

| | | | |
|--|----|---------|-----------------|
| Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum | 13 | 179-244 | St. Pölten 2000 |
|--|----|---------|-----------------|

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer (Niederösterreich)

ANTON DRESCHER & GREGORY EGGER

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird nach einleitenden Angaben zur Aufnahme- und Kartierungsmethode und Hinweisen zu Klima, Hydrologie und Standortsfaktoren die naturnahe Vegetation der Traisenaue, den wahrscheinlichen Sukzessionsserien folgend, vorgestellt. Die häufigsten Vegetationstypen (Reste der Pioniervegetation des Flußbettes, Fraxino-Populetum, Querco-Ulmetum, Buschwälder und naturnahe Rasentypen) der aktuellen Vegetation werden beschrieben und sind mit mehr 120 Vegetationsaufnahmen belegt. Die Einheiten der potentiell-natürlichen Vegetation sind vom derzeitigen Standortspotential abgeleitet. Ein überwiegender Anteil der Standorte entspricht infolge hydrologischer Veränderungen nach den Regulierungsmaßnahmen und der Eindämmung und Verkürzung des Traisenlaufes nicht mehr den ursprünglichen Verhältnissen des verzweigten Flußtyps.

The vegetation of the Traisen floodplain between Altmannsdorf and Traismauer (Niederösterreich)

Summary

After hints to methods of site description and mapping a short characterisation of climate, hydrology and the site factor the riverine vegetation of the Traisen valley is presented, following the succession series. The classification of more than 120 relevés lead to the vegetation types of the actual vegetation (remnants of the pioneer vegetation in the river bed, Fraxino-Populetum, Querco-Ulmetum, coppice forests and naturnahe meadow types). The types of potential vegetation are based on actual site characteristics. The greatest part of the stands does not correspond to the sites of the original braided channel.

Keywords:

Alluvial plain, floodplain vegetation, succession, vegetation mapping.

1. Einleitung

Erste lokale flußbauliche Maßnahmen an der Traisen datieren bis ins Mittelalter zurück, dienten aber vornehmlich der Flößerei (örtliche Ufersicherungen, Floßländen) oder dem Betrieb von Mühlen und Sägewerken (Mühlkanalausleitungen). Die nach Anfängen im 19. Jahrhundert großräumig am Beginn des 20. Jahrhunderts durchgeführten Regulierungsarbeiten haben die Traisen in ein enges, von Dämmen gesäumtes Flußbett gezwängt. Die dabei erzielte Laufverkürzung machte zum Zweck der Sohlstabilisierung den Einbau von Querwerken notwendig, die auch eine zu starke Eintiefung verhindern sollten. Die stark veralteten, z.T. nicht mehr standfesten Bauwerke und der dadurch stark verminderte Schutz der anliegenden Siedlungen waren der Anlaß für die Beauftragung eines wasserwirtschaftlich-gewässerökologischen Entwicklungskonzeptes im Frühsommer 1996. Es sollte neben schutzwasserwirtschaftlichen Aspekten auch die Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems zum Ziel haben, die durch alte, z.T. seit dem Mittelalter bestehende Wasserrechte (Ausleitung in Mühlkanäle) beeinträchtigt ist.

Für das wasserwirtschaftlich-gewässerökologische Entwicklungskonzept der Traisen ist die Auvegetation zwischen Altmannsdorf und Traismauer flächendeckend aufgenommen, klassifiziert und hinsichtlich der ökologischen Funktionsfähigkeit beurteilt worden (DRESCHER & EGGER 1997, EGGER & al. 1998). Die Erhebungen und die Dokumentation der Auwaldvegetation, der Uferstrukturen und der naturnahen Biotope bilden die Basis für spezielle Auswertungen im Hinblick auf Grundwassereinfluß und Bodenwasserhaushalt, Natürlichkeitsgrad, Standorts- und Entwicklungspotential. Darüber hinaus dienen sie als Grundlage für die Entwicklung eines gewässerspezifischen Leitbildes sowie für die Ausarbeitung von Maßnahmen.

2. Methoden

2.1 Aufnahme der Standortsmerkmale und der Vegetation

Die Aufnahmemethode folgt dem Ansatz von BRAUN-BLANQUET 1964. Nach einer Stratifizierung wurden mit Unterstützung von Farbluftbildern (Reihenbildflug vom 2. Juli 1994) im Maßstab von ca. 1:8000–1:9000 ca. 120 Aufnahmeflächen in standörtlich und strukturell homogenen Beständen ausgewählt und von A. DRESCHER (Trockenwiesen, Gebüsch, flußbegleitende Gehölzstreifen und Waldbestände, Vegetation im Flußbett), M. MAGNES und M. SUANJAK (Waldbestände) aufgenommen. Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen sind nicht berücksichtigt worden. Neben den floristischen und strukturellen Merkmalen (Schichtung, Deckung der einzelnen Schichten, BHD der bestandsbildenden Gehölze) sind auch Standortparameter (Lage der Schotteroberkante, Mächtigkeit der Feinbo-

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 181

denauflage, Körnung, Reliefmerkmale) für jede Fläche erhoben worden. Die Abundanz/Dominanzschätzung erfolgte mit der erweiterten Skala nach REICHELT & WILMANS 1973, auf die Aufnahme der Soziabilität wurde verzichtet.

Bedingt durch den späten Aufnahmezeitraum konnte der Vorfrühlings- und Frühlingsaspekt nur in einzelnen Beständen dokumentiert werden. Aus diesem Grund wurde für die tabellarische Auswertung auf Aufnahmematerial aus der Literatur zurückgegriffen (RAUSCHER 1990, 1992).

Die Namen der Gefäßpflanzen richten sich nach ADLER & al. 1994.

Die Geländemorphologie sowie bodenkundlichen Parameter wurden nach den Richtlinien in BLUM & al. 1996 und FINK 1969 aufgenommen. Die Mächtigkeit der Feinbodenauflage (= Schotteroberkante unter Flur) wurde mit Hilfe eines Schlagbohrers im Zentrum der jeweiligen Aufnahmefläche festgestellt, die Bodentextur mit Hilfe der Fingerprobe im obersten Meter angesprochen. Dabei spielt innerhalb der tieferen und höheren Auzone die Mikromorphologie (Kleinrelief) eine große Rolle für den Wasserhaushalt.

Bei der Geländeaufnahme wurden folgende Relief-Formen unterschieden:

- Geschlossene Konkavformen mit flach geneigten Einhängen:
 - Mulde: mit rundem Grundriß
 - Delle: mit ovalem Grundriß
- Offene Konkavformen mit langgestrecktem Grundriß und steilen Flanken:
 - Rinne: mit einer Tiefe von > 30 cm und < 100 cm
 - Graben: mit einer Tiefe von > 100 cm.
- Ebene Talbodenflächen ohne Kleinrelief
- Ebene Talbodenflächen mit unruhiger Oberfläche (Kombination von kleinen, sanften Konvex- und Konkavformen) werden als „gewellt“ bezeichnet.
- Konvexformen:
 - Damm: Konvexform mit langgestrecktem Grundriß, in der Regel künstlich und höher als 1 Meter.

