

WOLKINGER & BREITEGGER

Naturführer Südburgenland

Vom Günser Gebirge bis zum Neuhauser Hügelland

Herausgegeben von Franz Wolkinger und Ernst Breitegger



Manfred A. Fischer

Veröffentlichungen der Internationalen CLUSIUS - Forschungs-
gesellschaft Güssing

Heft VIII/1996

Naturführer Südburgenland

Vom Günser Gebirge bis zum Neuhauser Hügelland

Herausgegeben von Franz Wolkingner und Ernst Breitegger

Güssing 1996

Impressum:

Herausgeber:

Univ.Prof. Dr. Franz Wolkinger und Mag. Dr. Ernst Breitegger im Auftrag des Vorstands der Internationalen CLUSIUS - Forschungsgesellschaft Güssing

Textbeiträge:

Univ.Prof. Dr. Franz Wolkinger, Abteilung für Ökologie und Naturschutz, Institut für Pflanzenphysiologie, Schubertstraße 51, 8010 Graz.

Univ.Prof. Dr. Johann Georg Haditsch, 8043 Graz.

Univ.Do. Dr. Reinhold Lazar, Institut für Geographie, Karl-Franzens-Universität, 8010 Graz.

Mag. Josef Krammer, 7535 St. Michael im Burgenland.

Marktamtst. Direktor Harald Kahr, 8010 Graz.

Dr. Eduard Weber, 7540 Güssing.

Univ.Prof. Dr. Otto Kepka, 8010 Graz.

Ökonomierat Dr. Karl Draskovich, 7540 Güssing.

Dipl.Ing. Franz Jandrisits, 7535 Güttenbach.

Mag. Andreas Kaufmann, 8010 Graz.

Hofrat Mag. Dr. Wilfried Hicke, Amt der Burgenländischen Landesregierung, 7000 Eisenstadt.

Idee: Franz Wolkinger

Fotos und Graphiken: von den einzelnen Autoren

Redaktion: Ernst Breitegger

Copyright: Alle Rechte vorbehalten.

Die Herausgabe dieses Naturführers erfolgt statutengemäß ohne jede Gewinnabsicht.

Erstellt mit Unterstützung von

Amt der Bgld. Landesregierung, Abt XII/2: Landesarchiv und Landesbibliothek, Eisenstadt

Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. IV: Natur- und Landschaftsschutz, Eisenstadt

ÖGNU, Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Wien

Güssinger Mineralwasser Ges.m.b.H., Gerersdorf-Sulz

Tourismusverband Stadt Güssing

Tischlerei Pannonia, Güssing

Titelbild:

Luftaufnahme der Stadt Güssing mit Burgberg und Güssinger Fischteiche. Ausschnitt der Österr.

Luftbildkarte 1:10000 Blatt Nr. 7522-103 (Stand 1991) vervielfältigt mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Landesaufnahme) in Wien, ZI L 70 002/95.

Kaiserling (*Amanita caesarea*). Foto von Harald Kahr.

Schachblume (*Fritillaria meleagris*). Foto von Ernst Breitegger.

Jungstörche von Hagensdorf (*Ciconia ciconia*). Foto von Ernst Breitegger

Innenseite (S. 4, 5):

Luftaufnahme der Stadt Güssing mit dem Burgberg und der Burg Güssing. Blickrichtung Westen.

Foto Puschnig, Güssing

Inhaltsverzeichnis

Editorial	9
Franz Wolkinger: CLUSIUS und seine Bedeutung für Güssing	11
Johann G. Haditsch: Einführung in die Geologie des Güssinger Raumes	19
Reinhold Lazar: Die Klimaverhältnisse im südlichen Burgenland (Raum Güssing)	45
Josef Krammer: Geographischer Überblick.....	57
Franz Wolkinger/Harald Kahr: Zur Pflanzflora	63
Eduard Weber: Das Südburgenland. Überblick über Flora und Vegetation	85
Otto Kepka: Die Tierwelt des Bezirkes Güssing	135
Karl Draskovich: Forstwirtschaft und Jagd	153
Franz Jandrisits: Die Struktur der Land- und Forstwirtschaft im Bezirk Güssing	161
Andreas Kaufmann: Der Clusius-Naturpark	173
Wilfried Hicke: Naturschutz im Südburgenland	185

Editorial

Wir schreiben das Jahr 1526. *In der Grenzregion zwischen den Niederlanden und Frankreich wird Charles de l'Escluse, der sich später auch Carolus Clusius nennt, geboren. Im gleichen Jahr kommt es zur Schlacht bei Mohács, bei der in einem kurzen Gemetzel an die 90.000 türkische Krieger etwa 20.000 Mann des ungarischen Heeres überrennen, die nicht mehr auf Verstärkung warten wollten. In der Folge wird Ungarn in drei Teile zerrissen. Der türkische Einfluß erstreckt sich nunmehr bis zum heutigen Burgenland. Erst die Schlacht bei Mogersdorf im Jahre 1664 und der Kampf um Wien 1683 bringen eine entscheidende Wende bei den Machtansprüchen.*

Im Jahre 1576 entläßt der Habsburger Rudolf II., Sohn von Maximilian II., alle Angestellten mit protestantischem Glauben und verlegt den kaiserlichen Hof nach Prag. Nach Aufenthalt in Südfrankreich, in Augsburg und auf der Iberischen Halbinsel endet hiermit für den Protestanten Carolus Clusius, jetzt bereits im fünfzigsten Lebensjahr, eine kurzdauernde Anstellung als Hofbotaniker am Wiener Kaiserhof. Er findet in Balthasar Batthyány, dem ungarischen Palatinstellvertreter, Burgherrn und Kämpfer gegen die Türken, einen Freund und Förderer. Getragen vom humanistischen Geist, beflügelt von vielen neuen Erkenntnissen und mit Unterstützung der Errungenschaften der angebrochenen Neuzeit, beginnt Clusius sein Wirken im damals von Kriegswirren betroffenen Südburgenland. Mit der Erstellung von Listen pannonischer Pflanzen, der Beschreibung ihrer Standorte und mit der erstmaligen Aufzählung von Pilzen aus diesem Raum begründet er nicht nur einen neuen wissenschaftlichen Fachbereich, die Mykologie, sondern er gibt der Stadt Güssing einen besonderen Stellenwert in der Naturwissenschaft.

Zu Ehren und im Gedenken an diesen großen Humanisten und Naturforscher bemüht sich der Verein "Internationale CLUSIUS - Forschungsgesellschaft Güssing" seit mehr als 20 Jahren, kultur- und naturkundliches Wissen besonders in diesen Ländern zu verbreiten, in denen Clusius tätig war. Der "Naturführer Südburgenland" ist ihm gewidmet.

Für das Zustandekommen dieses Werkes gebührt dem langjährigen Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Univ.Prof. Dr. Franz Wolkinger, großer Dank. Er hat nicht nur die Idee geboren, sondern auch die Mehrheit der Autoren ausgesucht, angesprochen und für die Mitarbeit angeregt. Niveau und Anspruch dieses "Naturführers" sind sein Verdienst.

Auch den Autoren ist zu danken. Sie haben uneigennützig ihr hervorragendes Wissen über das Südburgenland für diese Publikation zur Verfügung gestellt. Auf diesem Wege konnte das Ziel verfolgt werden, den Bewohnern dieser Region genauere Kenntnisse über die Umgebung und den Besuchern einen Einblick in die Besonderheiten dieses Landesteiles zu geben.

Meine Aufgabe lag darin, als Anlaufstelle für die Autoren und den Layouter zur Verfügung zu stehen, Texte computertechnisch zu verarbeiten, für die Gestaltung und Bebilderung zu sorgen und bei der Finanzierung zu helfen.

CLUSIUS und seine Bedeutung für Güssing



Carolus Clusius
(1526-1609)

"Allein die Botanik hat mich immer interessiert"
Carolus CLUSIUS 1551

Alle Besucher sind von der Stadt Güssing beeindruckt, von der weithin sichtbaren Burg auf einem Vulkantuffkegel, der darunter liegenden Stadt und den im Tal sich spiegelnden Fischteichen. Weniger kann ein ahnungsloser Besucher mit den Straßenbezeichnungen wie BATTHYANY, CLUSIUS, BEYTHE und MANLIUS anfangen. Erst wenn er auf die umfangreiche BATTHYANY-Bibliothek im Franziskanerkloster aufmerksam wird, kann er dort erfahren, daß es sich bei den genannten Namen um vier Männer handelt, die durch eine glückliche Fügung einander auf der Burg in Güssing begegneten, die viele gemeinsame Interessen hatten und in Freundschaft miteinander verbunden waren. Ihnen ist es zu verdanken, daß Güssing im 16. Jahrhundert, damals mit ungarischem Namen Nemetuyvár (oder "Gyssing") und in Westungarn gelegen, ein geistig-kulturelles, religiöses und wissenschaftliches Zentrum war, von dem in relativ kurzer Zeit viele Impulse ausgingen, die über 400 Jahre nachwirken und zugleich Auftrag sind, dieses einzigartige kulturelle Erbe nicht nur nicht zu vergessen, sondern es auch aktiv mit allen Kräften zu pflegen und lebendig zu erhalten.

Balthasar BATTHYANY, der von 1538 bis 1590 lebte, hatte als Palatin-Stellvertreter, Heerführer und Diplomat großes Ansehen am kaiserlichen Hof in Wien. Seine Jugend verbrachte er in Wien und Paris; er studierte in Padua, beherrschte mehrere Sprachen und hatte enge Kontakte zu vielen damaligen Gelehrten. BATTHYANY war ein großer Humanist, der selbst vielseitige musische und naturwissenschaftliche Interessen hatte, die an seinem Hof gepflegt wurden, sodaß adelige Familien aus ganz Europa ihre Kinder zur Erziehung nach Güssing schickten. Seine große Vorliebe für die Botanik führte dazu, daß BATTHYANY türkische Gefangene gegen Samen und Blumenzwiebeln für seinen Garten in Güssing in Konstantinopel eintauschte (nach JEANPLONG & KATONA 1983: 36).

BATTHYANY war Protestant und bekannte sich zum "ungarischen Glauben", wie das helvetische Bekenntnis damals bezeichnet wurde. Er förderte die Reformationsbestrebungen und berief den calvinistischen Hofprediger Stephan BEYTHE nach Güssing. Durch seine Toleranz in Glaubensfragen fanden an seinem Hof von den Habsburgern verfolgte Protestanten Aufnahme. So kam im Jahre 1583 der Buch-

drucker MANLIUS nach Güssing, der durch seine Druckwerke für eine Verbreitung der humanistischen und religiösen Gedanken sorgte. Als vierter in dieser Runde ist schließlich Carolus CLUSIUS zu nennen.

Charles de l'ESCLUSE wurde am 19.2.1526 in Atrecht (frz. Arras), das damals in den Südlichen Niederlanden lag und heute zu Frankreich (Hauptstadt des Departements Pas-de Calais) gehört, geboren. Der Gepflogenheit der Humanisten entsprechend nahm er den latinisierten Namen Carolus CLUSIUS an. CLUSIUS studierte zuerst Rechtswissenschaften, später Philosophie und Medizin, die damals ein besonders enges Verhältnis zur Botanik hatte. An den Universitäten Löwen, Marburg an der Lahn, Wittenberg, Montpellier, Paris und auf seinen botanischen Reisen lernte er viele Wissenschaftler kennen, mit denen er später immer wieder in Verbindung trat. Er besuchte MELANCHTHON in Wittenberg und CALVIN in Genf und war selbst Anhänger des Calvinismus. Seine große Vorliebe für die Botanik machte ihn bald in allen Fachkreisen bekannt, sodaß er nach dem Tode seines Vaters einer Berufung als Hofgärtner an den Hof Kaiser Maximilians II. nach Wien folgte. In Wien wohnte CLUSIUS von 1573 bis 1588 im Hause Wollzeile 10, bei Dr. Johann AICHOLZ, der Professor der Medizin war. Von Wien aus begann CLUSIUS zuerst mit der botanischen Erforschung der Umgebung Wiens. Am kaiserlichen Hofe lernte CLUSIUS seinen späteren Freund und Mäzen Balthasar BATTHYANY kennen, den Clusius in seinen Schriften in großer Ehrerbietung einen "erlauchten Helden" ("ad Illustre Heroem Balthasarem de BATTHYAN") nennt. In einem Brief von ISTVANFFI an CLUSIUS vom 13. April 1590, in dem CLUSIUS die Nachricht vom allzufrühen Tode seines Freundes BATTHYANY mitgeteilt wird, wird BATTHYANY als "ein in allen Tugenden prominenter und begabter Mann" charakterisiert.

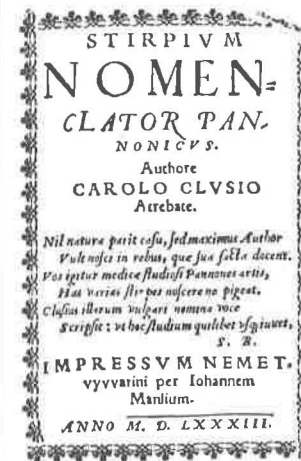
Sein protestantisches Bekenntnis wurde CLUSIUS zum Verhängnis. Nach dem Tode Kaiser Maximilians II. wurde CLUSIUS ein Opfer der Gegenreformation. Unter Rudolf II., dem Nachfolger Kaiser Maximilians II., verlor er seine Stelle als Präfekt der kaiserlichen Gärten. Nun bewährte sich seine Bekanntschaft und Freundschaft mit BATTHYANY, der CLUSIUS auf seine Besitzungen, nicht nur in das damalige Westungarn, sondern auch in das benachbarte Slowenien und Kroatien einlud. Das Schwergewicht der botanischen Tätigkeit von CLUSIUS lag sicherlich im heutigen Burgenland. Auf seinen Reisen unterhielt sich CLUSIUS mit den Bewohnern und vor allem mit den Bauersfrauen, die Pflanzen sammelten, um die Volksnamen und ihre medizinische Anwendung zu erfahren. Eine berittene Leibgarde hat ihn vor Türkenüberfällen geschützt.

In drei wichtigen Veröffentlichungen hat CLUSIUS seine botanischen Forschungen über Westpannonien festgehalten, die ihn, neben seinen anderen Werken, zu einem Mitbegründer der modernen Botanik machen. Bisher war die Botanik hauptsächlich ein Anhängsel der Medizin, und das Interesse galt in erster Linie den Heilpflanzen. Die Humanisten griffen zwar auf die von den klassischen Autoren der Antike (z.B. Dioscorides, Plinius u.a.) bekannten Pflanzen zurück, sie erweiterten jedoch die Kenntnisse über die Pflanzen durch eigene Naturbeobachtungen und Beschreibungen.

gen. CLUSIUS hat erstmalig den pflanzengeographischen Aspekt berücksichtigt und Hinweise über das Vorkommen der Pflanzen gegeben.

Verzeichnis der pannonischen Pflanzen

Titelblatt zur 1583 erschienenen Güssinger Ausgabe des "Stirpium Nomenclator Pannonicus" mit einem sechszeiligen Vers von BEYTHE:



"Was die Natur schafft, ist kein Zufall, aber der große Schöpfer will sich in Dingen, die seine Werke zeigen, offenbaren. Ihnen also, Pannonier, die sich mit der Heilkunst befassen, darf es nicht zu viel sein, diese verschiedenen Pflanzen kennenzulernen. Clusius schrieb ihre Namen in der Volkssprache nieder; o, daß dieses Bestreben jedermann unterstützen wolle!"

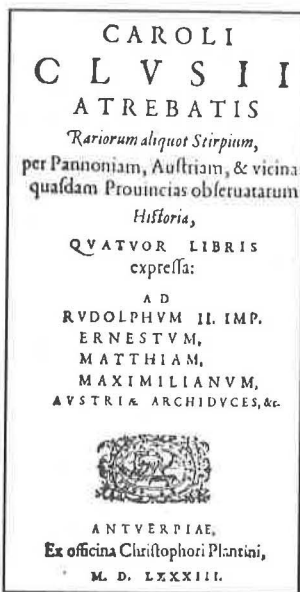
Diese erste Aufzählung und Liste der pannonischen Pflanzen ist das einzige Werk von CLUSIUS, das von MANLIUS in Güssing gedruckt wurde und für Ungarn bestimmt war, denn ein Jahr später, im Jahre 1584, findet man ein ganz ähnliches Verzeichnis, ohne Namensangabe, im Anhang zu seiner in Antwerpen veröffentlichten "Pannonischen Flora". Der in Güssing gedruckte "Nomenclator" ist eine botanische Seltenheit, denn es ist nur ein einziges Exemplar von ihm erhalten geblieben, das außerdem erst 1883 in der Franziskanerbibliothek in Güssing aufgefunden wurde. Der CLUSIUS-Monograph HUNGER hat diese Ausgabe im Faksimiledruck, als Anhang zum 1. Band, im Jahre 1927, seiner Monographie beigegeben. Dieser Druck diente der Burgenländischen Landesregierung als Vorlage für einen Nachdruck im CLUSIUS-Jubiläumsjahr 1973, denn das Unikat aus der Franziskanerbibliothek war in den Wirren des 2. Weltkrieges verschollen. Erst im Jahre 1984 ist das Original der Güssinger CLUSIUS-Ausgabe wiederum zum Vorschein gekommen. Seither nimmt es seinen alten Platz in der Franziskanerbibliothek ein. Der "Nomenclator" ist eines der 58 Druckwerke, die von MANLIUS aus dem heutigen Burgenland bekannt sind.

Diese 1. Auflage ist eine Gemeinschaftsarbeit zwischen CLUSIUS und dem Prediger BEYTHE, von dem vor allem die ungarischen Volksnamen stammten, worauf CLUSIUS in seinem Vorwort hinweist. Die über 340 Stichwörter im "Nomenclator" sind alphabetisch nach den lateinischen Gattungsnamen angeordnet. Als erste Pflanze scheint "Abies" (die Tanne) und als letzte "Zea" (der Mais) auf. Das Verzeichnis enthält außer Wildpflanzen häufig anzutreffende Nutz-, Gewürz-, Heil- und Zierpflanzen mit Hinweisen auf ihren ungarischen Namen und sonstige Volksnamen. Viele lateinische Gattungsnamen von einheimischen Bäumen: Abies - Tanne, Alnus - Erle, Betula - Birke, Fagus - Waldbuche, Carpinus - Hainbuche, Fraxinus

- Esche, Populus - Pappel u.a. haben noch heute Gültigkeit. Bei manchen Angaben verwendet CLUSIUS bereits binäre lateinische Artnamen, die seit LINNÉ (1753) in der Botanik verbindlich vorgeschrieben sind. Beispiele dafür sind: *Aristolochia clematitis* - die Osterluzei, *Artemisia vulgaris* - der Gewöhnliche Wermut, *Sorbus aucuparia*, die Vogelbeere. Der "Nomenclator" gibt nicht nur einen guten Einblick in die damaligen Nutzpflanzen des Gebietes, sondern er ist ebenso ein sprachwissenschaftliches Dokument, das viele "ungarische Slawismen" enthält, Pflanzennamen wurden, da sie selbst keine eigenen Namen für viele Pflanzen hatten (vgl. dazu PETROVSEK 1974).

