



universität  
wien



Universität für Bodenkultur Wien



## **Der Charakter grenzüberschreitender Landschaften**

**Das Neusiedlersee-Waasen-Becken und  
die Region Sopron**

**Határon átvívelő tájak karaktere**

**A Fertő-Hanság medence és Sopron térsége**



# **Der Charakter grenzüberschreitender Landschaften**

**Das Fertő/Neusiedlersee-Hanság-Becken und die Region Sopron**

**Redakteur: Dr. Konkoly-Gyuró Éva**

**Autoren: Dr. Konkoly-Gyuró Éva, Tirászi Ágnes, Dr. Thomas Wrbka,  
Martin Prinz, Christa Renetzedler**

Universität Westungarn Institut für Umweltwissenschaften  
Universität Wien Department für Naturschutzbiologie, Vegetations- und Landschaftsökologie  
Universität für Bodenkultur Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung)

Gefördert von der Stiftung „Aktion Österreich-Ungarn“  
Verlag Universität Westungarn  
Lővérprint

## **Határon átívelő tájak karaktere**

**A Fertő-Hanság medence és Sopron térsége**

**Szerkesztette: Dr. Konkoly-Gyuró Éva**

**Szerzők: Dr. Konkoly-Gyuró Éva, Tirászi Ágnes,  
Dr. Thomas Wrbka, Martin Prinz, Christa Renetzedler**

Nyugat-Magyarországi Egyetem Környezet és Földtudományi Intézet  
Bécsi Egyetem Természetvédelmi Biológia, Vegetáció- és Tájökológiai Intézet  
Bécsi Élettudományi Egyetem Tájfejlesztési, Üdülési és Természetvédelmi Tervezési Intézet

A kiadvány az Osztrák-Magyar Akció Alapítvány támogatásával készült  
Nyugat-Magyarországi Egyetem Kiadó  
Felelős kiadó: Dr. Neményi Miklós  
Lővérprint

ISBN: 978-963-9883-53-6  
Sopron, 2010

# Inhalt

<b>I. Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>II. Rolle und Bedeutung der Bewertung des Landschaftscharakters</b>	<b>8</b>
<b>III. Methodik der Analyse des Landschaftscharakters</b>	<b>10</b>
<b>IV. Beschreibung der Landschaftscharakter-Typen</b>	<b>14</b>
<b>1. WASSERDOMINIERTER TIEFEBENE</b>	<b>14</b>
1.a. Seebecken mit geringer Nutzungsintensität, dominiert von Schilf und Grünland	14
1.b. Seebecken mit unterschiedlicher Nutzungsintensität, von offenen Wasserflächen dominiert	16
1.c. Lacken geringer Nutzungsintensität, durch Grünland und diverse Landwirtschaftsformen dominiert	18
1.d. Feuchtgebietsreste mit geringer Nutzungsintensität, von einem Mosaik aus Wald, Grünland dominiert	20
<b>2. UMGEWANDELTES FEUCHTGEbiet UND SEEBECKEN, FLACHLAND DER TERRASSE</b>	<b>22</b>
2.a. Entwässertes Feuchtgebiet und Seebecken mit wenig bis mäßig intensiver Nutzungsintensität, Acker- und Grünlanddominiert	22
2.b. Flachland mit mittlerer bis hoher Nutzungsintensität und dominanter Ackerland-Bedeckung	24
2.c. Leicht gewelltes Flachland mittlerer und hoher Nutzungsintensität mit dominantem Weinbau	26
2.d. Leicht gewelltes Flachland mittlerer und hoher Nutzungsintensität mit abwechslungsreicher Landbedeckung	28
<b>3. HÜGELKETTE UND MITTELGEBIRGE</b>	<b>30</b>
3.a. Hügelkette und Gebirgsausläufer mit mäßig intensiver Nutzung und heterogener Landbedeckung	30
3.b. Hügelkette und ihre Ausläufer mit mäßiger bis intensiver Nutzung und hauptsächlich Weinbau	32
3.c. Mittelgebirge und ihre Ausläufer mit extensiver Nutzung und geschlossener Waldbedeckung	34
3.d. Gebirgsausläufer und Becken mit historischen Zentren und stadtnahen Gebieten.	36
3.e. Gebirgsausläufer und Becken mit niedriger oder mäßig intensiver Nutzung, und hauptsächlich Acker- und Grünlandbedeckung	38
<b>V. Ähnlichkeiten und Unterschiede im Landschaftscharakter</b>	<b>40</b>
<b>VI. Liste der Bilder</b>	<b>42</b>
<b>VII. Referenzen</b>	<b>42</b>

# Tartalom

<b>I. Bevezetés</b>	<b>7</b>
<b>II. A tájkarakter elemzés szerepe és jelentősége</b>	<b>9</b>
<b>III. A tájkarakter elemzés módszertana</b>	<b>11</b>
<b>IV. A tájkarakter-típusok bemutatása</b>	<b>15</b>
<b>1. ALACSONY SÍKSÁGOK, FELSZÍNI VÍZ DOMINÁNS JELENLÉTÉVEL</b>	<b>15</b>
1.a. Tómedence, alacsony használat intenzitással, nádas és gyepek dominanciával	15
1.b. Tómedence, változatos használat intenzitással, vízfelszín dominanciával	17
1.c. Szatellit tómedence, alacsony használat intenzitással, változatos agrárfelszínekkel tarkított domináns gyepek felszínborítással	19
1.d. Lápvidék vízzel átszőtt maradványterületei, alacsony használat intenzitással, erdő-gyepmozaik borítással	21
<b>2. LECSAPOLT LÁPVIDÉK, TÓMEDENCE ÉS SÍK TERASZOK</b>	<b>23</b>
2.a. Lecsapolt lápvidék és tómedence, alacsony és közepes használat intenzitással, domináns szántó és gyepek felszínborítással	23
2.b. Síkvidék, közepes és magas használat intenzitással, domináns szántó felszínborítással	25
2.c. Enyhén hullámos felszínű síkság, közepes és magas használat intenzitással, domináns szőlő felszínborítással	27
2.d. Enyhén hullámos felszínű síkság, közepes és magas használat intenzitással, heterogén felszínborítással	29
<b>3. DOMBSOR ÉS KÖZÉPHEGYSÉGEK</b>	<b>31</b>
3.a. Domszor és hegyláb felszín, közepes használat intenzitással, heterogén felszínborítással	31
3.b. Domszor és hegyláb felszín, közepes és magas használat intenzitással, domináns szőlőborítással	33
3.c. Középhegységek és hegyláb felszín, alacsony használat intenzitással, domináns zárt erdőborítással	35
3.d. Hegyláb felszín és medencék történelmi városokkal és városperemi területekkel	37
3.e. Hegyláb felszín, medencék és völgyek, közepes használat intenzitással, döntően szántó és gyepek felszínborítással	39
<b>V. A tájkarakter azonosságai és különbözőségei</b>	<b>41</b>
<b>VI. Képek jegyzéke</b>	<b>43</b>
<b>VII. Hivatkozások</b>	<b>43</b>

# I. Einleitung

Diese Broschüre dient dazu, jene Ergebnisse jahrelanger bilateraler Forschungsaktivität österreichischer und ungarischer Wissenschaftler zu publizieren, die bei einer breiteren Öffentlichkeit Aufmerksamkeit erregen sollen. Außerhalb des Expertenkreises wollen wir damit der Bevölkerung und den Landnutzern, den Stakeholdern der Region, nützliche Informationen zur Verfügung stellen. Unseren Intentionen folgend unterstützt diese Publikation die weitere Forschung, die Kommunikation zwischen Experten und Nicht-Experten und zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen sowie letztendlich die partizipative Planung.

Zentrum unserer Forschung ist das Nachhaltigkeitskonzept und somit die Harmonisierung der Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftsinteressen in dieser besonders einzigartigen Landschaft Europas. Der Großteil der Region weist vielfältige Schutzgebiete auf. Hier wurden Nationalparks, Ramsar-Gebiete, Natura 2000-Gebiete, Weltkulturerbe-Landschaften und nicht zuletzt Biosphärenparks sowohl in Österreich als auch in Ungarn geschaffen, die den Beweis für den Reichtum an Natur- und Kulturwerten darstellen.

Dadurch und aufgrund der grenzüberschreitenden Lage sowie der verschiedenen Nutzungsansprüche gibt es hier jedoch viele Interessenskollisionen. Um die Werte und den einzigartigen Charakter bewahren zu können, sind die Harmonisierung der Interessen und die organische Entwicklung aufbauend auf dem bestehenden Natur- und Kulturerbe absolut unumgänglich. Durch die Untersuchung des individuellen Charakters, der einzigartigen spezifischen Merkmale und der Identität der Landschaften der Region Neusiedlersee-Waasen und Sopron leisten die Forschungen der letzten Jahre einen Beitrag zur Erreichung dieses Zieles.

Die österreichisch-ungarische Zusammenarbeit begann 2007 aufbauend auf mehreren nationalen Projekten. Erwähnenswert an dieser Stelle ist das ungarische Projekt „Methodische Entwicklung der Landschaftsplanung“ (2004-2007), finanziert durch das Ministerium für Umwelt und Wasserwesen, das einen Rahmen für den „Modell-Landschaftsplan für das Fertő-Hanság-Seebecken“ (Konkoly-Gyuró et al. 2007) darstellt. Parallel dazu verfolgte in Österreich das Forschungsprojekt „Redesigning des Biosphärenparks Neusiedler See“ den Zweck, die Möglichkeiten der Umsetzung der

Sevilla-Strategie hervorzuheben und die ökologischen und soziokulturellen Notwendigkeiten eines vergrößerten neuen Biosphärenparks zu bewerten (Wrbka et al. 2009). Die Sevilla-Strategie des „Man and Biosphere“-Programms (UNESCO 1995) ist eines der jüngsten Instrumente der Naturschutzpolitik. Sie betrachtet Biosphärenparks als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung und sieht die Integration lokaler Landnutzer und Stakeholder beim Schutz natürlicher und kultureller Werte durch ihre Aktivitäten und Zusammenarbeit ausdrücklich als Notwendigkeit an.

Die zugrundeliegende wissenschaftliche Arbeit förderte die bilaterale Zusammenarbeit und hatte grenzüberschreitende Untersuchungen mit zusätzlicher Finanzierung samt einer neuen methodischen Weiterentwicklung zur Folge. Seit 2007 wurde sie in Richtung ungarischer Teil der Region Neusiedler See (Fertő) ausgeweitet, unterstützt mit zusätzlicher Förderung durch die Stiftung „Aktion Österreich-Ungarn“ (OMAA) (Konkoly-Gyuró et al. 2008). Die Forschung wurde in einem anschließend laufenden österreichischen Projekt „Biodiversität und Ökosystem-Dienstleistungen als wissenschaftliche Grundlage für die nachhaltige Umsetzung des neugestalteten Biosphärenparks ‚Neusiedler See‘“ (BIOSERV) fortgesetzt und resultierte in einer grenzüberschreitenden Landschaftscharakter-Analyse samt einer neuen methodischen Weiterentwicklung.

Die Präsentation der Landschaftscharaktertypen in der vorliegenden Broschüre baut auf den Ergebnissen der oben erwähnten grenzüberschreitenden wissenschaftlichen Arbeit auf. Gebiete der Landschaftscharaktertypen und die ihnen anhaftenden Informationen über deren Einzigartigkeit könnten als räumlich explizite Zielregionen für ihre Schutz- bzw. Entwicklungsstrategien dienen. Da die Region mit einer Vielfalt von verschiedenen Schutzgebieten gut ausgestattet ist, wird es offensichtlich, dass Zielkonflikte ein effizientes Landnutzungs-Management und praktische Naturschutzarbeit behindern können. Daher können Landschaftscharaktergebiete als Voraussetzung für Entscheidungsunterstützungssysteme angesehen werden, da durch sie unterschiedliche Landnutzungsansprüche und Managementbedürfnisse räumlich und thematisch voneinander getrennt werden können.

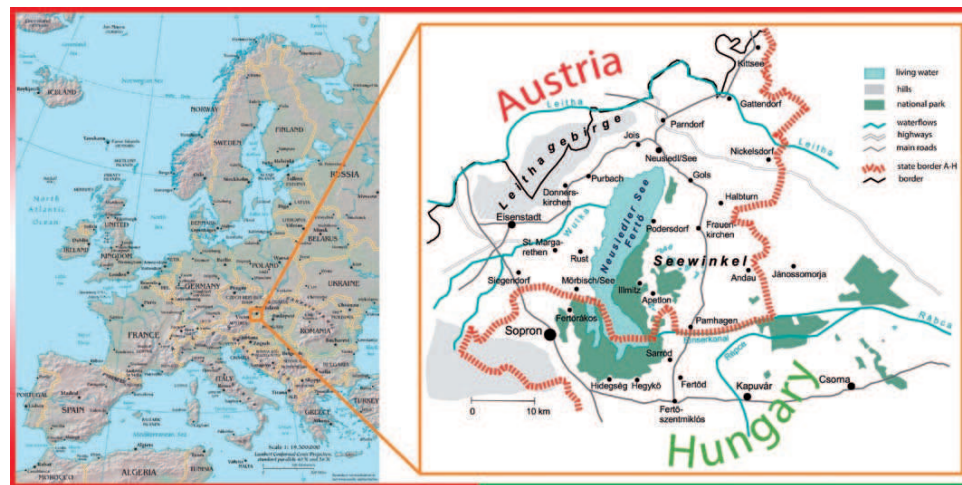


Abbildung 1-2: Die Lage des grenzüberschreitenden Untersuchungsgebietes in Europa (Ziener 2006, in Wrbka et al 2009)  
1-2. ábra: A határon átnyúló vizsgálati terület elhelyezkedése Európában

# I. Bevezetés

Kiadványunk a Fertő-táj és a Hanság határon átnyúló vidékén, osztrák-magyar együttműködésben végzett, több éves táj kutatás azon eredményeit adja közre, amelyek széles publikum érdeklődésére tarthatnak számot. A szakembereken túl a térség lakosai, gazdálkodói és döntéshozói számára is hasznos információkat kívánunk nyújtani. Reményeink szerint e kiadvány segíti majd a további tudományos és tervező munkát, valamint a részvétel alapú térségi tervezést és ennek előfeltételeként a kommunikációt a helyi szereplők és a kutató, tervező szakemberek között.

Kutatásaink középpontjában a fenntartható fejlődés koncepció áll, célnk ezáltal Európa ezen unikális táján a környezeti, a társadalmi és a gazdasági érdekek harmonizációja. A térség jelentős része többévtű természeti és kulturális örökségvédelmi oltalom alatt áll. Nemzeti parkok, Ramsari területek, bioszféra rezervátumok, Natura 2000 területek és világörökségként elismert kultúrtáj található itt mind a magyarországi, mind az ausztriai oldalon, ami bizonyosság a táj természeti és kulturális értékeinek gazdagságára. Ebből és határon átnyúló helyzetéből, valamint a különböző használati igényekből adódóan azonban számos, esetenként ellentétes érdek jelenik meg a térségben. Így az értékek és az egyedi táj karakter védelme miatt is különösen fontos az érdekek harmonizációja, a meglévő természeti és kulturális örökségre, a táj jellegére épülő, organikus fejlődés megvalósítása. Mindehhez az elmúlt években végzett táj kutatási projekteink a táj egységének, specifikus adottságainak és a térségi identitás fő vonásainak feltárása révén járulnak hozzá.

A 2007-ben kezdődött osztrák-magyar együttműködést több önálló nemzeti projekt előzte meg. Elsőként említendő a „Táj- és természetvédelmi tervezés módszertani kidolgozása” című, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által támogatott projekt keretében készített „Modellterv a Fertő-Hanság medencére” (Konkoly-Gyuró et al. 2007.) című tájtervezés-módszertani kutatás. Ezzel párhuzamosan végeztek kutatómunkát Ausztriában a „Neusiedlersee Bioszféra Rezervátum újjáalakítása” című projektben, amelyben az UNESCO MAB (Ember és Bioszféra) programjának új vezéreivel rögzítők, 1995-ben született Sevilla Stratégiának megfelelő új típusú bioszférapark kialakításának lehetőségét vizsgálták. (Wrbka et al. 2009). A Sevilla Stratégia, amely a természetvédelmi politika egyik legújabb eszköze, a bioszféra parkokat a fenntartható fejlődés mintaterületeinek tekinti, ahol a természeti és kulturális örökség fennmaradása a helyi szereplők tevékenységének, főként a helyi gazdálkodók és a helyi hatóságok, valamint a szakmai szervezetek együttműködésének eredménye.

Az osztrák bioszféra rezervátum kutatásához kapcsolódott két bilaterális projekt, amelyet az Osztrák-Magyar Akció Alapítvány (OMAA) támogatott. Ennek köszönhetően 2007-től kezdődően határon átnyúlóan kibővítettük a vizsgálati területet a Fertő tó magyar oldalára és a Hanság-medencére és kutatás módszertani fejlesztést is végeztünk. (Konkoly-Gyuró et al. 2008). A kutatás egy jelenleg is folyó osztrák projekttel folytatódott, amelynek címe: „Biodiverzitás és ökoszisztéma szolgáltatások, mint az újjáalakított Fertő tó bioszféra rezervátum fenntartható megvalósításának tudományos alapjai” (BIOSERV). Ebben a tájelmzési módszertan továbbfejlesztésével együtt határon átnyúló táj karakter meghatározást végeztünk.

Jelen kiadványunk a lehatárolt táj karakter típusokat mutatja be az említett kutatásokra támaszkodva. A táj karakter feltárás és leírás olyan térségeket mutat be, amelyek sajátosságai révén a fejlesztési és védelmi stratégiák adekvát célterületei. Minthogy a térség számos, különböző védettség alá eső területet hordoz, nyilvánvaló, hogy az ezekre vonatkozó olykor ellentmondásos célkitűzések hátrálthatják a hatékony tájhasználat tervezést és a gyakorlati természetvédelmi tevékenységet. Így a táj karakter területek és a hozzájuk rendelt információk a döntéshozás alátámasztásának előfeltételeiként is tekinthetők, mert lehetővé teszik a különböző tájhasználat és tájgazdálkodási igények területi és tematikus szétválasztását és kezelését.



Abbildung 3: Zusammenhängendes Wassersystem vom Neusiedlersee und Waasen am Ende des 18. Jahrhunderts.  
3. ábra: A Fertő tó és a Hanság összefüggő vízrendszere a 18. század végén. Krainath L. 1783.

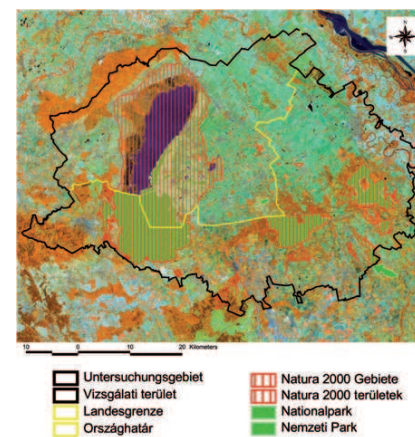
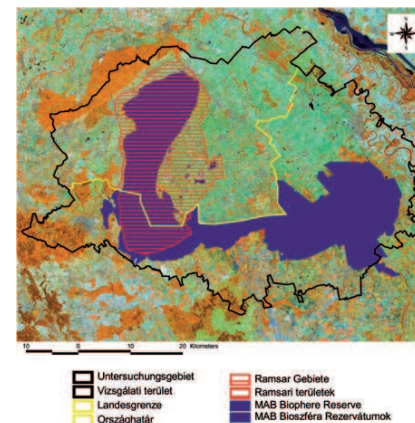


Abbildung 4 – 5: Schutzgebiete  
(Satellitenbild ESA 1998, Angabe des Nationalparkes)  
4-5. ábra: Védett területek  
(Úrfejelet ESA 1998, Nemzeti Park adatok)



### III. Methodik der Analyse des Landschaftscharakters

Der Landschaftscharakter (LC) ist das eindeutige und durchgängige Muster von Elementen, welche eine Landschaft von der anderen unterscheiden und daher einen einzigartigen „Sinn des Ortes“ ergibt (Swanwick et al. 2002). Dementsprechend muss die Landschaftscharakter-Analyse alle wichtigen Merkmale der untersuchten Landschaft berücksichtigen, welche auf der einen Seite die Einzigartigkeit und auf der anderen Seite das typische Muster seiner Elemente erfassen. Üblicherweise ergibt die Landschaftscharakter-Analyse zwei räumlich explizite Einheiten – Landschaftscharakter-Typen und Landschaftscharakter-Gebiete.