Für die Angaben über die Gründigkeit (der für die Pflanze verfügbare Wurzelraum) wurde die bei FIEDLER 1964 (in FINK 1969) angegebene Skala für Waldböden verwendet:

- < 15 cm sehr flachgründig
- < 30 cm flachgründig
- < 60 cm mittelgründig
- < 120 cm tiefgründig
- > 120 cm sehr tiefgründig

Für die Klassifizierung des Wasserhaushalts folgten wir der für die Standortskartierung üblichen Stufung, die die Geländeform, die Bodeneigenschaften und die Vegetation einbezieht und von der Abstufung der landwirtschaftlichen Bodenkartierung abweicht (vgl. BLUM & al. 1996, FINK 1969).

2.2 Auswertung der Geländeaufnahmen

Nach der Eingabe der Vegetationsaufnahmen in eine Datenbank wurde eine Typisierung der Vegetationsschichten-Synusien für die Zwecke der Vegetationskartierung sowie parallel eine Charakterisierung der aktuellen Pflanzengesellschaften nach der üblichen Methodik (BRAUN-BLANQUET 1964; WESTHOFF & VAN DER MAREL 1978) vorgenommen.

Vegetationsschichten-Synusien:

Dabei werden jeweils die schichtenspezifischen Vegetationsgemeinschaften („Vegetationsschichten-Synusien“ der Baumschicht, Strauchschicht, Krautschicht und Mooschicht) getrennt als solche ausgewertet und die Synusien der einzelnen Schichten in entsprechenden Vegetationstabellen aufbereitet. Die Klassifizierung der Synusien erfolgt aufgrund der floristischen Ähnlichkeit innerhalb der einzelnen Vegetationsschichten.

Die Gliederung in **Pflanzengesellschaften** folgt dem Prinzip der Kenn- und Trennarten sowie der konstant auftretenden Begleiter (vgl. Vegetationstabellen 1 bis 4).

2.2.1 Typisierung der Vegetationsschichten-Synusien

Zur Festlegung der schichtenspezifischen Vegetationsgemeinschaften („Vegetationsschichten-Synusien“) werden die Pflanzenarten getrennt nach Aufnahme und Schicht in das Tabellenprogramm VEGI (REITER 1991) eingegeben und für jede Vegetationsschicht mit TWINSPAN geordnet (HILL 1979). Die so erstellten geordneten Vegetationstabellen sind Grundlage für die Zusammenfassung der Aufnahmen zu Typen (siehe Beilage). Die getroffene Typisierung der Vegetationsschichten-Synusien erfolgt aufgrund der floristischen Zusammensetzung. Die Vegetationsschichten-Synusien bilden die Grundlage für die Typenbildung der aktuellen Vegetation der flächendeckenden Geländekartierung.

Insgesamt werden 16 Baum(schicht)-Bestände, 7 Strauch(schicht)-Bestände und 16 Kraut(schicht)-Bestände sowie 8 Kategorien „Sonstige Flächen“ ausgewiesen (Die Mooschicht findet in der Auswertung keine weitere Berücksichtigung).

Bestandestypen – Baumschicht:

BA: Eichen-Eschenbestände:

- BA1: Eschenbestand
- BA2: Eichen-Eschenbestand
- BA3: Hainbuchen-Linden-Eichenbestand

BB: Pappelbestände:

- BB1: Silber-/ Graupappelbestand
- BB2: Hybrid-/ Schwarzpappelbestand

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 183

BC: Weidenbestände:

- BC1: Hybrid-/ Bruchweidenbestand
- BC2: Lavendelweidenbestand

BD: Erlenbestände:

- BD1: Grauerlenbestand
- BD2: Schwarzerlenbestand

BE: Sonstige Baumbestände:

- BE1: Waldkiefernbestand
- BE2: Götterbaumbestand
- BE3: Robinienbestand
- BE4: Fichtenbestand
- BE6: Ahornbestand
- BE7: Lindenbestand
- BE8: Birkenbestand
- BE5: Sonstiger Baumbestand

Bestandestypen – Strauchschicht:

SA: Roter Hartriegel-Gebüsch:

- SA1: Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch
- SA2: Gelber Hartriegel-Gebüsch
- SA3: Berberitzen-Liguster-Gebüsch
- SA4: Hasel-Gebüsch
- SA5: Roter Hartriegel-Gebüsch

SB: Weidengebüsch:

- SB1: Purpurweidengebüsch
- SB2: Lavendelweidengebüsch

Bestandestypen – Krautschicht:

KA: Rohrglanzgras-Brennesselbestände:

- KA1: Straußgras-Beifuß-Schotterpionierbestände
- KA2: Rohrglanzgras-Pionierbestand
- KA3: Drüsenspringkrautbestand
- KA4: Goldruten-Rohrglanzgrasbestand
- KA5: Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestand
- KA6: Rohrglanzgras-Geißfußbestand
- KA7: Schilfbestand

KB: Auenbrombeeren-Geißfußbestände:

- KB1: Auenbrombeere-Brennesselbestand
- KB2: Geißfußbestand

KC: Weißseggenbestände:

- KC1: Zypressenwolfsmilch-Weißseggen-Halbtrockenrasen
- KC2: Weißseggenbestand
- KC3: Auenbrombeere-Geißfuß-Weißseggenbestand

KD: Halbtrockenrasen-Ruderalvegetation:

- KD1: Fiederzwenken-Trespen-Halbtrockenrasen
- KD2: Landreitgras-Hochstaudenbestand
- KD3: Berufkraut-Rainfarn Ruderalflur
- KD4: Furchenschwingel-Trockenrasen

Sonstige Bestandestypen:

- KE1: Intensivwiese
- KE2: Luzerneflächen
- KE3: Ackerflächen
- KE4: Schotterflächen
- KE5: Schuttflächen
- KE6: Siedlungsgebiet
- KE7: Wasserfläche
- KE8: Sonstige Flächen

2.2.2 Typisierung der Pflanzengesellschaften

Die mit TWINSPAN vorsortierten Aufnahmen wurden ausgehend von nassen bzw. feuchten Beständen (in der Tabelle links angeordnet) zu trockeneren Beständen (in der Tabelle rechts) händisch umsortiert und nach Vegetationsschichten getrennt geordnet. Das Aufnahmematerial umfaßt eine große Spannweite von Standorten, wodurch die umfangreiche Tabelle (> 100 Aufnahmen und > 450 Arten) unübersichtlich und unhandlich wird. Aus diesem Grund wurde das Aufnahmematerial in vier Gruppen geteilt. In Vegetationstabelle 1 ist die Pioniervegetation des Flußbettes und der Ufer, in Vegetationstabelle 2 sind die Weichholzauwälder, in Vegetationstabelle 3 die Hartholzauwälder, in Tabelle 4 Forste und Schlagvegetation und in Tabelle 5 die Wiesen und die Trockenvegetation der Auzone zusammengefaßt.

Die gefassten Einheiten beruhen auf floristischer Ähnlichkeit und sind als Ausdruck des Standortspotentials einerseits und der anthropogenen Eingriffe andererseits aufzufassen.

Die so erhaltenen Pflanzengesellschaften (vorerst ranglose Vegetationseinhei-

ten) wurden mit den Synusien-(Dominanz-)Typen der einzelnen Schichten zusammengeführt und hinsichtlich der floristischen Zusammensetzung, Standort usw. charakterisiert. Im Gebiet selten vorkommende Kombinationen zwischen Baumschicht- und Krautschicht-Synusien sind bei der im Verhältnis zur Zahl der kartierten Flächen geringen Aufnahmezahl in den Vegetationstabellen naturgemäß nicht dokumentiert oder bei Dominanzbeständen mit standortsfremden oder exotischen Gehölzen aufgrund der Übereinstimmungen in der Artengarnitur der Krautschicht anderen Typen zugeordnet. Die syntaxonomische Zuordnung der aufgenommenen Pflanzenbestände erfolgt nach MUCINA & al. 1994.