Band 2 der "Collecta Clusiana" (1994 erschienen), der von Prof. Dr. Attila Szabó aus Szombathely herausgegeben wurde und an dem die Clusius-Forschungsgesellschaft mitgewirkt hat, befaßt sich ausführlich mit dem "Stirpium Nomenclator Botanicus" und seinen verschiedenen Ausgaben.

Die Pannonische Flora



Titelblatt zur Pannonischen Flora

Die Pannonische Flora erschien ebenfalls im Jahre 1583, jedoch in Antwerpen. Es ist das erste botanische Werk, das eine bestimmte, geographisch abgegrenzte Region floristisch behandelt. Der pflanzengeographische Aspekt ist erst viel später von den Botanikern allgemein berücksichtigt worden.

Das von CLUSIUS wiederholt als "Pannonia interamnis" genannte Gebiet umschließt die östlichen Teile des heutigen Österreich, insbesondere das Burgenland, die östliche Steiermark, Teile des südwestlichen Ungarn, Sloweniens und Kroatiens.

Dieses erste umfassende Florenwerk Westpannoniens hat einen Umfang von 766 Seiten, 8 Blatt im Anhang und einen Index für lateinische, deutsche und ungarische Namen. Dem Hauptteil sind 356 Holzschnitte und dem Anhang 6 Holzschnitte von Pflanzen beigegeben.

Der schon erwähnte "Nomenclator" fehlt in einigen Auflagen, und es wird daher vermutet, daß er erst bei einem späteren Nachdruck angefügt wurde.

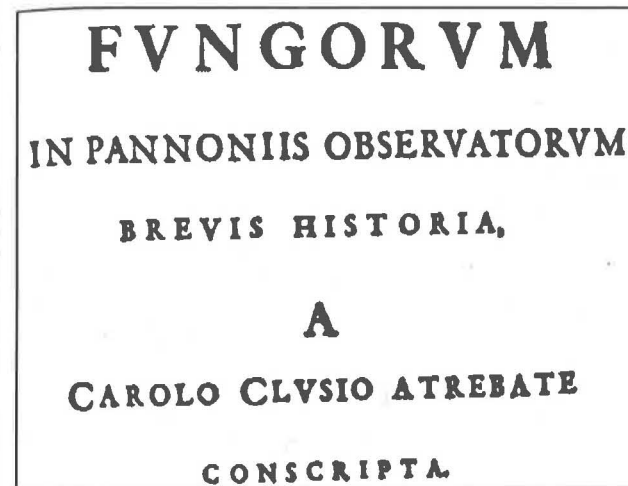
In diesem Werk sind zum Unterschied von der Aufzählung im "Nomenclator" seltener Arten enthalten, mit Verbreitungs- und Standortsangaben. So z.B. betont CLUSIUS von der wunderschön gelb-blühenden und wohlriechenden Taglilie (*Hemerocallis lilio-asphodelus*), daß sie auf den feuchten Wiesen westlich der Stadt und der Burg Nemetuyvár wächst.

Ein Nachdruck dieses Werkes erschien 1965 in der Akademischen Druck- und Verlagsanstalt in Graz.

TRAXLER 1973:277 gibt als Anzahl der burgenländischen Pflanzen, die bei CLUSIUS vorkommen, insgesamt 530 Arten an. Als Vergleich dazu beträgt die Zahl der heute im Burgenland bekannten wildwachsenden Pflanzen 1811 Arten (TRAXLER 1989). Rechnet man die Adventiv-, Nutz- und Zierpflanzen (insgesamt 536 Arten) hinzu, so kommt man für das Burgenland auf eine Artenzahl von 2347 Pflanzen.

Pannonische Pilzflora

Titelblatt zur Pannonischen Pilzflora



Im Anhang zu CLUSIUS' "Geschichte seltener Pflanzen" ("Rariorum plantarum historia"), die 1601 in Antwerpen herauskam, findet man die Pannonische Pilzflora, die als erster Versuch einer selbständigen, monographischen Bearbeitung der Großpilze gelten kann. Güssing kann mit Recht als Heimat der wissenschaftlichen Pilzkunde (Mykologie) und CLUSIUS als "Vater der Mykologie" bezeichnet

werden. Sind bei früheren Autoren nur zwischen 40 und 50 Pilze genannt worden, so beschreibt CLUSIUS erstmals 105 Großpilze. Bei der Einteilung lehnt sich CLUSIUS an PLINIUS an und unterscheidet 46 eßbare ("fungi esculenti") und 59 schädliche und giftige Pilze ("fungi noxii et perniciosi"). Auf die einzelnen bei CLUSIUS verzeichneten Pilze wird im Beitrag "Zur Pilzflora" (auf S. 65) kurz eingegangen. Das Werk ist mit 32 Holzschnitten illustriert.

BATTHYANY ließ im Jahre 1584 die von CLUSIUS gesammelten Pilze von einem aus Frankreich stammenden Maler, von ESAYE le GILLON, einem Neffen von CLUSIUS, malen. Insgesamt wurden 221 Pilze auf 86 Tafeln dargestellt, die außerdem von BEYTHE und BATTHYANY mit Volksnamen versehen wurden. Die Pilzaquarelle, die den CLUSIUS-Codex (CODEX BPL 303) bilden, werden in der Handschriftensammlung der Universitätsbibliothek in Leiden aufbewahrt. Ein Faksimiledruck dieser Aquarelle wurde mit der "Pannonischen Pilzflora" von ISTVANFFI 1900 veröffentlicht. Eine neue Faksimile-Auflage erlebte dieses Standardwerk, mit mehreren Beiträgen über CLUSIUS, im Jahre 1983 durch JEANPLONG & AUMÜLLER in der Akad. Druck- und Verlagsanstalt in Graz.

Außer den botanischen Interessen, die noch in anderen Werken und Übersetzungen von CLUSIUS dokumentiert sind, befaßte sich CLUSIUS mit versteinerten Hölzern, mit römischen Grabinschriften und mit exotischen Vogelbälgen. Von ihm stammt weiters eine Bienen-Monographie.

Seiner Liebe und seinem großen Interesse an exotischen Pflanzen verdanken wir zahlreiche Einbürgerungen von Pflanzen. So sind von ihm, damals als Zierpflanzen, Kartoffel- und Tabakpflanzen kultiviert worden. Auch der Flieder, die Roßkastanie und die Platane hat CLUSIUS zu uns gebracht. Aus Konstantinopel hat CLUSIUS weiters Samen und Zwiebeln der Kaiserkrone, von Tulpen, Narzissen, Schwertlilien und Hyazinthen bezogen. Die Tulpenkulturen in den Niederlanden gehen auf die Einfuhr der Tulpenzwiebeln durch CLUSIUS zurück.

Würdigung von CLUSIUS

Bis 1588 blieb CLUSIUS in Österreich. Im 62. Lebensjahr nahm er eine Stelle als Leiter des botanischen Gartens in seiner Heimat, in Leiden, an. Bisher wurden in den botanischen Gärten vorwiegend Heilpflanzen kultiviert. CLUSIUS ist auch ein Pionier auf diesem Gebiet, denn durch ihn fanden erstmals nicht nur Heilpflanzen, sondern auch sonstige Wildpflanzen aus anderen Ländern Eingang in die botanischen Gärten. Aus den Pflanzenverzeichnissen des botanischen Gartens in Leiden ist ersichtlich, daß CLUSIUS manche Pflanze aus dem pannonischen Raum kultiviert hatte.

CLUSIUS verstarb betagt am 4. April 1609, im 84. Lebensjahr, als Junggeselle, in Leiden.

CLUSIUS lebt in seinen Werken, in seinen eingeführten Zierpflanzen und in den vielen lateinischen Pflanzen fort, die nach ihm benannt wurden. Der große schwedische Botaniker LINNÉ hat sogar eine eigene Gattung, die Gattung CLUSIA, nach ihm benannt, eine Gattung mit ungefähr 110 Arten, die im tropischen und subtropischen Amerika verbreitet sind.

Bei uns trägt eine der bekanntesten Pflanzen auf unseren subalpinen Wiesen seinen Namen, nämlich der CLUSIUS- oder Kalk-Glockenenzian (*Gentiana clusii*). Weitere Arten, die vor allem in den Nordöstlichen Kalkalpen vorkommen und die an CLUSIUS erinnern, sind die CLUSIUS-Schafgarbe (*Achillea clusii*), das CLUSIUS-Fingerkraut (*Potentilla clusii*), die CLUSIUS-Gemswurz (*Doronicum clusii*), die prachtvoll rotblühende CLUSIUS-Primel (*Primula clusii*) und viele andere.

Die Zoologisch-Botanische Gesellschaft hat in Wien, am einstigen Wohnhaus von CLUSIUS, im Jahre 1868 eine Gedenktafel angebracht, auf der CLUSIUS als der "berühmteste Botaniker seiner Zeit" gewürdigt wird. 1966 stiftete der ungarische Forstverein eine CLUSIUS-Gedenkplakette, und im Park des BATTHYANY-Schlusses in Körmend wurde ihm zu Ehren eine Gedenksäule errichtet. Seit 1967 gibt es im

Savaria-Museum in Szombathely eine ständige CLUSIUS-Gedächtnisausstellung.

In Güssing wurde anlässlich der 400-jährigen Wiederkehr der wissenschaftlichen Tätigkeit von CLUSIUS im Jahre 1973 ein Symposium abgehalten und auf Anregung von Prof. Stephan AUMÜLLER die Internationale CLUSIUS-Gesellschaft gegründet, die das kulturelle Erbe von CLUSIUS durch grenzüberschreitende Kontakte zu den Nachbarländern, durch Vorträge, Tagungen, Exkursionen und Publikationen fortsetzt und pflegt. Neu hinzugekommen ist die Sorge um die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt und um den Schutz der vielfach bedrohten Natur.

Die CLUSIUS-Gesellschaft hat erstmalig im Jahre 1991 an verdiente Mitglieder, und zwar an Prof. Dr. I. KARPATI (posthum) von der Agrar-Universität Keszthely, an Frau Prof. L. GODICL von der Pädagogischen Akademie in Maribor/Marburg und an den bekannten Güssinger Botaniker Hofrat Prof. Dr. G. TRAXLER, die neu geschaffene CLUSIUS-Medaille verliehen.

Die CLUSIUS-Gesellschaft betreut einen Kräutergarten auf der Burg. Der CLUSIUS-Naturpark, der CLUSIUS-Weg und eine Gedenktafel am Rundturm zum Burgaufgang erinnern ebenfalls an CLUSIUS, den großen Botaniker und Vorläufer von LINNÉ. Eine Gedächtnisausstellung, die anlässlich des CLUSIUS-Gedenkjahres 1973 auf der Burg eingerichtet wurde, ist bedauerlicherweise verschwunden; sie sollte unbedingt wieder den ständigen Ausstellungen auf der Burg integriert werden, denn CLUSIUS ist untrennbar mit der Burg und mit GÜSSING verbunden. Die CLUSIUS-Gesellschaft wird sich in Zukunft für die Errichtung eines CLUSIUS-Denkmales in der Stadt Güssing einsetzen, das allen Besuchern vom Wirken des großen Forschers vor über 400 Jahren künden soll.

Dieser Naturführer der CLUSIUS-Gesellschaft, die 1973, also vor über 20 Jahren, ins Leben gerufen wurde, soll im Sinne von CLUSIUS zur Kenntnis, zum Verständnis und zum Schutze der heimatlichen Natur beitragen.



Franz Wolkinger geboren 1936 als ältester Sohn von 5 Kindern in St. Peter am Ottersbach/Südost-Steiermark. 6 Klassen Volksschule, Bischöfliches Knabenseminar, Humanistisches Akademisches Gymnasium in Graz, 1956 Matura. Studium an der damaligen Philosophischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität in Graz. 1963 Promotion zum Doktor der Philosophie (Doktorarbeit über die frühblühenden Crocus-Sippen des Alpenostrales). Ab 1962 als wissenschaftliche Hilfskraft und als Assistent am Institut für Pflanzenphysiologie. 1966-1969 Assistent am Institut für Biologische Holzforschung an der Universität Freiburg im Breisgau. 1971 Lehrbefugnis für Anatomie, Physiologie und Ökologie der Pflanzen. Seit 1975 Leiter der Abteilung für Ökologie und Naturschutz

Das Südburgenland

Überblick über Flora und Vegetation

Die politischen Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf sind flächengleich mit jener Fläche, die allgemein als Südburgenland bezeichnet wird. Topographisch bilden die Höhenzüge des Bernsteiner und des Günser Berglandes die Grenze zwischen dem Mittel- und dem Südburgenland. Als Groß-Naturraum ist das Südburgenland ein Teil des südöstlichen Alpenvorlandes, ganz kleine Teile im Osten erreichen die Kleine Ungarische Tiefebene.

Die Flüsse und Bäche entwässern nach Süden und Südosten, in den Bezirken Güssing und Jennersdorf auch nach Osten, um schließlich alle zusammen auf ungarischem Staatsgebiet in die Raab zu münden. Eine Ausnahme bildet das Gebiet südlich von Neuhaus am Klausenbach, denn von hier entwässern die Bäche in Richtung Mur, weshalb die Landschaft um den Klausenbach auch als "Burgenländisches Murgebiet" bezeichnet wird.

Flache Hügel, langgezogene Riedel mit ausgedehnten Wäldern, in besonders günstigen Lagen Weingärten, weite Fluß- und schmale Bachtäler, Hecken, Gebüsch- und Baumgruppen, Streuobstwiesen, Wiesen unterschiedlicher Nutzungsformen sowie langsam verbrachende Wiesen, schmale und lange Äcker, dazwischen immer häufiger verbrachende oder mit Fichten aufgeforstete Äcker prägen das von Siedlungen und Verkehrswegen unterbrochene, immer noch anmutige Landschaftsbild des Südburgenlandes.

Das Südburgenland aus pflanzengeographischer Sicht

Pflanzengeographisch liegt das Südburgenland im Grenzbereich verschiedener Florenbezirke:

I. CETICUM:

Alpine Züge zeigt die Umgebung von Pinkafeld, das Bernsteiner Gebirge und das Gebiet um den Geschriebenstein, es betrifft ein Gebiet, das etwa nördlich einer Linie Markt Allhau-Pinkafeld-Oberschützen-Kleine Plischa-Günser Gebirge liegt. Dort, wo Bäche tiefe Schluchten geschnitten haben, finden sich im Unterwuchs von Grauerlen-Beständen der Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*)¹, die Ausdauernde Mondviole (*Lunaria rediviva*) und als Eiszeitrelikt die Österreichische Gemswurz (*Doronicum austriacum*).

¹ Deutsche und wissenschaftliche Pflanzennamen in Anlehnung an die "Exkursionsflora von Österreich" von Adler/Oswald/Fischer. Ulmer 1994.

Südlich dieser Linie gehören die drei politischen Bezirke Oberwart, Güssing und Jennersdorf einer pflanzengeographischen Einheit an, diese heißt:

II. PRAENORICUM:

gekennzeichnet durch das Auftreten von Grün-Erle (*Alnus alnobetula*), einem Eiszeitrelikt in collinen Föhrenwäldern, Erd-Primel (*Primula acaulis*) und Zyklope (*Cyclamen purpurascens*). Das Praenoricum gliedert sich wieder in drei Untereinheiten:

1. STIRIACUM:

Das Lafnitztal bildet die Grenze gegen eine nach Westen anschließende Untereinheit des Praenoricums, dem auch das zwischen Lafnitz und Raab liegende Jennersdorfer Hügelland mit dem Tafelberg zuzuordnen ist. Charakteristische Pflanzenarten dieses Gebietes sind der Weiße Pyrenäen-Milchstern (*Ornithogalum pyrenaicum subsp. sphaerocarpon*) und die Hecken-Nießwurz (*Helleborus dumetorum*).

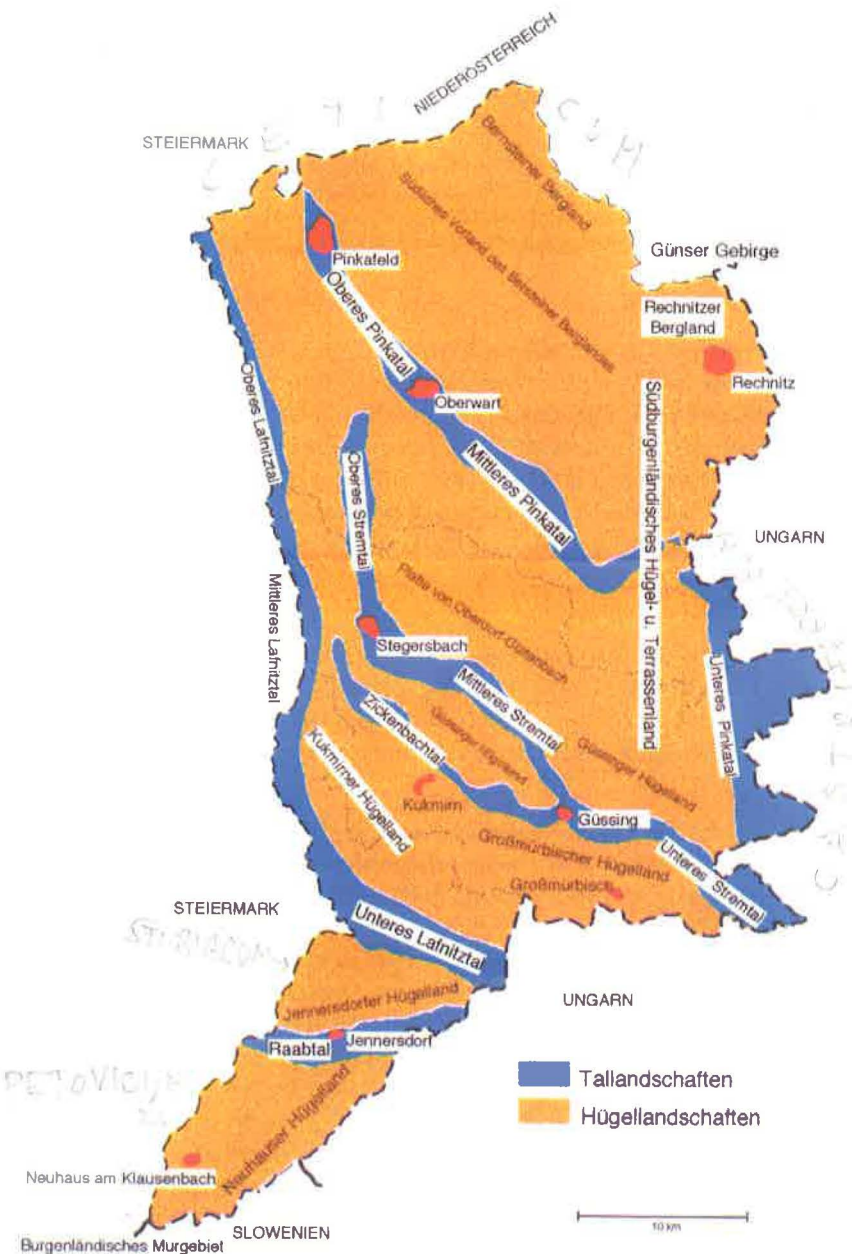
2. CASTRIFERREICUM:

Diese Untereinheit des Praenoricums schließt nach Osten an und umfaßt die südburgenländischen Teillandschaften Kukmirner Hügelland, Großmürbischer Hügelland, Strem- und Zickenbachtal, die Platte von Oberdorf-Güttenbach, das südburgenländische Hügel- und Terrassenland, das südliche Vorland des Bernsteiner Gebirges und das mittlere und untere Pinkatal, der überwiegende Teil liegt auf Höhen zwischen 350 m und 200 m. Charakteristische Pflanzenarten für dieses Gebiet sind die im unteren Stremtal verbreitete, subozeanische Wiesen- und Auwaldpflanze, die Schachblume (*Fritillaria meleagris*), die bereits von Clusius entdeckte Gelbe Taglilie (*Hemerocallis lilioasphodelus*) und das Weichhaarige Lungenkraut (*Pulmonaria mollis subsp. mollis*).