Landschaftscharakter-Typen sind generisch – sie können in mehreren Gebieten vorkommen, ihre Beschreibung erlaubt einen regionalen Vergleich und ihre Benennung zeigt die Schlüsselmerkmale, welche allen individuellen Gebieten eines Typs eigen sind.

Landschaftscharakter-Gebiete sind individuell – sie kommen nur an einem bestimmten Ort der Erde vor und haben einen spezifischen „regionalen“ Namen.

In dieser Studie wurden die Landschaftscharakter-Typen in mehreren Schritten identifiziert. Auf Basis der britischen Methode der Bewertung von Landschaftscharakter (Swanwick et al. 2002) wurde zu Beginn der Schwerpunkt auf Freilandarbeit sowie auf Wahrnehmung der Aspekte gelegt. So konnten zuerst die Landschaftscharakter-Typen auf mikroregionaler Ebene unter Berücksichtigung von naturräumlichen, kulturellen und ästhetischen Charakteristika definiert werden.

Nach diesem Schritt kam folgende Frage auf: Welche Möglichkeiten gibt es, um diese detaillierte mikroregionale Bewertung für größere Gebiete zu adaptieren und inwiefern lässt sich die Experten-Meinung mit sachlicher, kartierter Information bestätigen? Welche relevanten und durchgängigen Eigenschaften stellen die Einzigartigkeit dar, welche die Landschaftscharakter-Typen voneinander unterscheiden? Im zweiten Schritt suchten wir diejenigen Faktoren, welche verantwortlich für die Bildung der Charaktertypen sind und welche mittels Indikatoren gemessen oder qualitativ erhoben werden können und somit hinreichende Eigenschaften beschreiben.

Drei Haupt-Eigenschaften eines hierarchischen Systems wurden ausgewählt. Die beiden ersten sind komplex, während die dritte ein einfaches sachbezogenes Charakteristikum darstellt. Zuerst liegt das Relief, welches Geomorphologie und Hydrologie widerspiegelt und durch die geologische Situation bestimmt wird. Danach kommt der menschliche Einfluss, welcher die Intensität und Heterogenität der Landnutzung, von natürlichem Zustand bis hin zu transformierten urbanen Flächen, beschreibt. Die dritte Eigenschaft ist die Landbedeckungs-Dominanz, ein klares, messbares Merkmal, nichtsdestotrotz ein sehr wichtiges Kennzeichen. Es verbindet die ersten beiden Eigenschaften, aber gibt auch höchst relevante zusätzliche Informationen über die Qualität und hilft, das wirkliche Angesicht der Landschaft zu definieren.

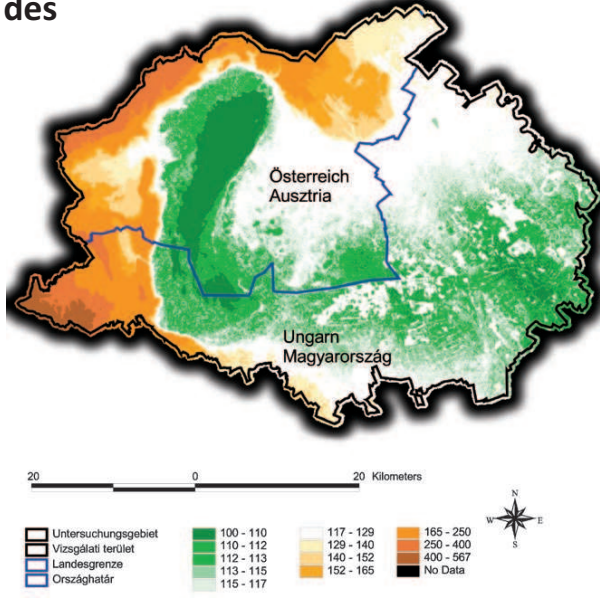


Abbildung 7: Digitales Höhenmodell (Jarvis et al. 2008) — 7. abra: Digitális terepmódel

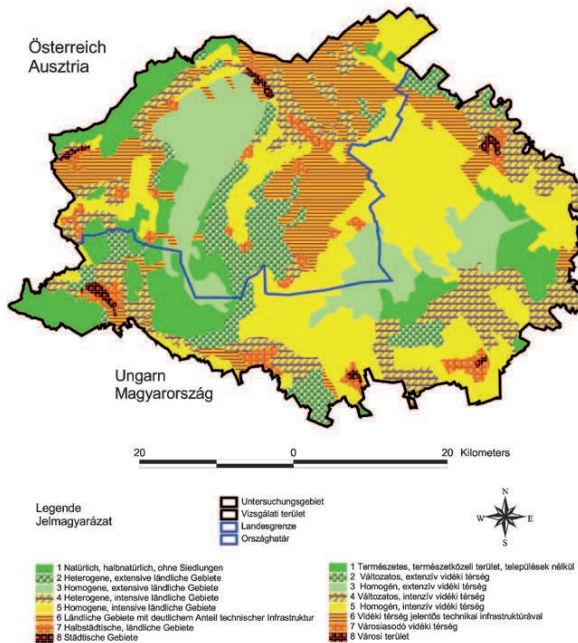


Abbildung 9: Menschlicher Einfluss — 9. abra: Emberi hatás

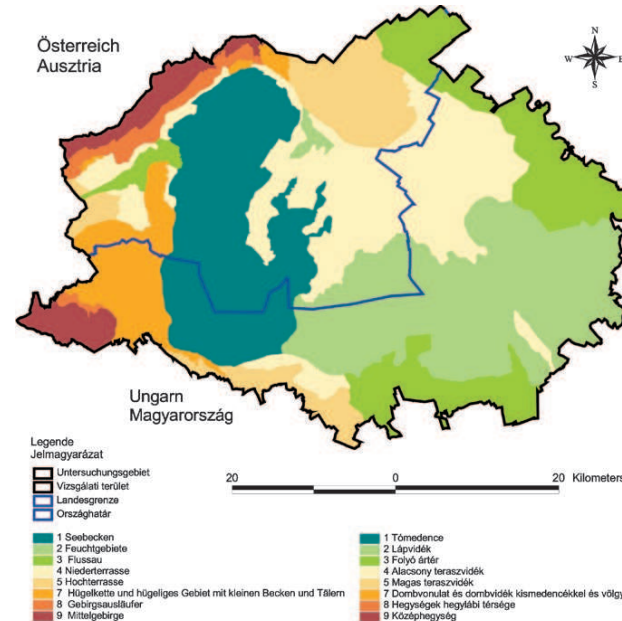


Abbildung 8: Relieftypen — 8. abra: Relieftípusok

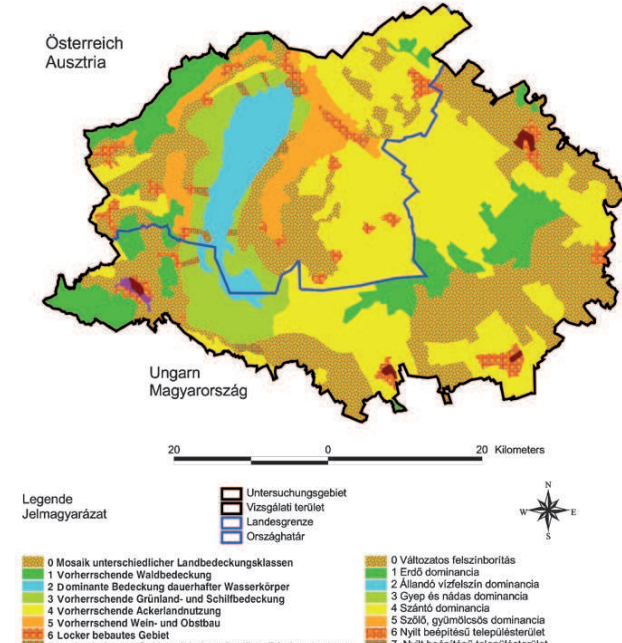


Abbildung 10: Vorherrschende Landbedeckung (EEA 2000) — 10. abra: Felszínborítás dominancia

### III. A tájkarakter elemzés módszertana

A tájkarakter a tájkalkító elemek elkülöníthető, felismerhető, konzisztens rendszere, mintázata, amely ez egyik tájat megkülönbözteti a másiktól és létrehozza a „hely egyedi szellemét“ (Swanwick et al. 2002). Ennek megfelelően a tájkarakter elemzésnek figyelembe kell vennie a vizsgált táj minden releváns alkotóelemét, amelyek egyrészt az egységességet hordozzák, másrészt a tipikus vonásokat mutatják. A tájkarakter elemzés jellemzően térképen lehatárolt tájkarakter típusokat és tájkarakter területeket eredményez.

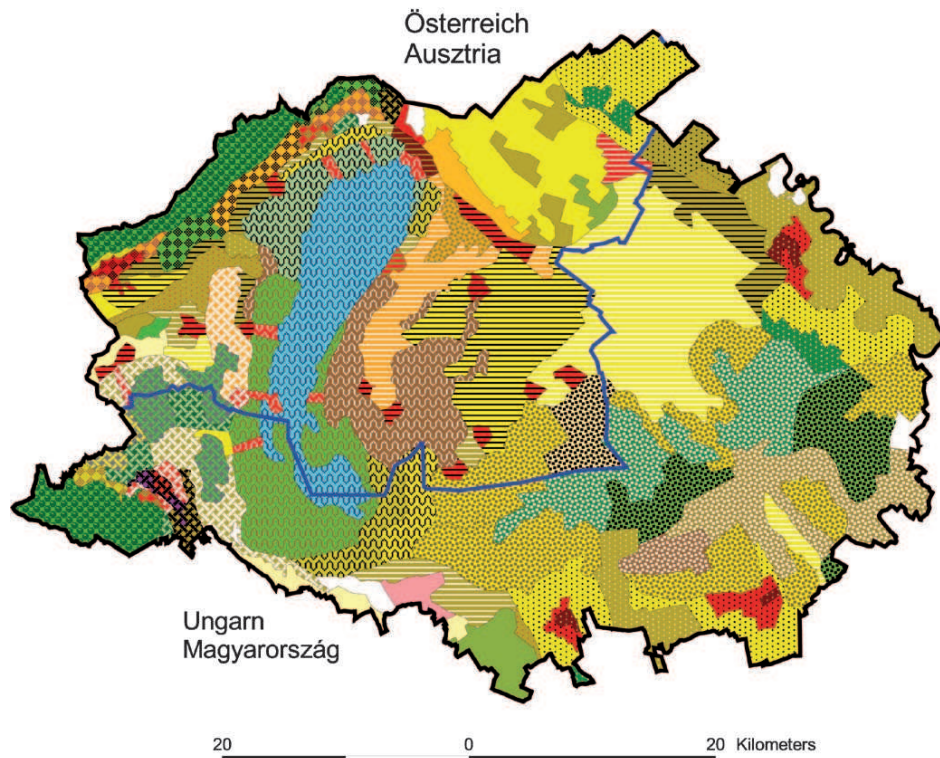
A tájkarakter típusok generikus területegységek, amelyek több helyen előfordulhatnak. Leírásuk régiók közötti összehasonlítást tesz lehetővé és megnevezésükben azok a kulcsjellemzők jelennek meg, amelyek közősek az adott típushoz tartozó térségekben.

A tájkarakter területek önálló, egyedi területek, a Föld csak egy bizonyos helyén fordulnak elő és mindig saját, helyi megnevezéssel illetjük őket.

Jelen tanulmányban a kutatócsoport által több lépésben elkülönített tájkarakter típusokat mutatjuk be. A brit tájkarakter elemzési módszerből kiindulva (Swanwick et al. 2002.), valamint különösen nagy hangsúlyt helyezve a terepmunkára és a percepcionális jellemzőkre, elsőként kistérségi szinten határoltuk le a tájkarakter típusokat, egyaránt figyelembe véve a természeti, a kulturális és az esztétikai jellemzőket.

E lépés után felmerült a kérdés. Hogyan lehetséges adaptálni ezt az igen részletes, kistáj léptékű elemzést nagyobb területre és hogyan igazolható a szakértői megítélés tényszerű, térképi információkkal? Melyek a releváns és konzisztens attribútumok, amelyek azt az egységességet fejezik ki, amely révén az egyik karakter típus megkülönböztethető a másiktól? A második lépésben tehát azokat az indikátorokkal mérhető, vagy minőségi jellemzőkkel leírható tulajdonságokat kerestük, amelyek a tájkarakter kialakulásáért felelősek.

Három, hierarchikus rendszerbe állított jellemzőt választottunk. Az első kettő komplex, a harmadik egyszerű, tényszerű tulajdonság. Első a domborzat típus, amely kifejezi a geomorfológiai, hidrológiai adottságokat és amennyiben releváns a geológiai formációkat. A második az emberi hatás mértéke, amely a tájhasználat intenzitását és heterogenitását mutatja egy a természetes állapotoktól a teljesen átalakított urbanus területekig terjedő skálán. A harmadik attribútum a felszínborítás dominancia, egy egyszerűen mérhető tulajdonság, amely azonban nagyon erőteljes jellemvonást tükröz. Összeköti az első kettőt, de igen fontos további információattalalmmal is bír a táj minőségéről és segít definiálni a táj valós arculatát.



Relief sowie die Landbedeckung-Dominanz kann aus kartographischen Quellen abgeleitet werden. Der menschliche Einfluss ist jedoch eine quantitative sowie eine qualitative Eigenschaft. Die Identifikation des menschlichen Einflusses basiert auf Freilandarbeit und auf Wahrnehmung. Das Einbeziehen der qualitativen Information als komplexe Eigenschaft in das GIS-System ist ein ausschlaggebender, wichtiger Teil der Methode. Dazu braucht man unweigerlich Expertenwissen und eine sehr genaue Kenntnis über das betroffene Gebiet.

Die Kombination der drei Attribute ergab 63 Typen auf einer Fläche von 2634 km<sup>2</sup>, eine sehr hohe Anzahl an Variationen. Obwohl diese Flächen wichtige Einheiten der Landschaften sind und ihre Individualität beachtet werden sollte, ist eine weitere Aggregation notwendig. Sie werden als Basis-Mosaik-Einheiten für die Charakterisierung berücksichtigt und daher Landschaftscharakter-Mosaik-Einheit genannt. Der Zusammenschluss der Mosaik-Einheiten basiert auf Expertenwissen und ergab 13 Landschaftscharaktertypen, welche im nächsten Kapitel beschrieben werden.

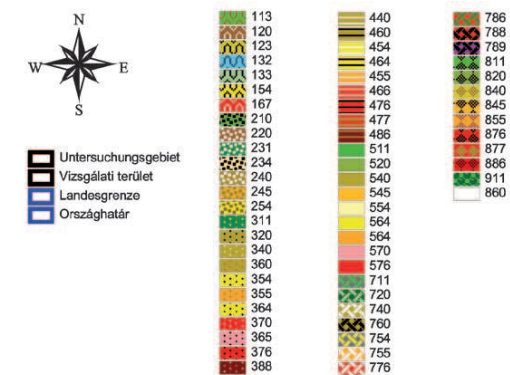


Abbildung 11: Landschaftscharakter Mosaiktypen (1. Nr. Relieftyp, 2. Nr. Menschlicher Einfluss, 3. Nr. Landbedeckungsdominanz)

11. ábra: Tájkarakter mozaik típusok (1. számjegy: Relieftípus; 2. számjegy: Emberi hatás; 3. számjegy: Felszínborítás dominancia)

A domborzat és a felszínborítás dominancia levezethető a térképi adatbázisokból, de az emberi hatás részben mennyiségi és részben minőségi jellemző. Az emberi hatás meghatározása terepbejárással azonosítható percpionális információkon is alapszik. Ez a módszernek lényeges része, amelynek során a térinformatikai rendszer egy komplex attribútumába építjük be a minőségi információkat. A munka e szakaszában elkerülhetetlen a szakértői ítéletalkotás, amely feltételezi a vizsgált terület alapos, helyszíni bejárásán alapuló ismeretét.

A három attribútum kombinációja 63 típus eredményezett a 2634 km<sup>2</sup>-es területen, ami igen nagyszámú variáció. Mindazonáltal ezek a foltok ténylegesen elkülönülő egységei a tájnak, ezért egységüket figyelembe kell venni, miközben valamely összevonás szükséges. Ezeket a foltokat így, a tájkarakter alapvető mozaik egységeinek tekintjük. A tájmozaik egységek összevonását szakértői megítélés alapján végeztük és végeredményként 13 tájkarakter típust különítettünk el, amelyeket a következő fejezetekben mutatunk be.