Bei der Beschreibung der Einheiten wird aus Gründen der Übersichtlichkeit und der besseren Vergleichbarkeit der Einheiten untereinander nach folgendem Schema vorgegangen: Nach der allgemeinen Verbreitung im Gebiet und der Lage innerhalb der Auzone wird die Physiognomie (räumliche Struktur und Aufbau) der Bestände charakterisiert. Es folgt die Beschreibung der floristischen Struktur mit Kennarten, Differentialarten zu anderen Einheiten, (wenn vorhanden dominante) Begleitern und Elementen aus früheren bzw. zukünftigen Entwicklungsstadien. Den Angaben über Textur der Feinbodenaufgabe, Lage der Schotteroberkante und Hinweisen auf Wasserhaushalt, Bestandesdynamik, Sukzessionsentwicklung und Kontaktgesellschaften folgen abschließend Angaben zu Bewirtschaftung und Schutzwürdigkeit.

2.3 Flächendeckende Geländekartierung

Die Kartierungseinheiten sind aufgrund der floristischen Struktur von Einzelbeständen unter Einbeziehung physiognomischer Merkmale der Vegetation sowie geomorphologischer und bodenkundlicher Kenndaten gefasst worden, um neben der aktuellen Vegetation auch die potentiell-natürliche Vegetation des Gebietes abschätzen zu können.

Darüber hinaus wurden im Zuge der Erhebungen Nutzungsart sowie sonstige Eingriffe durch den Menschen dokumentiert, um eine flächendeckende Information bezüglich des Naturraumpotentials des Untersuchungsgebietes zu erhalten.

Die flächendeckende Geländekartierung der aktuellen Vegetation durch G. EGGER & J. PETUTSCHNIG wurde mit Hilfe eines GIS-Systems kartographisch bearbeitet und in Form von Karten im Maßstab 1:10000 dargestellt (siehe Beilage).

Die Kartierung erfolgte auf Grundlage eines Farbluftbildes (Reihenbildflug vom 2. Juli 1994) im Maßstab von ca. 1: 8000 – 1: 9000. In einem ersten Schritt wurden auf Klarsichtfolien, welche über das Luftbild gelegt wurden, Teilflächen abgegrenzt. Als Abgrenzungskriterium wurde in erster Linie die Vegetationsstruktur herangezogen. Die so vorabgegrenzten Teilflächen werden im Zuge der Geländekartierung aufgesucht und systematisch begangen und bei Bedarf in ihrer Grenzziehung korrigiert bzw. weiter unterteilt. Jede aufgenommene Teilfläche wurde am Luftbild mit einer Laufnummer versehen („ID“) und durch folgende Parameter

charakterisiert:

- Geländemorphologie-Typen: Prozentangabe des Flächenanteils
 - plane Fläche
 - Mulde
 - Graben > 1m Tiefe
 - Graben 0,5 bis 1 m Tiefe
 - Rücken
 - stark bewegtes, kleinräumig wechselndes Relief
 - Böschung
- Angabe des vorherrschenden Vegetationsschichten-Synusientypus für jeden Geländemorphologie-Typ
- Zur Abschätzung der Naturnähe wurden zu folgenden Parametern Angaben notiert:
 - Bestandesalter
 - Aktueller Nutzungstyp
 - Bauschutt- und Mülldeponie
 - Schotterabbauflächen (ehemalig und aktuell)
 - Totholzanteil (liegend und stehend)

2.4 Kartographische Darstellung der aktuellen Vegetation

Die Typenbildung für die flächendeckende Kartierung basiert auf der Auswertung der Vegetationsschichten-Synusien. Dabei erfolgte die Einstufung in erster Linie auf Grundlage der für die jeweilige Teilfläche vorherrschenden Baumschicht. Die weitere Aufgliederung in Varianten wurde nach der Krautschicht durchgeführt. Liegt der Deckungsgrad der Baumschicht unter 30%, so bestimmt die Strauchschicht den Vegetationstyp. Bei fehlender Baum- oder Strauchschicht, bzw. unter einem Flächenanteil von 30% bestimmt die Krautschicht den jeweiligen Vegetationstyp. In Tab. 1 sind sämtliche vorkommende Synusien-Kombinationen (Synusien-Typcode siehe Kapitel 2.2) aufgelistet und zu Typen der aktuellen Vegetation zusammengefaßt, die auch die Kartierungseinheiten darstellen.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Typen der aktuellen Vegetation aus den schichtenbezogenen Vegetationsgemeinschaften

| Pflanzenzell-Nr. | Aktueller Vegetationstyp - Name | Synusien-Typcode |
|------------------|---|---------------------------|
| 111 | A. AUWALD: Eschenauwald, feuchte Variante | ba1-ka3, ba1-ka4 |
| 112 | Eschenauwald, mäßig frisch - frische Variante | ba1-kb1, ba1-ke1, ba1-ke6 |

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 187

| | | |
|--|--|---|
| 113 | Eschenauwald, frische Variante | ba1-kb2 |
| 114 | Eschenauwald, mäßig frische Variante | ba1-kc2, ba1-kc3, ba1-kd1, ba1-kd2, ba1-kd3 |
| Eichen-Eschenauwald: | | |
| 121 | Eichen- Eschenauwald, frische Variante | ba2-kb1, ba2-kb2 |
| 122 | Eichen- Eschenauwald, mäßig frische Variante | ba2-kc2, ba2-kc3, ba2-kd1, ba2-kd2 |
| Hainbuchen-Linden-Eichenauwald: | | |
| 130 | Lindenuwald | be7-kc2 |
| 140 | Hainbuchen-Linden-Eichenauwald | ba3-kb1, ba3-kc2, ba3-kc3, ba3-kd1 |
| Pappelauald: | | |
| 152 | Silber- u. Graupappelauald, frische Variante | bb1-ka1, bb1-kb1 |
| 153 | Silber- u. Graupappelauald, mäßig frische Variante | bb1-kc2, bb1-kc3, bb1-kd2, bb1-kd3 |
| 161 | Hybrid- u. Schwarzpappelauald, frische Variante | bb2-ka3, bb2-ka4, bb2-kb1, bb2-kb2, bb2-ke1 |
| 162 | Hybrid- u. Schwarzpappelauald, mäßig frische Variante | bb2-kc2, bb2-kc3, bb2-kd1, bb2-kd2, bb2-kd3, bb2-kd4 |
| Weidenauwald: | | |
| 170 | Silberweidenauwald | bc3-ka1, bc3-ka2, bc3-ka5, bc3-kb1, bc3-kd2 |
| 181 | Hybrid- u. Bruchweidenauwald, feuchte Variante | bc1-ka2, bc1-ka3, bc1-ka4, bc1-ka5, bc1-ke7 |
| 182 | Hybrid- u. Bruchweidenauwald, frische Variante | bc1-kb1, bc1-kb2, bc1-kc3, bc1-kd3, bc1-ke1 |
| 191 | Lavendelweidenauwald, frische-mäßig frische Variante | bc2-ka3, bc2-kb1, bc2-kb2, bc2-kc2, bc2-kc3, bc2-kd2 |
| 192 | Lavendelweidenauwald, mäßig trockene Variante | bc2-kd1, bc2-kd4 |
| Erlenuwald: | | |
| 200 | Grauerlenuwald | bd1-ka5, bd1-kb1, bd1-kb2, bd1-kc3, bd1-kd2 |
| 210 | Schwarzerlenuwald | bd2-ka5, bd2-kb1, bd2-ke7 |
| B. SONSTIGE BAUMBESTÄNDE: | | |
| Fichten- und Kiefernforst: | | |
| 220 | Fichtenforst | be4, be4-kb1, be4-kb2, be4-kc2, be4-kc3, be4-kd1, be4-kd2 |
| 230 | Waldkiefernforst | be1-kb1, be1-kb2, be1-kc2, be1-kc3, be1-kd1, be1-kd2, be1-ke1 |
| Robinienbestand (einschl. Götterbaumbestand): | | |
| 240 | Götterbaumbestand | be2-kb1, be2-kd2 |
| 251 | Robinienbestand, frische Variante | be3-ka4, be3-kb1, be3-kb2 |
| 252 | Robinienbestand, mäßig frische Variante | be3-kc2, be3-kc3, be3-kd1, be3-kd2, be3-ke1 |
| Sonstiger Waldbestand: | | |
| 260 | Birkenbestand | be8-kd2, be8-kd4 |
| 999 | Sonstiger Waldbestand | be5, be5-kb1, be5-kc2, be5-kc3, be5-kd2, be5-ke1, be5-ke4 |
| C. STRAUCHWEIDENAU: | | |
| Purpurweiden- und Reifweidengebüsch: | | |
| 300 | Purpurweiden-Gebüsch | sb1, sb1-ka1, sb1-ka2, sb1-ka3, sb1-ka4, sb1-ka5, sb1-kb1, sb1-kd2, sb1-kd3, sb1-ke1, sb1-ke7 |
| 310 | Lavendelweiden-Gebüsch | sb2-ka2, sb2-kd2 |