3. PETOVICUM:

Das Neuhauser Hügelland ist aufgrund seiner geomorphologischen Gliederung und des stärkeren Hervortretens der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dem praeyllirischen Buchenwaldverband zuzuordnen. Die Bäche und Gräben um Neuhaus am Klausenbach entwässern zur Mur, dieses Gebiet unterscheidet sich deutlich von den anderen Gebieten und bildet daher eine weitere Untereinheit des Praenoricums, ebenfalls mit charakteristischen und bemerkenswerten Pflanzen wie der submediterran-montanen Laubwaldpflanze dem Hundszahn (*Erythronium dens-canis*) und der illyrischen Wald-Erbsewicke (*Vicia oroboides*).

Landschaftsgliederung des Südburgenlandes



Die Höhenstufen des Südburgenlandes

- 700m - 883m Untere Bergstufe: das Südburgenland hat einen kleinen Anteil an der Unteren Bergstufe (untermontan): - Rotbuchen-Wald - Rotföhren-Wald - Forste;
- 400m - 700m Submontane Stufe: Ein größerer Teil ist dieser Stufe zuzuordnen: Rotbuchen-Wald - Eichen-Hainbuchen-Wald - Rotföhren-Wald - Edelkastanie - Kulturland: Äcker, Wiesen, Siedlungen;
- 250m - 400m Hügelstufe: nimmt den größten Raum ein: Eichen-Hainbuchen-Wald - wärmeliebende subkontinentale Eichenwälder (Trauben-Eiche, Stiel-Eiche, Hainbuche, Zerreiche, Flaumeiche, submediterrane Flaumeichen-Wald, Waldsteppenzone) - Kulturland: Äcker, Obst- und Weingärten, Siedlungen;

Das Bernsteiner Bergland

Auf trockenen Kuppen mit seichtgründigen Podsolböden stocken über Serpentinestein lichte Rotföhren-Eichenmischwälder. Die Rotföhre (*Pinus sylvestris*) herrscht als Zeiger magerer Standorte vor, dazu gesellt sich die **Trauben-Eiche** (*Quercus petraea*), auf frischeren Braunerden stockt ein Fichten-Buchen-Tannen-Mischwald, mit Europäischer Lärche (*Larix decidua*) und Fichte (*Picea abies*), beide Baumarten sind im Burgenland nicht bodenständig, werden aber wirtschaftsbedingt forstlich kultiviert. In lichten, trockenen Waldgebieten ist der Echte Mehlbeerbaum (*Sorbus aria*) häufig anzutreffen.

"**Serpentinpflanzen**": Serpentin ist ein langsam verwitterndes Magnesium-Silikat, das in Österreich selten vorkommt. Größere Serpentinstöcke gibt es in der Steiermark, im Murtal, und zwar bei Kirchdorf/Pernegg, bei Kraubath, im Gurhofgraben südlich von Melk in Niederösterreich und in Bernstein im Südburgenland, wo der Serpentin auch als Halbedelstein zu verschiedenen Kunstgegenständen verarbeitet wird.

Auf Serpentinstandorten herrschen ganz besondere ökologische Bedingungen. Die Böden auf Serpentin sind außerordentlich trocken und warm. Die Nährstoffarmut dieser Böden, insbesondere der Überschuss an Magnesium sowie giftige Schwermetalle bewirken, daß auf solchen Standorten nur angepaßte Pflanzen gedeihen können, die als Serpentinophyten bezeichnet werden. Viele Serpentinpflanzen haben einen auffallenden Zwerg- und Kümmerwuchs und sind stark behaart. Andere kommen überhaupt nur auf Serpentin und sonst auf keinen Standorten vor. Solche Pflanzen, die ein sehr eng begrenztes Verbreitungsgebiet haben, werden als Endemiten bezeichnet. Alle Serpentinstandorte sind reich an solchen Endemiten, zum Unterschied von Standorten über vulkanischem Substrat, auf dem keine speziell angepaßten Arten wachsen. Ein solcher Spezialist, der auf Serpentinfelsfluren zu finden ist, ist der Serpentin-Streifenfarn (*Asplenium cuneifolium*), der Felsspalten bevorzugt. Bei Rumpersdorf kommt das Serpentin-Vergißmeinnicht (*Myosotis stenophylla*) und der Pelzfarn (*Notholaena marantae*) vor. Auch das Bernsteiner Gebiet ist reich an Endemiten, an Pflanzenarten, die nirgendwo außerhalb Öster-

reichs vorkommen, wie z.B. das Serpentin-Fingerkraut (*Potentilla crantzii* subsp. *serpentini*) oder das Serpentin-Aschenkraut (*Tephrosia serpentini*), das am Steinstückl bei Redlschlag und auf der Kleinen Plischa in Rotföhrenwäldern und auf Halbtrockenrasen vorkommt. Von pflanzengeographischer Bedeutung ist der Eigentliche Aufsteigende Wiesenhafer (*Avenula adsurgens* subsp. *adsurgens*), der auf Trockenrasen vorkommt.

Auf frischen Wiesen oder Weiderasen bei Bernstein leuchten im März strahlend weiß die Blüten des "Frühlings-Krokus" (*Crocus albiflorus*). Die Hänge der tief eingeschnittenen Bachtäler wie Tauchenbachtal, Stubenbachtal und Grodnaubachtal sind so steil, daß sie nur eine Waldnutzung ermöglichen. Im offenen Saum lichter Wasserläufe bei Redlschlag wächst der Balkan-Ehrenpreis (*Veronica scardica*) über Serpentin, und in der Umgebung von Bernstein blüht die seltene Feinblatt-Ruderalkamille (*Tripleurospermum tenuifolium*).

Das Günser Gebirge

Im Gegensatz zum Bernsteiner Gebirge bildet das Günser Gebirge einen breiten Rücken mit einzeln aufgesetzten Kuppen, eine dieser Erhebungen ist der Geschriebenstein, mit 883 m der höchste Berg des Burgenlandes. Tonschiefer bauen diesen Ausläufer der Alpen auf, darüber entwickelte sich silikatische Felsbraunerde. Nahezu das gesamte Gebiet ist mit Wald bedeckt, von Rechnitz ausgehend bis zur Staatsgrenze zu Ungarn fällt der hohe Anteil an Edelkastanien (*Castanea sativa*) an den Südhängen auf, die auch malerisch als Einzelbäume zwischen schmalen Weingartenparzellen stehen und der submontanen Stufe des Südburgenlandes ein illyrisches Gepräge verleihen. Die Edelkastanie ist ein submediterranes Florenelement, sie ist im Südburgenland nicht heimisch, wurde wahrscheinlich durch die Römer verbreitet und wird aber wegen ihrer wohlschmeckenden Früchte vom Menschen seit vielen Jahrhunderten gefördert. Leider ist die Edelkastanie durch einen Parasiten, den Kastanien-Rindenkrebs (*Endothia parasitica*), bedroht.

Das Rechnitzer Bergland

Das Gebiet gliedert sich in zwei Teile, zum einen in die Unterhangbereiche des Günser Gebirges mit Linsen aus Kalkphylliten, Streifen von Chlorit- und Grünschiefern und zu Amphibolitasbest umgewandelten Serpentin, zum anderen in die aus tertiären Substraten gebildete sanft gewellte Schachendorfer Ebene, die von kleinen Bächen durchzogen wird. Auf den Staublehmdecken überwiegen Pseudogleye, vergleyte Parabraunerden und Braunerden, um den Hodis- und Nußgrabenbach sind Gleyböden ausgebildet. Bis auf den Schandorfer Wald, einen Eichen-Hainbuchen-Niederwald, in dem sich die größten Hügelgräber Europas befinden, ist dieses Gebiet waldfrei.

Im Günser Bergland vollzieht sich der Übergang der östlichen Ausläufer der Zentralalpen gegen Osten hin zur "Kleinen Ungarischen Tiefebene". Der südliche Abfall dieser höchsten Erhebung des Burgenlandes ist wegen seiner günstigen klimatischen Lage sehr früh kultiviert worden. Die Niederungen werden vorwiegend ackerbaulich genutzt, bachbegleitend (z.B. im Zuberbachtal) werden auch Wiesen bewirtschaftet, während auf Mittelhanglagen Weingärten stocken. Nur vereinzelt beweidete Halbtrockenrasen als Reste einer einst weiträumigeren Weidelandschaft. Der Galgenberg bei Rechnitz ("Budi-Riegel") ist ein Beispiel eines noch erhalten gebliebenen Trocken- bzw. Halbtrockenrasens, flächenmäßig der größte zusammenhängende Halbtrockenrasen des südlichen Burgenlandes. Halbtrockenrasen verdanken ihre Entstehung extensiver Nutzung, sie werden daher im Gegensatz zu den primären Trockenrasen als sekundäre Trockenrasen bezeichnet, weil sie ohne diese extensive Nutzung rasch verbuschen würden.

Ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen die Felsgrus-Pioniergesellschaften, die kleinflächig am Galgenberg, sowohl auf der Kuppe als auch am Hangfuß, ausgebildet sind. Hier finden sich die Frühlingsannuellenfluren mit Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*), Kleb-Hornkraut (*Cerastium glutinosum*), Mild-Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*) und Zartes Sandkraut (*Arenaria leptoclados*).

Ähnlich, jedoch kleinflächiger sind die Trocken- und Halbtrockenrasen am Kühberg, die von ausgedehnten aufgeforsteten Rotföhrenbeständen umgeben werden. Auch hier siedeln wärmeliebende Pflanzenarten, wie der Echte Wermut (*Artemisia absinthium*), ein alteingebürgerter Kulturbegleiter, der Eigentliche Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), der Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), das Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*), die Weiße Brunelle (*Prunella laciniata*) und der stark aromatisch duftende Arznei-Quendel (*Thymus pulegioides*).

In den Serpentin-Felsfluren der dem Günser Bergland vorgelagerten Hügel wie zum Beispiel der "Kleinen Plischa", der "Großen Plischa" und im "Erdödy-Graben" bei Rumpersdorf finden sich floristisch und vegetationskundlich bemerkenswerte Pflanzen, dazu gehören der schon erwähnte Pelzfarn (*Cheilanthes marantae*) und das Gösing-Täschelkraut (*Thlaspi goesingense*), vor allem in der Nähe von Steinbrüchen, von wo aus diese Pflanze mit dem gebrochenen Gestein verbreitet wird und daher häufig am Straßenrand, am Rande befestigter Wege und Böschungen anzutreffen ist (reichlich zwischen Badersdorf, Woppendorf und Burg). Eine weitere seltene Pflanze über Serpentin ist das Schmalblatt-Vergißmeinnicht (*Myosotis stenophylla*), in Fels- und Mauerspaltan verbreitet sind der Immergrüne Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*) und der Grünspeitzige Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*). Leicht erkennbar ist die Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*) an den an der Oberseite gefleckten und an der Unterseite purpurn überlaufenen Laubblättern. Auf flachgründigem, trockenem Boden stocken unterwuchsarme Rotföhrenbestände, denen häufig Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) beigemischt sind, auf tiefgründigeren, frischeren Unterhängen kommen neben Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auch Winter-Linde (*Tilia cordata*),

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), an feuchten Stellen in Grabennähe Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) vor.

In südexponierteren Hanglagen erstrecken sich östlich von Rechnitz bis hin zur Staatsgrenze zu Ungarn die Rechnitzer Weingärten, unterbrochen durch viele Kellerstöcke, Hecken, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Edelkastanien, kleinflächige Trocken- und Halbtrockenrasen, mitunter auch anstehender Fels (Grünschiefer und Kalkphyllit). Die Trocken- und Halbtrockenrasen an den Südabhängen des Bernsteiner, Günser und Rechnitzer Berglandes zählen zu den artenreichsten, schönsten und wertvollsten des südlichen Burgenlandes. Im Saum von Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) blüht der Wärme und Trockenheit liebende, zitronenähnlich duftende Diptam (*Dictamnus albus*), welcher hier (gemeinsam mit dem Vorkommen im Hodisbachtal) seine südlichste Verbreitungsgrenze im Burgenland erreicht. Kleine niedere Gebüschgruppen auf flachgründigem Boden bildet die Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*), tief-purpurn leuchten die Blüten des Blut-Storchschnabels (*Geranium sanguineum*) aus dem Halbtrockenrasen, umsäumt von Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), der vom Aussterben bedrohten Kleinkopf-Rispen-Flockenblume (*Centaurea biebersteinii*), Rauhaar-Alant (*Inula hirta*), prächtige Gruppen von Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), Stein-Fingerkraut (*Potentilla rupestris*), Große Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*) und Schwarze Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*), Zwiebel-Steinbrech (*Saxifraga bulbifera*), Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Bleiches Knabenkraut (*Orchis pallens*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Holunder-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza sambucina*).

Landschaftlich von beeindruckender Schönheit ist das Faludital bei Rechnitz. Eine Waldlandschaft mit hohem Laubholzanteil wie Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), schon in prähistorischer Zeit wurden die essbaren Samen der Pimpernuß (*Staphylea pinnata*) gesammelt, die feuchtesten Stellen bevorzugt die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Das Schwertblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*) blüht an trockenen bis frischen Waldsäumen. Felsvorsprünge aus Phyllit und Grünschiefer sind der bevorzugte Lebensraum für Flechten, Moose und Farne.

Bizarre Felsformationen aus Grünschiefer, Phyllit und Kalkserizitschiefer (geologisch: Rechnitzer Einheit) prägen das Landschaftsbild in der Gemeinde Markt Neuhodis. Zwei mächtige, sonnenexponierte Felsvorsprünge bilden den Lebensraum des Karpaten-Spierstrauches (*Spiraea media*), der im Mai strahlend weiß blüht, der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) siedelt in Felsspalten und ist ebenso wie das Sandglöckchen (*Jasione montana*) ein Zeiger für saures Gestein, in primären Trockenrasen (sehr kleinflächig ausgebildet) blüht die Schwarze Kuh-schelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*). Unmittelbar neben einem mächtigen Felsvorsprung bei Althodis steht wildwachsend als Einzelbaum eine Holland-Linde (*Tilia x vulgaris*), eine Kreuzung aus Winter- und Sommerlinde. Im Hodisbachtal finden sich alle vier heimischen Eichen: auf flachgründigem Boden über

Kalkserizitschiefer kommt der pannonische Charakter so richtig zum Ausdruck, hier wurzelt die Eigentliche Flaum-Eiche (*Quercus pubescens*). Die Flaum-Eiche erreicht im Burgenland ihre südlichste Verbreitungsgrenze mit einem isolierten Vorkommen nördlich von Punitz am Hohensteinmaisberg als "Adriatische Flaum-Eiche" (*Quercus virgiliana*), mit baumförmigem Wuchs gleichfalls über kalkhaltigem Boden. Die Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) und die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) in diesen trocken-warmen Lagen vor allem um Felsköpfe herum mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Rotföhre (*Pinus sylvestris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) vergesellschaftet, auf frischen bis feuchten Böden des Talausganges ist die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) anzutreffen, gemeinsam mit Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), an schattigen, frischen bis feuchten Stellen wächst der Gewöhnliche Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). An lichten, trockenen Stellen blüht im Juli die Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), oft gemeinsam mit der Duft-Weißwurz (*Polygonatum odoratum*), der Großblütigen Brunelle (*Prunella grandiflora*), und innerhalb des Flaum-Eichen-Bestandes ist der Diptam (*Dictamnus albus*) die wohl prächtigste Pflanze in der Krautschicht.

Das südliche Vorland des Bernsteiner und Günser Gebirges

Die Hangbereiche des kristallinen Berglandes gehen etwa ab 400-450 m in die Verebnung über. Die Nebenbäche der Pinka fließen in Richtung Südosten und lösen die Ebene in langgestreckte Riedel auf. Nach Osten verlieren diese Riedel immer mehr an Höhe und laufen in die Schachendorfer Ebene aus. Auf den Hangrücken stockt auf Pseudogley ein Eichen-Hainbuchenwald, die Braunerden an den Riedelrändern werden überwiegend agrarisch genutzt. Am "Weinberg" von Markt Neuhodis sind kleinflächig Mager- und Halbtrockenrasen erhalten geblieben, die sich durch hohen Artenreichtum auszeichnen. Anstehender Fels aus Grünschiefer und Kalkphyllit mit primären Trockenrasenansätzen, auf dem sich bevorzugt wärmeliebende Arten ansiedeln. Folgende Arten wurden hier beobachtet: die Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), der im September blühende Goldschopf (*Aster linosyris*), die Filz-Glockenblume (*Campanula bononiensis*), die kräftig bläulichlila blühende Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), die Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*), die Pannonische Katzenminze (*Nepeta nuda*), die Berg-Aster (*Aster amellus*), die Schwarze Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*) und die Große Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*), der Ähren-Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), das Stein-Fingerkraut (*Potentilla rupestris*), die Eigentliche Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), das Sandglöckchen (*Jasione montana*) und das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*). Auch die Mager- und Trockenrasen beim Friedhof in Rechnitz sind der Rest einer einst ausgedehnten Weidelandschaft, heute ist der größte Teil dieses Gebietes mit Föhren und Robinien aufgeforstet. Anstehender Fels, kristallines Gestein liegt hier überwiegend in der Form von Grünschiefer vor. Bedingt durch die ebene Lage kommt es jedoch nicht zu der starken Auswaschung und Versauerung der Böden, wie dies in der Kuppenregion des Galgenbergs zu

beobachten ist. Der Boden ist nur mäßig sauer, nur vereinzelt weisen kleine Bestände der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf sauren Boden hin. Die Glatthafer-Fettwiesen sind gut nährstoffversorgt, die dominierenden Futtergräser, wie Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), lassen hier kaum Platz für nektarspendende Pflanzen. Glatthaferreiche Wiesenbrachen sind bereits zum überwiegenden Teil mit Weiden, Eschen, Holunder, Robinien und Obstbäumen bewachsen. Der Boden ist hier bereits tiefgründig, Arten aus dem angrenzenden Trockenrasen können sich nicht mehr durchsetzen. Ein überwiegender Teil wird trotzdem noch vom Trockenrasen eingenommen, der in seiner pflanzensoziologischen Struktur denjenigen am Galgenberg sehr ähnlich ist. Sie gehören den "Pseudodalmatischen Schwingelrasen" an. Der nur selten und kleinflächig an die Oberfläche tretende Felsen trägt eine Fels-Pioniervegetation, die hier nur selten und wesentlich artenärmer ausgebildet ist als am Galgenberg. Die heidekrautreichen Furchenschwingel-Trockenrasen treten hier nicht auf. Lediglich einzelne Heidekrautbestände und dicht mit dem Wiesenhafer bewachsene Flächen lassen Beziehungen zu der tiefgründigen Ausbildung der heidekrautreichen Furchenschwingel-Trockenrasen am Galgenberg erkennen. Die kalkfreien, sauren Trockenrasen zeigen sowohl in ihrer Artenzusammensetzung als auch in ihrer Physiognomie weitgehende Übereinstimmung mit den Trockenrasen am nahen Galgenberg. Der Großteil der Trockenrasen ist bereits von einer dichten Streuschicht bedeckt, die sich durch die fehlende Beweidung im Laufe der Zeit angesammelt hat. Neben dem toten Pflanzenmaterial dominieren vorwiegend Gräser wie Falscher Dalmatiner Schwingel (*Festuca pseudodalmatica*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*). Die Blüten der licht- und wärmebedürftigen, krautigen Arten und deren blütenbesuchende Insekten sind selten geworden.