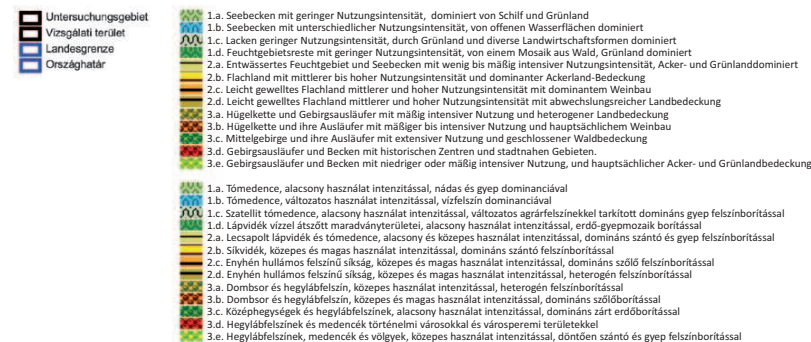
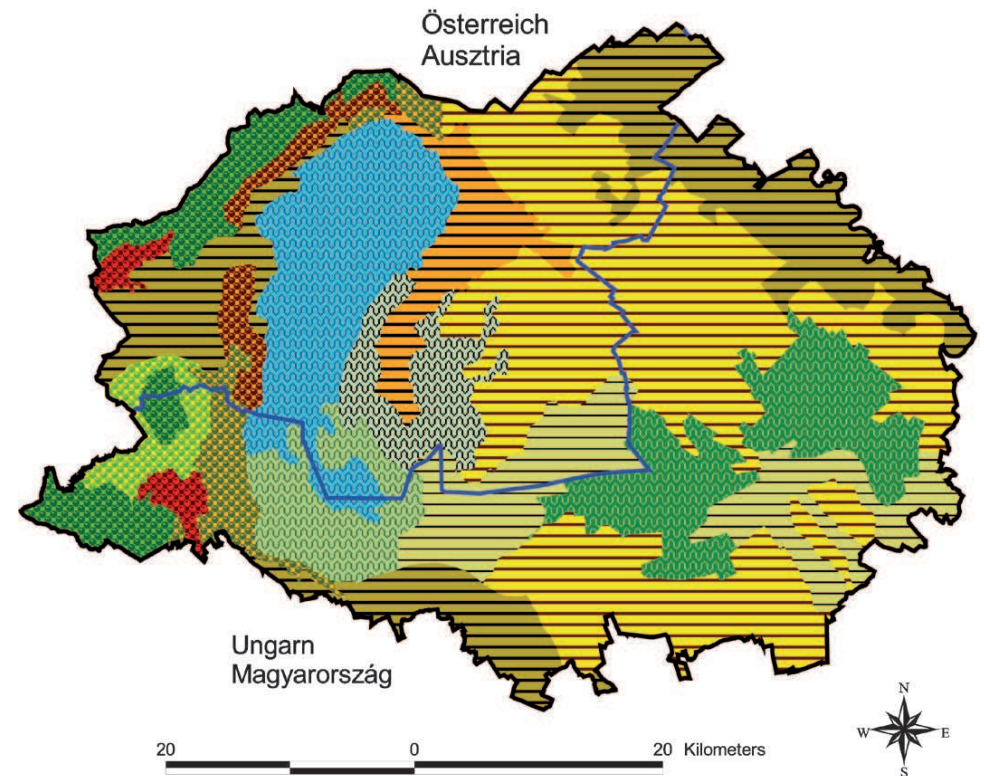


Abbildung 12: Landschaftscharaktertypen — 12. ábra: Tájkarakter típusok

## IV. Beschreibung der Landschaftscharakter-Typen

### 1. WASSERDOMINIERTE TIEFEBENE

#### 1.a. Seebecken mit geringer Nutzungsintensität, dominiert von Schilf und Grünland

Dieser natürliche und halb-natürliche Charaktertypus ist in der südlichen, ungarischen Seezone lokalisiert, mit nur wenigen Flecken auch am österreichischen See-Ufer. Die weite Landschaft ist durch sanfte Hügel im Westen und durch eine große Ebene im Osten begrenzt. Im seichten alkalischen See dominiert ein durchgehender Schilfgürtel, welcher nur mit kleinen Flecken offenen Wassers durchsetzt ist. Dieser Schilfgürtel sowie das angrenzende feuchte und trockene Grünland sind mit künstlichen Kanälen durchsetzt, welche der Stabilisierung des Seewasserstandes dienen. Während die offene Kulisse der immensen Schilffläche eher monoton wirkt, bieten mehrere Feldgehölze und verstreute Gehölze auf den Weideflächen des Ufers eine visuelle Abwechslung. Nur wenige Gebäude können um den See ausgemacht werden, darunter vereinzelte Bauernhöfe, Wege und Vogelbeobachtungstürme. Weitere im See erbaute Aussichtstürme, die sich in der früheren Zone des Eisernen Vorhanges befinden, um die Staatsgrenze zu kontrollieren, sind als Andenken an die politische Teilung Europas immer noch erkennbar.

Die individuellen Eigenschaften dieses Typs ergeben sich durch den großen Schilfgürtel mit seinen angrenzenden Steppen, welcher der westlichste Ausläufer dieser pannonischen Tiefland-Lebensräume darstellt. Aus ästhetischen Gesichtspunkten erscheint die Landschaft eher einheitlich, harmonisch; sie spiegelt Friedlichkeit nicht nur visuell, sondern auch aufgrund der natürlichen Geräuschkulisse wie Vogelgesang wieder. Das östliche Grünland zeichnet sich durch die idyllische Atmosphäre einer Hutweidelandschaft aus.

Diese Gebiete erfüllen vor allem eine Schutzfunktion. Die Naturzonen der Nationalparke mit den wichtigsten Brut- und Futterhabitaten für Brutvögel in Ungarn und Österreich sind Teil dieses Charaktertypus. Sie fungieren als wichtiger Trittstein und Überwinterungsplatz für Zugvögel. In Ungarn werden Graurinder, Racka-Schafe und Wasserbüffel gehalten, was einerseits der Erhaltung dieser Arten und andererseits dem Grünland-Management dient. In Österreich werden ebenfalls Vieh, Wildpferde und Wasserbüffel in den Feuchtgebieten gehalten. So gibt es in diesen Gebieten keine intensive Erholungsnutzung, nur Ökotourismus ist hier von Bedeutung.

Die Gefährdung dieses Charaktertypus ergibt sich sowohl aus den natürlichen Prozessen als auch durch ungenügende Schilfnutzung. Die verbleibenden offenen Wasserflächen des Sees sind aufgrund der Ausbreitung des Schilfs und der Verlandung der extrem seichten Flächen bedroht. Zugleich wird die Qualität des Schilfs durch ungenügendes Management gemindert.

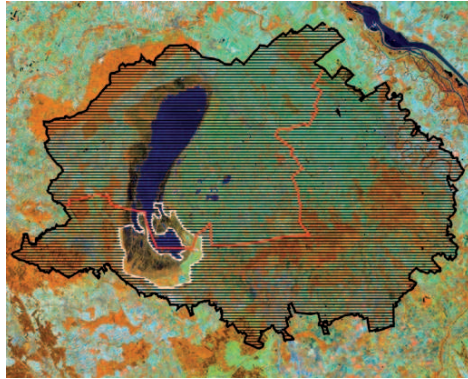
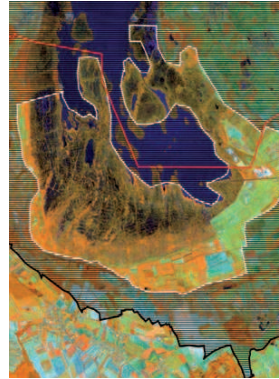


Abbildung 13-15: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

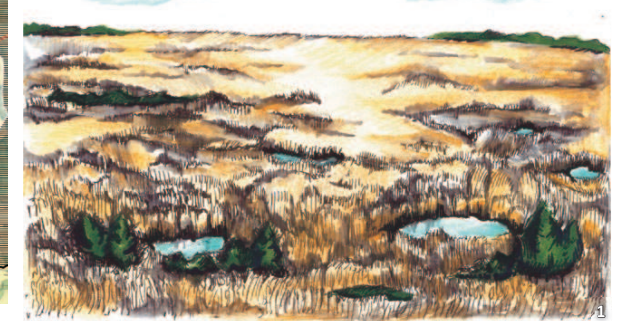


13-15. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvétel és a 19. század közepén készült történeti térképen



## IV. A tájkarakter-típusok bemutatása

### 1. ALACSONY SÍKSÁGOK, FELSZÍNI VÍZ DOMINÁNS JELENLÉTÉVEL



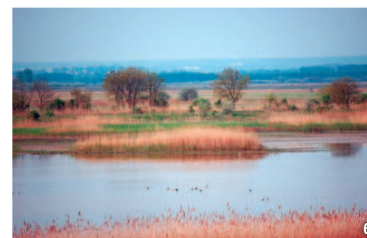
#### 1.a. Tómedence, alacsony használat intenzitással, nádas és gyepek dominanciával

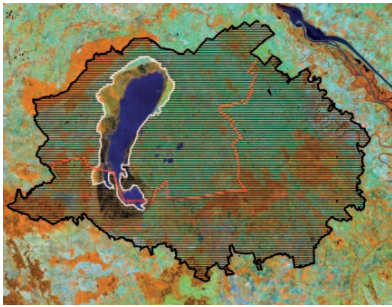
Ez a természetes és természetközeli karaktertípus főként a tó déli, magyarországi területén található és mindössze kisebb terület nyúlik át a tó osztrák partszakaszára. A széles látóhatárú tájat nyugatról lankás dombok övezik, keleten pedig tágas síkság határolja. A sekély sziktó kiterjedt nádtengerét csak néhány foltban tagolja nyílt vízfelszín. A nádaszt és a kapcsolódó nedves és száraz gyepeket is csatornák szövik át, amelyek a vízfelszín stabilizálására létesültek. A végtelenbe nyúló nádas monotonitása mellett valamelyest vizuális változatosságot nyújt a környező gyepeket tarkító, foltokban, vagy sávokban megjelenő fás vegetáció. Építmény alig található itt, pusztán néhány gazdasági épület, ösvény, illetve madármegfigyelő kilátó bukkan fel a tó körül. A tóban még álló, korábbi határellenőrző tornyok Európa politikai megosztottságának emlékét őrzik.

Az egységiséget a hatalmas nádtenger és a kapcsolódó gyepek adják, amelyek a Pannon Alföld legnyugatibb előfordulású sztyeppi élőhelyei. A táj legfőbb esztétikai vonásai az egységesség, a harmónia és a békés hangulat, amely mind látvány, mind a természet hangjai, főként a madárdal által is megjelenik. A keleti térség gyepterületein idilli, pusztai hangulat uralkodik.

E karakter típushoz tartozó területek elsősorban természetvédelmi funkcióval bírnak. Itt találhatóak mind az osztrák, mind a magyar oldalon a nemzeti parkok természeti övezetei, amelyek a madarak fontos fészkelő- és áttelelőhelyei, valamint lépegetőkövek a költöző-madarak vándorlási útvonalán. Magyarországon a szürkemarha, a racka juh és a bivalyok tartása e hagyományosan tenyésztett állatfajták megőrzését és a gyepek fenntartását szolgálja. Ausztriában a szarvasmarha és a ló mellett a nedves gyepeken bivalyok tartása szintén jellemző. Intenzív üdülési hasznosítás nincs, pusztán az ökotourizmusnak van jelentősége e térségben.

A tájkarakter veszélyeztetettségé részben természeti folyamatokból, részben az elégtelen nádaszolgáltatásból adódik. A megmaradt nyílt vízfelszín eltűnése a további elhódosodás és az igen sekély víz feltöltődése következtében lehetséges. A nád minősége is romlik az elégtelen hasznosítás miatt.





**1.b. Seebecken mit unterschiedlicher Nutzungsintensität, von offenen Wasserflächen dominiert**

Die nördliche und die südwestliche Zone, vor allem in Österreich gelegen und nur zu geringerem Anteil in Ungarn bei Fertőrákos, gehört zu diesem Charaktertypus. Die offenen Wasserflächen, umgeben von einem Schilfgürtel unterschiedlicher Breite, beherrschen die Landschaft. Am Seeufer ergibt das Mosaik aus Ackerland, Grünlandbereichen und etwas bebautem Gelände insgesamt eine abwechslungsreiche Landbedeckung. In der Umgebung der benachbarten Ortschaften am Fuße der westlichen Hügelkette finden sich Erholungsstätten in den Schilfgürtel eingefügt.

Im nordöstlichen Teil des Seeufers, wo die Sand-Terrassen das Seebecken bei Podersdorf erreichen, hat sich ein besonders intensiv verstärkter Urlaubsort entwickelt. Dies ist der einzige Bereich, wo der Schilfgürtel fehlt und Besucher die Erfahrung einer großen offenen Wasserfläche machen. Der kürzlich entstandene Erholungsbereich am Seeufer besitzt mit seinen vielen Hotels, dem verbauten Strand, einem Camping-Platz, dem großen Jacht-Hafen, den mehrspurigen Radwegen, Parkplätzen und Grünflächen eindeutig städtischen Charakter.

Die Funktion dieses Landschaftscharakter-Typus ist hauptsächlich eine wirtschaftliche und der Erholung dienende. Traditionelle und geregelte Schilfnutzung und Fischerei sind bedeutende Aktivitäten. Die Beweidung mittels Pferden und Vieh führt zu gut bewirtschaftetem Grünland. Neben der Landwirtschaft gewann die Erholungsnutzung in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung. Es gibt eine wachsende Nachfrage an Aktivitäten, die sich auf das offene Wasser sowie die Natur beziehen. Regulärer Schiffsverkehr nimmt zu, sowie auch Segeln, Baden, Radfahren und Ökotourismus. Das schnelle Wachstum von Radtourismus ergibt sich aus dem dichten Netz an Radwegen und der Diversität und Attraktivität der angrenzenden Landschaften.

Die sich entwickelnden Erholungs-Einrichtungen (Häfen, exklusive geschlossene Jachthäfen, Strände und Sommerhäuser) stehen in Konflikt mit den Naturschutzabsichten. Neue Gebäude, Wohn- und Sommerhäuser sind nur selten im traditionellen Gebäudestil errichtet, wodurch sich der traditionelle Charakter verändert.

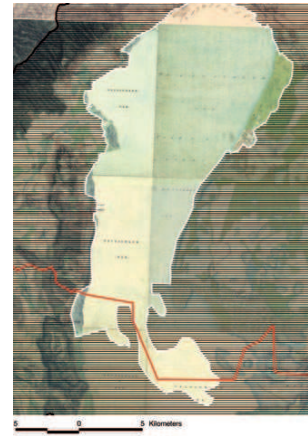


Abbildung 16-18: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

16 –18. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételen és a 19. század közepén készült történelmi térképen



**1.b. Tómedence, változatos használat intenzitással, vízfelszín dominanciával**

A tó északi és délnyugati, döntően Ausztriában található része és a magyar oldalon Fertőrákos tómedencei térsége tartozik ebbe a karaktertípusba. A tájat a változatos szélességű, nádasokkal övezett nyílt vízfelszínnek urallják. Ehhez csatlakozik a tóparton a gyepek, a szántóföldek, valamint a beépített területek változatos felszínborítású sávja. A szomszédos dombors lábainál húzódó településekhez csatlakozóan üdülőtelepek ágyazódtak a nádasövbbe.

A tópart északkeleti térségében, Podersdorfnál (Pátfalu) található a leginkább városias üdülőtelepülés. Ez az egyetlen parti sáv, ahol hiányzik a nádas öv és a látogatók a nyílt vízfelszín élményével találkozhatnak. A közelmúltban létesült tóparti üdülőterület egyértelműen urbánus jellegű többszintes szállodáival, hosszan elnyúló partvonal-beépítéssel, kiterjedt stranddal, kempingekkel, kikötővel, többsávos kerékpárúttal, autóparkolókkal és zöldterületekkel.

E karaktertípus főként gazdasági és üdülési, turisztikai funkciókkal bír. A szabályozott nádaszorosítás és a halászat is fontos tevékenységek. A gyepeket megfelelően hasznosítják, főként szarvasmarhával és lovakkal legeltetik. A mezőgazdaság mellett a rekreáció mind jelentősebbé vált az elmúlt évtizedekben. Nő az igény a nyílt vízfelszínhez és a természeti területekhez kapcsolódó tevékenységek és üdülési formák iránt. A rendszeres hajóközlekedés, a vitorlázás és fürdőzés mellett az ökoturizmus is mind nagyobb jelentőségű. A kerékpáros turizmus gyors növekedése a sűrű kerékpárút-hálózatnak és a környező tájak sokféleségének és atraktivitásának egyaránt köszönhető.

A fejlődő üdülési létesítmények (hajókikötők és exkluzív zárt kikötők, strandok, hétfégi házak) konfliktust jelentenek a természetvédelmi célokkal. Az új építmények, lakó és hétfégi házak nem minden esetben igazodnak a tradicionális építési stílushoz, ami a tájkarakter változását eredményezheti.

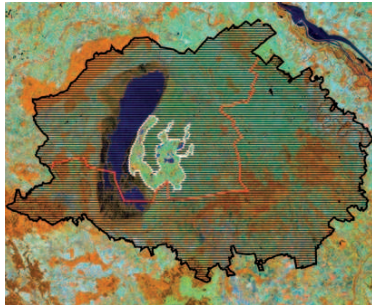


**1. c. Lacken geringer Nutzungsintensität, durch Grünland und diverse Landwirtschaftsformen dominiert**

Ländliches Gebiet mit den seichten Salzlacken, der sogenannte Seewinkel, befindet sich im östlichen Teil der Neusiedlersee Landschaft in Österreich. Obwohl es gleich an das Seebecken anschließt, nur durch eine kleine Erhebung davon abgetrennt, entwickelt es einen wirklich einzigartigen Charakter. Die offene Landschaft wird von Grünland und periodischen Wasserkörpern dominiert und bildet ein leicht gewelltes Relief. Die kleinen Lacken, welche im Sommer austrocknen, bilden den tieferen Teil des Reliefs und liegen mitten in sandigen Erhöhungen. Schilf und Feucht-Vegetation wechseln sich mit Wasser in diesen halbnatürlichen Gebieten ab. Auf den geringfügig erhöhten Flächen findet sich Grünland, welches mit Ackerland und Weingärten ein feinkörniges Mosaik bildet. Nur wenige Bauwerke wie Aussichtstürme, Rastplätze oder Wanderwege dienen dem Ökotourismus.

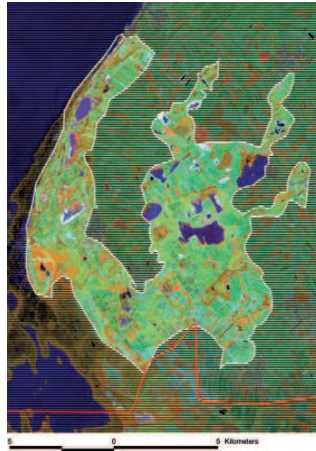
Die Kulisse ist charakteristisch für ein scheinbar unendliches, fast monotones Flachland, die Diversität an Lebensräumen und Landbedeckung ist visuell kaum eindrücklich. Diese Atmosphäre wird durch die ostungarische Puszta hervorgerufen.

Dieser Charaktertyp besitzt wichtige Naturschutzfunktionen, ähnlich dem südlichen Seebecken. Allerdings ist es auch eine wichtige Übergangszone von halbnatürlichen Gebieten zu intensiveren, homogeneren Landnutzungen.



**Abbildung 19-21: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)**

**19-21. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen**



**1.c. Szatellit tömecsence, alacsony használat intenzitással, változatos agrárfelszínekkel tarkított domináns gyepterülettel**

Ausztriában, a Fertő tó keleti oldalán, a Seewinkel-ben található extenzív hasznosítású vidéki térség fő karakteradó elemei a kisebb-nagyobb, sekély sós vizű időszakos tavak. Jóllehet a tömecsence folytatásában helyezkedik el, attól egy keskeny homokpad választja el és önálló karakter típust képez. A nyitott, időszakos vízfelszínek hordozó, gyeptes táj enyhén hullámos felszínű. A nyaranta kiszáradó tavacsák a homokpadok között a mélyebb relief szinteken foglalnak helyet. A természetközeli védett területeken nádas és vizes élőhelyek vegetációja váltakozik a vízfelszínekkel. A magasabb térszíneken a szántóföldekkel és szőlőkkel tarkított gyepek aprómozaikos tájszerkezetet adnak. Mindössze néhány építmény, kilátók, piknikhelyek, gyalogösvények találhatók e területen.

A látvány a végtelennek tűnő, monoton alföld tipikus képe, mivel az élőhelydiverzitás és a felszínborítás mozaikossága vizuálisan kevésbé releváns. A táj a végtelen magyar pusztá hangulatát idézi. E karakter típusnak fontos természetvédelmi funkciója van hasonlóan a déli tömecsencéhez, de egyben átmeneti zóna is a természetközeli területek és az intenzíven hasznosított térségek között.



**1. d. Feuchtgebietsreste mit geringer Nutzungsintensität, von einem Mosaik aus Wald, Grünland dominiert**

Gebiete dieses Landschaftscharaktertyps kommen auf dem tiefsten Reliefniveau der früheren Feuchtgebiete Hanság und Tóköz vor. Früher formten sie ein durchgehendes Feuchtgebiet, aber ihre Durchgängigkeit wurde durch Drainagierung unterbrochen. Nur wenige vereinzelte Flecken Feuchtgebiete und Teiche verblieben in den tiefst gelegenen Gebieten, eingebettet in einem Mosaik aus Wald und Grünland. Die Wälder bestehen hauptsächlich aus Pappelforsten, allerdings gibt es noch Reste der ursprünglichen Erlenbruchwälder. In den Feuchtwiesen finden sich Weiden- und Ginstergebüsche. Die geradlinigen Kanäle durchziehen das Gebiet und ergeben ein geometrisches Netz, welches aus der Urbarmachung durch Drainagierung entstand. Die früheren unregelmäßigen Landschaftsmuster erhielten sich jedoch nur rund um die Lacken. In den etwas höher gelegenen Gebieten fügen sich Ackerland und trockenes Grünland in die Wälder ein. Am Rande der Flächen befinden sich Weiler, Höfe, sowie Forst- und Jagdwohnsitze.