| | | |
|-----|---|--|
| | D. AUWALD-ERSATZGESELLSCHAFTEN: Buschbestand: | |
| 320 | Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch | sa1-ka3, sa1-ka4, sa1-kb1, sa1-kb2, sa1-kc2, sa1-kc3, sa1-kd1, sa1-kd2, sa1-kd3 |
| 330 | Berberitzen-Liguster-Gelber Hartriegel-Gebüsch | sa2-kc2, sa2-kc3, sa2-kd1, sa2-kd2, sa2-kd3, sa3-kb1, sa3-kc2, sa3-kc3, sa3-kd1, sa3-kd2 |
| 340 | Hasel-Gebüsch | sa4-kb1, sa4-kc2, sa4-kc3, sa4-kd1, sa4-kd3, sa4-ke1 |
| 350 | Roter Hartriegel-Gebüsch | sa5, sa5-kb1, sa5-kc3 |
| | Hochstaudenbestand: | |
| 510 | Hochstaudenbestand, frische Variante | kb1, kb2, kc3, kd2, kd3 |
| 520 | Hochstaudenbestand, mäßig frische Variante | |
| | Halbtrocken- und Magerrasen: | |
| 530 | Trespen-(Weißseggen) Halbtrockenrasen | kc1, kc2, kd1, kd4 |
| 540 | Furchenschwingel-Halbtrockenrasen | |
| | E. PIONIERVEGETATION AUF SCHOTTER IM FLUSSBETT: | |
| 410 | Straußgras-Beifuß-Schotterpionierbestand | ka1 |
| 420 | Rohrglanzgrasbestand | ka2 |
| | F. HOCHSTAUDENFLUREN- UFERVEGETATION: | |
| 430 | Drüsenpringkrautbestand | ka3 |
| 440 | Goldruten-Rohrglanzgrasbestand | ka4 |
| | G. VERLANDUNGSGESELLSCHAFTEN: | |
| 450 | Schilfbestand | ka7 |
| 460 | Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestand | ka5 |
| | H. LANDWIRTSCHAFTLICH INTENSIV GENUTZTE FLÄCHEN: | |
| 610 | Intensivgrünland | ke1 |
| 620 | Acker | ke2, ke3 |
| | I. GEWÄSSER: | |
| 650 | Wasserfläche | ke7 |
| | J. SONSTIGE FLÄCHEN: | |
| 630 | Schotterabbau, -deponiefläche | ke4 |
| 640 | Siedlungsgebiet | ke6 |
| 998 | Sonstige Fläche | ke8 |

2.5 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (PNV; vgl. TÜXEN 1956, KOWARIK 1987) gibt das Vegetationsbild der natürlich wirkenden Standortsfaktoren (Standortspotential, biotisches Produktionspotential) wider. Unmittelbare Nutzungseinflüsse, wie sie z. B. durch die Forst- und Landwirtschaft gegeben sind, bleiben unberücksichtigt (vgl. EGGER & LAZOWSKI 1994). Die PNV ist hypothetisch und bezieht sich

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 189

auf einen bestimmten Zeitpunkt, im Fall der vorliegenden Untersuchung auf die Gegenwart. Wesentlich bei der Definition der aktuellen potentiell natürlichen Vegetationstypen des Untersuchungsgebietes ist die Tatsache, daß das Standortpotential infolge der vielfältigen Eingriffe in das Auenökosystem (Regulierung, Abdämmung usw.) deutlich von den ursprünglich natürlichen Verhältnissen abweicht. Es ist daher nur sehr eingeschränkt als Maßstab für naturschutzrelevante Bewertungen und Leitbilder einsetzbar (vgl. SCHERZINGER 1996).

Ausschlaggebend für die Definition des Standortpotentials bzw. der potentiell natürlichen Vegetationstypen sind folgende Faktoren:

- Morphodynamik: Umlagerung;
 - Auf-, An- und Verlandung
 - Schaffung von neuen Standorten
- Hochwasserdynamik:
 - Überschwemmungshäufigkeit
 - Überschwemmungsdauer
 - Überschwemmungshöhe
- Grundwassereinfluß:
 - Anschluß des Oberbodens an den Grundwasserspiegel
 - Grundwasserflurabstand während der Vegetationsperiode
 - Bodendurchlüftung (Grundwasserdynamik)
- Bodentyp und Bodenart:
 - Wasser- und Nährstoffhaushalt
 - Mächtigkeit des Oberbodens

Die Darstellung der potentiell natürlichen Vegetation erfolgt im Maßstab 1 : 50.000 (siehe Beilage).

3. Das Untersuchungsgebiet

3.1 Lage

Nach der auf waldökologischen Kriterien aufbauenden Gliederung von KILIAN, MÜLLER & STARLINGER 1994 fällt das Untersuchungsgebiet (UG) in den Wuchsraum 7.2 „Nördliches Alpenvorland – Ostteil“, der den östlichen Teil des Nördlichen Alpenvorlandes umfaßt. Das Traisental bildet streckenweise die Südostgrenze dieses Wuchsraumes. Das UG mit seinen Auwaldflächen innerhalb der HQ100-Linie zwischen dem Altmannsdorfer Wehr südlich von Wilhelmsburg und der Stadt Traismauer und darüber hinaus der gesamte Flußbereich innerhalb der Hochwasserschutzdämme wurden in die vegetationsökologische Bearbeitung und Kartierung einbezogen.