Das Obere und Mittlere Pinkatal

Zwischen den Verengungen von Sinnersdorf und Königsberg/Eisenberg durchfließt die Pinka auf einer Länge von etwa 30 km das Südburgenländische Tertiärhügelland. Die Talsohle ist bis zu 3 km breit, die rechte Talseite weist steile Hänge auf, während die linke Seite allmählich zum begleitenden Hügelland ansteigt. Gleyauböden sind in der Talsohle ausgebildet, auf den Hanglagen sind Braunerden und Parabraunerden vorherrschend. Floristisch interessant sind die schluchtartigen oberen Talläufe der Pinkazuflüsse, zum Beispiel die Willersdorfer Schlucht, die einige bemerkenswerte Pflanzengesellschaften aufweisen, die Grau-Erlenwälder, in denen der Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) und die Weiße Nachviole (*Hesperis candida*) vorkommen. Die Erd-Primel (*Primula acaulis*) und die Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*) sind verbreitet anzutreffen. Inmitten einer ackerbaulich intensiv genutzten Ebene des Oberen Pinkatales liegen die Friedhofswiesen von Jabing, auf denen sich einst ausgedehnte Feuchtwiesen befanden. Ein Teil des Feuchtgebietes wird von dichtem Grauweiden-Gebüsch (*Salix cinerea*) und verein-

zelten Bruch-Weiden (*Salix fragilis*) eingenommen. Seit Aufgabe der Wiesennutzung breiten sich die Grauweiden aus und verdrängen die letzten Wiesenflächen. Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) bilden Feldgehölzstreifen. Nach Norden schließt an das Feuchtgebiet ein kleiner Waldbestand an. Die früher weit verbreiteten "Pfeifengras-Streuwiesen" zählen heute zu den seltenen Wiesentypen des Burgenlandes. Trotz des mehrjährigen Brachliegens dieser Flächen hat ein artenreicher Pflanzenbestand überdauert, der einige botanische Kostbarkeiten in sich birgt. Zur Erhaltung der Streuwiesen wäre ein später Mähtermin im Herbst ebenso wichtig wie der Verzicht auf jegliche Düngung.

Die "Bachkratzdistel-Wiese" ist eine bemerkenswerte Pflanzengesellschaft feuchter Standorte, die namensgebende Art ist die Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), die von Juni bis Juli leuchtend rot blüht, dazwischen verschiedene Sauergräser wie die Behaarte Segge (*Carex hirta*). Im kleinflächig ausgebildeten Großseggenried dominiert die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Am Rande von Gehölzen befinden sich kleinere Flächen mit stickstoffzeigender Großer Brennessel (*Urtica dioica*), die vermutlich aus einst gemähten Feuchtwiesen hervorgegangen sind. Auf dem etwas höher liegenden Teil des Feuchtgebietes entwickelt sich eine "Glatthaferwiese", sie ist ebenso wie die "Bachkratzdistel-Wiese" gut mit Nährstoffen versorgt. Die am höchsten gelegenen Teile des Gebietes sind durch trocken-warme Bodenbedingungen gekennzeichnet, die zur Ausbildung eines "Heidenelken-Furchenschwingel-Halbtrockenrasens" mit dominierendem Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) führen. Der silikatische Untergrund ist hier gut an einigen Säurezeigern erkennbar, zum Beispiel an der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*).

Das Unter Pinkatal

Es umfaßt drei naturräumlich recht unterschiedliche Einheiten:

- 1) Die "Ehrensdorfer Platte" bildet den flachen, südöstlichen Ausläufer des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes, mit Höhen von 330 m bis 230 m. Pannone Schotter, Sande und Tegel bauen dieses Gebiet auf. Sie trägt auf Rücken und Kuppen Braunerden und Parabraunerden. In weiten Teilen jedoch liegen auf tertiären Sedimenten Staublehme, die Pseudogleye tragen. Der größte Teil des Gebietes wird vom Wald eingenommen, der die Ortschaften Kroatisch-Ehrensdorf, Deutsch-Ehrensdorf, St. Kathrein und das kleine Weinbaugebiet des Csaterberges umgibt.
- 2) Am Eisenberg mit einer Höhe von 415 m und am Hochsaterberg mit einer Höhe von 340 m kommt das Grundgebirge zum Vorschein mit Serpentin-schiefer, Glimmerschiefer und Chloritschiefer. Die steinigigen Braunerden und podsoligen Braunerden auf sonnenexponierten Lagen scheinen sich für den Weinbau hervorragend zu eignen.
- 3) Nach dem Durchbruch der Pinka durch das Kristallin der "Südburgenländischen

Schwelle fließt diese in Richtung Süden, begleitet vom bis zu 80 m hohen Steilabfall des Südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes, bereits am Rande der Kleinen Ungarischen Tiefebene. Auf den Terrassen sind Braunerden bis Parabraunerden entwickelt, im Stauwasserbereich der Pinka und ihrer Nebenbäche überwiegen schwere Gleyböden. Die Steilhänge sind zum Teil bewaldet, zum Teil wird kleinflächig Weinbau betrieben, dazwischen die typischen kleinen Kellerstöcke, die zusammen eine Kulturlandschaft von ganz besonderer Schönheit bilden.

Das Lafnitztal

Das Lafnitztal ist von Neustift an der Lafnitz bis zur ungarischen Staatsgrenze 53 km lang und wird nach Süden zu immer breiter. Das tertiäre Hügel- und Terrassenland bricht etwa bis Rudersdorf steil zur Lafnitz ab, bei Königsdorf ändert sich diese Talsymmetrie, hier wird der südliche Talhang steiler. In zahlreichen Mäandern floß einst die Lafnitz träge durch das Tal, heute ist der Fluß weitgehend reguliert, abschnittsweise zu einer Wasserstraße degradiert. Reste des naturnahen Flusses sind nur noch bei Loipersdorf und Kitzladen, bei Wolfau und in mehreren Altarmrelikten, vor allem zwischen Rohrbrunn und Heiligenkreuz erhalten geblieben. In der Talebene überwiegen Gleyauböden. Am Talhang sind Terrassen ausgebildet, die bei Poppendorf und Heiligenkreuz eine große Breite erreichen. Sie bestehen aus fluviatilen Schottern, welche von mächtigen Staublehmdecken, auf denen sich Pseudogley-Böden gebildet haben, überlagert werden. Im Hangbereich und am Oberhang überwiegen Braunerden und Parabraunerden.

Zwischen Loipersdorf und Kitzladen ist die Lafnitz noch nicht reguliert, daher ein naturnaher, mäandrierender Fluß mit Prall- und Gleitufern, gesäumt von schmalen Auwaldstreifen und angrenzenden Feuchtwiesen. An Ufergehölzen kommen Grauerle (*Alnus incana*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), mehrer Arten von Weiden (*Salix sp.*) vor, in der Strauchschicht sind Rot-Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Evonymus europaea*) ziemlich häufig, in der Krautschicht innerhalb und am Rande der Gehölzbestände wachsen Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), der purpurbraun bis schwarzviolett blühende Braune Storchschnabel (*Geranium phaeum subsp. phaeum*), verschiedene Seggenarten wie Ufer-Segge (*Carex riparia*), Bult-Segge (*Carex elata*) und Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), auf frischen Magerwiesen blühen der Wiesen-Augentrost (*Euphrasia officinalis subsp. rostkoviana*) und der Kleine Klappertopf (*Rhinanthus minor*).

Ein weiteres naturnah erhalten gebliebenes Auwald- und Wiesengebiet mit extensiver Nutzung befindet sich bei Wolfau.

Das Strembachtal

Das etwa 60 km lange Sohllental ist, wie auch die übrigen Täler im Gebiet, flach in das tertiäre Hügelland eingesenkt. Der Strembach entspringt in einem ausgedehnten Waldgebiet westlich von Oberwart und südlich des "Apfelleiten-Moores". Bei diesem Moor handelt es sich um ein unregelmäßig ausgebildetes Niedermoor, in enger Verzahnung mit bodenständigem Laubwald und Nadelholz-Aufforstungen. Randlich sind kleine Schwarzerlenbrüche ausgebildet. Eine Pflanze, die im Burgenland schon als "verschollen" galt, wurde hier wiederentdeckt: das purpurbraun blühende Blutaue (*Potentilla palustris*), weiters finden sich im Niedermoor die Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), die Bertram-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und der Weiden-Spierstrauch (*Spiraea salicifolia*). Mehrere Quellen zwischen Oberwart und Markt Allhau vereinigen sich zu einem kleinen Bach, der bis Stegersbach in seinem nahezu vollständig regulierten Bett in südöstliche Richtung fließt. Zwischen Oberwart und Kemeten haben sich kleine Feuchtwiesenflächen erhalten, die eine bemerkenswerte Flora aufweisen: hier wächst die vom Aussterben bedrohte Dachige Siegwurz (*Gladiolus imbricatus*), eine prächtig purpurrot blühende Gladiolenart, Trollblume (*Trollius europaeus*) und Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*). Der ziemlich schmale Talboden öffnet sich bei Bocksdorf und erstreckt sich nun in Richtung Südosten. Bei Güssing nimmt die Strem den Zickenbach auf und mündet schließlich unmittelbar nach der Staatsgrenze zu Ungarn in die Pinka. Wie viele andere Bachtäler des Burgenlandes ist auch das Stremtal ein asymmetrisches Tal, mit vergleyter Parabraunerde und Pseudogleyen im oberen Teil. Die großflächigen Feuchtgebiete im mittleren Stremtal zwischen Stegersbach und St. Michael sind durch die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens bei Rauchwart bis auf kleine Restflächen weitgehend verschwunden, lediglich im Gemeindegebiet von Bocksdorf hat sich ein schöner Großseggensumpf erhalten, in dem die Bult-Segge (*Carex elata*) dominiert, daneben Behaarte Segge (*Carex hirta*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Flecken-Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnliche Pechnelke (*Lychnis viscaria*) an trockeneren Stellen, aus Nordamerika eingewandert ist die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), eine Zierpflanze mit vielen Unterarten ist der Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Gewöhnlicher Wolfsfuß (*Lycopus europaeus*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Knick-Fuchschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und der Rainfarn (*Taraxacum vulgare*). In den feuchten Talsohlen herrscht Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vor, begleitet von Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Asch-Weide (*Salix cinerea*).

Von der einstigen Größe versumpfter Wiesenmoore bei Stegersbach, Bocksdorf, Rauchwart, St. Michael sind auf Grund umfangreicher Entwässerungsmaßnahmen nur mehr kleine Restflächen erhalten geblieben, lediglich südlich von Güssing bis zur Staatsgrenze bestehen noch größere, zum Teil zusammenhängende Wiesenflächen im Gesamtausmaß von etwa 300 Hektar.

Die Wiesen um Güssing

Teiche und Sümpfe prägten im Mittelalter das Landschaftsbild um Güssing entscheidend mit. Nach der Trockenlegung der den "Schloßberg" in Richtung Norden und Westen umgebenden Teiche erstreckten sich hier futterreiche Wiesen, die noch regelmäßig überschwemmt wurden. Die erste Mühle am alten Strembach verlor ihre Bedeutung durch die Errichtung des Mühlbaches, wo unmittelbar vor dem ehemaligen Teichdamm 1802 eine neue Mühle errichtet wurde. Ein Teil dieser Wiesen mußte rund hundert Jahre später den heutigen Güssinger Fischteichen weichen, endgültig besiegelt schien das Schicksal der Wiesen durch die harten Regulierungsmaßnahmen am Strem- und am Zickenbach in jüngster Vergangenheit. Ein Großteil ist heute in intensiv genutztes Ackerland umgewandelt, ein kleinerer Teil ist als Bauland gewidmet, wie zum Beispiel die unmittelbare Umgebung des Kulturzentrums, des Altersheimes, des Gymnasiums und der Hauptschule, alle diese Gebäude stehen auf ehemaligen Wiesenflächen, und als Erinnerung, daß sich hier noch vor wenigen Jahrzehnten bunte Wiesen ausbreiteten, malten Schüler der Hauptschule ein Stück Wiese an die Betonwand ihrer Schule.

Vulkanismus

Im Südburgenland treten mehrere Reste des pannonischen Vulkanismus landschaftsprägend in Erscheinung. Es handelt sich dabei entweder um vulkanische Lockermassen (Tobajer Kogel) oder um Tuffite (Güssinger Burgberg und Neuberg).

Der Tobajer Kogel

Am Rande des Strembachtals, zwischen Tobaj und Hasendorf, fällt von weitem eine kegelförmige Erhebung auf, der Tobajer Kogel, der Erzählungen zufolge im Mittelalter durch einen unterirdischen Gang mit dem Güssinger Burgberg verbunden gewesen sein soll. Von menschlichen Eingriffen wird am Tobajer Kogel sehr spät berichtet, als Graf Sigismund I. Batthyány auf der Kuppe des Kogels eine Kapelle errichten ließ. Auf dem Weg zur Kapelle waren Kreuzwegstationen aus Stein aufgestellt, und fromme Einsiedler betreuten bis 1787 Kapelle und Kreuzweg, die jedoch nach dem Tode des letzten Einsiedlers nach und nach verfielen. Die Einsiedelei bestand noch, in ein Gasthaus umgewandelt, bis zur Ermordung ihrer Besitzer. Die verbliebenen Gebäude wurden abgetragen, die Ziegel und Steine zur Errichtung von Häusern in den umliegenden Dörfern verwendet. Zurück blieb ein langsam verbuschender Halbtrockenrasen in süd- bis südwestexponierter Kuppenlage, auf dem Steilhang an der Ost- bis Nordostseite stockt ein Eichen-Hainbuchenwald, und an der Nordseite klafft eine aufgelassene Materialentnahmestelle mit vulkanischen "Olivinbomben". Das einzige burgenländische Vorkommen der orangegelb blühenden Eigentlichen Feuerlilie (*Lilium bulbiferum subsp. bulbiferum*) ist wohl auf eine Anpflanzung der hier tätigen Einsiedler zurückzuführen. Der bewaldete Steilhang ist artenreich, mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur* und *Quercus petraea*), Winter-Linde (*Tilia*

cordata) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*). Die herrlich duftende Essig-Rose (*Rosa gallica*) wächst bereits im Halbtrockenrasen. Verwilderter Wein deutet auf einen ehemaligen Weingarten auf den warmen Abhängen des Vulkankegels hin. Ein schmaler Wiesenweg führt von der Straße Tobaj-Hasendorf auf die Bergkuppe, wo anstelle der Kapelle jetzt ein Kreuz steht. Seit Aufgabe der regelmäßigen Mahd breiten sich Gebüsche auf dem trockenen Wiesenhang aus, vor allem Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), den Platz der ehemaligen Einsiedelei nimmt heute dichtes Schlehdorn-Gebüsch (*Prunus spinosa*) ein. Dem Wanderer bietet sich von der Kuppe ein herrlicher Fernblick über einen Teil des unteren Stremtales auf das angrenzende Hügelland und auf den Güssinger Burgberg. Aber auch ein Blick in die unmittelbare Umgebung lohnt sich, wenn im Frühsommer der Halbtrockenrasen in seinen buntesten Farben leuchtet, besonders auffallend sind die rotblühenden Gruppen des Blut-Storchenschnabels (*Geranium sanguineum*), das gelbblühende Zweifarben-Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), das Blaugrüne Labkraut (*Galium glaucum*), die goldgelben Strahlen des Rauhaaar-Alant (*Inula hirta*), die blaßgelben Blüten des Aufrechten Ziestes (*Stachys recta*), blau blüht der Ähren-Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), ein Weingartenbegleiter ist die Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), Trockenheit und Wärme lieben der Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) und der Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*). In Mittelhanglage blühen der Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), der Türkenbund (*Lilium martagon*) und die Moschus-Malve (*Malva moschata*). Am Hangfuß ist ein ganz kleines Quellmoor ausgebildet, Reste von kleinen Fischteichen mit Wassernuß (*Trapa natans*), die mit dem Fischbesatz aus den Güssinger Teichen hierher versetzt wurde, und im Ufersaum der Langblatt-Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*). Der Tobajer Kogel ist daher nicht nur ein geologisches Denkmal als stummer Zeuge einstiger vulkanischer Tätigkeit, er ist nicht nur kulturhistorisches Denkmal und Ziel frommer Wanderer, er ist auch ein Naturdenkmal mit einer einmaligen Artenvielfalt auf engstem Raum, mit nur wenigen Plätzen des Südburgenlandes vergleichbar.

