III^{+1} , *Rosa pimpinellifolia* I^2 . Es ist bezeichnend, daß unter diesen verborgen hauptsächlich Waldsteppen-Arten vorkommen, z.B. *Polygonatum odoratum* V^{+4} , *Geranium sanguineum* V^{+1} , *Mercurialis ovata* V^{+2} , *Peucedanum cervaria* IV^{+1} , *P. alsaticum* I^+ , *Cynanchum v.* IV^{+2} , *Dictamnus albus* III^{+2} , *Inula hirta* II^{+2} , *Inula ensifolia* I^{+2} , *L. conyza* I^+ , *Carex michelii* II^+ , *Sedum maximum* I^+ , *Clematis recta* I^+ . Weitere Pflanzenarten sind *Bupthalmum* s., *Chrysanthemum corymbosum*, *Coronilla coronata*, *Cytisus nigricans*, *Euphorbia polychroma*, *Melittis grandiflora*, *Primula officinalis* ssp. *canescens*, *Teucrium chamaedrys* usw.

4.) Wenn man von den Rändern des Gebietes in das Innere vordringt, kommt man in die Zerreichen-Flaumeichenwälder (*Euphorbia angulatae* - *Quercetum pubescentis*). Die Zahl der hier vorkommenden Pflanzenarten liegt bei 180. Diese Waldgesellschaften stehen auf schwarzem Rendzinaboden; sie sind die charakteristischsten Wälder auf dem Gebiet des Zarhalm-Waldes. Ihre wichtigsten Baumarten sind *Quercus pubescens* s.str. V^{1-5} und *Quercus cerris* V^{1-4} , während *Qu. petraea* s.l. hier bloß eine untergeordnete Rolle spielt. (III^{+1}).

In der oben genannten Assoziation erscheinen die *Qu. virgiliana* TEN. und ihre Varietäten (var. *virgiliana* f. *confusa* SIMK, BELDIE), weiters auch *Qu. cerris* in großem Formenreichtum. Auf Grund meiner hier durchgeführten Sammelarbeiten hat der namhafte ungarische Quercidologe V. MATYAS die folgenden Formen beschrieben *Qu. cerris* var. *austriaca* f. *austriaca* sf. *sublobata*; f. *basi-cuneata*; *Qu. cerris* var. *cerris* f. *cerris* sf. *mucronato-pinnata*; sf. *laciniato-lyrata*; f. *bipinnata* sf. *mucronato-bipinnata*.

Zwischen der *Qu. pubescens* und der *Qu. petraea* kommen auch spontane Hybriden zustande. Beachtenswert ist die vollkommene Abwesenheit von *Fraxinus ornus*, *Cotynus coggygria* und *Cerasus mahaleb*. Die Baumbestände sind ihrem Ursprung nach Niederwälder; die Bäume sind 10 - 12 m hoch und von schwachem Wachstum; ihre Holzmasse beträgt bloß 60 - 80 m³. Auf Grund ihrer Funktion als Erosionsschutz sowie ihrer Genbestände haben diese Wälder dennoch einen bedeutenden Wert. Sie sind Biotope zahlreicher seltener, geschützter Pflanzenarten. (*Cypripedium* c., *Iris graminea* ssp. *pseudocyperus*, *Limodorum abortivum*, *Orchis militaris*, *O. pupurea*, *Platanthera chlorantha* usw. *Lathyrus pannonicus* ssp. *collinus* ist bereits ausgestorben).

Die Strauchschicht der obengenannten Assoziation ist reich an Arten; infolge der auf dem Gebiet des Waldbaues begangenen Fehler werden die Wälder manchmal von Kornelkirschen- oder Haselbüschen überwuchert. (*Cornus mas* V^{+5} bzw. *Corylus avellana* III^{+4}). Es gibt hier relativ wenige konstante Arten: *Crataegus monogyna* $^{+1}$, *Rosa canina* $^{+1}$, *Ligustrum vulgare* $^{+3}$, *Viburnum lantana* $^{+2}$.

Die Pflanzenarten der Krautschicht stammen zum Teil aus den benachbarten Steppenwiesen, zum Teil aber aus den Zerreichen-Eichenwäldern. *Convallaria majalis* III^{+4} , *Brachypodium pinnatum* V^{r-3} und *B. sylvaticum* I^{r-1} sind typenbildend. Charakterarten sind die folgenden: *Quercus pubescens* (incl. *Qu. virgiliana*), *Euphorbia angulata* III^{+1} , *Coronilla coronata* I^{r-1} , *Mercurialis ovata* I^{+2} , *Siler trilobum* I^{+1} . Laut Fachliteratur (E. HÜBL, G. WENDELBERGER) gilt auch *Euphorbia verrucosa* als Charakterart; unter meinen Aufnahmen ist aber diese Pflanzenart nicht vorhanden, obwohl sie auch auf den Steppenwiesen vorkommt. Von den im Westen verbreiteten Arten sollen hier die folgenden erwähnt werden: *Bupthalmum* s., *Centaurea fritschii*, *Pulmonaria angustifolia*. Die Krautschicht hat keine konstanten Arten. Subkonstant sind *Dactylis polygama*, *Fragaria moschata* und *Viola hirta*.