3.2 Geologische und geomorphologische Voraussetzungen

Der Talbereich der Traisen umfaßt beim Altmannsdorfer Wehr etwa 800 m Breite und erreicht bei St. Pölten seine größte Ausdehnung von etwa 3 km; eine Hochterrasse ist nur rechtsufrig beginnend etwa 1,5 km S von Spratzern im Süden bis etwa Pottenbrunn im Norden ausgebildet (BLUM & al. 1985).

Die im Traisental auf der orographisch linken Talseite zwischen Wilhelmsburg und St. Pölten ausgebildete höhere (ältere) Niederterrasse weist eine aus der Schlußvereisungsphase überprägte Schotteroberfläche auf und ist von postglazialen Deckschichten bedeckt. Unterhalb der unteren, nicht mehr glazial überformten Niederterrasse liegt das Niveau der ebenfalls durchwegs zweigeteilt ausgebildeten Austufe, die ein Terrassensprung von bis zu 7 m trennt. Der größere Teil wird von der ebenfalls durchgehend ausgebildeten höheren Austufe eingenommen, die tiefere Austufe ist hingegen nur stellenweise (E von Spratzern bis S von St. Pölten, N St. Pölten bis etwa Unterradlberg) als schmaler Streifen ausgebildet. Bis ca. 1 km N Ochsenburg sowie N Pottenbrunn grenzt orographisch rechtsufrig die Molasse direkt an die Auzone. Dasselbe gilt für den Bereich zwischen Einöd und Traismauer und orographisch linksufrig bei Wagram an der Traisen.

3.3 Flußmorphologie

Sowohl die Josephinische Landesaufnahme „Österreichs unter der Enns“ [Niederösterreich] aus den Jahren 1773–1781 im Maßstab 1 Wiener Zoll : 400 Wiener Klafter (auf metrisch umgerechnet: 1 : 28.800) als auch die Franziszeische Landesaufnahme (2. Landesaufnahme) für Niederösterreich aus den Jahren zwischen 1807–1819 im selben Maßstab zeigen die Traisen in ihrem ursprünglichen Verlauf vor der Regulierung. Die Ausprägung des Traisenlaufes zwischen dem Eintritt in die Ebene nördlich Wilhelmsburg und etwa Oberndorf südlich Traismauer als verzweigter Flußlauf mit mehreren Armen („Furkationstyp“) ist für Laufabschnitte mit kräftigem Geschiebetrieb und mittlerem bis größerem Gefälle charakteristisch. Flußabwärts von Pottenbrunn zeigen die alten Karten bereits Merkmale des „Gewundenen Typs“ nämlich einen schwingenden Hauptarm und vom Durchfluß her unbedeutende Nebenarme.

Zwischen den zahlreichen Rinnen lagen in stetem Umbau begriffene Kiesbänke und Inseln, deren z. T. initiale Vegetation durch periodische Hochwasserereignisse immer wieder weggerissen wurde. Dieses breite Band aus Rinnen und Inseln war nur bei Hochwasserereignissen im gesamten Querschnitt von Wasser erfüllt, das, abhängig von Untiefen, mit unterschiedlicher Fließgeschwindigkeit strömte. Die auf den Kiesbänken und -inseln ausgebildete Vegetation bremste je nach Dichte und Höhe die Strömung in unterschiedlichem Ausmaß und führte zur Sedimentation von Material unterschiedlicher Körnung. Diese geschichteten Sedimente waren nach der Verlagerung des Hauptarmes und damit weniger häufigen Über-

schwemmungen das Ausgangsmaterial für initiale Bodenbildungen unter länger-dauernder Vegetationsbedeckung.

Im Gegensatz zum heutigen, begradigten Flußverlauf mit einem durch zwei Dämme begrenzten, relativ schmalen und stationären Bett, konnte die „alte Traisen“ ein bis weit über 100 Meter breites Bett nutzen, wo der Fluß in zahlreiche Rinnen aufgespaltet eine Art Flechtwerk bildete. Solche Wildflußlandschaften mit stetem Wechsel von Erosion und Akkumulation waren vor Beginn der systematischen Regulierungstätigkeit für Flüsse im Bereich des Mittellaufes im Gebirgsraum sowie in den unmittelbar anschließenden Vorländern charakteristisch. Heute sind solche „Wildflußlandschaften“ im gesamten Alpenraum nur mehr an wenigen Flüssen und nur mehr an Teilabschnitten erhalten (LIPPERT & al. 1995, MÜLLER 1992, SCHAUER 1984). Auch die Abschnitte des Donaulaufes zwischen den Durchbruchstrecken in Oberösterreich und Niederösterreich zeigten dieses Bild (vgl. Franzzeischer Kataster incl. „Protocoll[e] der Catastral Vermessung“ und „Beschreibung der Steuergemeinden“ (1821–35), Josephinische Kataster-Aufnahmen zwischen 1773 und 1781).

3.4 Hydrologie

Die aktuellen Abflußverhältnisse sind für die in den Nordalpen entspringenden Zubringer der Donau in Niederösterreich zwischen Melk und Wien recht ähnlich. Die Abflußmaxima fallen ins Frühjahr (April, seltener März), die Durchflußmengen sinken von Westen (Ybbs, die im Starkregengebiet der nördlichen Kalkalpen entspringt) nach Osten. Die Monatsmittel des Abflusses erreichen mit etwa $14 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$ im April ihr Maximum, gehen im Juni nur geringfügig zurück, um dann stetig bis zum Minimum mit etwas unter $7 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$ im November zu fallen. Das entspricht dem pluvio-nivalen Regime des Berglandes (nach PARDÉ in MANGELSDORF & SCHEURMANN 1980). In einzelnen Jahren können allerdings Hochwässer, die durch Starkregen ausgelöst werden, für den Abfluß größere Bedeutung erlangen, wie es für im Alpenvorland entspringende Flüsse die Regel ist (WENINGER 1978). Der Mittelwasserabfluß beträgt in Windpassing für den Zeitraum 1981–1990 $12,5 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$, (für den Zeitraum 1981–1995 bei $12,7 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$) der HQ 10 Wert liegt bei $400 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$ und der HQ 100 Abflußwert erreicht $750 \text{ m}^3 \text{ sec}^{-1}$. Das Verhältnis von NQ:HQ beträgt für das Jahr 1995 1:17, über den Zeitraum zwischen 1981 und 1995 1: 81 (Hydrographisches Jahrbuch 1990, 1995) (vgl. Abb. 1).

Infolge des Wasserentzugs durch die Mühlbäche fällt die Traisen über weite Bereiche im Abschnitt Altmannsdorfer Wehr – Traismauer im Regeljahr an 175 Tagen trocken, in Naßjahren an 135 und in Trockenjahren an 260 Tagen. Für den Bereich der Traisenaue liegen seit der systematischen Traisenregulierung und Errichtung durchgehender Hochwasserschutzdämme (Abschluß der Bauarbeiten 1914) für längere Zeiträume keine gesicherten Unterlagen bzw. Informationen bezüglich größerer Überschwemmungsereignisse vor. Es ist davon auszugehen, daß

mit Ausnahme von lokalen Bereichen und Jahrhundertereignissen (z.B. 1997) seither kaum großflächige Überflutungen der Traisenua stattfanden.