Der Güssinger Burgberg

Aus welcher Richtung man auch immer sich der Stadt Güssing nähert, der Basalttuffkegel mit seiner Burgruine beherrscht und prägt das Landschaftsbild. Ein breiter Waldgürtel auf den steilen Abhängen trennt die Burg von den Häusern am Hangfuß. Dieser Waldgürtel hat sich seit der Abtragung der Burg im Jahre 1778 erst langsam wieder ausgebildet. Vor 1778 waren die Abhänge des Burgberges nahezu baum- und strauchlos, offener Fels, Gras- und Staudenfluren herrschten vor, von Schafen, Ziegen oder Kühen beweidet. Auf diesen Basalttuffwänden rankt heute mächtiger, alter Efeu empor. In den kleinen Spalten und Nischen der Felswände blüht im April das Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*), dazu gesellen sich Turmkraut (*Arabis glabra*), Seegrünes Labkraut (*Galium glaucum*), Mauerraute (*Cymbalaria muralis*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*) und Wimper-Perlgras (*Melica ciliata*), vereinzelt Judenkirsche (*Physalis alkekengi*), Immergrüner Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*), Gewöhnliches Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis*) und Blasenstrauch (*Colutea*

arborescens). Holzige Pflanzen treiben, nicht immer zur Freude der Bürgerhalter, ihre Wurzeln tief in Felsspalten, wie Türkischer Flieder (*Syringa vulgaris*), Tatarische Heckenkirsche (*Lonicera tatarica*) und Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*). Jahrhundert hindurch wurde dieser Burgberg intensiv genutzt, Baumaterial abgebaut, Felswände geglättet, um Angreifern ein Erklimmen der steilen Felswände zu erschweren, es wurden aufkommende Gehölze von den Abhängen entfernt, andererseits wurden Abfälle und Unrat jeglicher Art jahrhundertlang über die Burgmauer "entsorgt", darüber hinaus wurden im Burggarten viele Kräuter fremdländischer Herkunft gezüchtet. Heute stockt um die Burg herum ein etwa 80jähriger Waldbestand, in dem vor allem Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*) vorherrschen, eingestreut sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Kirsche (*Prunus avium*) und die aus dem Balkan stammende Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*). Zwischen dem ersten und zweiten Burgtor hat sich am Wegrand ein Gebüschsaum aus verwildertem Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*) entwickelt, der zur Blütezeit im Mai und Juni einen nahezu betäubenden Duft verbreitet. An weiteren Sträuchern finden sich Berberitze (*Berberis vulgaris*), Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*), Eibe (*Taxus baccata*) und nicht nur an Felswänden, sondern auch an Bäumen rankt Efeu (*Hedera helix*) empor. An manchen Stellen breitet sich das Aufrechte Glaskraut (*Parietaria erecta*) aus. Weitere erwähnenswerte Pflanzen sind Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Schaftlose Erdprimel (*Primula acaulis*) und Gewöhnliche Osterluzei (*Aristolochia clematitis*). Auf dem Schloßbergplateau ist ein sekundärer Trockenrasen mit Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*) und Liegendem Ehrenpreis (*Veronica prostrata*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Zwergschnecken-Klee (*Medicago minima*), Furchen-Schwingel (*Festuca sulcata*) und Bergfenchel (*Seseli montanum*) ausgebildet. Dieser (sekundäre) Trockenrasen wurde noch vor wenigen Jahren regelmäßig mit Schafen beweidet.

Die "Schloßbergwiese" verbuscht seit vielen Jahren und wird dadurch immer kleiner. Durch Entfernen der Gebüsch, vorwiegend Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und der standortfremden Robinie (*Robinia pseudacacia*), anschließende regelmäßige Mahd oder Beweidung durch Schafe könnte die Schloßbergwiese wieder annähernd ihr ursprüngliches Ausmaß erreichen und auch behalten. Damit hätten die hier vorkommenden, zum Teil ziemlich seltenen Pflanzen wieder genügend Lebensraum, sich entsprechend zu entfalten. Eine dieser Pflanzen, die im 16. Jahrhundert schon von Clusius beschrieben worden ist, sei ganz besonders hervorgehoben: die Pannonische Katzenminze (*Nepeta nuda*). Weitere erwähnenswerte Pflanzen der Schloßbergwiese: Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), der Zirmet (*Tordylium maximum*), ein "Burggartenflüchtling", Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*) und Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*), Weiße Braunelle (*Prunella laciniata*), Filz-Glockenblume (*Campanula bononiensis*) und Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*).

Aber nicht nur seiner Flora wegen ist diese "Insel pannonischer und wärmeliebender Pflanzen" schützenswert, auch zoologisch ist sie von Bedeutung und

bemerkenswert. So gibt es zum Beispiel fast keine Fledermausart in Österreich, namentlich seien die Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersi*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) erwähnt, die nicht auch in finsternen Gängen und dunklen Nischen der Kasematten der Burgruine ihren Winterschlaf hält. Alle im Burgenland vorkommenden Fledermausarten sind gesetzlich geschützt. Die Renovierung der alten Gebäude, so begrüßenswert sie auf der einen Seite ist, stellt andererseits für diese Tierart eine ernste Gefährdung dar, auf keinen Fall sollten alle Luken dicht gemacht und alle Eingänge verschlossen werden! Der Wald zwischen Burg und Stadt ist natürlich auch Lebensraum vieler Vogel- und Kleinsäugerarten. Die bekanntlich besonders wärmebedürftigen Eidechsen tummeln sich auf den sonnenbeschienenen Basaltuffeln und auf Mauern der Süd- und Westseite des Burgberges. Auch die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wird hier immer wieder beobachtet. Weinbergschnecken (*Helix pomatia*) hingegen bevorzugen die schattigeren Lagen des Burgberges.

Über die alten Mauerkrone hinweg bietet sich dem Besucher der Burg ein herrlicher Fernblick auf weite Teile des Strem- und Zickenbachtals und auf die südburgenländische Hügellandschaft. In Blickrichtung Südosten liegt direkt am Unterhang des Burgberges das im Jahre 1804 fertiggestellte klassizistische Schloß Draskovich. Im gepflegten Schloßpark, der nicht öffentlich zugänglich ist, steht wohl die älteste Weißbuche (*Carpinus betulus*) des Bezirkes Güssing mit einem Alter von annähernd 200 Jahren. Die letzte Wiese am Hangfuß des Burgberges, die "Friedhofswiese", mußte erst vor wenigen Jahren einem Parkplatz für Burgbesucher weichen, mit ihr wurde der Lebensraum einer Reihe von wärmeliebenden Pflanzenarten, wie Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*), Großblütige Königskerze (*Verbascum thapsiforme*), Weiße Braunelle (*Prunella laciniata*) und Bartgras (*Bothriochloa ischaemum*), zerstört.

Die Güssinger Fischteiche

Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts bestanden auf dem Gelände der heutigen Teiche die "Füsch Teicht" der Grafen Batthyány. Nach deren Trockenlegung dehnten sich bis 1905 futterreiche Wiesen, durchzogen von Entwässerungsgräben, aus. In den Jahren 1905 bis 1913 ließ Graf Dénes Draskovich die bis heute bestehenden und nur wenig erweiterten Teiche errichten. Ein Blick von der Burg in Richtung Südwesten zeigt die etwa 60 Hektar großen "Güssinger Fischteiche", umrandet vom Hügelland in ihrer ganzen Schönheit. Innerhalb von etwa 80 Jahren entwickelte sich hier die flächenmäßig größte Schilffläche des Südburgenlandes, die zahlreichen Vogelarten als Brut- und Lebensraum dient. Bekannt sind die vier, nur durch schmale Dämme voneinander getrennten Fischteiche aber nicht nur als wichtiges Wasservogelgebiet mit einer kleinen Graureiherkolonie, Zwergdommel, Seeadler, Silberreiher, Haubentaucher und noch vielen anderen Vogelarten, sondern auch als Lebensraum seltener Wasserpflanzen. Bereits 1583 besuchte Carolus Clusius das südliche Burgenland und entdeckte hier die Wassernuß (*Trapa natans*) in den damals die Burg umgebenden, viel größeren Teichen und Sümpfen. Die Wassernuß liebt im Sommer

stark erwärmte Gewässer, sie bildet Schwimmblattrosetten, und ihre steinfruchtartige Nuß mit dornartigen Hörnern besitzt einen stärkereichen, eßbaren Inhalt. Erst im Jahre 1961 wurde in den Güssinger Fischteichen der Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*) entdeckt, in den vergangenen fünf Jahren konnte diese unbeständige Wasserpflanze jedoch nicht mehr beobachtet werden. Nicht nur das üppige Pflanzenwachstum, hier vor allem der Wassernuß, sondern auch die große Anzahl von Fischreihern bereiten den Bewirtschaftern der Teiche große Sorgen. Die Wassernuß muß sogar mit einer eigens dafür konstruierten Unterwasser-Mähmaschine gemäht und zum Teil aus dem Wasser entfernt werden. Ein Großteil der Vogelarten steht unter Naturschutz, sie dürfen daher auch nicht verjagt werden und können so dem Teichwirt beträchtlichen Schaden zufügen. Ein Zutritt zu den Fischteichen ist nur mit Erlaubnis des Teichbesitzers möglich, die Errichtung eines Rundwanderweges und eines Beobachtungsstandes wäre anzustreben.

Im Stremtal zwischen Güssing und Heiligenbrunn sind noch wenige Altarme des Strembaches erhalten geblieben, in denen (und auch in den vielen künstlich geschnittenen Gräben!) die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kalmus (*Acorus calamus*) und Große Seerose (*Nymphaea alba*), die wahrscheinlich nur verwildert vorkommt, einen ziemlich eingegengten Lebensraum besiedeln. Die schmalen Ufergehölzstreifen sind artenreich, es dominieren Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Evonymus europaea*) und viele andere Baum- und Straucharten. Am Rande der Gehölzstreifen blüht an wenigen Stellen im Mai die Trollblume (*Trollius europaeus*) und im Juni die Gelbe Taglilie (*Hamocallis lilio asphodelus*), die auch in den Wiesen des Gebietes gemeinsam mit der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) und der Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vorkommt. Wechselfeuchte Magerwiesen bevorzugt die extrem düngerfeindliche Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*). Viele dieser Wiesen wurden in den vergangenen Jahren von ihren Besitzern umgebrochen mit der Absicht, in den Genuß einer Stilllegungsprämie zu kommen oder um aufzuforsten! Auf diesen sogenannten "Grünbrachen" kann es mitunter zu einem Massenaufreten von Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) kommen, diese Flächen leuchten dann weithin sichtbar hellviolett, oder wenn Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) oder Fettwiesen-Margerite (*Leucanthemum iraeaticum*) dominieren, erstrahlen die Brachen in gelblich-weißen Farbtönen. Nicht zu übersehen ist im Juli und August der Langblatt-Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) an sumpfigen Stellen in den Wiesen und am Rande von Gräben.

Die Schachblumen-Wiesen

Im Gemeindegebiet von Hagensdorf und Luising gibt es noch größere zusammenhängende Wiesenflächen. Beide Gemeinden beinhalten die größten Schachblumen (*Fritillaria meleagris*)-Vorkommen Österreichs, die nur wenig durch Bäume und Gebüsche strukturiert sind. Die Wiesen stehen heute anstelle von bachbegleitenden Wäldern, von denen lediglich bei Luising einige Reste vorhanden sind. Nahe der

Strem gelegen, standen die Wiesen unter dem Einfluß des Grundwassers und sind vor den wasserbaulichen Eingriffen regelmäßig überflutet worden. Erst in jüngerer Zeit wird durch den gefallenen Grundwasserspiegel (durch die Strembachregulierung) und auf Grund ausbleibender Überschwemmungen der Wasserhaushalt beeinflusst, weshalb die Böden längere Zeit trocken fallen. Höher gelegene Flächen sind besonders lange dem Wassermangel ausgesetzt, sodaß es - jedoch sehr kleinflächig - zur Ausbildung von Halbtrockenrasen gekommen ist. Die Nachfrage nach Heu als Futter wird immer geringer, die Streunutzung wurde schon längst aufgegeben, daher ist es nicht verwunderlich, daß viele der Wiesen brach liegen. Ein Großteil der noch bestehenden Wiesen wird gedüngt und jährlich zweimal gemäht. Wird eine Wiese umgebrochen, so wird sie nur kurzfristig als Acker genutzt, um anschließend in den Genuß einer Stilllegungsprämie zu kommen.

Die Gehölze setzen sich aus Bruch-Weiden (*Salix fragilis*) und seltener aus Silber-Weiden (*Salix alba*) zusammen, sie stehen meist am Rande der Wiesenparzellen. Lediglich bei Luising sind noch Reste der einstigen Wälder vorhanden, die zumeist Stiel-Eichen- und Eschen-Überhältern (*Quercus robur* und *Fraxinus excelsior*) erinnern eher an einen Park als an einen Auwald.

Auch hier tragen die Glatthaferwiesen zur Vielfalt an Wiesentypen im Gebiet bei. Größere Wiesenflächen werden von "Bach-Kratzdistel-Feuchtwiesen" eingenommen. Es sind dies feuchte bis wechselfeuchte Wiesen, die noch vor wenigen Jahren großteils gedüngt und zweimal jährlich gemäht wurden. Wo nicht gedüngt wurde, entwickelten sich magere Wiesen. In den als wechselfeucht bezeichneten Wiesen, die über weite Flächen bestimmend sind, ist die Vorherrschaft von eher trockenheitsliebenden Arten, wie z. B. Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) oder Echtem Labkraut (*Galium verum*), auffallend. Die typische Ausbildung der "Bach-Kratzdistelwiese" ist nicht so häufig und beschränkt sich auf tiefer gelegene Flächen, welche die Bodenfeuchtigkeit länger speichern. Ganz klein ist das Vorkommen eines bodensauren "Heide-Nelken-Furchen-Schwingel-Magerrasens". Der schottrige, gut wasserzügige Boden weist einen Pflanzenbestand auf, der an trockene und magere Wuchsbedingungen angepaßt ist. Der silikatische Untergrund ist an einigen Säurezeigern gut erkennbar, wie zum Beispiel dem Gewöhnlichen Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), der Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*), dem Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und der Heide-Nelke (*Dianthus deltooides*).

Der Auwald bei Hagensdorf und Luising

Im unteren Stremtal gelegen, zählt dieser Auwald zu den artenreichsten und schönsten Auwäldern des Südburgenlandes. Er ist ein von natürlichen Hochwasserabzugsgräben und künstlich geschnittenen Entwässerungsgräben durchzogener Hartholz-Auwald in Ebenenlage, zum überwiegenden Teil ein Stieleichen-Eschen-Ulmenwald, mosaikartig verzahnt mit Schwarzerlen-Eschenwald und kleinen Resten einer Weidenaue (z.B. um den alten Mühlumpf direkt an der Grenze zu Ungarn). Noch vor etwa 40 Jahren überschwemmte der sich durch den Auwald windende Strembach in unregelmäßigen Abständen große Teile des Waldes und

sorgte so für Nährstoffzufuhr. Entlastungsgerinne und harte Regulierungsmaßnahmen am Strembach verhindern heute diese Überschwemmungen und führten zu einer tiefgreifenden Veränderung des Ökosystems Auwald, zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels um mehr als einen Meter! Trotzdem sind die verbliebenen Auwaldreste auch heute noch beeindruckend. Die Baumschicht setzt sich zusammen aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), deren Eicheln an langen Stielen sitzen; sie ist die einzige Eichenart, die Überschwemmungen verträgt. Die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) ist gegenüber der Ulmenkrankheit nicht so widerstandsfähig wie die Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Kirsche (*Prunus avium*) und schon im Übergang zum Eichen-Hainbuchen-Wald die Winter-Linde (*Tilia cordata*). Ebenso artenreich ist die Strauchschicht, hier nur eine kleine Auswahl mit Rot-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Einkern-Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und der Echte Seidelbast (*Daphne mezereum*), ein extrem giftiger Strauch, der am besten gar nicht berührt werden sollte. In der Krautschicht entfalten vor dem Blattaustrieb der Bäume die Geophyten, das sind jene Pflanzen, die mit Knollen, Zwiebeln und ähnlichem im Boden überwintern, ihre Blütenpracht. Schon Ende Feber steckt das Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) seine Blütenköpfe aus dem feuchten Auwaldboden, gefolgt von Traun-Blaustern (*Scilla drunensis*), Frühlings-Knotenblume (*Leucojum vernum*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*) und dem nur im Südburgenland vorkommenden Scheiden-Gelbstern (*Gagea spathacea*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), das weißblühende Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), das unscheinbare, gelblichgrüne Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Muschelblümchen (*Isopyrum thalictroides*), die blaßgelb blühende Walderbsen-Wicke (*Vicia oroboides*) und einzigartig in Österreich die Schachblume (*Fritillaria meleagris*) innerhalb des Auwaldes, daneben blüht im Mai in allmählich verlandenden einstigen Hochwasserabzugsgräben die Wasserfeder (*Hottonia palustris*) in Nachbarschaft von Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*). An mäßig feuchten bis frischen Stellen kann im August eine Orchidee, die Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata*), beobachtet werden. Die gelbblühende, giftige Osterluzei (*Aristolochia clematitis*) kommt nicht nur in Auwäldern, sondern auch am Rande von Gräben vor und verbreitet einen unangenehmen Geruch, gleichfalls giftig ist auch der Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*).

Von den Gräben außerhalb des Auwaldes, sind erwähnenswert der sogenannte "Heiligstock", Rest eines Hochwasserabzugsgrabens bei Hagensdorf, überraschenderweise aber auch die neu angelegten Entlastungsgerinne des Strembaches und der Pinka, die sich zu einem bedeutenden Lebensraum seltener und geschützter Wasserpflanzen entwickelt haben. Hier nur eine kleine Auswahl: Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Große Seerose (*Nymphaea alba*), kommt häufig auch verwildert vor, Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), Ähren-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), letzteres ist empfindlich gegen Wasserverschmutzung und verträgt

keine Austrocknung, Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), die Berle (*Berula erecta*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwänenblume (*Butomus umbellatus*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und der Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*).

"Zwergbinsengesellschaften" finden sich zwischen Hagensdorf und Heiligenbrunn und am Ostufer des Stausees bei Urbersdorf. Auf offenen Schlammböden das Braune Zypergras (*Cyperus fuscus*) und an nassen Stellen in Fahrspuren das Gelbe Zypergras (*Cyperus flavescens*), weiters kommen in Zwergbinsengesellschaften vor: Sumpfqüendel (*Peplis portula*), Ysop-Blutweiderich (*Lythrum hyssopifolia*), Europäisches Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), Polei-Minze (*Mentha pulegium*) und die Kröten-Simse (*Juncus bufonius*).

In Röhrichten finden sich Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), Ufer-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*), Langblatt-Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Schwänenblume (*Butomus umbellatus*), Astloser Igelkolben (*Sparganium emersum*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Geißraute (*Galega officinalis*).

Hutweidenreste sind noch zwischen Glasing und Urbersdorf, bei Heiligenbrunn und Deutsch-Bieling erhalten geblieben. Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Weg-Malve (*Malva neglecta*), Eisenkraut (*Verbena officinalis*), Gewöhnliche Brunelle (*Prunella vulgaris*), Floh-Knöterich (*Polygonum maculosum*), Kleiner Knöterich (*Polygonum minus*), Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*), Echter Eibisch (*Althaea officinalis*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Großer Zweizahn (*Bidens radiatus*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Dorn-Hauhechel (*Ononis spinosa*), als alte Einbürgerung die Spinnweb-Klette (*Arctium tomentosum*), benannt nach ihrer spinnweb-wolligen Hülle, als Stickstoff- und Waldweidenzeiger gilt der angeblich nur für Pferde giftige, unangenehm riechende Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*).