5.) Auf den Kämmen sowie im mittleren Drittel der Hügelkette gesellt sich zu *Qu. cerris* auf Ramannscher Braunerde und auf rostbraunem Waldboden *Qu. petraea*, während *Qu. pubescens* hier beinahe vollständig verschwindet. Das ist ein *Quercetum petraeae-cerris*-Wald, dessen hier vorkommende geographische Variante ich mit der Bezeichnung "lataicum" von den anderen Varianten unterscheidet. Die Zahl der Pflanzenarten liegt hier bei 156.

Die oben genannte Assoziation wird durch die folgenden Züge charakterisiert: Dominanz der Baumarten, von denen die Waldgesellschaft ihren Namen erhalten hat; eine außerordentlich starke Strauchschicht; Rückzug der basophilen xerothermen *Orno-Cotinion*-Arten z.B. *Cynanchum* I⁺, *Buglossoides p.-c.*+, *Mercurialis ovata*+, usw.); Vordringen der mesophilen *Carpinion*(*Quercus-Fagetalia*)-Elemente z.B. *Campanula persicifolia* V⁺¹, *Galium sylvaticum* V⁺³, *Knautia drymeia* V⁺³, *Lathyrus vernus* IV⁺², usw.); Erscheinen der azidophilen Arten (z.B. *Calamagrostis arundinacea* +, *Genista tinctoria* ssp. *elatior* II^{r-+}, *Luzula campestris* +, *L. luzuloides* +, *Hieracium sabaudum* II⁺, *H. sylvaticum* II⁺¹, *H. umbellatum* I⁺, usw.)

Gute Charakterarten sind die folgenden: *Chrysanthemum corymbosum* III⁺¹, *Iris variegata* +, *Lathyrus niger* V⁺³, *Melica nutans* I⁺, *Potentilla alba* I⁺, *Pulmonaria angustifolia* I⁺, *Sedum maximum* I^{r-1}, *Serratula tinctoria* II⁺¹, *Trifolium alpestre* I⁺, *Valeriana officinalis* ssp. *collina* II⁺¹, *Vicia tenuifolia* (incl. *V. cassubica*) II⁺.

Typenbildende Arten sind *Carex montana* V¹⁻⁴, *Festuca heterophylla* V⁺⁴, *Brachypodium sylvaticum* III⁺³ und *B. pinnatum* III⁺³. Außer den bereits erwähnten sind auch folgende konstant (V.): *Crataegus monogyna* +2, *Ligustrum v.l.* 3, *Sorbus torminalis* +2, *Viburnum l.* 1-2, *Dactylis polygama* +3, *Fragaria moschata* +4. Subkonstant (IV.) sind: *Campanula trachelium* +, *Convallaria majalis* r-3, *Galium sylvaticum* +3, *Melittis grandiflora* +2, *Viola mirabilis* +1.

6.) Die optimalen Wälder des Gebietes: Die Hainbuchen-Traubeneichenwälder (*Quercus petraeae-Carpinetum*) waren einst von größerer Ausdehnung. Infolge der Niederwaldbewirtschaftung mit kurzer Umtriebszeit (Gemeindewälder) hat sich ihre Qualität verschlechtert und ihr Areal ist kleiner geworden. Vereinzelt kommen diese Waldgesellschaften auch auf Redzinaboden vor; häufiger sind sie aber auf Braunerde, auf lehmigem, braunem Waldboden und rostbraunem Waldboden.