Vor allem die Reste der ursprünglichen wasserdominierten Flächen, der Barbacssee, der Königssee und die Bruchwälder, sind besonders wertvoll. Ein spezielles Stück Land, das sogenannte "Tízrendes" nördlich von Rábatamási, erscheint durch die Aufteilung der Baumreihen und Feldgehözen in den Wiesen als kleinkammerige Struktur. Das „Vogelbeobachtungshaus“ der Esterházy-Familie ist ein einzigartiges Natur- und historisches Monument und ein gutes Beispiel für die Erhaltung traditioneller öko-kultureller Merkmale.

Die visuellen Eigenschaften der Landschaft liegen in der Geschlossenheit der Wälder entlang langer, linearer Achsen der Kanäle und der organischen Mosaik-Struktur mit schöner Kulisse in der Umgebung der Teiche und Wiesen. Aufgrund der unterschiedlichen Muster der Naturgebiete bekommt man das Gefühl für Zeitlosigkeit. Im Gegensatz dazu vermitteln die regelmäßigen Pappelplantagen den Eindruck von Vergänglichkeit und moderner Leere. Die hauptsächlichen Landnutzungen und Landschaftsfunktionen bestehen in Forstwirtschaft und Naturschutz. Grünland- und Schilfbewirtschaftung spielen vor allem in den Schutzgebieten eine große Rolle, weniger in den nichtgeschützten Bereichen. Jagd, Fischerei und Erholungsnutzung sind im Lackenbereich von Bedeutung. Weiler und Gehöfte sind teilweise renoviert, manche allerdings verlassen und nicht gut erhalten. Somit besteht das Risiko, dass diese wertvollen Gebäude verschwinden, obwohl sie ein großes Potential zur touristischen Nutzung besitzen.

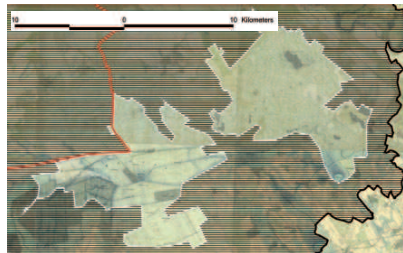
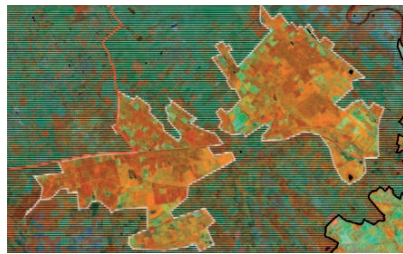
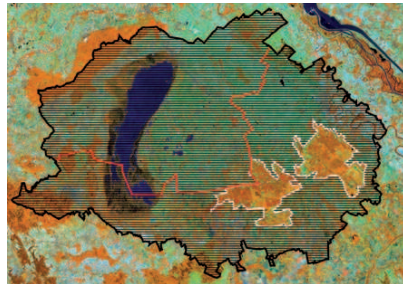


Abbildung 22-24: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

22-24. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történeti térképen



**1.d. Lápvidék vízzel átszőtt maradványterületei, alacsony használat intenzitással, erdő-gyepmozaik borítással**

Ez a tájkarakter típus a mintaterület keleti térségében a történelmi Hanság és Tóköz területén fordul elő. A megszártalt tömbök egykoron összefüggő vizes élőhelyrendszert alkottak, azonban folyamatoságuk a vízrendezések nyomán megszűnt. Az erdő-gyepmozaikos síkságon csak mélyebb fekvésben maradtak vissza tavak és vízállásos területek. Az erdőkben a nemesnyár-ültetvények dominanciája mellett tölgy-kóris szil ligeterdők és az egykori támasztógyökeres égeresek maradványai (Csikós égererdő) is megtalálhatók. A szántók és a gyepes erdőterületek közé ékelődnek, a nedves gyepes fákkel, főként füzekkel tarkítottak. A vízrendezések eredményei a tájat szabdaló mesterséges csatornák, amelyek mértani rendben hálózák be a térséget, de a tavak környékén szabálytalan mintázatú táj. A peremterületeken tanyák, majorok épületegyüttese, erdész és vadászházak fordulnak elő.

Különösen értékesek az eredeti hansági vízi világ maradványai, a természetes tavak, mint a Király-tó, a Barbacsitó, és az eredeti láperdők. Különlegesen szép terület Rábatamási északi határában a Tízrendes dűlő, ahol a réteket elválasztó erdősávok, idős fasorok sűrű, kazettás mintázatú tájrészletet hoznak létre. Az Esterházy Madárvárta egyedi kultúr- és természettörténelmi érték, a táj ismeret- és hagyományőrző funkciójának szép kifejezője.

A látványtér az erdőmozaikos területeken zárt, illetve kulisszás. A nyitott gyepes tereket facsoportok, erdősávok és erdőfoltok tagolják, a tavakat nádas és fás sávok határolják. A csatornák és utak mentén hosszú egyenes nyíladekók jelennek meg. A természetes élőhelyekkel borított változatos mintázatú terekben és a tavak környékén különösen megnyugtató, illetve inspiráló, az időtlenség benyomását kelti a táj. Ugyanakkor a nemesnyárasok szabályos ültetvényei merev, némiképp nyugtalanító ellenpontokat adnak és átmenetiséget, modern ürességet érzékeltetnek.

A területen jelenleg az erdőgazdálkodás és a természetvédelem együttesen adja a meghatározó tájhasznosítási formákat. A védett területeken, amelyek a karaktertípus több mint felére terjednek ki, és a nem védett tájban is jelentős részt képvisel a gyepgazdálkodás és a nádaszanosítás. A nem védett erdőkben intenzív erdőgazdálkodás folyik. Szerepet játszik emellett a vadászat és főként a tavakhoz kapcsolódóan az üdülés. A Madárerdőn és Fehértó környezetében az ökoturizmus, a Kóny melletti Tündértavon a horgászturizmus jelentős. A tanyák és majorok részben hasznosítottak, vagy elhagyottak.



## 2. UMGEWANDELTES FEUCHTGEBIET UND SEEBECKEN, FLACHLAND DER TERRASSE

### 2.a. Entwässertes Feuchtgebiet und Seebecken mit wenig bis mäßig intensiver Nutzungsintensität, Acker- und Grünlanddominiert

Dieser Charaktertyp der früheren Feuchtgebiete, angrenzend an den See im Südosten und weiter im Hanság, befindet sich hauptsächlich in Ungarn; nur die Ecke südlich von Wallern und Andau gehört zu Österreich. Die leicht gewellte Oberfläche ergibt sich durch die nur ganz flach erhöhten Erhebungen, den sogenannten „goronds“. Sie ziehen von Nord nach Süd und teilen das Seebecken vom Hanság und die zwei wichtigsten tiefen Becken des Hanságs bei der Talmulde von Bősárkány ab.

Die von hauptsächlich torfigen Böden bedeckte Fläche ist heute von einem künstlichen Kanal-Netz durchzogen, wo an den tiefsten Punkten des Reliefs immer noch vereinzelt nasse Stellen vorkommen. Jedoch ist die Anwesenheit des Wassers nicht vorwiegend für die Ausbildung des Charakters verantwortlich. Im Gegenteil, die Geradlinigkeit der Baumreihen und Waldgürtel, welche die großen Parzellen des geackerten Landes und des Grünlandes umgeben, spielen eine bedeutende Rolle in visueller und ökologischer Hinsicht.

Während in Österreich kaum bebaute Gebiete in diesem Charaktertyp zu finden sind, gibt es in Ungarn eine Reihe an kleinen ländlichen Siedlungen. Die kompakten Dörfer sowie die verstreuten historischen Gehöfte als Reste großer adeliger Besitztümer sind hier charakteristisch.

Die hauptsächlichen Funktionen dieser Landschaft sind immer noch die landwirtschaftliche Produktion und die Jagd, obwohl Umwandlungsprozesse im Gange sind. Das Brachfallen des Ackerlandes, gefördert durch Agrarumweltprogramme in Österreich, sowie die Bemühungen um Restauration der Landschaft in Ungarn führten zu einer Renaturierung der kultivierten Oberfläche und somit zu wichtigen Schutz- und Ökotourismus-Funktionen.

Neueste Entwicklungen der Intensivierung und Extensivierung erzeugen wachsende Unterschiede in den verschiedenen Bereichen des Landschaftscharakter-Typs. Falls die wachsende Bedeutung der Energiepflanzen die Vereinheitlichung fördert, führt das gemeinsam mit den großen Flächenstilllegungen, der geplanten Restauration des umgewandelten Feuchtgebietes sowie den sich ausdehnenden „Plastikdörfern“ der Gemüseproduktion zu einer Veränderung des Charakters. Das architektonische Erbe ist leider nicht immer gut erhalten, zeigt jedoch großes Potential für neue Funktionen.

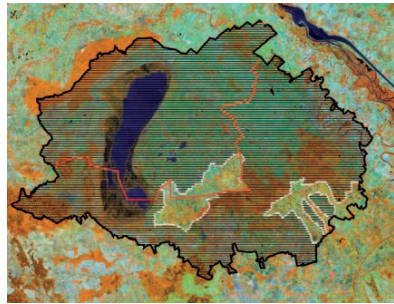
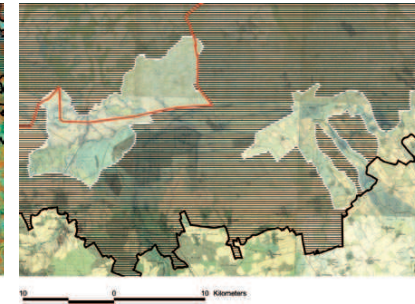
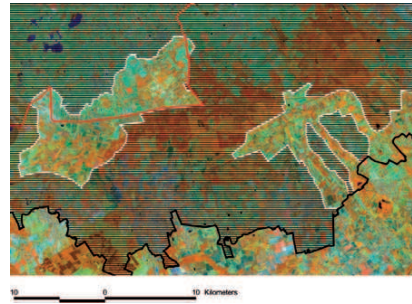


Abbildung 25-27: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

25-27. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történeti térképen



## 2. LECSAPOLT LÁPVIDÉK, TÓMEDENCE ÉS SÍK TERASZOK

### 2.a. Lecsapolt lágvidék és tómedence, alacsony és közepes használat intenzitással, domináns szántó és gyep felszínborítással

A tómedencéhez csatlakozó és a hansági korábbi vizes terület karaktertípusa főként Magyarországon található, pusztán Andau (Mosontarcsa) és Wallern (Valla) térségében nyúlik át Ausztriába. Az enyhén hullámos felszín északról délre húzódó enyhe terepkiemelkedései a gorondok. Ezek választják el a Fertő tó és a Hanság medencéjét, valamint a Hanság két területességét Bősárkánytól.

A terület jellemzően tözeges talajokkal fedett és ma mesterséges csatornahálózattal átszött. Jóllehet néhány mélyebb fekvésben még megtalálhatók a vizes élőhelyek, a vízfelszínnek jelenléte nem meghatározó a tájkarakter alakításában. Ezzel szemben a szántóparcellákat keretező egyenes fasorok és erdősávok jelentős ökológiai és vizuális szerepet töltenek be.

Míg Ausztriában a beépített területek nem fordulnak elő ebben a karaktertípusban, Magyarországon falusias kistelepülések sora található itt. Jellemzőek a falvak mellett a majorok is, amelyek a korábbi nemesi birtokok építményei.

A fő tájfunctió a földművelés és emellett a vadászat, azonban bizonyos átalakulásnak lehetünk tanúi. A művelt területek természetközeli élőhelyekké alakulását eredményezi a szántók agrár-környezetvédelmi programok által támogatott parlagoltatása Ausztriában, valamint az élőhelyrehabilitációk sora Magyarországon. Ennek hatására nő a tájtípusban a természetvédelmi és az ökoturisztikai funkció jelentősége.

Az extenzifikáció mellett napjainkban az intenzifikáció is megfigyelhető, miáltal nőnek a különbségek a tájkarakter típus egyes területegységei között. Egyrészt az energianövények terjedése növeli a homogenitást, másrészt a nagy parlagterületek és a lecsapolt lágvidék rehabilitációja, valamint a terjedő zöldségtermesztést szolgáló fóliasátrak eltérő karakterhez vezetnek. Az épített örökség sajnálatosan nem minden esetben megfelelően fenntartott, jóllehet jelentős új hasznosítási potenciált hordoz.



**2.b. Flachland mit mittlerer bis hoher Nutzungsintensität und dominanter Ackerland-Bedeckung**

Dieser Charaktertyp befindet sich in Österreich und Ungarn in der Übergangszone des Seebeckens zum Hanság, ebenso auf den tieferen sandigen Terrassen des Seewinkels und auf den höheren Terrassen von Parndorf. Mehrere Flachland-Relieftypen wie Überflutungsgebiete, niedere und höhere Terrassen sind in diesem Typ zu finden. Trotz der unterschiedlichen geomorphologischen Gegebenheiten gibt es mehrere auffällige Gemeinsamkeiten. Wichtig ist vor allem das Fehlen beziehungsweise das kaum vorhandene Oberflächenwasser aufgrund von Hochwasserschutz-Einrichtungen und der höher gelegenen Terrassen. Weiters ergibt sich die gleichartige visuelle Erscheinung durch die gleichmäßig flache Oberfläche und die vielen intensiven Ackerparzellen.

Das hauptsächliche Charakteristikum für die Wahrnehmung ist die Eintönigkeit des flachen geackerten Landes. Die Homogenität ist teilweise durch Baumreihen und Windschutzstreifen vorwiegend in Ungarn unterbrochen, während in Österreich das großmaßstäbige Ackerland durch bedeutend kleinere Feldstücke geprägt ist. Siedlungen und der Schutz des architektonischen Erbes unterscheiden sich ebenso. In Österreich sind die Dörfer mehr verstädtert, umgeben von moderner landwirtschaftlicher Industrie in den randlichen Bereichen mit immer mehr gärtnerischen Einrichtungen. Das architektonische Erbe in den historischen Dorfkernen ist jedoch gut erhalten. Auch wenn in Ungarn diese industriellen Aktivitäten fehlen, wird die sich entwickelnde technische Infrastruktur innerhalb und außerhalb der halb-städtischen Siedlungen immer sichtbarer.

Die vorherrschende Landschaftsfunktion ist durch landwirtschaftliche und industrielle Produktion geprägt, wobei die Energiegewinnung mittels Windkraftwerken eine steigende Bedeutung auf der Parndorfer Platte und in kleinerem Rahmen auch in Ungarn erfährt. Diese Gebiete sind wenig attraktiv, sind weder von Nutzen für die Erholung noch für den Naturschutz. In der Nachbarschaft und zwischen den ausgewiesenen Schutzgebieten ergibt sich die Notwendigkeit für die Wiederherstellung an Lebensräumen, um die Verbindung zwischen den Schutzgebieten zu fördern. Dazu kommt die starke Zerschneidungswirkung der Autobahn Wien – Budapest, die durch einige Grünbrücken gemildert wird.

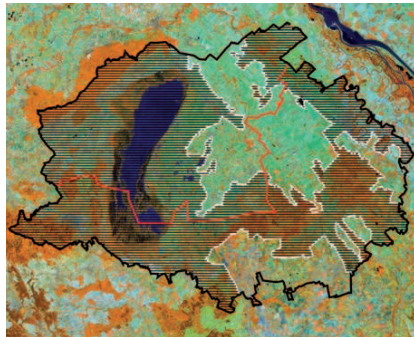


Abbildung 28-30: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)



28-30. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori úrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen



39



40



41



42



43



44



45

**2. b. Síkvidék, közepes és magas használat intenzitással, domináns szántó felszínborítással**

Ausztriában és Magyarországon egyaránt előforduló karaktertípus a tómedence és a Hanság átmeneti zónájában, valamint a Seewinkel homokteraszain és a Parndorfi platon. Több síksági relief típust foglal magában, többek között a folyó menti ártereket, alacsony és magasabb teraszfelszíneket. A felszínformák különbsége ellenére azonban e térségeknek több lényeges közös jellemvonásuk van. Ezek közül a legfontosabb a vízfelszín hiánya, vagy jelentéktelen előfordulása az ármentesítésnek és a magasabb reliefszintnek köszönhetően. Azonos továbbá a látvány hasonlósága, amelyben a sík terepnek és a meghatározó szántóföldi művelésnek van döntő szerepe.

A legfontosabb percepcionális jellemző a sík szántók monotonitása, amelyet csak olykor szakít meg egy-egy fasor, vagy mezővédő erdősáv, elsősorban Magyarországon. A szántók homogenitását Ausztriában a jelentősen kisebb parcellaméret csökkenti. A települések és az építészeti örökség megőrzésében is találunk különbséget. Ausztriában a települések urbanizáltabbak, a településkörnyéki zónákban agrár-ipari létesítményeket és növekvő kertészeti természetölepeket találunk. Jóllehet a településmagok történelmi öröksége jól megőrzött, a technikai infrastruktúra fejlesztésének jelei mind egyértelműbben láthatók a településeken belül és kívül.

Az elsődleges tájfunkció a termelés, döntően mezőgazdasági és agrár-ipari. Emellett a legutóbbi időben a szélturbinák energiatermelő szerepe is mind jelentősebb főként a Parndorfi platon és kisebb, de növekvő léptékben Magyarországon is. Ezek a területek kevésbé attraktívak, nincs sem jelentős üdülési, sem természetvédelmi potenciáljuk. A természeti területek szomszédságában és azok között szükséges az élőhelyrekonstrukciók megvalósítása, a természetes térszerkezet konnektivitásának javítása érdekében. Ezen túl a Bécs-Budapest autópálya izoláló hatása igen erőteljes a vadátjárók ellenére.

**2. c. Leicht gewelltes Flachland mittlerer und hoher Nutzungsintensität mit dominantem Weinbau**

Diese nahezu flache Weinbau-Landschaft befindet sich in Österreich auf der Parndorfer Platte und auf den niederen Schotterterrassen des Neusiedler Sees in der Umgebung vom Frauenkirchen. Intensive, große Weingärten dominieren, nur von vereinzelt Flecken Ackerland und halbnatürlichen Lebensräumen durchsetzt. Die Siedlungen sind modern, halbstädtisch – kleine Städte und Dörfer mit Agrar-Industrie und wachsenden Gewerbegebieten.

Der neue „Wald“ der Windräder begrenzt den Horizont im Norden und vermittelt den Eindruck, dass die traditionelle Neusiedlersee Landschaft hier endet. Moderne Erholungseinrichtungen, Gewerbe- und Industriegebäude stehen im Gegensatz zu der ansprechenden Kulisse der Welterbe-Kulturlandschaft.

Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe beherrschen das Gebiet. Einige Höhepunkte wie das Schloss Halbturn und das Dorfmuseum Mönchhof, die Radwege inmitten der Weingärten und der lokale Wein bieten etwas Erholungsfunktion. Natürliche und halb-natürliche Lebensräume fehlen weitgehend, ähnlich dem vorhergehenden Charaktertyp mit intensiver Ackerlandnutzung. Darin begründet sich eine Migrations-Barriere zwischen den natürlichen Lebensräumen und führt zu negativen Isolationswirkungen aus Naturschutzperspektive.