Die Platte von Oberdorf bis Güttenbach

Ein aus pannonen Schichten aufgebautes Hügelland zwischen den breiten Talräumen von Stremtal und Pinkatal. Kleinere Bäche fließen entweder der Pinka oder dem Strembach zu, die im Laufe von Jahrtausenden die einheitliche Oberfläche in einzelne Riedel aufgelöst haben. Im westlichen Teil überwiegen Braunerden und Parabraunerden, im östlichen Teil zieht eine ausgedehnte Schotterterrasse, die eine Staublehmdecke und Pseudogleye trägt, von St. Michael auf der linken Stremtalseite allmählich abfallend in Richtung Südosten. Der Wald auf trockeneren Böden ist ein Zerreichen-Föhrenwald, auf frischeren Böden ein Eichen-Hainbuchen-Wald.

In einem Feuchtgebiet bei Neuberg hat sich eine für das Südburgenland typische, kleine Bach-Tallandschaft erhalten. Von einem Seitenbach des nahen Lukabaches

durchflossen, begleiten Feuchtwiesen mit "Kugelweiden", so werden die Asch-Weiden (*Salix cinerea*) genannt, das in Richtung Süden zur Strem entwässernde Tal. Die größten Flächen werden von Großseggenrieden mit vorherrschender Banater Segge (*Carex bueckii*) und Bachkratzdistel-Feuchtwiesen eingenommen. Feuchtwiesen verdanken ihre Entstehung der extensiven Nutzung durch den Menschen durch eine regelmäßige Mahd (Streu). Unterbleibt diese Nutzung, dann verdrängen bald andere konkurrenzstärkere Pflanzen, wie zum Beispiel die Riesen-Goldrute, die bodenständige Vegetation.

Kleine Waldbestände treten in Form von Schwarz-Erlen in Erscheinung, die als Reste der einstigen Schwarz-Erlenbruchwälder der Talniederung anzusehen sind. Ebenfalls zur ursprünglichen Vegetation ist das Asch-Weiden-Gebüsch (*Salix cinerea*) zu zählen, vereinzelt finden sich noch Bruch-Weiden (*Salix fragilis*). An höher gelegenen Stellen begrenzen oft Streifen mit Feldgehölzen das Feuchtgebiet, überwiegend aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Zweikern-Weißdorn (*Crataegus laevigata*) zusammengesetzt.

Das "Wasserschwaden-Röhricht" wird durch den Großen Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) geprägt und nimmt die tiefen, stark durch das Wasser beeinflussten Standorte mit hohem Nährstoffgehalt ein. Im Unterschied zu den Beständen der Banater Segge (*Carex bueckii*) sind die Böden stärker und länger durchnässt und fallen nur kurze Zeit trocken. Hoch anstehendes Wasser wird jedoch vom Wasserschwaden gemieden, wo er von der Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und der Steif-Segge (*Carex elata*) abgelöst wird. Auch das Wasserschwaden-Röhricht wurde, genauso wie die angrenzenden Großseggenrieder, vormals zur Streunutzung gemäht. Das periodisch von hoch anstehendem Wasser beeinflusste Steifseggenried wird von der Bult-Segge (*Carex elata*) eingenommen. Ebenfalls auf diese vernästen Böden beschränkt ist die Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), die mitunter große Gruppen bildet. Große Flächen der Feuchtgebiete werden von "Bachkratzdistel-Feuchtwiesen" eingenommen, die in einigen Teilen besonders schön und artenreich ausgebildet sind. Hier kommen floristische Besonderheiten wie die giftige Trollblume (*Trollius europaeus*) und das Breitblatt-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) vor. Pfeifengras-Streuwiesen zählen heute zu den seltenen Wiesentypen des Burgenlandes. Überdüngung und Mahd zu einem frühen Zeitpunkt haben fast überall zum Rückgang der Pfeifengraswiesen geführt. Im "Banater Seggenried" dominiert die Banater Segge (*Carex bueckii*). Besonders die höher gelegenen Teile sind stark von der in Ausbreitung befindlichen Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) betroffen, einer Neueinbürgerung aus Nordamerika, welche die bodenständigen Pflanzen mehr und mehr verdrängt.

Ein weiteres kleines Feuchtgebiet ist im Gemeindegebiet von Güttenbach inmitten einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Landschaft des südburgenländischen Hügel- und Terrassenlandes erhalten geblieben. Würden die sauren Wiesen einst bewirtschaftet, so liegen sie heute brach und haben ihre ursprüngliche Arten-

zusammensetzung verloren. Es sind Brachestadien und deren Folgegesellschaften mit nur wenigen, aber stark dominierenden Arten, die an die Stelle von artenreichen Streuwiesen getreten sind. Sträucher und später Bäume breiten sich rasch aus. Die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) konnte in die brachgefallenen Feuchtwiesen eindringen und bildet dort hochwüchsige, artenarme Bestände. Größere Flächen werden vom Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und der Gewöhnlichen-Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) bedeckt. Durch das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und den Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) wird die "Rispen-Gilbweiderich-Echte Mädesüß-Flur" charakterisiert, die als Folgegesellschaft der brachgefallenen Feuchtwiesen zu werten ist. Der artenarme Bestand hat die ursprüngliche Wiesenvegetation weitgehend verdrängt. Die durch den Großen Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) geprägte Pflanzengesellschaft bevorzugt nährstoffreiche und stark durch das Wasser beeinflusste Standorte. In einigen höher gelegenen Teilen des Gebietes breitet sich das sandige Böden liebende Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) aus. Die Trockenheit der am höchsten liegenden Teile des Gebietes führte zur Ausbildung kleiner trockener "Heidenelken-Furchenschwingel-Halbtrockenrasen". Hier dominieren der Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und zahlreiche Magerwiesen-Arten. Sie sind artenreich und nur mäßig verbracht.

Das Hügelland von Kukmirn

Zwischen Lafnitztal und Stremtal liegt ein durch viele kleine Bäche und Gräben aufgelockertes Hügelland mit Höhen von 250 m bis 360 m, das breite Zickenbachtal trennt dieses Gebiet in einen kleineren nördlichen und einen größeren südlichen Teil. Das Zickenbachtal ist ein Sohllental mit einer Breite bis zu 400 m, die Nebentäler sind zum Teil als schöne Muldentäler ausgebildet.

Mit Ausnahme des Gründelsberges, dem Gebiet Hofweinriegel und des Zellenberges, hier tritt pannoner Vulkanismus mit Tuffiten zutage, ist dieses Hügelland aus pannonen Schichten aufgebaut mit einem kuppigen, unruhigen Relief mit wechselnder Hangneigung. Die Tuffe von Limbach sind wegen des Vorkommens botanischer Besonderheiten bemerkenswert, es sind dies der Gelbe Lein (*Linum flavum*) und das Rote Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*). Dolomite und Grundgebirge (Tonschiefer) kommen bei Sulz an die Oberfläche. Tertiäre Schichtfolgen treten auf, einmal tonig-schluffig, dann wieder sandig. Hangrutschungen sind die Folge. Die Talsohlen sind von schweren vergleyten Lehm Böden bedeckt. Die Regulierung des Zickenbaches und seiner Nebenbäche machte aus versumpften Talgründen ackerfähiges Land. Auf den Bergkuppen und Hangbereichen liegen Hanggleye, vergleyte Braunerden und Braunerden. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen der Grün-Erle (*Alnus alnobetula*) als Eiszeitrelikt.

Entlang des Zickenbaches zwischen den Gemeinden Rohr und Eisenhüttl erstreckt sich ein Feuchtgebiet über eine Länge von mehr als 1,8 km. Die Flächen bestehen großteils aus Wiesenbrachen und Großseggenriedern, die besonders im Südosten des Gebietes von "Kugelweiden", Asch-Weiden (*Salix cinerea*) durchsetzt sind.

Der Streuentzug durch regelmäßige Mahd war einst die Voraussetzung für die Entstehung der weiträumigen Feuchtwiesen des Zickenbachtals. Kleine Schwarz-Erlen-Bestände (*Alnus glutinosa*) und die Asch-Weiden (*Salix cinerea*) sind die Reste der ehemaligen Sumpfwälder, bevor die Kulturnahme durch den Menschen erfolgte. Sämtliche Großseggenrieder und der überwiegende Teil der Feuchtwiesen werden heute nicht mehr genutzt und sind bereits längere Zeit brachgefallen. Das Ausbleiben der Mahd hat dazu geführt, daß nährstoffliebende Hochstauden wie die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) oder das Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) zur Dominanz gekommen sind und die ursprüngliche Vegetation verdrängt haben. Anstelle des einstigen Artenreichtums der Streu- und Futterwiesen sind monotone Brachestadien und Hochstaudenfluren getreten, in denen wenige Arten dominieren.

Größere Gehölzgruppen treten im Südosten des Gebietes in Form der kugelförmig gewachsenen Asch-Weidenbüsche (*Salix cinerea*) auf. Ebenfalls zur ursprünglichen Vegetation sind die kleinflächigen Schwarz-Erlen-Altbestände zu zählen, vereinzelt finden sich noch Bruch-Weiden (*Salix fragilis*). Zahlreiche Feuchtwiesen und Großseggenrieder sind in jüngerer Zeit mit Erlen aufgeforstet worden.

Diese nur sehr kleinflächig ausgebildete, durch den Großen Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) geprägte Pflanzengesellschaft nimmt tiefe, stark durch das Wasser geprägte Standorte mit hohem Nährstoffgehalt ein. Im Unterschied zu den Großseggenbeständen sind die Böden stärker und länger durchnäßt und fallen nur kurze Zeit trocken. Vermutlich wurde auch hier das Wasserschwaden-Röhricht ebenso wie die angrenzenden Großseggenrieder einst zur Streunutzung gemäht. Ebenfalls kleinflächig, vorwiegend entlang des Bachlaufes tritt das Schilf (*Phragmites australis*) auf. Es verdankt seine Ausbreitung der langanhaltenden Brache der Feuchtwiesen. Zu der Vielfalt an Kleinlebensräumen tragen die Schilfbestände ebenso bei wie zum Reiz einer reich strukturierten Landschaft. Die gemähten Wiesen entsprechen den "Bachkratzdistel-Feuchtwiesen", die im Südburgenland weit verbreitet sind. Es sind ein- bis zweimal jährlich gemähte Futterwiesen, die mäßig gedüngt werden.

Den gemähten Wiesen stehen wesentlich größere Flächen gegenüber, die bereits längere Zeit oder erst seit kurzem brach liegen. Bereits längere Zeit ungenutzte Wiesen haben ihr Erscheinungsbild sehr verändert, indem Hochstauden wie die Riesen-Goldrute eingewandert sind und die ursprüngliche Wiesenvegetation weitgehend verdrängt haben. Große Flächen des Feuchtgebietes werden von Großseggenriedern eingenommen, die meist von der Steif-Segge (*Carex elata*), aber auch von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und der Rasen-Segge (*Carex caespitosa*) dominiert werden. Sie verdanken ihre Entstehung der extensiven Streunutzung durch eine späte Mahd oder sind nach langer Brache aus ehemaligen Bachkratzdistel-Feuchtwiesen hervorgegangen. An wenigen moorigen Stellen haben sich kleine Bestände des Schmalblatt-Wollgrases (*Eriophorum angustifolium*) erhalten.

Das Hügelland von Großmürbisch

haupt (Burgaländisch ist eine schweizerische Sprache)
Zwischen Unterem Stremtal und der Staatsgrenze zu Ungarn liegt ein dem Kukmürner Hügelland ähnliches Gebiet, das eigentlich als seine südöstliche Fortsetzung betrachtet werden kann. Kleine Bäche und Gräben zerteilen auch hier die pannonischen Schichten, und auch hier sind Hangrutschungen nicht selten.

Im Jahre 1579 entdeckte der Niederländer Clusius bei Nemetujvár (heute der Bezirksvorort Güssing) eine prächtige, 80 bis 100 cm hohe Pflanze, die Gelbe Taglilie (*Heimerocallis lilioasphodelus*). Auf kleinen, sumpfigen Wiesen kann man diese zart duftende Pflanze am Höhepunkt ihrer Blüte, etwa Mitte Juni, schon von weitem auffallend zitronengelb aus den Großseggenbeständen leuchten sehen. Eines der schönsten Vorkommen befindet sich nahe der Ortschaft Großmürbisch, am Reinersdorfer Bach. Auf einer Fläche von etwa drei Hektar stehen in einer von Sauergräsern dominierten Sumpfwiese eingestreut, zum Teil locker miteinander verbunden rund ein Dutzend Herden, von denen einige bis zu 400 Exemplaren dieser Pflanze zählen. Neben der Taglilie stehen auch prächtige Gruppen der blaublühenden Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) in dieser Sumpfwiese. Dominante Seggenarten sind Bult-Segge (*Carex elata*), die mächtige Horste bildet, Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), auch Seegrass genannt, und an trockeneren Stellen Bleich-Segge (*Carex pallescens*). Von den krautigen Pflanzen erwähnenswert sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) mit aromatisch duftenden Blüten, Beinwell (*Symphytum officinale*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Gold-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Ufer-Winde (*Calystegia sepium*), Sumpfschachtelhalm (*Equisetum palustre*), Gemeiner Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpflabkraut (*Galium palustre*), Hopfen (*Humulus lupulus*) rankt sich an vereinzelt in der Sumpfwiese stehenden Schwarz-Erlen hoch, Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Blau-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*).

Feucht- und Sumpfwiesen im Südburgenland wurden noch vor wenigen Jahrzehnten regelmäßig gemäht, das Mähgut wurde entweder als Futter (auch für Pferde) oder als Streu verwendet. Heute jedoch werden diese Sumpfwiesen kaum noch genutzt. Regulierungs- und Entwässerungssucht legten viele dieser Wiesen trocken, und so konnten sie leicht in Felder umgewandelt, das heißt zerstört werden.

Die Feuchtwiesen befinden sich nordwestlich von Großmürbisch in einem kleinen Tal des Reinersdorfer Baches. Die Talwiesen sind hangwärts von Wäldern umgeben und begleiten den Bach über eine kurze Strecke. Die zahlreich aufgeforsteten Erlen zeugen von der einst weiten Verbreitung der Feuchtwiesen in den Niederungen. Würden die Wiesen nicht aufgeforstet oder umgeackert, so sind sie in jüngerer Zeit brachgefallen. Der Streuentzug durch regelmäßige Mahd war einst die Voraussetzung für die Entstehung von Feuchtwiesen an Stelle von Erlenbruchwäldern und Grauweidenstümpfen. Das Ausbleiben der Mahd hat dazu geführt, daß hochwüchsige

Sauergräser und auch Neophyten wie die Goldrute zur Vorherrschaft gekommen sind, wodurch Großseggenrieder die einstigen Feuchtwiesen ersetzt haben.

Größere Gehölzflächen treten im Westen des Gebietes in Form eines Schwarz-Erlenbestandes auf, der als Rest des einstigen Erlenbruchwaldes der Talniederung anzusehen ist. Ebenfalls zur ursprünglichen Vegetation ist das "Asch-Weidengebüsch" (*Salix cinerea*) zu zählen. Vereinzelt finden sich noch Bruch-Weiden (*Salix fragilis*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) an den etwas höher gelegenen Flächen. Die gehölzfreien Flächen des Feuchtgebietes werden von Großseggenriedern eingenommen. Wie bereits erwähnt, dürfte dies die Folge der fehlenden Mahd sein, die eine Verbrachung durch Großseggen begünstigt. Die am tiefsten gelegenen Flächen werden von der Bult-Segge (*Carex elata*) eingenommen, die mit abnehmender Bodenvernässung von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) abgelöst wird. Meist finden sich jedoch beide Arten miteinander vergesellschaftet. Die höher gelegenen Bereiche sind großflächig von der eingedrungenen Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) eingenommen. Südwestlich von Reinersdorf liegen ebenfalls, an das rechte Ufer des regulierten Reinersdorfer Baches angrenzend, nur durch Gebüsch und Baumgruppen unterbrochene Feuchtwiesenreste. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Asch-Weide (*Salix cinerea*) sind die bestandbildenden Arten der Gehölzgruppen. Die Wiese wird beherrscht von Hahnenfuß, Sumpfdotterblume, verschiedenen Seggenarten und Hochstauden. Feuchtwiesen dieser Art sind heute auch schon ohne "besondere" Pflanzenarten erhaltenswert, zumal sie mit beängstigender Geschwindigkeit aus unserem Landschaftsbild verschwinden. Das Bemerkenswerte an dieser Feuchtwiese ist jedoch ein Massenvorkommen der Trollblume (*Trollius europaeus*).

Zwischen Raab & Lafnitz
Das Jennersdorfer Hügelland wird bis von Jennersdorf

Ein Ausläufer des südoststeirischen Hügellandes, von der Landesgrenze zur Steiermark bis Wallendorf und Mogersdorf reicht und mit mehr oder weniger steilen Hängen in die Ebene des Raab- bzw. Lafnitztales übergeht. Die tief eingeschnittenen Bäche und Gräben haben eine kleinräumige Hügellandschaft herausgeschnitten, die ein abwechslungsreiches, schönes Landschaftsbild vermittelt. Die Hügel erreichen eine Höhe von 364 m und bestehen aus pannonischen Schichten, einmal mehr tonig-mergelig, dann wieder sandig, eine Schichtung, die hier häufig zu Rutschungen an Hängen führt. Auf der West- und Nordwestseite des Tafelberges bei Jennersdorf stockt ein Eichen-Hainbuchenwald, in den trockenen, mageren Glatthaferwiesen auf der Südseite tritt massenhaft die Weißmiere (*Moenchia mantica*) auf, die in warmen Lagen des Südburgenlandes, des Mittelburgenlandes und der angrenzenden Steiermark häufig vorkommt, anderen Bundesländern jedoch fehlt. Erwähnenswert ist das Vorkommen des Weißen Pyrenäen-Milchsternes (*Ornithogalum pyrenaicum* subsp. *sphaerocarpum*) und des Haar-Schwingels (*Festuca filiformis*). Die schönsten Erlenbrüche des Südburgenlandes befinden sich am Rande des Lafnitztales

bei Rosendorf. In den mehr oder weniger durchströmten Erlenbrüchen findet sich eine Reihe von seltenen Pflanzen, wie z.B. der giftige Wasserschierling (*Cicuta virosa*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und der bis zu 2 m hohe Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*). Bei Grieselstein sind kleinflächig Tuffe und Tuffite eingelagert. Zum Raabtal sind Terrassen ausgebildet, auf denen mächtige äolische Staublehne liegen, die Böden sind stark vergleht.