Bezüglich der oben erwähnten Hainbuchen-Traubeneichenwälder berufe ich mich nur auf meine früher erschienene Abhandlung (CSAPODY 1968); auf Grund dieser sind die als geographische Varianten vorkommenden Differentialarten des *Lataicums* - im Gegensatz zu denjenigen des *Transdanubicums* - die folgenden: *Cornus mas* II⁺¹, *Quercus cerris* III⁺², *Sorbus torminalis* I⁺, *Viburnum lantana* IV⁺³, *Lathyrus niger* III⁺¹, *Veratrum nigrum* +. Weitere charakteristische, aber einen niedrigen A-D Wert aufweisende (zur *Quercetalia pub.-petr.*-Serie gehörende) Arten sind *Cerasus fruticosus* I^{r-2}, *Rosa gallica* +, *Sorbus domestica* +, *Betonica officinalis* +, *Carex michelii* II⁺¹, *Cirsium pannonicum* +, *Clematis recta* II⁺¹, *Euphorbia angulata* +, *Lathyrus latifolius* +, *Buglossoides p.-c.*+, *Melampyrum cristatum* +, *Mercurialis ovata* +, *Peucedanum cervaria* +, *Silene vulgaris* +, *Stachys germanica* +. Konstante Arten (V.): *Carpinus betulus* +5, *Ligustrum vulgare* +3, *Quercus petraea* +4, *Brachypodium syl.* +3, *Convallaria m.* r-3, *Dactylis p.* r-1, *Galium sylv.* +2, *Lathyrus vernus* +3. Subkonstante (IV.) Arten: *Alliaria petiolata* r-1, *Heracleum sphondylium* r-1, *Lonicera xylosteum* +1, *Polygonatum multiflorum* r-1, *Viburnum l.* +3, *Viola mirabilis* +3. Typenbildende Arten: *Allium ursinum* I⁵, *Carex alba* II³⁻⁵, *Carex pilosa* II⁺², *Brachypodium sylv.* V⁺³, *Galium oderatum* II⁺⁵, *Hedera helix* III⁺⁴. In den mit Zerreichen beplantzten Hainbuchen-Eichenwäldern ist der *Festuca heterophylla-Dactylis polygama*-Typ vorherrschend.

7.) An einer einzigen Stelle des Gebietes, auf dem an der nordöstlichen Seite des Finkenkogels auf Leitha-Kalk - entstandenen, 1,3m tiefen Tschernosjom-Waldboden kommt auch Buchenwald vor. Dieser kann keinesfalls als eine mit Buchen konsoziierte Form des *Quercus petraeae-Carpinetums* betrachtet werden; er repräsentiert eher eine verarmte Form des *Fago-Ornetums* der Mittelgebirge. (Die Zahl der Arten beträgt 63).

Neben *Fagus sylvatica* V³ sind *Carpinus betulus* +-2 sowie *Cerasus avium* +-1 die konstanten Arten des oben erwähnten Buchenwaldes. Seine Strauchschicht ist schwach. Die beachtenswerten Pflanzenarten seiner Krautschicht sind: *Actaea spicata* II⁺¹, *Astragalus glycyphyllos* III⁺², *Carex alba* II²⁻³, *Galium odoratum* IV¹⁻², *G. sylvaticum* V¹, *Knautia drymeia* V¹, *Melittis g.* IV⁺¹ und *Viola mirabilis* IV⁺². Die genannte Assoziation steht an der Spitze der Sukzessionsreihe, in forstwirtschaftlicher Hinsicht ist sie aber unbedeutend.

Zuletzt soll hier die *Crataego-Cerasetum fruticosae* Strauchgesellschaft erwähnt werden, die nicht immer als ein Degradationsstadium zu betrachten ist. SÖÖ hat noch über diese Strauchgesellschaft geschrieben, daß ihre Zusammensetzung nicht in genügendem Maße bekannt ist. Meine auf Grund von 12 Aufnahmen (127 Pflanzenarten) durchgeführten Analysen haben gezeigt, daß die genannten Assoziationen - abhängig von der Dichte - teils Steppenelemente, teils aber in Wäldern beheimatete Pflanzenarten enthalten, mit zahlreichen ruderalen und segetalen Elementen. Auf ihre Ökologie kann hier nicht eingegangen werden.

Die hier vorkommenden, wichtigsten Pflanzenarten sind *Carex montana* +-2, *Cornus mas* III⁺², *C. sanguinea* III¹, *Peucedanum oreoselinum* II⁺³, *Pimpinella saxatilis* II⁺, *Teucrium chamaedrys* II⁺¹. Konstante Arten (V.): *Cerasus fruticosa* 3-5, *Prunus spinosa* +-3, *Viburnum lantana* +-3, bzw. *Brachypodium pinnatum* 1-5. Subkonstante Arten (IV.): *Crataegus mongyna* +-2, *Euonymus e.* +-3, *Quercus cerris* +-2, bzw. *Achillea collina* +-1, *Bupleurum falcatum* +-1/2/, *Dactylis p.* +-2, *Euphorbia angulata* +-1, *E. cyparissias* +-1, *Fragaria moschata* +-1, *Festuca rupicola* +-2/4/.

Das oben beschriebene, äußerst abwechslungsreiche Gebiet stellt in botanischer Hinsicht einen der interessantesten Teile des heutigen Territoriums unseres Vaterlandes dar. Ich wählte es zum Thema meiner Beschreibung, weil es anlässlich des Internationalen Dendrologischen Kongresses von Prof. P. FUKAREK besucht worden ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Csapody Istvan

Artikel/Article: [Die Pflanzen-, besonders Waldgesellschaften des Florendistriktes Laiticum in Ungarn 27-31](#)