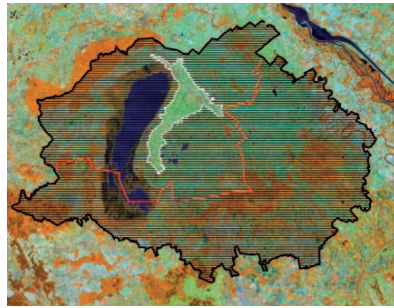
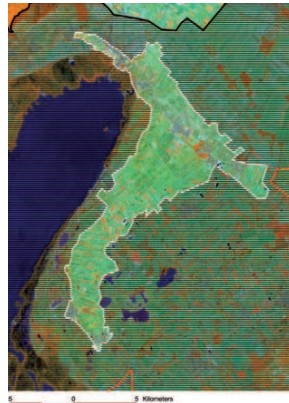


Abbildung 31-33: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

31-33. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen



**2. c. Enyhén hullámos felszínű síkság, közepes és magas használat intenzitással, domináns szőlő felszínborítással**

Ez a csaknem sík szőlővidék Ausztriában a Parndorfi platon és a Fertő tó kavics és homokteraszain fordul elő Frauenkirchen (Fertőboldogasszony) térségében. Nagy kiterjedésű, intenzív szőlőültetvények jellemzőek, amelyeket szántók foltjai és kevés természetközeli felszín tagol. A települések kisvárosok vagy városiasodó falvak, jelentős agrárparral és növekvő kereskedelmi zónákkal a környezetükben.

A horizontot északon a szélöröművek új erdeje zárja, jelezvén, hogy a hagyományos Fertő-táj itt véget ér. A modern üdülési létesítmények, a kereskedelmi és ipari objektumok a világörökségként elismert kultúrtáj jellegével nem egyeztethetőek össze.

Mezőgazdaság, ipari és kereskedelmi tevékenységek a meghatározók e térségben. Néhány különleges objektum, mint Halbturn kastély- és kertegyüttese, Mönchhof (Barátudvar) falumúzeuma, a kerékpárutak a szőlőkben és a helyi bor, némely üdülési szerepet jelent. Természeti területek csaknem teljesen hiányoznak, hasonlóan az előző, szántóföldek által dominált karaktertípushoz. Így a terület barrierként hat a természetes élőhelyek közötti terjedési folyamatokban, így természetvédelmi szempontból izoláló szerepű.



**2. d. Leicht gewelltes Flachland mittlerer und hoher Nutzungsintensität mit abwechslungsreicher Landbedeckung**

Die Gebiete des diversen Flachlands liegen zwischen dem Leitha Gebirge, der Hügelkette und dem Seebecken, bei der Wulka-Niederung in Österreich sowie zwischen dem See und den höheren Terrassen des Raab-Einzugsgebiets um Fertőd sowie der Kleinschüttinsel in Ungarn. Diese Landschaften zeigen eine räumliche und zeitliche Dynamik. Typisch sind die Übergänge von den niederen Tieflandgebieten zu den höheren Terrassen und von ländlichem zu städtischem Charakter. Manchenorts ist die sich schnell ändernde Landbedeckung divers, es gibt aber ebenso eintönige Oberflächen.

Die Wulka-Niederung und ihre angrenzenden Terrassen in Österreich weisen einen ländlichen Charakter mit mittlerer Nutzungsintensität und gut erhaltenen Dörfern auf. Die halb-offene Ebene ist hauptsächlich von Ackerland bedeckt, jedoch durch Baumreihen, Waldstücke und Grünland durchsetzt. Die kaum auffallende Wulka wird von immer wieder unterbrochenen Gehölzen begleitet. Die halb-städtischen Siedlungen der umgebenden Hügel ziehen sich mit ihren wachsenden Industrie- und Gewerbegebieten bis in die Ebene, was zu einer Veränderung des ländlichen Charakters führt.

In Ungarn bilden sich diese Urbanisierungs-Achsen entlang der Hauptstraßen in der Umgebung der kleinen Städte, schaffen eine durchgängige Siedlungsstruktur und daher lineare Hindernisse im ökologischen Netzwerk. Während die Stadtkerne ein reiches kulturelles Erbe beherbergen und ihren historischen Charakter bewahren konnten, führen die neuen Wohngebiete ohne traditioneller Architektur, Industrie- und Gewerbegebiete und Infrastruktur zu einer bedeutenden visuellen Minderung.

Landwirtschaftliche Produktion und einige wichtige Punkte kulturellen Erbes erfüllen die hauptsächlichlichen Landschaftsfunktionen. An der Grenze von geschützten - ungeschützten Gebieten und der Randzone des früheren Feuchtgebietes liegt die kleine Stadt Fertőd (früher Eszterháza genannt), das Tor nach Osten und die eigentliche Hauptstadt der Fertőd-Landschaft. Hier ließ im 18. Jahrhundert Fürst Nikolaus I. Joseph Esterházy „der Prachtliebende“ das bedeutendste Barockschloss Ungarns mit seinem Garten erbauen, um den ständigen Wohnsitz vom historischen Familiensitz in Eisenstadt dorthin zu verlegen.

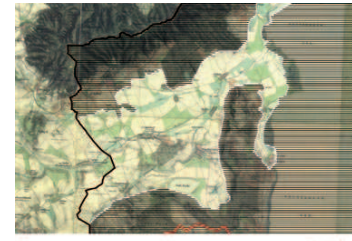
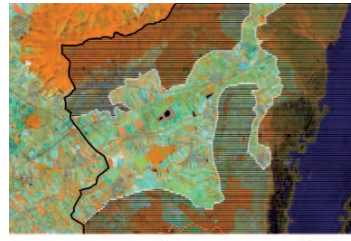
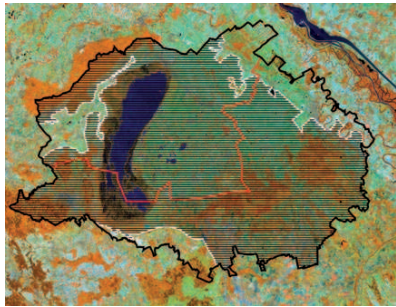


Abbildung 34-36: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

34-36. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen



**2. d. Enyhén hullámos felszínű síkság, közepes és magas használat intenzitással, heterogén felszínborítással**

E változatos karaktertípusúhoz tartozó területek Ausztriában a Lajta-hegység, a Fertőmelléki-dombsor és a tómedence között, a Wulka menti síkságon, Magyarországon a Fertő tó és a Rába vízgyűjtőjének magasabb teraszfelszínei között Fertőd környékén, valamint a Szigetközben fordulnak elő. Ezek a területek térbeli és időbeli dinamikát is mutatnak. Tipikusak az átmenetek a mély alföldektől a magasabb teraszokig és a falusias térségektől a városiak felé. A felszínborítás egyes helyeken nagy változatosságot mutat, máshol igen monoton.

A Wulka mente és a kapcsolódó teraszfelszínnek rurális jellegűek, közepes intenzitású hasznosítással és gondozott településekkel. A táj részben nyitott, főként szántókkal borított, amelyet azonban erdős és gypes foltok, fasorok tagolnak. A csaknem láthatatlan keskeny Wulka folyót szabadalt fás vegetáció kíséri. A környező dombok kisvárosi és városiasodó településeinek ipari és kereskedelmi övezetei a síkságok felé terjeszkednek, ami a vidéki karakter változását idézi elő.

Magyarországon e térségekben találhatóak a kisvárosokban és környezetükben, a főutak mentén az urbanizációs tengelyek, s ezek lineáris gátakat jelentenek az ökológiai hálózatban. Míg a városközpontok gazdag kulturális örökséget hordoznak és megőrizték történelmi jellegüket, az új lakóterületek, amelyek nem tartják tiszteletben a hagyományos építészeti stílust, a terjeszkedő ipari és kereskedelmi negyedek, valamint az infrastruktúra létesítmények jelentős vizuális degradációt okoznak.

A fő tájfunkció a mezőgazdasági termelés, de a kulturális örökség megőrzésének is van néhány kiemelkedő példája. A védett és nem védett területek határán, a korábbi lappvidék peremén fekszik Fertőd, a korábbi Eszterháza, amely a Fertő-táj keleti kapuja és fővárosa. Itt létesítette Esterházy Fényes Miklós Magyarország leghíresebb barokk kastély és park együttesét és ide helyezte át a család székhelyét Eisenstadtból (Kismarton).



### 3. HÜGELKETTE UND MITTELGEBIRGE

#### 3.a. Hügelkette und Gebirgsausläufer mit mäßig intensiver Landnutzung und heterogener Landbedeckung

Dieser diverse Charaktertyp umfasst sowohl extensive als auch intensive ländliche Gebiete und einzelne halbstädtische Siedlungen auf der westlichen Sand- und Kalksteinhügelkette, welche von Nord nach Süd entlang des Seeufers hauptsächlich auf der ungarischen Seite verläuft. Die halb-offene Landschaft besitzt eine klare Landnutzungszonierung abhängig vom Relief. Am tiefsten Punkt angrenzend an das Seeufer liegt eine Kette an Dörfern und kleinen Städten, die von Grün- und Ackerland umgeben sind. Darüber liegt auf den sanften Hängen ein Mosaik an Weingärten und Gärten, welche durch geschlossenen Laubwald auf den Spitzen der Hügel begrenzt wird. Der wärmeliebende Wald in Szárhalom des Ruster Hügelzugs zwischen dem Neusiedlersee und dem Becken von Sopron ist ein wertvolles Schutzgebiet.

Diese Gebiete unterliegen hauptsächlich einer traditionellen Weinproduktion, sowie einer Gartenbaunutzung; in den Siedlungen spielt der Tourismus eine bedeutende Rolle. Aufgrund des Reichtums an Kulturerbe und Aussichtspunkten besitzt dieser Typ auch eine wichtige kulturelle und ästhetische Funktion. Der Leitha-Kalkstein ist reich an Fossilien und kommt in mehreren Teilen des Karpatenbeckens vor, ebenso am Ruster Hügelzug bei Fertőrákos und St. Margarethen. Dieses seltene und attraktive weiß-beige Baumaterial wurde schon seit der Römerzeit in Steinbrüchen abgebaut. Der Tagebau ist bis heute bedeutend, obwohl die antiken Steinbrüche heute als Freilichtbühnen im ungarischen Fertőrákos und österreichischen St. Margarethen genutzt werden. Weitere spezielle natürliche Ressourcen sind die Schwefelquellen. Die bekannteste Quelle liegt bei Balf in Ungarn, wo seit der Römerzeit eine Therme vorhanden ist. Entlang der Siedlungen befindet sich die westliche Hauptachse des sich jüngst stark entwickeltem Radtourismus. Auch die kulinarischen Spezialitäten weisen einen starken Bezug zum Landschaftspotential auf – Wein, Obst und lokale Nahrungsmittel wie Fisch und Graurindfleisch, was einen Anziehungspunkt für Besucher der Siedlungen des Charaktertyps bildet.

Das hauptsächlich charakteristische Merkmal ist die Diversität auf den sanften Hügeln und der weitreichende Ausblick auf den mit Schilf bedeckten See. Die Siedlungen mit ihrer traditionellen Architektur spielen auch eine wichtige Rolle in der Landschaftskulisse. Dies ist auch die Kernzone der Landschaft des Weltkulturerbes, obwohl die anhaltende Urbanisierung gewissen Druck ausübt. Aufgrund der steigenden touristischen Entwicklung und Nachfrage an Siedlungsbereichen in der Umgebung von Sopron und Eisenstadt, verändert sich der traditionelle ländliche Charakter der stark wachsenden Siedlungen.



70

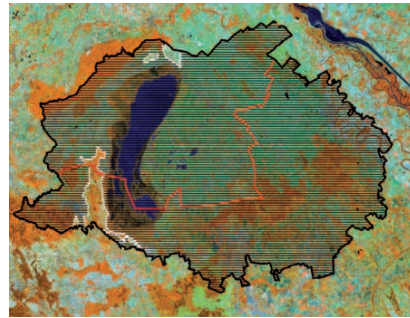


Abbildung 37-39: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

37-39. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen



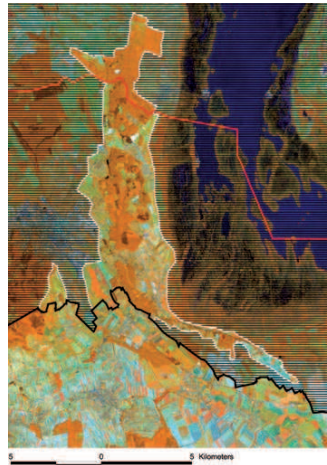
65



67



68



66



69



71

### 3. DOMBVONULATOK ÉS KÖZÉPHEGYSÉGEK

#### 3.a. Domsbor és hegyláb felszín, közepes használat intenzitással, heterogén felszínborítással

Ez a változatos karaktertípus a nyugati, északról délre húzódó homokkő és mészkő domboson található, döntően a magyarországi oldalon. Magában foglal mind extenzív, mind intenzív vidéki térségeket és kisvárosokat is. A részben nyitott táj határozott földhasználati zonációt mutat a reliefszinteknek megfelelően. A legalacsonyabb, tómedencéhez kapcsolódó térszíneken gyepekkel és szántókkal övezetten települtek a falvak és kisvárosok. E felett szőlők és kertek mozaikja fedi a lágy domboldalakat, amelyeket a dombtetőkön zárt lombos erdők határolnak. Különösen értékes védett erdőterület a melegkedvelő állományokból álló Szárhalmi erdő, a Fertő tavat és a Soproni-medencét elválasztó domboson.

Ezek a területek emberi tevékenységek által hasznosítottak, elsősorban a hagyományos szőlőtermesztéssel, kertészettel, és turisztikai célpontot is jelentő településekkel. A gazdag kulturális örökségnek és az attraktív tájképnek köszönhetően jelentős a kulturális és esztétikai tájfunctió is. A fossziliákban gazdag Lajta mészkő a Kárpát-medence több vidékén előfordul, többek között a Fertőmelléki-domboson, Fertőrákos és St. Margarethen (Szentmargitbánya) térségben is. Ezt a ritka és attraktív, törtfehér építőanyagot a római kortól bányászták. A külszíni fejtések ma is láthatók, jóllehet Fertőrákos és St. Margarethen egykori bányait szabadtéri színházként hasznosítják napjainkban. További fontos természeti kincsek a kénes gyógyforrások. A leghíresebb forrás Magyarországon, Balfon található, amelynek vize táplálja a szintén a római kortól működő gyógyfürdőt. A jelenkorban fejlődésnek indult kerékpáros turizmus fő nyugati útvonala a dombos lábánál húzódó településeken halad át. A kulináris különlegességek erősen kapcsolódnak a tájpotenciálhoz. Bor, gyümölcs, fertői halból és szürkemarha húsból készült helyi ételek elsősorban az e karaktertípushoz tartozó településeken vonzzák a látogatókat.

A legfőbb esztétikai jellemző a változatosság a lágy hajlású dombvonulatokon és a messze elnyúló látvány a náddal borított tavon. Az építészeti hagyományokat őrző települések szintén hozzájárulnak a szép tájkép kialakulásához. Ez a világörökségként elismert kultúrtáj magterülete, jóllehet a települések terjeszkedése és az urbanizáció valamely veszélyt jelent. A turisztikai fejlesztések és a lakóterületek iránti igény növekedése, főleg a szomszédos városok, Sopron és Eisenstadt közelében jelentkezik. Az intenzíven növekvő települések környezetében változik a táj vidéki karaktere.

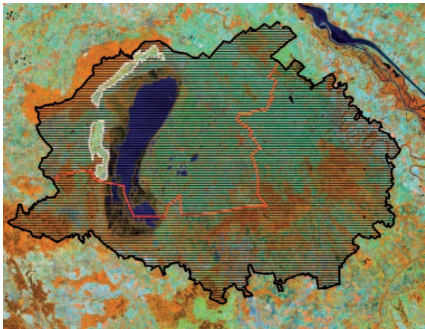
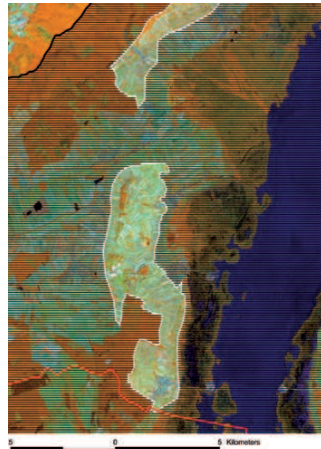


Abbildung 40-42: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

40-42. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvétel és a 19. század közepén készült történeti térképen



### 3. b. Hügelkette und ihre Ausläufer mit mäßiger bis intensiver Nutzung und hauptsächlichem Weinbau

Dieser Charaktertyp ist durch Gebiete im nördlichen Teil der Ruster Hügelkette, den Ausläufern des Leithagebirges und durch den allein stehenden Hackelsberg repräsentiert. Die sonnenbeschienenen Süd- und Westhänge haben einen gewissen mediterranen Charakter. Trotz der einheitlichen Landbedeckung, wirkt sie visuell nicht monoton. Die gewellten Hügel, die sanften Kurven der Weinstockzeilen und Straßen, die dem Relief folgen, die unterschiedlichen Größen der Parzellen und sogar einige Einzelbäume und Feldgehölze bieten eine angenehme Diversität in der Landschaftszenerie. Die kleinen halbstädtischen Siedlungen mit traditionellen Dorfkernen sind harmonisch an den Unterhängen angeordnet. Die Kellergassen steigen vom Dorf bergauf, wo immer mehr Heurige die Besucher einladen. Diese sind typisch österreichische kleine Keller-schenken, wo früher der junge Wein des heutigen Jahres mit einer Jause angeboten wurde. Heutzutage sind sie die Zentren des Wein-Tourismus und wichtige Merkmale in Weinbaulandschaften. Ihre ansprechende Architektur und die von Weinlauben beschatteten Terrassen bieten einen einzigartigen Reiz.

Diese Landschaften sind intensiv genutzte agrarische Räume mit wachsenden Siedlungen. Der Tourismus basiert auf der Weinkultur und dem dichten Radwegenetz sowie den vielfältigen Potentialen der umgebenden Landschaften. Die Güterwege auf den Hängen sind ausgewiesene Radwege, wo kein Durchgangsverkehr erlaubt ist. Sie verbinden die wasserbezogenen Erholungsfunktionen des Seeufers mit den Aussichtspunkten und Weinkellern der höher gelegenen Gebiete, was zu einem immer stärker werdenden Radtourismus beiträgt. Aufgrund der Nachfrage an Erholungs- und Wohneinrichtungen, nimmt die bebaute Fläche stark zu und die Dörfer vergrößern sich parallel zum Seeufer entlang der Hauptstraßen. Auch die Ausweitung der technischen Infrastruktur ist ein wichtiges visuelles Merkmal, welches den Eindruck der Modernisierung vermittelt.



75



76



72



73



74

### 3. b. Dombor és heglábfelcsín, közepes és magas használat intenzitással, domináns szőlőborítással

E karaktertípus a Fertőmelléki-dombor északi térségében, a Lajta-hegység lejtőin és a szigetként kiemelkedő Hackelsbergen van jelen. A napos déli és nyugati oldalak bizonyos mediterrán jelleget mutatnak. A homogén felszínborítás ellenére a táj messze nem monoton. A dombok hullámos felszíne és a domborzatot követő ívelt szőlősorok és utak, a parcellák különböző mérete, néhány facsoport és szórta elhelyezkedő magányos fa kellemes változatosságot jelent a tájképben. A történeti városmagot őrző, városiasodó kistelepülések sora harmonikusan simul a lejtők aljába. A falvakból a dombok magasabb régiói felé vezető utak mentén vendégszalagató borospincék és borkimérések, Heurigerek sora húzódik. Ezek a tipikus osztrák pinceborozók, amelyekben egykoron az újbort és a borturizmus központjai és a szőlős táj típus fontos jellegzetességei. A Heurigerek helyi hagyományokat őrző építészeti stílusa és szőlőlugasokkal árnyalt teraszai is sajátos egyedi vonzerőt jelentenek.