Das Raabtal

Den bis zu 1,6 km breiten und auf burgenländischer Seite 163 km² großen Talboden der Raab durchströmte der Fluß einst in vielen Mäandern. Heute ist die Raab bis auf die Grenzabschnitte reguliert, das gesamte Raabtal entwässert, sodaß über 80% des Talraumes ackerbaulich intensiv genutzt werden können; Talwiesen sind kaum mehr zu finden. Von den einstigen, ausgedehnten Auwäldern sind nur mehr kleine Reste von Weidenauen (Weichholzaunen) in Flußnähe erhalten, kleinere Altarmrelikte sind noch bei Weichselbaum vorhanden, an vielen Stellen ist die ursprüngliche, krautige Vegetation durch Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) stark beeinträchtigt, die Igelgurke (*Echinocystis lobata*), ebenfalls ein (unbeständiger) Neubürger aus Nordamerika, klettert mitunter am Ufergehölz empor, an Flußufersäumen heimisch ist die Banater Segge (*Carex buckii*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), und an stickstoffreichen Stellen wächst der giftige Fleckenschierling (*Conium maculatum*). Kleinflächig sind Schwarzerlen-Bruchwaldbestände erhalten geblieben, mit Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) und Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) in der Krautschicht. Beachtenswert ist ein kleines Niedermoorgebiet unmittelbar an der Grenze zu Ungarn, in dem Rosmarin-Kriech-Weide (*Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*), Sibirische Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Bertram-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und der aus Ost-Asien stammende Kalmus (*Acorus calamus*) wachsen.

Das Neuhauser Hügelland

Südlich des breiten Raabtales liegt das Neuhauser Hügelland mit Erhebungen bis zu 380 m Höhe. Es ist ein durch viele kleine Tälchen, die entweder dem Doiberbach und von hier der Raab zustreben oder dem Klausenbach, der in die Lendva und anschließend in die Mur mündet. Ein kleinräumig zerschnittenes, zertaltes Hügelland also, jedoch von einer beeindruckenden landschaftlichen Schönheit. Jener Teil des Gebietes, der zur Mur entwässert, wird auch als das "Burgenländische Murgebiet" bezeichnet. Bei Kalch treten Teile der "Südburgenländischen Schwelle", die sich von der Rechnitzer Schieferinsel im Norden über den Eisenberg und den Stadlberg bis zum Poßruck (Steiermark) erstreckt, in Form von Ton-, Kalk- und Grünschiefern zutage. Basalttuffe kommen bei Neuhaus am Klausenbach und bei Grieselstein vor.

Braunerden und Parabraunerden überwiegen im Hügelland, auf den Raabterrassen bilden sich Pseudogleye auf Staublehmen, und in den Tälern treten vergleyte Braunerden und Parabraunerden auf. In den subillyrisch getönten Wäldern des "Burgenländischen Murgebietes" herrscht die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dort vor, wo frische, nicht zu saure und nicht zu trockene Bodenverhältnisse vorliegen. Auch die Edelkastanie (*Castanea sativa*), die in naturnahen Waldgesellschaften verwildert vorkommt, ist häufig anzutreffen. Einen großen Teil des Waldes bilden die Eichen-Hainbuchen-Gesellschaften, und auf stark feuchten Standorten sind Schwarzerlenbestände ausgebildet. Eine geschützte Pflanze, die nur im Neuhauser Hügelland an vier verschiedenen Stellen vorkommt, ist der submediterrane Hundszahn (*Erythronium dens canis*), er breitet sich in Waldrandnähe, am Waldrand selbst und auf Wiesen, die unmittelbar an den Waldrand angrenzen, aus. Dieses Liliengewächs mit seinen purpurroten, zurückgeschlagenen Blütenblättern kann schon Mitte März, noch vor dem Blattaustrieb der Laubbäume, beobachtet werden. In naturnahen Waldgesellschaften kommen weiters die Walderbsen-Wicke (*Vicia oroboides*), die Erd-Primel (*Primula acaulis*), die Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*) und der stark giftige Echte Seidelbast (*Daphne mezereum*) vor, dessen blühende Zweige weder abgerissen noch ins Zimmer gestellt werden sollen. An frischen Laubwaldrändern blüht von August bis September der Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*). Erlenbestände und Bachufer ziern der bis zu 1,8 m hohe Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*). Frischen, bodensauren Waldboden bevorzugt der Rippenfarn (*Blechnum spicant*). In den bodensauren Rotschwengelwiesen kommt der Bürstling (*Nardus stricta*) vor, der einst Weideunkraut auf Wiesen und in den Wäldern war und heute als Beweidungsrelikt gilt.

Acker-Winde (<i>Convolvulus arvensis</i>)	Bunt-Schwertlilie (<i>Iris variegata</i>)
Adriatische Flaum-Eiche (<i>Quercus virgiliana</i>)	Bürstling (<i>Nardus stricta</i>)
Ähren-Blauweiderich (<i>Pseudolysimachion spicatum</i>)	Busch-Windröschen (<i>Anemone nemorosa</i>)
Ähren-Tausendblatt (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	Diptam (<i>Dictamnus albus</i>)
Ampfer-Knöterich (<i>Polygonum lapathifolia</i>)	Dorn-Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>)
Arznei-Quendel (<i>Thymus pulegioides</i>)	Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)
Asch-Weide (<i>Salix cinerea</i>)	Duft-Weißwurz (<i>Polygonatum odoratum</i>)
Ästige Graslinie (<i>Anthericum ramosum</i>)	Dunkle Königskerze (<i>Verbascum nigrum</i>)
Astloser Igelkolben (<i>Sparganium emersum</i>)	Echter Wermut (<i>Artemisia absinthium</i>)
Aufrechte Trespe (<i>Bromus erectus</i>)	Echter Seidelbast (<i>Daphne mezereum</i>)
Ausdauernde Mondviole (<i>Lunaria rediviva</i>)	Echter Mehlbeerbaum (<i>Sorbus aria</i>)
Bach-Kratzdistel (<i>Cirsium rivulare</i>)	Echter Eibisch (<i>Althaea officinalis</i>)
Balkan-Ehrenpreis (<i>Veronica scardica</i>)	Echtes Geißblatt (<i>Lonicera caprifolium</i>)
Banater Segge (<i>Carex buekii</i>)	Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>)
Bartgras (<i>Bothriochloa ischaemum</i>)	Edelkastanie (<i>Castanea sativa</i>)
Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>)	Eigentliche Feuerlilie (<i>Lilium bulbiferum</i> subsp. <i>bulbiferum</i>)*
Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Eigentliche Flaum-Eiche (<i>Quercus pubescens</i>)
Berg-Aster (<i>Aster amellus</i>)	Eigentliche Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)
Berg-Steinkraut (<i>Alyssum montanum</i>)	Eigentlicher Aufsteigender Wiesenhafer (<i>Avenula adsurgens</i> subsp. <i>adsurgens</i>)
Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>)	Eigentlicher Feld-Beifuß (<i>Artemisia campestris</i>)
Berle (<i>Berula erecta</i>)	Einkern-Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Bertram-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>)	Eisenkraut (<i>Verbena officinalis</i>)
Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>)	Erd-Primel (<i>Primula acaulis</i>)
Blaues Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>)	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)
Bleiches Knabenkraut (<i>Orchis pallens</i>)	Europäisches Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>)
Blut-Storchschnabel (<i>Geranium sanguineum</i>)	Faden-Segge (<i>Carex lasiocarpa</i>)
Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>)	Falscher Dalmatiner Schwingel (<i>Festuca pseudodalmatica</i>)
Brauner Storchschnabel (<i>Geranium phaeum</i> subsp. <i>phaeum</i>)	Färber-Hundskamille (<i>Anthemis tinctoria</i>)
Braunes Zypergras (<i>Cyperus fuscus</i>)	Feinblatt-Ruderkamille (<i>Tripleurospermum tenuifolium</i>)
Breitblatt-Fingerknabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	Feinstrahl (<i>Erigeron annuus</i>)
Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>)	
Bult-Segge (<i>Carex elata</i>)	

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Feld-Ulme (*Ulmus minor*)
Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*
subsp. superbus)
Fichte (*Picea abies*)
Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
Filz-Glockenblume (*Campanula bononiensis*)
Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*)
Flatter-Ulme (*Ulmus lacvis*)
Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*)
Flecken-Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*)
Fleckenschierling (*Conium maculatum*)
Floh-Knöterich (*Polygonum maculosum*)
Froschbiß (*Hydrocharis morsus-ranae*)
Frühlings-Knotenblume (*Leucocjum vernum*)
Frühlings-Krokus (*Crocus albiflorus*)
Fuchs-Segge (*Carex vulpina*)
Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*)
Geißraute (*Galega officinalis*)
Gelb-Lein (*Linum flavum*)
Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*)
Gelbes Zypergras (*Cyperus flavescens*)
Gelbes-Windröschen (*Anemone ranunculoides*)
Gewöhnliche Brunelle (*Prunella vulgaris*)
Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*)
Gewöhnliche Pechnelke (*Lychnis viscaria*)
Gewöhnliche Rasen-Schmiele (*Deschampsia*
cespitosa)
Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*)
Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-*
aquatica)
Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*)
Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia*
vulgaris)
Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Evonymus*
europaea)

Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*)
Gewöhnlicher Wolfsfuß (*Lycopus europaeus*)
Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum*
odoratum)
Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*)
Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*)
Goldschopf (*Aster linosyris*)
Gösing-Täschelkraut (*Thlaspi goesingense*)
Grau-Erle (*Alnus incana*)
Großblütige Brunelle (*Prunella grandiflora*)
Großblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*)
Große Küchenschelle (*Pulsatilla grandis*)
Große Seerose (*Nymphaea alba*)
Großer Fingerhut (*Digitalis grandiflora*)
Großer Wasserschwaden (*Glyceria maxima*)
Großer Zweizahn (*Bidens radiatus*)
Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*)
Grün-Erle (*Alnus alnobetula*)
Grünspitziger Streifenfarn (*Asplenium*
adulterinum)
Haar-Schwingel (*Festuca filiformis*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*)
Hecken-Nießwurz (*Helleborus dumetorum*)
Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*)
Holland-Linde (*Tilia x vulgaris*)
Holunder-Fingerknabenkraut (*Dactylorhiza*
sambucina)
Hühnerbiß (*Cucubalus baccifer*)
Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*)
Hundszahn (*Erythronium dens-canis*)
Igelgurke (*Echinocystis lobata*)*
Immergrüner Streifenfarn (*Asplenium adiantum-*
nigrum)
Kalmus (*Acorus calamus*)*
Karpaten-Spierstrauch (*Spiraea media*)

Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*)
Kirsche (*Prunus avium*)
Kleib-Hornkraut (*Cerastium glutinosum*)
Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*)
Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*)
Kleinblütiges Nabelnüsschen (*Omphalodes*
scorpioides)
Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*)
Kleiner Knöterich (*Polygonum minor*)
Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*)
Kleinkopf-Rispen-Flockenblume (*Centaurea*
biebersteinii)
Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*)
Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*)
Kopf-Zwerggeißklee (*Chamaecytisus supinus*)
Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*)
Kriech-Segge (*Carex repens*)
Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*)
Kröten-Simse (*Juncus bufonius*)
Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos cuculi*)
Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*)
Langblatt-Blauweiderich (*Pseudolysimachion*
longifolium)
Liegender Ehrenpreis (*Veronica prostrata*)
Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*)
Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*)
Mauerkraut (*Cymbalaria muralis*)
Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
Mild-Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*)
Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*)
Muschelblümchen (*Isopyrum thalictroides*)
Niedrige Schwarzwurz (*Scorzonera humilis*)
Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)
Osterluzei (*Aristolochia clematitis*)
Österreichische Gemswurz (*Doronicum*
austriacum)

Pannonische Katzenminze (*Nepeta nuda*)
Pastinak (*Pastinaca sativa*)
Pelzfarn (*Cheilanthes marantae*) *Noll-Glaube*
Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*)
Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*)*
Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*)
Pimpernuß (*Staphylea pinnata*)
Polei-Minze (*Mentha pulegium*)
Purpur-Königskerze (*Verbascum phoeniceum*)
Purpur-Weide (*Salix purpurea*)
Quirl-Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*)
Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)
Rauhhaar-Alant (*Inula hirta*)
Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)
Rippenfarn (*Blechnum spicant*)
~~Röhren-~~ Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*)
~~Röhren-~~ Blauweidenweide
Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*)
Rosmarin-Kriech-Weide (*Salix repens subsp.*
rosmarinifolia)
Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*)
Rot-Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*)
Rotföhre (*Pinus sylvestris*)
Sandglöckchen (*Fasione montana*)
Schachblume (*Fritillaria meleagris*)
Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*)
Scheiden-Gelbstern (*Gagea spathacea*)
Schmalblatt-Lungenkraut (*Pulmonaria*
angustifolia)
Schmalblatt-Vergißmeinnicht (*Myosotis*
stenophylla)
Schmalblatt-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)
Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)

- Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*)
 Schwanenblume (*Butomus umbellatus*)
 Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
 Schwarze Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*)
 Schwertblatt-Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*)
 Serpentin-Aschenkraut (*Tephrosia serpentina*)
 Serpentin-Fingerkraut (*Potentilla crantzii* subsp. *serpentina*)
 Serpentin-Streifenfarn (*Asplenium cuneifolium*)
 Serpentin-Vergißmeinnicht (*Myosotis stenophylla*)
 Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*)
 Silber-Weide (*Salix alba*)
 Spinnweb-Klette (*Arctium tomentosum*)
 Stein-Fingerkraut (*Potentilla rupestris*)
 Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*)
 Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
 Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*)
 Südliches Mariengras (*Hierochloa australis*)
 Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*)
 Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*)
 Sumpffarn (*Thelypteris palustris*)
 Sumpfquendel (*Peplis portula*)
 Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*)
 Tatarische Heckenkirsche (*Lonicera tatarica*) *
 Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
 Traum-Blaustern (*Scilla drunensis*)
 Trollblume (*Trollius europaeus*)
 Türkischer Flieder (*Syringa vulgaris*)
 Ufer-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*)
 Ufer-Segge (*Carex riparia*)
 Ulmen-Spierzstrauch* (*Spiraea chamaedryfolia*) 383
 Untergetauchte Wasserlinse (*Lemma trisulca*)
 Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata*)
 Voralpen-Karthäuser-Nelke (*Dianthus*)

- carthusianorum* subsp. *alpestris*)
 Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*)
 Walderbsen-Wicke (*Vicia oroboides*)
 Walliser-Schwengel (*Festuca valesiaca*)
 Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*)
 Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)
 Wasserfeder (*Hottonia palustris*)
 Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*)
 Wassernuß (*Trapa natans*)
 Wasserschiebling (*Cicuta virosa*)
 Weg-Malve (*Malva neglecta*)
 Weichhaariges Lungenkraut (*Pulmonaria mollis* subsp. *mollis*)
 Weiden-Spierzstrauch (*Spiraea salicifolia*)
 Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*)
 Weißbuche (*Carpinus betulus*)
 Weiße Brunelle (*Prunella laciniata*)
 Weiße Nachviole (*Hesperis candida*)
 Weißer Pyrenäen-Milchstern (*Ornithogalum pyrenaicum* subsp. *sphaerocarpon*)
 Weißmiere (*Moenchia mantica*)
 Wiesen-Alant (*Inula britannica*)
 Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*)
 Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*)
 Winter-Linde (*Tilia cordata*)
 Ysop-Blutweiderich (*Lythrum hyssopifolia*)
 Zartes Sandkraut (*Arenaria leptoclados*)
 Zerr-Eiche (*Quercus cerris*)
 Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus*)
 Zwiebel-Steinbrech (*Saxifraga bulbifera*)
 Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*)

*) Kulturpflanze

Loxocoma
(Ornithogalum) brevifol.
 in der

Oenanthe aquatica

Schrifttum (Auswahl)

- Adler, W., Oswald, K. & Fischer, R., 1994. Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart und Wien.
- ARG, 1975. Unteres Pinkatal. Arbeitsgemeinschaft Regional- u. Gemeindeplanung, Wien 1975
- Baumann, N. 1981. Ökologie und Vegetation der Raabtalarme, Graz 1981.
- Borbás, V. 1887. Vasvármegye növényföldrajza és flórája. Geographia atque enumeratio plantarum comitatus Castriferrei in Hungaria. Szombathely 1887 (recte 1888).
- Bundesanstalt für Bodenkunde. 1987. Erläuterungen zur Bodenkarte 1:25.000, Wien 1987.
- Clusius, C. 1583. Rariorum aliquot stirpium Pannoniam, Austriam et vicinis quasdam Provincias observatarum historia quatuor libris expressa. Antwerpen.
- Csapody, I. 1968. Die Eichen-Hainbuchenwälder Ungarns, Feddes Report. 78 (1-3): S. 57-81.
- Eggler, J. 1959. Wiesen und Wälder im oststeirisch-burgenländischen Grenzgebiet. Mitt. Naturwiss. Verein Steiermark. 89:5-34.
- Eggler, J. 1954. Vegetationsaufnahmen und Bodenuntersuchungen von den Serpentinegebieten bei Kirchdorf in Steiermark und bei Bernstein im Burgenland. Mitt. naturw. Ver. Steiermark 84, 25-37.
- Ehrendorfer, F. 1973. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Auflage. 318 pp. Stuttgart.
- Fink, M. H. 1993. Geographische Gliederung und Landschaften Österreichs. In: Mucina, L., Grabherr, G. & Ellmauer, T. (Hrsg.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Frenzel, B. 1964. Über die offene Vegetation der letzten Eiszeit am Ostrand der Alpen.
- Gäyer, J. 1929. Die Pflanzenwelt der Nachbargebiete von Oststeiermark. Mitt. Naturwiss. Verein Steiermark. 64/65, Graz 1929.
- Gerger, B. 1994 unveröffentlicht. Landschaftsökologische Studie Unteres Stremtal. ÖNB-Landesgruppe Burgenland.
- Gombocz, E. 1922. Magyarország növényföldrajzi térképe. Die pflanzengeographische Karte Ungarns. In: Bátky, Zs., u. Kogutowicz, K., Szébatlasz. Budapest 1922.
- Graf, K. 1990. Revitalisierungs- und Pflegekonzept für den Rotenturmer Schloßpark. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsgestaltung und Gartenbau der Univ. f. Bodenkultur, Wien, Juni 1990.
- Grünweis, F. 1977. Schwarzerlenwälder des Burgenlandes. Dissertation Univ. Wien.
- Guglia, O. 1958. Erythronium dens canis L., der Hundszahn im Burgenland. Bgl. Hbl. 20, Eisenstadt 1958.
- Guglia, O. 1961/62. Bau und Bild der Vegetation und Flora in der Oststeiermark und im südlichen Burgenland (Styriacum und Praenoricum). Wiss. Arb. Bgl. 29. Naturwissenschaften.
- Guglia, O. 1957, 1958. Die burgenländischen Florengrenzen. Bgl. Hbl. 19: 145-152; 20: 145-146.
- Guglia, O. & Festetics A. 1969. Pflanzen und Tiere des Burgenlandes. Österr. Bundesverlag für Unterricht Wissenschaft und Kunst. Wien.
- Guglia, O. 1967. Land zwischen Unrast und Stille: Südburgenland. Natur und Land, 53.
- Guglia, O. 1962. Beiträge zur Geobotanik des Stremtales zwischen Glasing und Hagensdorf (Stand 1962). Wiss. Arb. Bgl. 40: 28-44.
- Hajszányi, P. 1990. Bilder-Chronik der Stadt Güssing. 1870 bis 1970. Eigenverlag.