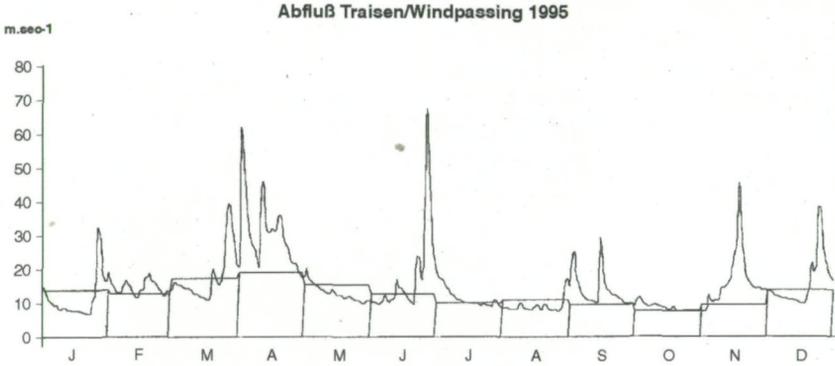


Abb. 1: Mittlere monatliche Wasserstände der Traisen bei Windpassing für die Jahre 1981–1995 (Säulen) und mittlere tägliche Abflüsse 1995 in m^3sec^{-1} (durchgehende Kurve).

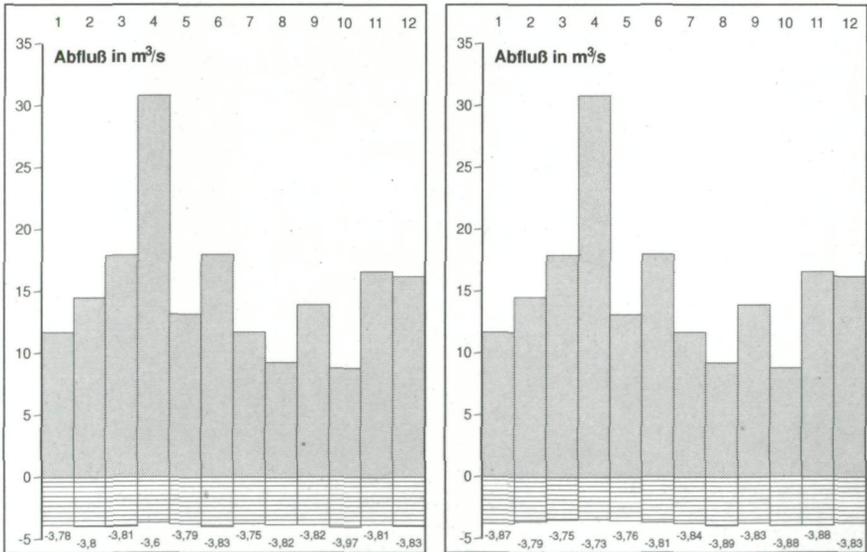


Abb. 2: Schwankungen der mittleren monatlichen Flurabstände des Grundwasserspiegels im Vergleich zum mittleren monatlichen Abfluß in Windpassing für das Jahr 1995. Links: Ochsenburg – Entfernung zur Traisen ca. 100 m, rechts: Pottenbrunn – Entfernung zur Traisen ca. 1 km (Hydrographisches Jahrbuch 1995).

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 193

Da für das Untersuchungsgebiet kein Grundwassermodell vorliegt, sind nur sehr allgemeine Angaben möglich. Aus den vorliegenden Daten für die Meßbrunnen, die in den Hydrographischen Jahrbüchern publiziert sind, läßt sich ablesen, daß trotz der glazialen Grottschotterfüllung des Talraumes weder der erhöhte Abfluß während der Schneeschmelze in den Monaten März und April noch Starkregenereignisse, die über das Jahr verteilt auftreten (vgl. Abb. 1) großen Einfluß auf die Grundwasserspiegellage haben (vgl. Abb. 2). Die gesamte Schwankungsbreite übers Jahr 1995 beträgt etwa 100 cm an flußnahen Brunnen (Ochsenburg) aber nur knapp über 20 cm an flußfernen Brunnen (Pottenbrunn). Für den gesamten Beobachtungszeitraum (Ochsenburg: 16 Jahre, Pottenbrunn 6 Jahre) betragen die Werte 211 cm (Ochsenburg) bzw. 56 cm (Pottenbrunn). Vor allem N St. Pölten spielen die „Brunnadern“ eine erhebliche Rolle bei der Wasserversorgung der Waldvegetation außerhalb der Traisendämme.

3.5 Klima

Im nördlichen Alpenvorland herrscht im Vergleich zu östlich anschließenden Gebieten des Donautales wintermildes, mäßig feuchtes Klima. Sowohl die Temperatur- als auch die Niederschlagsverhältnisse haben weniger auf die Auenvegetation selbst als vielmehr auf die Abflußverhältnisse der aus den Alpen kommenden Flüsse beherrschenden Einfluß (WENINGER 1978).

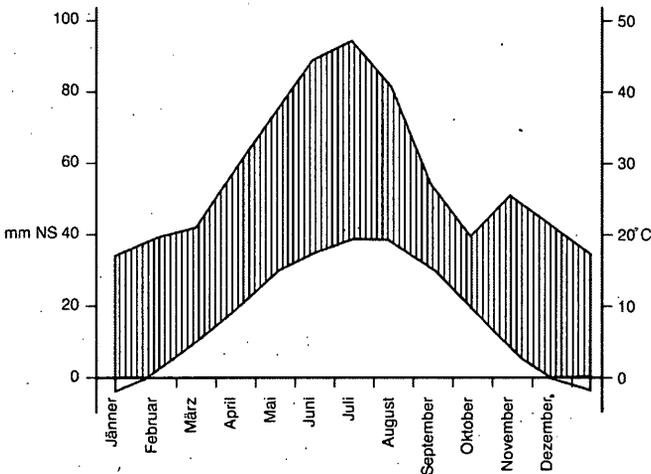


Abb. 3: Klimadiagramm von St. Pölten (272 m s.m.) Jahresmittel der Temperatur: 9,4° C, Mittlere jährliche Niederschlagssumme: 696 mm. (Durchschnittswerte 1961–90, Datenquelle: Klimadaten Österreich, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien). Skala der Y-Achse: 20 mm NS entspricht 10° C bei den Temperaturwerten.

3.5.1 Niederschlag

Die Niederschlagssummen und die Verteilung übers Jahr bzw. in der Vegetationsperiode sind für die Vegetation ungestörter Auenökosysteme von untergeordneter Bedeutung, da fast alle Vegetationseinheiten zumindest während der Vegetationsperiode Anschluß an das Grundwasser haben. Für Flächen mit hoch anstehendem Schotterhorizont ohne Kapillaranschluß ans Grundwasser spielt die Niederschlagsverteilung hingegen eine große Rolle.

Im UG steigen die Jahresniederschlagssummen von der Ebene gegen die Alpen kontinuierlich von etwa 546 mm (Melk/Pielach, Periode 1971–80) bis 1212 mm (St. Aegydt am Neuwalde/, Periode 1971–80) an. Die Niederschlagsverteilung zeigt eine Kurve mit dem Maximum im Juli und einem zweiten kleineren Maximum im November (vgl. Abb. 3). Für die Heißländen mit ihren seichtgründigen Auflagen über dem Schotteruntergrund und der sich daraus ergebenden geringen Wasserkapazität der Böden spielt die Länge und vor allem der Zeitraum, in dem Trockenperioden auftreten, eine wichtige Rolle. NOBILIS (1985) errechnet eine mittlere Anzahl von 10–20 Trockenperioden von mindestens 10 Tagen Dauer für einen Zeitraum von 10 Jahren, was 1–2 Trockenperioden dieser Länge/Jahr entspricht. Diese Trockenperioden stellen über flachgründigsten Standorten für die Gehölzvegetation einen das Wachstum begrenzenden Faktor dar.