E területek intenzíven hasznosított agrártájak, fejlődő településekkel. A turizmus a borkultúrára, a szomszédos területek komplex potenciáljára és a sűrű kerékpárút-hálózatra épül. A domboldalakon az átmenő forgalom elől elzárt, aszfaltozott dűlőutak kijelölt kerékpárutak. Ezek összekötik a tópart vízhez kapcsolódó üdülési létesítményeit a domboron magasabban fekvő pincesorokkal és az atraktív kilátópontokkal, így hozzájárulnak a kerékpáros turizmus bővüléséhez. Az üdülési és a lakóterületi igény a beépített terület növekedését idézi elő a vízparttal párhuzamosan, a főutak mentén. A fejlődő infrastruktúra, amely a modernizáció benyomását kelti hasonlóan fontos tájképi elem.



77

### 3. c. Mittelgebirge und ihre Ausläufer mit extensiver Nutzung und geschlossener Waldbedeckung

Typisch für diesen Charaktertyp sind Teile der voralpinen Mittelgebirge und Hügel. Die kristalline Kette des Leithagebirges mit fast 500 m Seehöhe begrenzt die Neusiedlersee-Landschaft von Nord nach West und kann als geologische Brücke zwischen den Alpen und den Karpaten gesehen werden. Die zentralen Teile bestehen aus silikatischem Untergrund, die Ränder sind durch kalkige Sedimente charakterisiert, welche aus den marinen Phasen der angrenzenden Becken stammen. Eine reizvolle Kalkhöhle ist die Bärenhöhle bei Jois. Der Soproner Berg ist der östlichste Ausläufer der zentralen Ost-Alpen. Er bildet die Fortführung des Rosaliengebirges und ist durch das 12 km weite Sopron-Tor oder –Becken vom Leithagebirge getrennt. Er besitzt einen ähnlichen geologischen Aufbau, allerdings fehlen die kalkigen Ränder ebenso wie die schmalen Täler. Die höchste Erhebung ist um die 600 m, welche in drei großen Reliefstufen bis Sopron auf 200 m Seehöhe hinabsteigt. Entlang des wasserreichen Bachs Rák, der wichtigste Wasserlauf, befanden sich bis Sopron einst zahlreiche Mühlen. Das Brennbergtal war eine der ersten Kohleminenzentren Ungarns im 19. Jahrhundert. Reste dieser Nutzung sind heute noch sichtbar und ein Beispiel für frühe industrielle Gebirgslandschaften.

Die Landbedeckung des Leithagebirges ist ein nahezu einheitlicher Eichen-Hainbuchenwald mit thermophilen Flaumeichen-Gesellschaften an den Rändern sowie einigen Robinienbeständen. Auf den Hängen der Nord-Süd-gerichteten tiefen Täler finden sich kleine Grünlandflecken. Am Soproner Berg gibt es nicht nur geschlossene Laubwälder. Weit verbreitete Fichten- und Föhrenbestände mischen sich in die Eichen-, Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder, allerdings wird die Fichte schrittweise wieder durch die Eiche ersetzt.

Die vorherrschende Landnutzung ist die Forstwirtschaft mit einem beträchtlichen Anteil an traditionell erhaltenem Hainbuchen-Niederwald. Die Jagd spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, wie am Beispiel der Hubertuskapelle ersichtlich ist. Erholung und Tourismus sind vor allem in der Nähe der Städte bedeutend. Die Wanderwege sowohl um Sopron als auch im Leithagebirge führen zu Aussichtspunkten mit Blick auf die Berge und den See. Der heute aus Stein erbaute Aussichtsturm auf der Karlshöhe (398 m) ersetzte die Holzkonstruktion im Jahre 1936. Dies ist ein gutes Beispiel für Gebäude der frühen Wanderbewegung. Der Soproner Berg wurde aufgrund seiner guten Luft ein wichtiges Luftkurzentrum für Herzerkrankungen, woraufhin mehrere Sanatorien und Hotels in die Wälder nahe der Stadt gebaut wurden. Der Naturpark im Leithagebirge und das Landschaftsschutzgebiet bei Sopron sollen ein Gleichgewicht zwischen Naturschutz, Tourismus und Verstädterung gewährleisten.

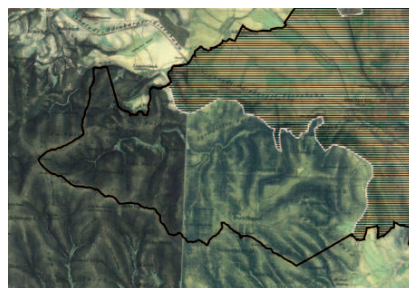
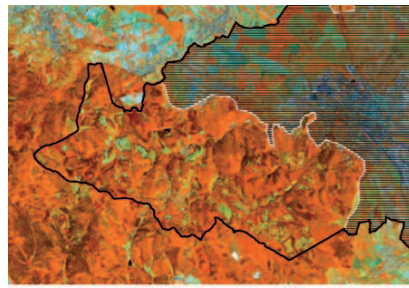
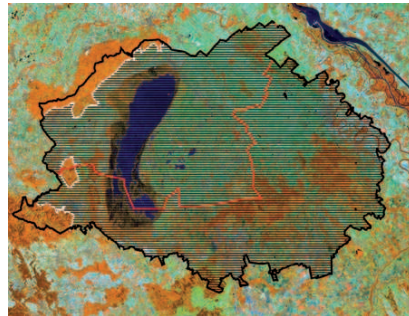


Abbildung 43-45: Lage des Landschaftstypus im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

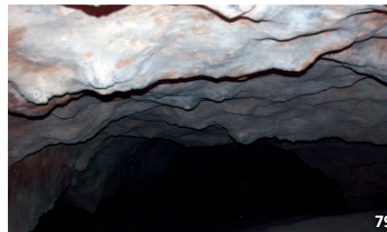
43-45. äbra: A charakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori ürfelvételén és a 19. század közepén készült történeti térképen



78

### 3. c. Középhegységek és hegyláb felszínek, alacsony használat intenzitással, domináns zárt erdőborítással

A karaktertípus képviselői területünkön az Alpok előterének alacsony hegyeségei és domboságai. A közel 500 méteres magasságú kristályos Lajta-hegység, amely északnyugatról határolja a Fertő-tókat az Alpok és a Kárpátok közötti geológiai hidnak tekinthető. A középső része szilikátos kőzet, a széleken a kapcsolódó medence egykori tengeri előlöntésének maradványaként meszes üledék található. A mészkőbarlangok attraktív képviselője a Jois (Nyulas) mellett található Bärenhöhle (Medvebarlang). A Soproni-hegység a Kelti-Központi Alpok legkeletibb nyúlványa, a Rozália-hegy-



79



80



81



82



83



84



85

### 3. d. Gebirgsausläufer und Becken mit historischen Zentren und stadtnahen Gebieten

Dieser spezifische Landschaftscharaktertyp ist durch Sopron und Eisenstadt mit ihren vergleichbaren naturräumlichen Gegebenheiten, ihrem architektonischen Erbe und den modernen stadtnahen Zonen vertreten. Beide besitzen einen Stadtkern mittelalterlicher und barocker räumlicher Struktur und Gebäude. Das intakte mittelalterliche Stadtzentrum von Sopron in Form eines Hufeisengewölbes stammt noch aus der Römerzeit und ist von Resten der Stadtmauer umgeben.

Die Stadtzentren sind von mehreren städtischen und stadtnahen Landschaftsmosaik-Einheiten umgeben. Zuerst entwickelten sich im flachen Becken die Wohnbezirke und Bereiche mit Behörden und Ämtern im 19. Jahrhundert, welche durch Grünflächen durchbrochen sind. Manche Gebäude und historische Gärten besitzen auch einen bedeutenden Wert für das Kulturerbe: das Schloss mit dem Englischen Garten in Eisenstadt, der Elisabeth-Garten und das Arboretum der Universität Westungarn.

Weitere Wohnbereiche wuchsen in den Wald der Berghänge und verschwinden in den Erholungsgebieten der Wälder. Ein eigener Typ an Zweitwohnsitzen entstand in der Zwischenkriegszeit in Sopron, die sogenannten "Löver". Die speziellen Waldgärten mit kleinen, üblicherweise hölzernen Häuschen dienten der Erholungsnutzung. Gemeinsam mit anderen Obst- und Waldbäumen konnte in diesen Gärten die für die Soproner Berge so typische Esskastanie erhalten werden. Diese Bäume waren so anmutig in ihrer Gestalt, dass viele Stadtbewohner den Großteil des Sommers hier verbrachten. Dieser Lebensstil verschwindet leider gleichzeitig mit den wertvollen Gebäuden und der Diversität an Obstbaumarten und den Esskastanien.

Das Wachstum der städtischen Wohngebiete in den 1970er Jahren setzte sich auch Richtung Beckensohle fort und resultierte in monotonen Hochhäusern. Die jüngste Entwicklung betrifft weiters die sanften Südhänge des Leitha-Gebirges und des Neusiedlersee-Hügellandes, wo aus Weingärten und Kleingärten stadtnahen Zonen mit neuen Wohngebieten umgewandelt wurden. Schlussendlich ist auch die Ausdehnung neuer Gewerbe- und Industrieparks entlang der Hauptstraßen um die Städte ein allgemeines Merkmal.

Die wichtigsten Umwandlungen passieren in der stadtnahen Zone, wo sowohl die Funktion als auch die Struktur der Flächen verändert werden. Der traditionelle Charakter der historischen Städte verschwindet in diesen neuen Landschaftsmosaik-Einheiten mit ökologischen und ästhetischen Folgen. Die Dichte an verbauter Fläche nimmt bedeutend zu, Streuobstwiesen, Gemüse- und Weingärten verschwinden zunehmend und moderne Gärten der neuen Einfamilienhäuser nehmen den Platz ein. Die landwirtschaftliche Nutzung der flachen stadtnahen Gebiete weicht der industriellen und gewerblichen. Die sich erweiternde Infrastruktur ergibt eine wachsende Dichte an Straßen und anderen Kommunikationsnetzen. Der hohe Anteil an verbauter Fläche und die steigende Landnutzungsintensität schaffen somit ein großes Hindernis für die vorkommenden Arten.

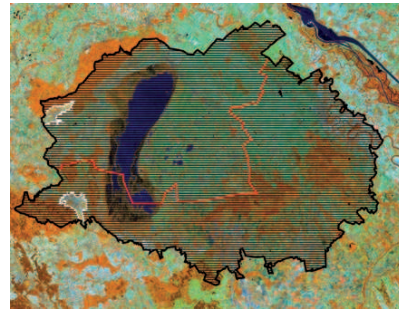
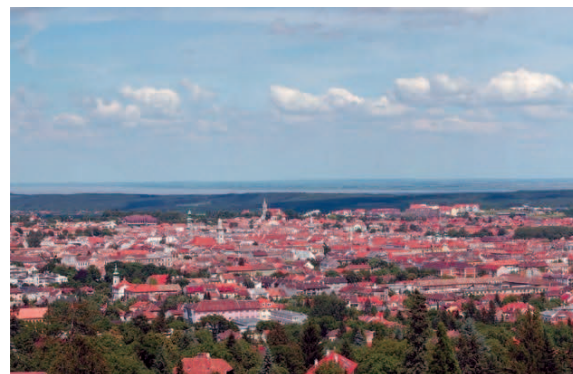
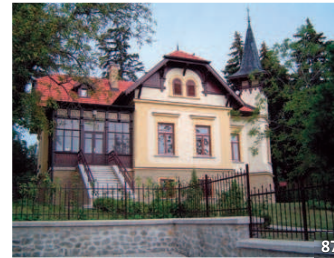
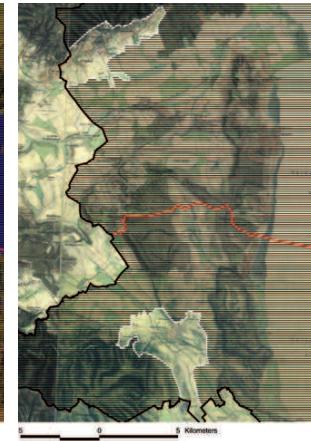
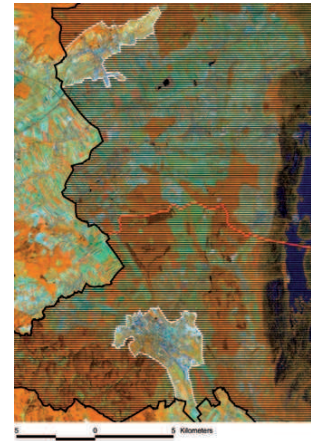


Abbildung 46-48: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)  
46-48. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori úrfelvételén és a 19. század közepén készült történelmi térképen



### 3. d. Hegylábfelszínek és medencék történelmi városokkal és városperemi területekkel

E tájkaraktertípus Sopron és Eisenstadt által képviseltetett területünkön. A két város hasonló természetföldrajzi környezete, építészeti öröksége és modern városperemi zónái tekintetében is. Mindkettőnek fennmaradt a középkori és barokk városmagja, amely a térszerkezetben és az épületek stílusjegyeiben is megmutatkozik. Sopron csaknem érintetlen, patkó alakú, városfalmaradványokkal övezett, középkori belvárosa a római korból származik. A központokat számos városi és városperemi negyed mozaikja veszi körül. Elsőként a 19. században, a medencében kiépült, parkokkal átszótt lakó- és intézményterületek. Néhány építménynek és történelmi kertnek jelentős az örökségi értéke. Ilyen az Esterházy-kastély és kert együttese Eisenstadtban, valamint az Erzsébet-kert és a Nyugat-magyarországi Egyetem arboretuma Sopronban.

További lakóterületek fokozatosan élékoldnak be a hegylábi erdőségek üdülőterületeibe. Sopronban a hegyvidéki erdőkben a hétvégi házas övezetek egy speciális típusa alakult ki a két világháború között, amely erdei kertekben, jellemzően fából épült kis üdülőházakból, löverekből állt. Többek között gyümölcsstermő és erdei fák ligetes állományai alkották ezeket a kerteket, valamint a Soproni-hegység híres gesztenyései is megőrződtek itt. A lövereket nagy becsben tartották a soproni polgárok és a nyár jelentős részét itt töltötték. Ez egy életmód része volt, amely sajnos eltűnően van az üdülőházak értékes építészetével és a gyümölcsösök diverzitásával együtt.

A városok lakóterületei az 1970-es években a medencealj felé is terjeszkedtek. Ekkor többszintes, sávár lakótelepi blokkházak épültek. A legújabb fejlődés eredményeként a Lajta-hegység és a Fertőmelléki-dombság lankái átalakuló városperemei területté válnak, ahol a korábbi szőlős- és gyümölcsösöskertek új lakónegyedekké alakulnak. Végül általános jelenség az új kereskedelmi és ipartelepek növekedése a városkörnyéken, a főutak mentén.

A legfontosabb átalakulás a városperemi zónákban zajlik, ahol a területek funkciója és a szerkezete is megváltozik. A történelmi városok hagyományos karaktere eltűnően van ezekben az új tájmozaik egységeiben, aminek ökológiai és esztétikai következményei is vannak. A beépített felszínek sűrűsége számottevően emelkedik; a gyümölcsös, zöldes és szőlősöskertek, csakúgy mint az erdei kertek fokozatosan eltűnnek és az új családi házak körül modern díszkerteknek adnak helyet. A városperem a síksági oldalon is átalakul, itt a mezőgazdasági területeket váltják fel az ipari és kereskedelmi létesítmények. A fejlődő infrastruktúra az út- és más kommunikációs hálózatok sűrűségét növeli. A beépített felszínek nagy aránya és a tájhasználat növekvő intenzitása sorompóhatást fejt ki az élőlények számára, akadályozva migrációjukat és terjedésüket.

### 3. e. Gebirgsausläufer und Becken mit niedriger oder mäßig intensiver Nutzung und hauptsächlich Acker- und Grünlandbedeckung

Die kleinen Becken mit den sanften Hügeln nördlich von Sopron zwischen den höheren bewaldeten Hügeln besitzen ein ähnliches Relief und Landnutzung. Allerdings befindet sich in diesem Charaktertyp eine Reihe von unterschiedlichen Mosaik-Einheiten. Sowohl die ungarischen als auch die österreichischen Teile besitzen eine Landnutzungszonierung, die vom Relief und der Ausrichtung der Hänge abhängt. Im unteren Teil entlang des Bachs Rákos in Ungarn gibt es Feuchtwiesen und Feldgehölze sowie Ackerland in den höher gelegenen Gebieten. In Österreich sind die Feuchtwiesen aufgrund der Drainagierung der tiefsten Flächen nicht mehr zu finden. Die Westhänge sind in Österreich von einer Mischung aus kultivierten Weingärten und kleinen Feldern und in Ungarn von Stilllegungsflächen bedeckt. Die Gipfel und Osthänge sind bewaldet.

Im Allgemeinen ist der ungarische Teil weniger intensiv genutzt und trotz der großen Felder ist das Landschaftsmuster weniger regelmäßig. In Grenznähe am ehemaligen Eisernen Vorhang findet man keine Siedlungen, und große landwirtschaftliche Flächen wie Weingärten wurden vor Jahrzehnten aufgegeben. Im Gegensatz dazu ist die Landnutzungsintensität und -heterogenität in Österreich und bei Sopron höher, die Größe der Grundstücke allerdings kleiner. Durch die Drainage-Gräben ergibt sich ein regelmäßiges Muster.

Teile des Kulturerbes sind die archäologischen Fundstätten der Eisenzeit. Eine historische Besonderheit ist die Gedenkstätte der "Piuszpuszta" an der Grenze, wo 1989 der Eisernen Vorhang geöffnet wurde.

Während die östlichen Täler einen eindeutig ländlichen Charakter beiderseits der Grenze aufweisen, durchschneidet die Infrastruktur-Achse Sopron-Wien und Sopron-Eisenstadt den westlichen Teil des Gebietes, was zu einer Zunahme an Investitionen führt. Aus diesen Gründen ist die Landschaftsfunktion sehr divers. Dieser Raum ist ebenso wichtiges Jagdgebiet und neben landwirtschaftlicher und gärtnerischer Produktion gibt es auch eine industrielle und gewerbliche Funktion. Dem Naturschutz kommt weniger Bedeutung zu, jedoch wird dieser Punkt durch die Agrar-Umwelt-Programme in Österreich immer mehr zum Thema. Im Gegensatz dazu führt die zukünftige Entwicklung Richtung Intensivierung in Ungarn in der ehemaligen Grenzzone des Eisernen Vorhangs und nahe der Stadt Sopron, wo eine Beschleunigung der Landnutzungsveränderungen wahrscheinlich ist.