- Heinze, Th. 1993. Regionales Entwicklungsprogramm "Unteres Lafnitztal". Amt der Bgld. Landesregierung, LAD-Raumordnung.
- Hohensinn, F. 1926. Flora von Güssing und Umgebung. Unveröffentlichte Dissertation am Bot. Inst. d. Univ. Wien, 1926.
- Horvath, A. O. 1944. A szentgotthárdi apátság erdeinek növényzete. Die Flora der Wälder der Abtei St. Gotthard in Ungarn. In: Bot. Közlem. 41, 1944.
- Hübl, E. 1974. Die Pflanzengeographische Stellung des Burgenlandes. Wiss. Arbeiten aus d. Burgenland. 54: S. 33-39.
- Janchen, E. 1977. Die Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. 758 pp. Wien.
- Jeanplong, J. 1970. Geobotanische Untersuchungen in Mittel- und Südburgenland. Wiss. Arb. Bgld. 44: 108-125.
- Jeanplong, J. 1967. Beiträge zur Flora und Vegetation des Südburgenlandes.
- Jeanplong, J. 1966/67. Aufgaben der botanischen Forschung im südlichen Burgenland. In: Wiss. Arb. aus d. Bgld., 38, 1966/67, Eisenstadt.
- Kárpáti, Z. 1958. Über die westungarisch-burgenländischen Florengrenzen, in: Bot. Közlem. 17, 1958.
- Kelemen, J. 1991. Die Großseggenbestände des südlichen Burgenlandes. Diplomarbeit an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Universität Wien (Prof. Grabherr).
- Kelemen, J., Machold Ch., Steiner R., Wendelin B. & Wurzer A. 1990. unveröff.: Managementplan für das Naturschutzgebiet Lafnitz - Stögersbachmündung. Amt d. Bgld. Landesregierung, Abt. IV-Naturschutz.
- Koegeler, K. 1953. Die pflanzengeographische Gliederung der Steiermark. Joanneum Graz. 2, Graz.
- Köllner, J. 1987. Eine Bestandsaufnahme der bedeutendsten Burgenländischen Parkanlagen. Forum Pannonicum rerum naturarum. Szombathely, 1987, Seite 25-30.
- Koó, A. 1994. Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes, BFB-Bericht 82. Illmitz.
- Lazowski, W. 1992. In: "Gewässerbetreuungs-konzept Lafnitz" Univ. f. Bodenkultur, Seite 161-238.
- Melanschek, G.J. & Petutschnig W. 1991. Naturräumliches Potential der Raab-Atulandschaft im Burgenland und im ungarischen Grenzgebiet (Biotopkartierung Raabtal).
- Melzer, H. 1972. Beiträge zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 112: 100-114.
- Mucina, L., Grabherr, C. & Ellmayer, T. (Hrsg.). 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I, II & III. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Nagl, W. 1962. Ein neuer Fundort des Kleefarns (*Marsilea quadrifolia*). Natur und Land (Wien) 48, 1962.
- Niklfeld, H. 1986. Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe d. BM f. Gesundheit u. Umweltschutz, Band 5.
- Niklfeld, H. 1993. Pflanzengeographische Charakteristik Österreichs. In: Mucina, L., Grabherr, C. & Ellmayer, T. (Hrsg.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Österr. Naturschutzbund, Landesgr. Stmk. 1988, Die Lafnitz - Dimensionen eines Flusses. Amt d. Stmk. Landesreg., Fachabt. Landesbaudir. Graz.
- Plank, St. 1976. Zur Verbreitung des Ulmensterbens im Burgenland. Bgld. Hbl. 38. Jhg., Heft 4, S. 145-154. Eisenstadt 1976

- Preissmann, E. 1885. Zur Flora der Serpentinberge Steiermarks. Österr. Bot. Z. 35, 261-263.
- Samwald, O. & F. 1990. Die Vogelwelt der Bezirke Güssing und Jennersdorf. Natur und Umwelt Burgenland. Sonderheft 1990/1.
- Sauerzopf, F. 1984. Landschaftsinventar Burgenland, Amt der Bgld. Landesreg., Eisenstadt.
- Sauerzopf, F. 1986. Zur Kenntnis der Verbreitung der Tuffe von Limbach/Kukmirn im Bezirk Güssing. BFB-Bericht 57, Illmitz 1986.
- Soó, R. 1961. Grundzüge zu einer neuen floristisch-zöologischen Pflanzengeographie Ungarns. Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 7 (1-2): 147-174.
- Stampfer, R. 1981. Die Vorkommen der Schachblume in der Steiermark und im Burgenland, Hausarbeit aus Botanik am Institut für Umweltwissenschaften der Österr. Akademie der Wissenschaften, Graz 1981.
- Steinbuch, E. 1988b unveröff. Die Wiesen im Lafnitztal zwischen Rohrbach und Fürstenfeld. Amt d. Stmk. Landesreg.
- Steinbuch, E. 1988a unveröff. Kartierung schützenswerter Grünflächen Lafnitztal-Talsole. Amt d. Stmk. Landesregierung.
- Stepan, E. 1920. Burgenland. Festschrift 1920. Wien.
- Traxler, G. 19... Floristisches von der Wart.
- Traxler, G. 1973. Zur Flora des Güssinger Landes. In: Stadterhebung Güssing 1973, Festschrift.
- Traxler, G. 1982. Marktgemeinde Kukmirn, Vegetation und Flora. Kukmirn 1982.
- Traxler, G. 1973. Die burgenländischen Pflanzenstandorte bei Carolus Clusius. Bgld. Hbl. 35. Jhg., Heft 2, S. 49-58. Eisenstadt 1973.
- Traxler, G. 1981. Der Haarblatt-Schwengel, *Festuca tenuifolia* Sibth., im Burgenland. Bgld.Hbl. 43.Jhg., Heft 1, S. 45-46. (Anm.: Haar-Schwengel, *Festuca filiformis*).
- Traxler, G. 1989. Zur Flora der Marktgemeinde Stegersbach. In: Marktgemeinde Stegersbach. Stegersbach 1989.
- Traxler, G. 1989. Verschollene und gefährdete Gefäßpflanzen im Burgenland. Rote Liste bedrohter Gefäßpflanzen (2. Fassung, Sommer 1987). In: Natur und Umwelt im Burgenland, Sonderheft.
- Umweltbundesamt & Amt d. Bgld. Landesregierung. 1994. Landschaftsinventar Burgenland. Monographien Bd. 46, Wien.
- Wallnöfer, B., Rainer H. & Starlinger F. 1991. Erstnachweis und Beschreibung eines Massenbestandes von *Carex lasiocarpa* im Burgenland, In: Linzer biolog. Beiträge 23/1, S. 233-243.
- Weber, E. 1992. Ein zweites Vorkommen von *Pseudolysimachion spurium* (L.) Rauschert, (Rispen-Ehrenpreis) im Burgenland. Bgld. Hbl. 2/1992.
- Wendelberger, G. 1969. Landschaftsinventar Burgenland. Amt d. Bgld. Landesregierung, Eisenstadt.
- Wendelberger, G. 1979. Streuvorkommen der Schwarzföhre (*Pinus nigra* Arn.) am Alpenostrand. Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae, Tomus 26 (1-2), pp. 209-221 (1980).
- Wendelberger, G. 1974. Die Serpentinpflanzenvorkommen des Burgenlandes und ihre pflanzengeographische Stellung. Wiss. Arb. Bgld. 53, 5-20. Eisenstadt 1974.
- Wendelin, B. 1991. Lafnitzwiesen - Entstehung und Möglichkeiten der Erhaltung einer alten Kulturlandschaft. Diplomarbeit am Inst. f. Landschaftsgestaltung und Gartenbau der BOKU Wien.

Wolkinger, F. 1981. Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Österreichs. Österr. Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, Heft 4.

Wolkinger, F. 1992. Natur kennt keine Grenzen. In: Stock W., Dreiländereck. Das Österreichisch-ungarisch-slowenische Grenzgebiet. S. 46-54.

Zimmermann, E. 1993. Das kleinere Burgenland. Band 1. Südburgenland. Edition Roetzer - Eisenstadt.

Zukriegl, K. 1979. Die Waldgesellschaften im Wildpark Güssing-Punitz und ihre Bedeutung für die Wildäsung. Bgl. Hbl. 41. Jhg., Heft 2, S. 49-58.



Eduard Weber
Studium der Biologie an der
Universität Wien. Dissertation bei
Univ. Prof. Dr. Gustav
Wendelberger am Institut für
Pflanzenphysiologie, Abteilung für
Pflanzensoziologie und
Vegetationskunde.
Mitarbeiter der Biologischen
Station Illmitz.
Schwerpunkt: Naturraumerhebung
Burgenland.



Sumpfwiese bei Deutsch Kaltenbrunn



Auwald bei Luising



Apfelleiten-Moor bei Oberwart



Naturdenkmal "Heiligstock" bei Hagensdorf-Luising



Überschwemmte Wiesen bei Urbersdorf



Natürliche Abzugsgräben zwischen Urbersdorf und Strem



Weidenau an der Strem



Die Lafnitz bei Wolfau

Feuchtgebiete



Altarm an der Lafnitz bei Heiligenkreuz



Gelbrote Taglilie
(*Hemerocallis fulva*)

Feuchtgebiete



Wassermaß (*Trapa natans*) in den Güssinger Fischteichen



Wollgras



Taglilienwiese bei Großmüribisch



Kalmus (*Acorus calmus*)

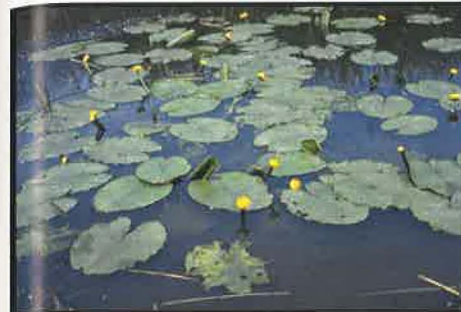
Feuchtgebiete



Güssinger Fischteiche



Sibirische Schwertlilie
(*Iris sibirica*)



Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*)



Im Luisinger Auwald



"Heiligstock" bei Hagendorf



Ästiger Igelkolben
(*Sparganium erectum*)



Wasser-Schwertlilie
(*Iris pseudacorus*)



"Alter Strembach"
bei Hagendorf



Lafnitz bei Loipersdorf-Kitzladen



Schwanenblume
(*Butomus umbellatus*)

Wiesen



Wiesen neben Grünbrache im Stremtal



Wiesen zwischen Urbersdorf und Strem



Naturschutzgebiet Luisig



Stremtalwiesen bei Heiligenbrunn



Stremtalwiesen bei St. Michael



Langblatt-Blauweiderich
(*Pseudolysimachion longifolium*)



Schachblumengebiet bei Hagensdorf



Schachblumenwiesen bei Hagensdorf



Dachige Siegwurz
(*Gladiolus imbricatus*)



Wilde Möhre
(*Daucus carota*)



Gelbe Taglilie (*Hemerocallis liliastrophodelus*)



Schachblume
(*Fritillaria meleagris*)



Bertram-Schafgarbe
(*Achillea ptarmica*)



Weißmiere
(*Moenchia mantica*)



Weißmiere
(*Moenchia mantica*)

Wiesen



Schachblumenwiese bei Luisling



Schlitzblatt-Sonnenhut (*Rudbeckia laciniata*)



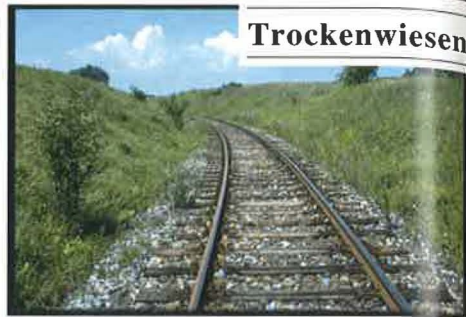
Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*)



Perücken-Glockenblume (*Centaurea pseudophrygia*)



Weiden-Alant (*Inula salicina*)



Trockenwiesen

Böschung entlang einer Eisenbahnlinie in Bad Tatzmannsdorf



Krokus-Wiesen bei Bernstein



Weißer Krokus (*Crocus albiflorus*)



Trockenwiesen bei Rechnitz



(*Silene viscosa*)



Diptam (*Dictamnus albus*)



Bleiches Knabenkraut (*Orchis pallens*)



Weißer
Pyrenäen-Milchstern
(*Ornithogalum pyrenaicum*)



Schopf-Traubenhyazinthe
(*Muscari comosum*)



Dolden-Milchstern
(*Ornithogalum umbellatum*)



Schwarze Kuhschelle
(*Pulsatilla pratensis*)



Große Kuhschelle (*Pulsatilla grandis*)



Südabhang des Günser Gebirges bei Rechnitz



Goldschopf-Aster (*Aster linosyris*)-Vorkommen bei Glasing



Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)



Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*)



Essig-Rose (*Rosa gallica*)



Edelkastanie (*Castania sativa*),
Naturdenkmal
in Rechnitz



Hecke,
Bad Tatzmannsdorf

Wälder



Naturdenkmal Stieleiche (*Quercus robur*) bei Heiligenbrunn



Im Punitzer Wald



Hundszahn (*Erythronium dens-canis*)



Hundszahn (*Erythronium dens-canis*)



Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*)



Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)



Wald-Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*)



Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*)

Weißer Waldhyazinthe
(*Platanthera bifolia*)



Punitzer Wald

Buchenwald am Geschrieben-
stein



Türkenbund
(*Lilium martagon*)

Felsen



Kalkschieferfelsen mit Flaumeiche (*Quercus pubescens*), Neuhodis



Felsformationen bei
Rumbersdorf



Landschaftsschutzgebiet Althodis, Karpaten-Spierstrauch (*Spiraea media*)



Felsformation bei Althodis

Die Mauer stimmt!
muralis auch!
also festlich!
bravo!

Mauerlärtich
(*Mycelis muralis*)



"Olivinbombe" im
Tobajer Kogel

Landschaften



Bei Bad Tatzmannsdorf



Naturschutzgebiet bei
Güttenbach



Hügelland um Bad Tatzmannsdorf



Kukmirner Hügelland bei Eisenhüttl



Bei Dobersdorf Mühl-Tumpf an der Feistritz



Kukmirner Hügelland bei Eisenhüttl



Landschaftsschutzgebiet Schlössberg bei Mogersdorf



Günser Gebirge



Landschaftsschutzgebiet bei Eisenberg a.d.Pinka



Landschaft bei Gerersdorf



Sankohaz im Stremtal



Streubstwieze bei Bad Tatzmannsdorf



Streubstwiezen

Streubstwieze bei Rosenberg



Kellerstöckl,
Weinberg bei Gaas



Eisenberg



Gelbrote Taglilie
(*Hemerocallis fulva*)



"Rest"

Ackerbrache mit Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*)



Rechnitz, Geschriebenstein, Günser Gebirge



Markt Allhau - Buchsachen



"Blumenwiese" auf der Güssinger Hauptschule



Mochus-Malve (*Malva moschata*)



Crocus, Rotenturm



Rotgelbe Taglilie
(*Hemerocallis fulva*)

"Rest"



"Preisfischen" beim Urbersdorfer Stausee 1971



Hofrat Dr. Gottfried Traxler mit Rispen-Blauweiderich am Eisenberg



Feuer-Lilie
(*Lilium bulbiferum*)
am Tobajer Kogel



Bei Dobersdorf Mühl-Tumpf an der Feistritz



Stausee Urbersdorf
Silberkarpfen (43 kg)

OTTO KEPKA

Die Tierwelt des Bezirkes Güssing

Vorgeschichte

Um die Tierwelt eines größeren und mannigfaltig gestalteten Lebensraumes verstehen zu können, erscheint es notwendig, eine brauchbare Ausgangsbasis zu finden. Das hier zu behandelnde Gebiet östlich der Ostalpen trägt als Randgebiet der Ungarischen Tiefebene heute noch den Stempel seiner Vergangenheit. Diese zeichnet sich vor allem durch starke klimatische Veränderungen während der Eiszeiten, Zwischeneiszeiten und Nacheiszeit bis in unsere Tage aus. Kalte Eiszeiten wechselten mit wärmeren Zwischeneiszeiten ab, wie auch in der Nacheiszeit warme und kalte Perioden aufeinander folgten, die durch eine unterschiedliche Zusammensetzung ihrer Flora und Fauna geprägt waren. Zusätzlich wirkten in der Nacheiszeit zunächst die vom Menschen ausgeübte Jagd und Sammeltätigkeit, später - nach seiner Siedlungstätigkeit, welche Landschaft, Flora und Fauna fortlaufend veränderten. Naturgemäß blieben als Zeugen der Vergangenheit in erster Linie Knochen und Abdrücke von Wirbeltieren oder Hartschubstanzen besitzenden Wirbellosen (vor allem Schnecken und Muscheln) erhalten. Um ein allgemein leicht verständliches Bild der Fauna vergangener Zeiten darzustellen, wird hier aber ausschließlich auf Wirbeltiere, vor allem auf Säuger und seltener auf Vogelarten hingewiesen. Die Annahme, daß auch für die wirbellosen Tiere gleiche Phänomene wie für die Wirbeltiere während und nach den Eiszeiten gelten, ist mangels ausreichenden Belegmaterials aus dieser Zeit nicht nachweisbar und wären Ausführungen darüber rein spekulativer Natur.



Abb. 1 Mammut



Abb. 2 Riesenhirsch



Abb. 3 Rentier



Abb. 4 Wollnashorn

In der letzten Kaltzeit der Eiszeit, der Würm-(Weichsel-)vergletscherung, gab es östlich des Eisschildes der Alpen ein eisfreies, aber sehr kühl bleibendes Gebiet - den Periglacialen Raum -, in welchem eine typische eiszeitliche Tiergemeinschaft (Abb. 1 - 8) in einer Kältesteppe und Tundra lebte, bestehend aus dem vorherrschenden Mammut sowie Riesenhirsch, Rentier, Steppenwisent, Wollnashorn, Moschusochse, Eisfuchs, Vielfraß, Lemmings, Schneehasen, Schneehuhn und Schneemaus, neben vielen anderen. Direkt am Rande der Ostalpen hausten Höhlenbär, Höhlenhyäne und Höhlenlöwe. Ostwärts von diesem eisnahen Raum existierte eine typi-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Allgemein](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [30](#)

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

Artikel/Article: [Clusius und seine Bedeutung für Güssing. – In: WOLKINGER F. & BREITEGGER E. \(Eds.\): Naturführer Südburgenland. Vom Günser Gebirge bis zum Neuhauser Hügelland. – Veröff. Intern. Clusius-Forschungsges. Güssing 8 1-17](#)