3.5.2 Temperatur

Bei einem Jahresmittel von $8,7^{\circ}$ (St. Pölten, Periode 1971–80 bzw. $9,4^{\circ}$ Periode 1961–90) weist nur der Jänner ein Mittel unter 0° auf ($-1,2^{\circ}$ bzw. $-1,6^{\circ}$), das höchste Monatsmittel wurde für diesen Zeitraum für den Juli errechnet ($18,2^{\circ}$ bzw. $19,3^{\circ}$). Der August weist mit $18,1^{\circ}$ bzw. $19,0^{\circ}$ allerdings nur einen geringfügig niedrigeren Wert auf. Auch die Temperaturverteilung zeigt mit der Höhe (gegen das Gebirge) fallende Werte.

3.6 Boden

Die Böden der Auzone sind vom hydrologischen Regime des Flusses bestimmt und stehen zumindest für einen Teil des Jahres im Einflußbereich des hochanstehenden, strömenden und damit sauerstoffreichen Grundwassers. Tiefe Lagen der Auzone werden unter ungestörten hydrologischen Verhältnissen überdies periodisch von Überschwemmungswasser überströmt, das mit der Sedimentation auch eine Düngung bewirkt. In abgedämmten Auen, wie wir sie nach dem Abschluß der durchgehenden Regulierung an der Traisen vorfinden, dringt bei Überstauung aber nur durch Ausedimente gefiltertes Qualmwasser in die Waldbestände ein und bewirkt höchstens eine Auslaugung der obersten Bodenhorizonte (FINK 1969; KUNTZE & al. 1994).

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 195

Die Mächtigkeit der Feinbodenauflage über dem Schotterkörper, die Körnung dieser Feinbodenauflage und das Porenvolumen sind die bestimmenden Parameter für die Wasserspeicherkapazität. Für den Wasserhaushalt insgesamt bestimmend sind neben den oben genannten Faktoren die Verteilung der Niederschläge während der Vegetationsperiode sowie die Flurabstände des Grundwasserspiegels und dessen Schwankungsbereich im Bereich des Wurzelhorizonts der Gehölzvegetation.

Die flächenmäßig bestimmenden Bodentypen sind im flußnahen Bereich der Traisenaue in erster Linie kalkhaltige Graue Auböden und allochthone Braune Auböden. Die Grauen Auböden sind heute von geringer Bedeutung, da sie seit der Regulierung vor etwa 100 Jahren der Auendynamik entzogen worden sind. Die nicht mehr durch regelmäßige Überschwemmungen gestörte Entwicklung führt zu Landböden der Braunerdegruppe. Schon vorher waren die flußferneren Lagen durch die Sedimentation von schluffig-lehmigem Material gekennzeichnet (allochthone Braune Auböden). Abschnittsweise kommen südlich von St. Pölten kleinflächig auch kalkhaltige Gebirgsschwarzerde und Tschernosem über kalkalpinen Schottern und Flyschmaterial vor. Diese Verteilung verdeutlicht die geringe Auendynamik der Standorte (BUNDESANSTALT F. BODENWIRTSCHAFT 1980, 1985).

4. Aktuelle Vegetation

Die aktuelle Vegetation der Austufe der Traisen ist durch die hydrologischen Veränderungen und die unterschiedliche Intensität der Bewirtschaftung von Wäldern, Ackerland und Wiesen/Weiden im Verlauf der beiden letzten Jahrhunderte geprägt.

Die Ursache für den Verlust einer intakten Flußlandschaft an der Traisen sind:

- wasserbauliche Maßnahmen (Regulierung, Begradigung, Eindämmung, Uferverbauung) und
- die Wasserkraftnutzung (Ausleitungen).

Die Folge ist eine Systementkoppelung, d.h. eine Trennung der auenspezifischen Teilökosysteme Fluß – Ufer – Hinterland – Augewässer mit einer Veränderung des Standortpotentials und dessen Folgen durch

- Verlust der Morphodynamik und dadurch fehlende
 - Neubildung von Pionierstandorten (außerhalb des Flußbettes)
 - Neubildung von Augewässern
- Verringerung der Hochwasserdynamik und damit
 - Entfall der periodischen Überflutungen
 - Verlust des Nährstoffeintrages
- Senkung des Grundwasser-Flurabstandes durch Eintiefung und damit
 - Trockenfallen von Auebereichen
 - Verlust von Auengewässern
 - Verlust von feuchten und nassen Auestandorten

Diese \pm irreversiblen Veränderungen werden von reversiblen anthropogenen Eingriffen überlagert, deren Intensität und Eingriffsziel sich im Laufe der vergangenen zwei Jahrhunderte stark verändert haben.

Die Einflußnahme des Menschen auf die Natur kann dabei je nach Art und Intensität des Eingriffes unterschiedliche Folgen haben. BURRICHTER & al. (1993) unterscheiden zwischen:

„Vegetationsbereicherung“ und

„Vegetationsverarmung“

Beide Phänomene sind in den Traisenaunen in der jüngeren Vergangenheit zu beobachten gewesen. Als Vegetationsbereicherung können etwa Ackerwildkrautgesellschaften aus dem Verband *Caucalidion* gelten als Begleiterscheinung extensiven Ackerbaues im vorigen Jahrhundert, artenreiche Streuwiesen und deren Hochstaudensäume oder die Öffnung geschlossener Wälder durch extensive Beweidung.

Vegetationsverarmung ist ein Phänomen der jüngeren Geschichte mit der Intensivierung des Ackerbaues. Saatgutreinigung, Düngung und Herbizideinsatz sind Ursache für das Verschwinden von Ackerwildkrautarten (z.B. *Agrostemma githago*) und ermöglichen nur einigen wenigen Spezialisten das Überleben. Aufgabe bzw. Umstellung der Rinderhaltung führte zum Verschwinden der Streuwiesen und zum extremen Rückgang bis Verlust einer Reihe von Arten (*Geranium palustre*, *Succisa pratensis*, *Molinia caerulea* u.a.). Forstgesellschaften standortsfremder heimischer Arten (*Picea abies* und *Pinus sylvestris*) mit ihrer von der Humusform abhängigen Bodenvegetation und Fremdländeranbau (*Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima*) mit folgender Dominanz von Stickstoffzeigern und/oder einem Anstieg des Neophytenanteils im Gesamtartenspektrum wirken nivellierend.

In jüngster Vergangenheit ist der Flächenverbrauch durch Siedlungsbau, Industrienutzung, Rohstoffabbau (Kiesgruben) und Nutzung für Infrastrukturbauten (Straßen, Kläranlagen) enorm angestiegen.

Der Nutzungsdruck ist im UG generell sehr hoch. Intensivwiesen und Ackerwirtschaft prägen das Erscheinungsbild der Landschaft. Lokal werden Auenstandorte abhängig von der Besitzstruktur forstwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Damit einher geht die starke Verkürzung der Umtriebszeit, was die Ursache dafür ist, daß über weite Bereiche Waldgesellschaften mit den Hauptbaumarten der Weichholzaue (Pappel, aber auch Weiden) auf Standorten der Hartholzaue vorkommen. Diese sind als anthropogen bedingte Dauerstadien innerhalb einer sekundären progressiven Sukzession zu deuten und nicht mit primären Weichholzauegesellschaften gleichzusetzen.