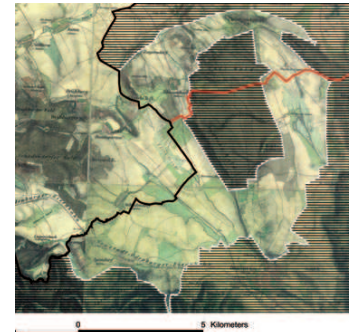
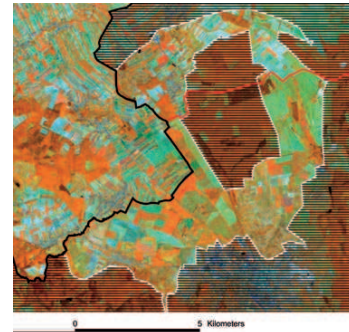
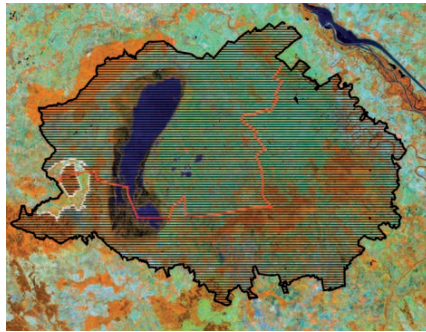


Abbildung 49-51: Lage des Landschaftscharaktertyps im Untersuchungsgebiet auf einem aktuellen Satellitenbild und auf der historischen Karte aus der Mitte des 19. Jahrhunderts (ESA 1998, Arcanum 2005)

49-51. ábra: A karakter típus elhelyezkedése a mintaterületen jelenkori űrfelvétel és a 19. század közepén készült történelmi térképen



### 3. e. Hegylábfelszínek, medencék és völgyek, közepes használat intenzitással, döntően szántó és gyepek felszínborítással

A magasabb, erdős dombok közötti, lágylájlású lejtőkkel övezett kismedencék Soprontól északra hasonló domborzati jellemzőket és felszínborítás dominanciát mutatnak, jellemezhetően több tájmozaik egység alkotja őket. Mind a magyar, mind az osztrák oldalon a domborzathoz és a lejtők kiettségéhez igazodó, határozott földhasználati zonáció figyelhető meg. A Rákos-patak menti völgytalpi területeken fás vegetációval tarkított nedves gyepek és a magasabb reliefszinteken szántók húzódnak. Ausztriában a mélyebb fekvésben a vízrendezésnek köszönhetően hiányoznak a nedves gyepek. A nyugati lejtőket művelt szőlők és szántóparcellák mozaikja fedi Ausztriában, míg Magyarországon felhagyott szőlőket találunk. A dombtetők és a keleti lejtők erdővel borítottak.

Elmondható, hogy a magyar oldal kevésbé intenzív hasznosítású és a felszínborítás nagyobb foltmérete ellenére a tájszerkezet kevésbé szabályos mintázatú. A határ közelében, a korábbi Vasfüggöny mentén „alvó táj” alakult ki, ahol több évtizede nagy területen hagyták fel a művelést, főként a szőlőtermesztést. Ezzel szemben Ausztriában és Sopron közelében a tájhasználat intenzitása és heterogenitása magasabb, a parcellaméret kisebb. A vízrendezett területeken a csatornák szabályos mintázatot hoznak létre.

A vaskori régészeti lelőhelyek a kulturális örökség részei. Történelmi érdekesség a határ mentén, Piuszpuszta emlékhelye, ahol 1989-ben a Vasfüggönyt megnyitották.

Míg a keleti völgyek a határ mindkét oldalán egyértelműen rurális karaktert mutatnak, a nyugati területet kettészelő Sopron-Eisenstadt-Bécs közötti infrastruktúra tengely mind több új beruházást vonz. A tájfunkciók tehát meglehetősen sokféleké. Jelentős vadászati szerepe is van a területnek, a mezőgazdasági és kertészeti természetesen kívül az ipari és kereskedelmi funkció is megjelenik. A természetvédelemnek jelenleg alárendelt a jelentősége, de néhány újabb tendencia, pl. az agrárkörnyezeti programok által támogatott extenzifikáció, előtérbe helyezheti Ausztriában. Ezzel ellentétes folyamat várható Magyarországon, ahol a korábbi Vasfüggöny menti területeken és Sopron környékén a tájhasználat intenzifikációja és a felszínborítás változás felgyorsulása valószínűsíthető.

## V. Ähnlichkeiten und Unterschiede im Landschaftscharakter

Das Beispiel der Neusiedlersee-Hanság-Landschaft zeigt eindeutig, dass Gebiete mit denselben naturräumlichen Bedingungen sich ähnlich oder unterschiedlich entwickeln können je nach Art des menschlichen Einflusses. Obwohl manche der Charaktertypen nur in dem einen oder anderen Land vorkommen, sind die meisten Typen

grenzübergreifend mit jedoch bedeutenden Größenunterschieden. Diese liegen nicht in den naturräumlichen Bedingungen begründet, sondern vor allem am menschlichen Einfluss. Die Abweichungen liegen im ländlichen oder städtischen Charakter der Siedlungen, der Landnutzungsintensität und der Landschaftsstruktur aufgrund der verschiedenartigen Besitzverhältnisse, Landbewirtschaftung und politischen, historischen Situation.

Die Ähnlichkeiten sind vor allem in den Bergen und der westlichen Hügelkette entlang des Seeufers ausgeprägt. Hier gibt es ein diverses Relief, daher ist die Landnutzung mehr durch die Geologie, den Landformen und den dazugehörigen Böden, Wasserverfügbarkeit und Kleinklima vorbestimmt. Die Übereinstimmung in der Landnutzungsorganisation, Weinbau, Kalkstein-Abbau, Siedlungsstrukturen und Architektur entspringen augenscheinlich der vorausschauenden Nutzung der natürlichen Potentiale, den gemeinsamen kulturellen Traditionen und der Identität mit der Region, obwohl die Intensität abweicht.

Im Gegensatz dazu zeigen die Landschaften des Seebeckens und des angrenzenden östlichen Flachlands aufgrund der naturräumlichen und anthropogenen Einflüsse größere Unterschiede. Trotz der Tatsache, dass es auf der ungarischen Seite keine offene Wasserfläche gibt, existiert ein Wachstum in der Erholungsnutzung; auch die Landbedeckung und die Landnutzungsstruktur variieren stark, ebenso wie der Siedlungscharakter. Die Einzigartigkeit besteht im ungarischen Teil in der immensen Ausdehnung des Schilfgürtels und der Feuchtgebiete, ebenso wie im angrenzenden trockenen Grünland, wo die Besucher die Atmosphäre einer eurasischen Steppe, der 'Puszta', erleben und gleichzeitig bei guten Wetterbedingungen die Alpen sehen können. Weiter östlich zeigen die ungeschützten, drainierten Gebiete mit den dominierenden Feldern einen eintönigen Charakter, auch wenn noch Reste der früheren Feuchtgebiete vorhanden sind. Das abwechslungsreiche Mosaik an Teichen, Grünland und Wäldern in den Schutzgebieten ist im ungarischen Teil des Hanságs von einzigartiger Bedeutung.

In Österreich ist der Schilfgürtel entlang des Seeufers teilweise enger oder ganz fehlend. Einige gut erhaltene und aktiv genutzte Freizeiteinrichtungen dienen der wachsenden Nachfrage an Erholungsmöglichkeiten. Die ländlichen Siedlungen ändern ihren Charakter, die Verstädterung wird zunehmend sichtbar. Die Dörfer, kleinen Städte und halbnatürlichen Flächen des Seewinkels sind Inseln in der intensiv genutzten Agrarlandschaft, wo neben kleinen Feldern große Weingärten die Sicht dominieren. Bauwerke technischer Infrastruktur, Windräder, Industrie- und Gewerbeeinrichtungen sind eindeutig dominierender.

Die unterschiedlichen politischen Systeme im 20. Jahrhundert und die gegensätzlichen Anforderungen an die Landschaft ergaben abweichende Entwicklungen. Im vorwiegend alpinen Österreich lag die Antriebskraft der Landnutzung in der Notwendigkeit

landwirtschaftlicher Produktion, Weinbau und wassergebundener Erholung, während in Ungarn die Zone des Eisernen Vorhangs in eine Art Schlafzustand versetzt wurde. Die Abwanderung und Nutzungsaufgabe der landwirtschaftlichen Flächen ergaben eine halbnatürliche Landschaft, wo Naturschutz früher ansetzen konnte und eine höhere Bedeutung durch die niedrigere Nutzungsintensität besaß. Durch die politische Wende 1989-90 öffnete sich die Grenze und der Eisenerne Vorhang wurde abgebaut, woraufhin eine zunehmend intensive Entwicklung Einzug im Gebiet fand, auch wenn die Eindrücke des 20. Jahrhunderts immer noch sichtbar sind. (Konkoly-Gyuró 2009).



105



110



114



115



118



106



108



111



107



109



112-113



116



117



119



120



121

## V. A tájkarakter azonosságai és különbözőségei

A Fertő-Hanság vidék egyértelműen példázta, hogy azonos természetföldrajzi adottságokkal bíró tájak hasonlóan és eltérően is fejlődhetnek az emberi hatás eredményeként. Jóllehet néhány karaktertípus csak egyik vagy másik országban fordul elő, a legtöbb határon átnyúló, igaz területük lényegesen különbözik az osztrák, vagy a magyar oldalon. A különbségek nem a természeti adottságokban keresendők, hanem az emberi hatásban. Eltérő vonások adódnak a települések rurális, vagy urbánus jellegében, valamint a tájhasználat intenzitásában és a különböző tulajdonviszonyokból, tájgazdálkodásból és történeti, politikai feltételekből adódó tájszerkezetben.

Az azonosságok elsősorban a hegyvidékeken és a Fertő menti dombosoron mutatkoznak. Itt változatosabb a domborzat, így a földhasználat erősebben meghatározott a geológia viszonyok, a felszínformák és ezzel összefüggésben a talajok, a vízellátottság és a

mikroklima. Az analógia a földhasználati zonációban, a szőlőművelésben, a mészkőbányászatban, a településszerkezetben, az építészeti stílusokban egyértelműen a természeti potenciál bölcs hasznosításában, a közös kulturális hagyományokban és a régió identitásában gyökereznek, jóllehet a tájhasználat intenzitása különböző.

Ezzel szemben a tömedencében és a csatlakozó síkvidéken a táj nagyobb eltéréseket mutat mind természeti, mind humán tényezők miatt. A Fertő tó déli, magyar oldalán eltérés mutatkozik az üdülési hasznosítás súlyában. Emellett a tájhasználat és a felszínborítás szerkezet és a településkarakter is jelentősen különbözik. Magyarországon a Fertő-táj egységét a hatalmas nádtenger és vizes élőhelyek, valamint a kapcsolódó száraz gyepek adják. Ez utóbbiak az eurázsiai sztyeppék, a „puszta” hangulatát idézik itt Nyugat-Magyarországon, ahonnan tiszta időben az Alpok is látható. Tovább kelet felé a vízrendezések által kiszáritott síkságok szántóinak monotonitása jellemző, azonban a korábbi lápvidék maradványfoltjai még megtalálhatók. A védett területeken a kis tavak, a gyepek és az erdők változatos mozaikja igen értékes sajátosság a Hanság magyar oldalán.

Ausztriában ellenben a Fertő tóban egy részben hiányzó keskenyebb nádas öv húzódik a part mentén és számos jó állapotú és aktívan hasznosított üdülési létesítmény szolgálja a növekvő rekreációs igényeket. A települések vidéki karaktere változóban van és az urbanizálódás mindinkább érzékelhető. A falvak, a kisvárosok és a Seewinkel természetközeli foltjai szigeteket alkotnak az intenzíven hasznosított mezőgazdasági területeken, ahol a szántóparcellák csikjai mellett a kiterjedt, intenzív szőlőültetvények dominánsak. A műszaki infrastruktúra elemei, szélérőművek, ipari és kereskedelmi létesítmények lényegesen nagyobb jelentőségűek, mint Magyarországon.

A 20. század folyamán a különböző politikai viszonyok és tájhasználati igények eltérő fejlődési utat eredményeztek. Ausztriában, az Alpok országában a tájhasználat fő tényezője az agrártermelés, a szőlőtermesztés és a vízparti üdülés iránti igény volt. Magyarországon a Vasfüggöny menti zóna „alvó” térséggé vált, ahol az elnéptelenedés és a művelt területek felhagyása természetközeli tájat eredményezett. A természetvédelem korábban kapott jelentősebb

szerepet az alacsony tájhasználat intenzitás miatt. Jóllehet az 1989-90-es politikai változások a Vasfüggöny felszámolásához, valamint a határ megnyitásához vezettek és azóta intenzív fejlődés zajlik a térségben, a 20. század lenyomatái még mindig egyértelműen láthatók (Konkoly-Gyuró 2009.).



122

<p><b>Liste der Bilder:</b></p>
<p><span>Titelblatt: Panorama-Aufnahme des südlichen Gebiets der Neusiedler See-Landschaft. Photo: Konkoly-Gyuró Éva</span></p>
<p><b>1.a</b></p>
<p>1. Aquarell des Schilfgürtels am Neusiedler See, Horváth K 2. Feuchtwiese zwischen Fertőd und Sarród, Konkoly-Gyuró É 3. Grauvieh-Stall und Pferch in Mekszikópuszta, Konkoly-Gyuró É 4. Grünland zwischen Sarród und Fertőújfal, Konkoly-Gyuró É, Tirászi Á 5. Schiff des Neusiedler Sees in der Umgebung von Hegykő, Konkoly-Gyuró É 6. Habitat-Restaurierung in der Umgebung von Mekszikópuszta, Konkoly-Gyuró É 7. Lehrpfad und Radweg entlang des Eisner-Kanals am Neusiedler See, Tirászi Á 8. Panorama-Aufnahme des Seeufers in der Umgebung von Balf, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>1.b</b></p>
<p>9. Seeufer mit offenen Wasserflächen. Aquarell, Horváth K 10-11. Hafén in Mörbisch, Konkoly-Gyuró É 12. Ferienhäuser neben dem Hafén von Fertőrákos (Kroisbach), Konkoly-Gyuró É 13. Strandbad in Illmitz, Tirászi Á 14. Hotel am Seeufer in Podersdorf, Konkoly-Gyuró É 15. Panorama-Aufnahme der südwestlichen Uferstrecke des Neusiedler Sees in der Umgebung von Mörbisch, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>1.c</b></p>
<p>16. Panorama-Aufnahme der ausgetrockneten Lacken im Seewinkel in der Umgebung von Podersdorf, Tirászi Á 17. Galgenbrunnen im Seewinkel in der Nähe von Illmitz, Tirász Á 18. Touristen-Rastplatz in der Nähe von Podersdorf, Tirászi Á 19. Vogelwarte in Illmitz, Puskás L 20. Zitzmannsdorfer Wiese, Konkoly-Gyuró É 21. Panorama-Aufnahme in der Umgebung vom Illmitzer Zicksee, Puskás L</p>
<p><b>1.d</b></p>
<p>22. a.b.c. Schwarzerle und naturnahe Hartholzwäldchen in den Schutzgebieten im Hanság in der Umgebung von Oslí, Tirászi Á 23. See in Barbacs, Konkoly-Gyuró É 24. Touristen-Rastplatz im Nord-Hanság, Tirászi Á 25. Die Esterházy Vogelwarte in der Nähe von Földsziget, Konkoly-Gyuró É 26. a.b.c. Gepflanzte Pappeln, ein geradliniger Kanal mit Wegenetz im Hanság, in der Nähe von Károlyházpuszta, Tirászi Á 27. Wiesen-Tomierke Auenlandschaft im Hanság in der Umgebung von Kóny Földérek, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>2.a</b></p>
<p>28. Follentunnel an der Grenze von Andau, Tirászi Á 29. Eine Herde weidender Rinder in Miklósmajor, Tirászi Á 30. Pappelallee neben Öntésmajor, Konkoly-Gyuró É 31. Eisner-Kanal bei der Andauer Brücke, Konkoly-Gyuró É 32. Verbuschende Brächen in der Umgebung von Andau, im österreichischen Teil des Hanságs, Konkoly-Gyuró É 33-34. Verlassene Bauernhöfe in schlechtem Zustand in Földvármajor, Konkoly-Gyuró É und in Jánossomorja, Tirászi Á 35. Platanen-Allee zwischen Földvármajor und Öntésmajor, Konkoly-Gyuró É 36. Der Aussichtsturm bei der Andauer Brücke, als Erinnerung an die Grenzöffnung 1989 und die Revolution 1956, Tirászi Á 37. Blühende Rapsfelder im Süd-Hanság, Konkoly-Gyuró É 38. Mit Feldgehölzen durchsetzte Acker-Landschaft im Süd-Hanság, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>2.b</b></p>
<p>39. Großformatiger homogener Getreideacker nördlich von Andau, Konkoly-Gyuró É 40-42. Agrar-industrielle Objekte und Radwege in monotoner Agrarlandschaft auf der östlichen Seite des Neusiedler Sees in Frauenkirchen und in der Umgebung von St. Andrá, Tirászi Á, Konkoly-Gyuró É 43. Kathedrale aus Sandstein in Lébény am östlichen Rand des ehemaligen Moorlandes, Konkoly-Gyuró É 44. Agrarlandschaft mit infrastrukturellen Elementen in der Nähe von Frauenkirchen, Tirászi Á 45. Gemüsebau am Ackerland in der Nähe von Wallern, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>2.c</b></p>
<p>46. Frauenkirchner Siedlungsteil, Tirászi Á 47. Mönchhofer Dorfmuseum, Konkoly-Gyuró É 48., 53-54. Weingebiet am Abhang der Parndorfer Platte in der Umgebung von Neusiedl am See, Tirászi Á 49-52. Schloss Halbturn und Garten, Tirászi Á 55. Weingebiet mit Maria-Statue in der Umgebung von Wallern, Tirászi Á</p>
<p><b>2.d</b></p>
<p>56. Die römisch-katholische St. Nikolaus Kirche in Fertőszéplak. Aquarell, Horváth K 57. Schloss Széchenyi, Nagycenk, Konkoly-Gyuró É 58. Bauernhäuserreihe im Freilichtmuseum Fertőszéplak, Konkoly-Gyuró É 59. Schmiedeeisernes Tor, Schloss Esterházy, Fertőd, Konkoly-Gyuró É 60. Schloss Esterházy, Fertőd. Aquarell, Horváth K 61. Ortsbildzerstörendes Kaufhausgebäude in Fertőd, Konkoly-Gyuró É 62. Schottergrube in der Nähe von St Andrá, Tirászi Á 63. Tiefenebene entlang der Wulka in der Umgebung von Oslip, Konkoly-Gyuró É 64. Panorama-Aufnahme der Wulka-Ebene, Konkoly-Gyuró É</p>
<p><b>3.a</b></p>
<p>65. Straßenbild in Fertőrákos. Aquarell, Horváth K 66. Ruster Hügelzug in der Umgebung von Fertőrákos. Aquarell, Horváth K 67. Gloriette in Fertőböz, Konkoly-Gyuró É 68. Der Lastenstein in Fertőrákos, Konkoly-Gyuró É 69. Neusiedl am See, im Hintergrund sind der Übergang des Leitha Gebirges und der Parndorfer Platte zu sehen, Konkoly-Gyuró É 70. Der vielfältige Hang des Hackelsbergs, Konkoly-Gyuró É 71. Panorama-Aufnahme des Neusiedlersee-Hügellands, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.b</b></p>
<p>72-74. Hangseite mit Wein in der Umgebung von Rust und Mörbisch, Konkoly-Gyuró É 75. Weinkeller in Purbach, Konkoly-Gyuró É 76. Heuriger in Mörbisch, Konkoly-Gyuró É 77. Panorama-Aufnahme des Neusiedlersee-Hügellands in der Umgebung von Rust und Oggau, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.c</b></p>
<p>78. Thermophile Eichenwälder in Szárhalom, Tirászi Á 79. Bärenhöhle oberhalb von Jois im Leitha-Gebirge, Konkoly-Gyuró É 80. Hubertuskapelle im Leitha-Gebirge oberhalb Jois, Konkoly-Gyuró É 81. Karlshöhe, Ausschichtsturm im Lőverek, Konkoly-Gyuró É 82. Karmeliter Kirche in Bánfalva in Lőverek, Konkoly-Gyuró É 83. Mühle im Wald von Lőverek, Kárpáti Gy 84. Hotel Szeszta in Lőverek, Konkoly-Gyuró É 85. Panorama-Aufnahme von Lőverek, Balázs P</p>

<p><b>3.d</b></p>
<p>86. Hauptplatz in der historischen Innenstadt von Sopron, Tirászi Á 87. Typisches Villagebäude in Lőverek (Sopron), Tirászi Á 88. Klostergasse in der historischen Innenstadt von Sopron, Tirászi Á 89. Panorama-Aufnahme des südwestlichen Stadtteils von Sopron, des unteren Lőveregs, Konkoly-Gyuró É 90. Sopron, Erzsébet (Elisabeth) Garten, Kárpáti Gy 91. Sopron, in Wohngebiet umgewandelte Obstgärten in Virágvolgy, Konkoly-Gyuró É 92. In dem südlichen Stadtteil ausbreitendes Industrie-, Handels- und Wohngebiet von Sopron, Konkoly-Gyuró É 93. Panorama-Aufnahme von Sopron, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.e</b></p>
<p>94-95. Umgebung von Siegedorf, im Hintergrund Eisenstadt, Konkoly-Gyuró É 96. Abwechslungsreiche Beckenlandschaft. Aquarell, Horváth K 97. Hüggeladn östlich von Siegedorf, Konkoly-Gyuró É 98-99. Klingenbach, industrielle Objekte, Konkoly-Gyuró É 100-101. Piuszpuszta, Denkmal und Denkmal-Wald, als Erinnerung an die Grenzöffnung 1989, Konkoly-Gyuró É 102. Der südliche Teil des Soproner Beckens, Konkoly-Gyuró É 103. Der nördliche Teil des Soproner Beckens, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>Vergleich</b></p>
<p>104. Urbanisierte Agrarlandschaft in der Umgebung von Wallern, Tirászi Á 105. Homogene Agrarlandschaft in Süd-Hanság, Tirászi Á 106. Renovierte Bauernhäuser in St. Margarethen, Konkoly-Gyuró É 107. Bauernhäuserreihe im Freilichtmuseum Fertőszéplak, Konkoly-Gyuró É 108. Häuserreihe in Rust, Konkoly-Gyuró É 109. Häuserreihe in Fertőszéplak, Konkoly-Gyuró É 110. Ehemaliger Steinbruch in Fertőrákos, heute Freilichtbühne, Konkoly-Gyuró É 111. Ehemaliger Steinbruch in St. Margarethen, heute Freilichtbühne mit behindertengerechtem Bühnenausgang, Puskás L 112. Weingut in der Nähe von St. Margarethen, Konkoly-Gyuró É 113. Weingut oberhalb von Fertőrákos, Tirászi Á 114. Dreifaltigkeitssäule in Sarród, Konkoly-Gyuró É 115. Maria-Statue in Siegedorf, Konkoly-Gyuró É 116. Kapelle in der Nähe von Siegedorf, Konkoly-Gyuró É 117. Kapelle in der Nähe von Fertőrákos, Konkoly-Gyuró É 118. Straßenteil mit blühenden Obstbäumen in Rábacakapi, Konkoly-Gyuró É 119. Dörflicher Straßenteil in Fertőrákos, Konkoly-Gyuró É 120. Moderner, städtischer Straßenteil in Mörbisch, Konkoly-Gyuró É 121. Das Tal des Baches „Rák“, mit naturnaher Vegetation, Konkoly-Gyuró É 122. Tal mit intensiver Nutzung auf der österreichischen Seite, Puskás L</p>

<p><b>Referenzen</b></p>
<p>Arcanum (2005). A második katonai felmérés (1819-1869), A magyar királyság és a temesi bántság. Arcanum Adatbázis Kft., Budapest</p> <p>BFW (2008). Digitale Bodenkarte von Österreich. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturerfahren und Landschaft</p> <p>CCA (1996-1999). Countryside Character. The character of England’s natural and man made landscape. Volume 1-8. Cheltenham, Gloucestershire.</p> <p>EEA - European Environmental Agency (2000) Corine Land Cover (CLC) 2000. http://dataservice.eea.europa.eu</p> <p>ESA (copyright) (1998). Landsat 5 TM Satellite Image (WRS 189-27) 1998. 07. 20. Distributor: EURIMAGE, FÖMI. Processing: University of West Hungary. Department of Surveying and Remote Sensing, Sopron.</p> <p>Jarvis, A., Reuter, H.I., Neson, A., Guevara, E. (2008). Hole-filled SRTM for the globe Version 4. CGIAR-SXI SRTM 90m DATABASE. http://srtm.csi.cgiar.org</p> <p>Krainrath L. (1783). A Fertő tó és a Hanság térképe. Széchenyi Könyvtár Térképgyűjtemény, SB</p> <p>Konkoly-Gyuró É. et al. (2007). Tájvédelmi modellterv a Fertő-Hanság közép táj térségére. Landscape Atelier. Budapest.</p> <p>Konkoly-Gyuró É., Tirászi Á ., Wrbka T., Prinz, M., Ziener, K., Brandenburg, C. (2008): Landschaftsforschung auf ungarischer und österreichischer Seite des Neusiedler Sees als wissenschaftliche Grundlage zur Neuausrichtung eines grenzüberschreitenden Biosphärenpark Neusiedler See / Fertő. Universität Westungarn. Universität Wien. Endbericht für OMAA.</p> <p>MTA TAKI/FÖMI (copyright) (1982). Agrotopographical maps of Hungary 1:100000. Made by utilization of state raw data</p> <p>Swanwick et al. (2002): Landscape Character Assessment - Guidance for England and Scotland: The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage.</p> <p>Tirászi Á., Ziener, K., Konkoly-Gyuró É., Brandenburg C., Puskás L. (2009): Landscape perception and functions in the Austro-Hungarian area of the Lake Neusiedler/ Fertő. Poster presentation at the European IALE Congress. Symposium No 2. Landscape multifunctionality in the eye of the stakeholders. Salzburg. 11-15. July.</p> <p>UNESCO (1995). The Seville Strategy for biosphere reserves.</p> <p>Wrbka T., Prinz M.A., Renetzedr Ch., Stocker-Kiss A., Brandenburg Ch., Ziener K. (2009) Man &amp; Biosphere - Redesigning the Biosphere Reserve Neusiedler See - final report. Akademie der Wissenschaft. Wien. http://dx.doi.org/10.1553/rbrns</p>

<p><b>Képek jegyzéke:</b></p>
-------------------------------

Címlap: Panorámakép a Fertő-táj déli területéről. Fotó: Konkoly-Gyuró Éva

<p><b>1.a</b></p>
<p>1. Fertői nádas. Akvarell, Horváth K 2. Nedves rét Fertőd és Sarród között, Konkoly-Gyuró É 3. Szürkemarha istálló és karám Mekszikópusztánál, Konkoly-Gyuró É 4. Legelő Sarród és Fertőújfal között, Tirászi Á 5. A Fertő tó nádasai Hegykő térségében, Konkoly-Gyuró É 6. Élethelykonstrukció Mekszikópuszta térségében, Konkoly-Gyuró É 7. Tanósvény és kerékpárút a Hanság-főcsatorna mentén a Fertő tónál, Tirászi Á 8. Panorámakép a Fertő tó déli partjáról Balf térségében, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>1.b</b></p>
<p>9. Nyílt vízfelvezéssel tagolt tópart. Akvarell, Horváth K 10-11. Mörbisch (Meggyes) kikötő, Konkoly-Gyuró É 12. Újülőházak Fertőrákos kikötője mellett, Konkoly-Gyuró É 13. Illmitz (Illmici-)strandfürdő, Tirászi Á 14. Podersdorf (Párfalva) tóparti szálloda, Konkoly-Gyuró É 15. Panorámakép a Fertő tó délnyugati partszakaszáról Mörbisch térségében, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>1.c</b></p>
<p>16. Panorámakép a Seewinkel kiszáradó tavairól Podersdorf térségében, Tirászi Á 17. Gémeskút a Seewinkelben Illmitz térségében, Tirászi Á 18. Turistapihenő Podersdorf közelében, Tirászi Á 19. Madárvárta Illmitzben, Puskás L 20. Zitzmannsdorfi rét, Konkoly-Gyuró É 21. Panorámakép, Illmitz Zicksee térségében, Puskás L</p>

<p><b>1.d</b></p>
<p>22. a.b.c. Lásas égeresek és természetközeli keményfás ligetek a Hanság védett területén Oslí térségében, Tirászi Á 23. Barbacsi tó, Konkoly-Gyuró É 24. Turistapihenő az Észak-Hanságban, Tirászi Á 25. Esterházy Madárvárta Földsziget közelében, Konkoly-Gyuró É 26. a.b.c. Telepített nemesszárosok egyenes csatorna és úthálózat a Hanságban, Károlyházpuszta közelében, Tirászi Á 27. Gyepes ligetes hansági táj Kóny Tőfenék térségében, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>2.a</b></p>
<p>28. Főúlasátrak Andau (Mosontarcsa) határában, Tirászi Á 29. Legelő marhacsordá Miklósmajorban, Tirászi Á 30. Jegenyenyőr fásor Öntésmajor mellett, Konkoly-Gyuró É 31. Hanság-főcsatorna az Andau hídnál, Konkoly-Gyuró É 32. Cserjésdűlő partterületek Andau térségében a Hanság osztrák oldalán, Konkoly-Gyuró É 33-34. Elhagyott, leromló állagú majorépület Földvármajorban, Konkoly-Gyuró É és Jánossomorja határában, Tirászi Á 35. Platánfás Földvármajor és Öntésmajor között, Konkoly-Gyuró É 36. Az 1989-es határnyitás és az 1956-os forradalom emlékre épült kilátó az Andau hídnál, Tirászi Á 37. Virágzó repceföldek a Dél-Hanságban, Konkoly-Gyuró É 38. Erdősávokkal és ligetekkel tagolt szántók a Dél-Hanságban, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>2.b</b></p>
<p>39. Nagyátblás homogén szántóföld Andautól északra, Konkoly-Gyuró É 40-42. Agrár-ipari létesítmények és kerékpárutak monoton agrártájban a Fertő tó keleti oldalán Frauenkirchen (Fertőoldogasszony) és St Andrá (Mosonszentandrás) térségében, Tirászi Á, Konkoly-Gyuró É 43. Homokkő katedrális Lébényben az egykori lápvédék keleti szegélyén, Konkoly-Gyuró É 44. Agrártáj infrastruktúra elemekk Frauenkirchen határában, Tirászi Á 45. Zöldsejtermesztés szántóföldön Wallern (Valla) határában, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>2.c</b></p>
<p>46. Frauenkirchen, településrészellet, Tirászi Á 47. Mönchhof (Barátságvár) falumúzeum, Konkoly-Gyuró É 48., 53-55. Szőlők a Parndorfi plató oldalában Neusiedl am See (Nesziider) térségében, Tirászi Á 49-52. Halbturn kastély és kertje, Tirász Á 55. Szőlőtőlábák Máriauszorball Wallern térségében, Tirászi Á</p>

<p><b>2.d</b></p>
<p>56. Szent Miklós római katolikus templom Fertőszéplak. Akvarell, Horváth K 57. Széchenyi-kastély, Nagycenk, Konkoly-Gyuró É 58. Parasztház a fertőszéplaki skanzenben, Konkoly-Gyuró É 59. Esterházy-kastély kivácoltas kapuja, Fertőd, Konkoly-Gyuró É 60. Esterházy-kastély, Fertőd. Akvarell, Horváth K 61. Településképpromból áruházipépület Fertődön, Konkoly-Gyuró É 62. Kavicsbányátó St. Andrá közelében, Tirászi Á 63. Wulka menti síkság Oslip (Oszlop) térségében, Konkoly-Gyuró É 64. Panorámakép a Wulka menti síkságról, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.a</b></p>
<p>65. Fertőrákos utcarészlet. Akvarell, Horváth K 66. Fertőmelléki-domsbor Fertőrákos térségében. Akvarell, Horváth K 67. Fertőböz, Gloriette, Konkoly-Gyuró É 68. Fertőrákos, Pellenger, Konkoly-Gyuró É 69. Neusiedl am See, a háttérben a Lajta-hegység és a Parndorfi plató átmenete, Konkoly-Gyuró É 70. Hackelsberg változatos domboldala, Konkoly-Gyuró É 71. Panorámakép a Fertőmelléki-domsborról, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.b</b></p>
<p>72-74. Szőlős domboldalak Rust (Ruszt) és Mörbisch térségében, Konkoly-Gyuró É 75. Borföldök Purbachban (Feketevölgy), Konkoly-Gyuró É 76. Heurigerék Mörbischben, Konkoly-Gyuró É 77. Panorámakép a Fertőmelléki-domsborról Rust és Oggau (Oka) térségében, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.c</b></p>
<p>78. Szárhalom melegkedvelő tölgyesei, Tirászi Á 79. Bärenhöhle (Medvebarlang) Jois (Nyulas) felett a Lajta-hegységben, Konkoly-Gyuró É 80. Hubertuskapelle a Lajta-hegységben Jois felett, Konkoly-Gyuró É 81. Károly-kilátó a Lőverekben, Konkoly-Gyuró É 82. Karmelita templom Bánfalván a Lőverekben, Konkoly-Gyuró É 83. Erdei malom a Lőverekben, Kárpáti Gy 84. Szeszta gyűjtőszálló a Lőverekben, Konkoly-Gyuró É 85. Panorámakép a Lővekről, Balázs P</p>

<p><b>3.d</b></p>
<p>86. Sopron, történelmi belváros, Fő tér, Tirászi Á 87. Soproni jellegzetes villaépület a Lőverekben, Tirászi Á 88. Sopron történelmi belváros, Kolostor utca, Tirászi Á 89. Panorámakép Sopron délnyugati városrészeéről, az Alsó-Lővekréről, Konkoly-Gyuró É 90. Sopron, Erzsébet-kert, Kárpáti Gy 91. Sopron, Virágvolgy lakóterületté átalakuló gyümölcsös kertjei, Konkoly-Gyuró É 92. Sopron déli városrészben terjeszkedő ipari, kereskedelmi és lakóvezet, Konkoly-Gyuró É 93. Panorámakép Sopronról, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>3.e</b></p>
<p>94-95. Siegedorf (Cínfalva) térsége, háttérben Eisenstadt (Kismarton), Konkoly-Gyuró É 96. Változatos medencetáj. Akvarell, Horváth K. 97. Dombvidék Siegedorftól keletre, Konkoly-Gyuró É 98-99. Klingenbach (Kélenpatak), ipari létesítmények, Konkoly-Gyuró É 100-101. Piuszpuszta, az 1989-es határnyitás emlékére létesített emlékmű és emlékerőd, Konkoly-Gyuró É 102. Soproni-medence déli térsége, Konkoly-Gyuró É 103. Soproni-medence északi térsége, Konkoly-Gyuró É</p>

<p><b>Összehasonlítás</b></p>
<p>104. Urbanizáló agrártáj Wallern térségében, Tirászi Á 105. Homogén agrártáj Dél-Hanságban, Tirászi Á 106. Felújított parasztházak St. Margarethenben (Szentmargitbánya), Konkoly-Gyuró É 107. Sarród, felújított parasztházak, Konkoly-Gyuró É 108. Rust, házor, Konkoly-Gyuró É 109. Fertőszéplak, házor, Konkoly-Gyuró É 110. Fertőrákos egykori kőbánya, ma bemutatóhely, Konkoly-Gyuró É 111. St. Margarethen egykori kőbánya, ma szabadtéri színpad akadálymentes lejáróval, Puskás L 112. Szőlőültetvény St. Margarethen közelében, Konkoly-Gyuró É 113. Szőlőültetvény Fertőrákos felett, Tirászi Á 114. Sarród, Szentháromság-szobor, Konkoly-Gyuró É 115. Siegedorf, Mária-szobor, Konkoly-Gyuró É 116. Kápolna Siegedorf határában, Konkoly-Gyuró É 117. Kápolna Fertőrákos határában, Konkoly-Gyuró É 118. Utcarészlet virágzó gyümölcsfákkal Rábacakapiban, Konkoly-Gyuró É 119. Falusias utcarészlet Fertőrákoson, Konkoly-Gyuró É 120. Modern városias utcarészlet Mörbischben, Konkoly-Gyuró É 121. Rákos patak völgye, természetközeli vegetációval, Konkoly-Gyuró É 122. Völgy intenzív hasznosítással az osztrák oldalon, Puskás L</p>

<p><b>Irodalom</b></p>
<p>Arcanum (2005). A második katonai felmérés (1819-1869), A magyar királyság és a temesi bántság. Arcanum Adatbázis Kft., Budapest</p> <p>BFW (2008). Digitale Bodenkarte von Österreich. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturerfahren und Landschaft</p> <p>CCA (1996-1999). Countryside Character. The character of England’s natural and man made landscape. Volume 1-8. Cheltenham, Gloucestershire.</p> <p>EEA - European Environmental Agency (2000) Corine Land Cover (CLC) 2000. http://dataservice.eea.europa.eu</p> <p>ESA (copyright) (1998). Landsat 5 TM Satellite Image (WRS 189-27) 1998. 07. 20. Distributor: EURIMAGE, FÖMI. Processing: University of West Hungary. Department of Surveying and Remote Sensing, Sopron.</p> <p>Jarvis, A., Reuter, H.I., Neson, A., Guevara, E. (2008). Hole-filled SRTM for the globe Version 4. CGIAR-SXI SRTM 90m DATABASE. http://srtm.csi.cgiar.org</p> <p>Krainrath L. (1783). A Fertő tó és a Hanság térképe. Széchenyi Könyvtár Térképgyűjtemény, SB</p> <p>Konkoly-Gyuró É. et al. (2007). Tájvédelmi modellterv a Fertő-Hanság közép táj térségére. Landscape Atelier. Budapest.</p> <p>Konkoly-Gyuró É., Tirászi Á ., Wrbka T., Prinz, M., Ziener, K., Brandenburg, C. (2008): Landschaftsforschung auf ungarischer und österreichischer Seite des Neusiedler Sees als wissenschaftliche Grundlage zur Neuausrichtung eines grenzüberschreitenden Biosphärenpark Neusiedler See / Fertő. Universität Westungarn. Universität Wien. Endbericht für OMAA.</p> <p>MTA TAKI/FÖMI (copyright) (1982). Agrotopographical maps of Hungary 1:100000. Made by utilization of state raw data</p> <p>Swanwick et al. (2002): Landscape Character Assessment - Guidance for England and Scotland: The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage.</p> <p>Tirászi Á., Ziener, K., Konkoly-Gyuró É., Brandenburg C., Puskás L. (2009): Landscape perception and functions in the Austro-Hungarian area of the Lake Neusiedler/ Fertő. Poster presentation at the European IALE Congress. Symposium No 2. Landscape multifunctionality in the eye of the stakeholders. Salzburg. 11-15. July.</p> <p>UNESCO (1995). The Seville Strategy for biosphere reserves.</p> <p>Wrbka T., Prinz M.A., Renetzedr Ch., Stocker-Kiss A., Brandenburg Ch., Ziener K. (2009) Man &amp; Biosphere - Redesigning the Biosphere Reserve Neusiedler See - final report. Akademie der Wissenschaft. Wien. http://dx.doi.org/10.1553/rbrns</p>