Die Auwälder der Traisenaunen flußaufwärts von Traismauer werden hauptsächlich von Eschen- und Eichen-Eschenbeständen gebildet. Die Eschenbestände nehmen eine Fläche von insgesamt 273 ha ein, das sind rund 27% der kartierten Fläche. Die Eichen-Eschenwälder nehmen eine Gesamtfläche von ca. 92 ha ein, wobei Bestände der mäßig frischen Variante überwiegen. Pappelwälder treten in den Traisenaunen im Vergleich zu den Donauauen deutlich zurück. Es handelt sich im

UG vor allem um Hybrid- (und Schwarzpappel-)bestände (ca. 60 ha), Silber- und Graupappelbestände nehmen eine weitaus geringere Fläche ein (ca. 12 ha). Ein Ausdruck der intensiven Nutzung des Traisenabschnittes flußabwärts von St. Pölten sind die etwa 78 ha an Forstflächen. Vor allem sind Robinienbestände (rund 44 ha) und Fichten- und Rotföhrenforste angelegt worden. Unter den Gebüschbeständen (ca. 85 ha) dominieren Traubenkirschen-Holunder-Gebüsche (44 ha), Berberitzen-Liguster- und Gelber Hartriegel-Gebüsche (33 ha) und Haselgebüsche. Weiters findet man einige Trespen-(Weißseggen) Halbtrockenrasen, vor allem auf Uferdämmen als schmale Streifen entlang der Traisen. Lavendelweidenbestände nehmen S von St. Pölten stark zu (insgesamt rund 19,8 ha). Die Grauerlenbestände nehmen in den Traisenaue unterhalb von Traismauer ca. 14 ha ein. Entlang von Mühl- und Lauenbächen („Brunnadern“) zieht als schmaler Streifen ein Schwarzerlenauwaldsaum.

S von St. Pölten wird der Auwald hauptsächlich aus Hainbuchen-Linden-Eichenbeständen und einigen Eichen-Eschenbeständen der mäßig frischen Variante gebildet. Während in diesem Bereich Hybrid- (und Schwarzpappel-)bestände fast fehlen, sind Lavendelweidenbestände recht häufig zu finden. Auch die Trespen-(Weißseggen) Halbtrockenrasen nehmen flußaufwärts größere Flächen ein.

Als Uferbegleitsaum findet man im Gebiet der Traisenaue an beiden Ufern durchgehende Hybrid- und Bruchweiden-Bestände. Bestände dieses Typs sind in flußferneren Lagen kaum zu finden. Entlang der Traisenufer den Hybrid- und Bruchweidenbeständen vorgelagert sind Purpurweidengebüsche, Drüsenspringkraut- und Rohrglanzgrasbestände.

In den unmittelbaren Uferzonen und auf Inseln, die wenig über dem Mittelwasserniveau liegen, findet man neben ausgedehnten Rohrglanzgrasbeständen auch einige Straußgras-Beifuß-Schotterpionierbestände. Die Zahl der mit Purpurweidenbeständen bewachsenen Schotterinseln nimmt gegen den Unterlauf hin ab.

4.1 Charakterisierung der Pflanzengesellschaften der aktuellen Vegetation

Die Beschreibung der Pflanzengesellschaften folgt der Vegetationsentwicklung (Sukzession) (vgl. Abb. 4 und 5) beginnend mit **Initialstadien** im Flußbett und an den Ufern sowie der Verlandung in der Austufe. Es folgen **Zwischen- oder Folgestadien** mit Weichholzauwaldgesellschaften (Weiden-, Erlen-, Pappelbestände) und zuletzt die **Endstadien** der Auwaldentwicklung, die Hartholzauwaldbestände (Eschen-, Eichen-Eschen-, Linden-Hainbuchenbestände). Zuletzt werden die **Auwaldersatzgesellschaften** (Buschgesellschaften und extensive, meist ruderalisierte Trockenwiesen) besprochen.

Den deutschen Bezeichnungen für die Pflanzengesellschaften sind die Syntaxa aus den „Pflanzengesellschaften Österreichs“ beigefügt, soweit Vergesellschaftungen mit einer vergleichbaren Artenkombination bereits beschrieben sind.

4.1.1 Pioniervegetation im Flußbett

Straußgras-Beifuß-Pionierbestand – *Rumici crispi-Agrostietum stoloniferae* Moor 1958 (= *Rorippo-Agrostietum*)

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 1–3)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet von Süden bis Traismauer anzutreffen.

Lage im Gelände/Relief: Auf Schotterbänken und -inseln im Flußbett.

Bestandesphysiognomie: Sehr lückige und artenarme Bestände mit einer Gesamtdeckung oft unter 10 Prozent.

Charakteristische Artenkombination: Meist sind Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Wald-Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris* s.str.) die beiden häufigen Arten, zu denen noch einige Zufällige hinzutreten.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Meist keine Feinbodenauflage, selten mit lückigem Grobsandschleier.

Wasserhaushalt: Wechsel trocken

Bestandesdynamik: Nach weiterer Materialauflagerung Entwicklung zu Rohrglanzgras-Röhricht oder Purpurweidenbusch.

Kontaktgesellschaften: Rohrglanzgras-Röhricht, Uferdamm mit Weidenbusch oder Baumweidenstreifen.

Bewirtschaftung: Keine

Schutzwürdigkeit: Wegen der fehlenden hydrologischen Dynamik nur eingeschränkte Materialumlagerung und Neubildung.

Als Variante mit gleichem Wasserhaushalt und gleicher Verbreitung unterscheidet RAUSCHER (1992) noch Bestände, in denen Milder Knöterich (*Polygonum mite*), Echte Winterkresse (*Barbarea vulgaris*) und Gemeiner Wasserdarm (*Myosoton aquaticum*) eine größere Rolle spielen. Diese „*Polygonum mite*-Gesellschaft“ bevorzugt Schotterflächen, die mit einer dünnen Feinsedimentschicht bedeckt sind. (Tab. 1, Lfd. Nr. 5–6).

Hierher werden weiters Bestände gestellt, die dem Polygono-Chenopodietum nahestehen (Tab. 1, Lfd. Nr. 7).

Rohrglanzgras-Röhricht – *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 8–15)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet in ziemlich einheitlicher Ausbildung anzutreffen.

Lage im Gelände/Relief: Das Rohrglanzgras-Röhricht ist durchwegs im Bereich des aktuellen Flußbettes auf über die MW-Linie hinausragende Teile von Schotterbänken und auf Schotteranlandungen an den Ufern beschränkt. Die Inseln mit meist tropfenförmigem Grundriß zeigen eine konvexe, buckelförmige Oberfläche, die von bis ca. 50 cm tiefen Rinnen durchzogen ist.

Bestandesphysiognomie: Einzel-„Horste“, die sich zu dichten Rasen zusam-

menschließen, die je nach Geländemorphologie bis weit über hundert Quadratmeter Fläche erreichen können. Die Blätter erreichen Höhen bis etwa 80 Zentimeter, blühende Stengel bis über 120 Zentimeter.

Charakteristische Artenkombination: Von Natur aus artenarme, oft monodominante Bestände von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Neben der Gewöhnlichen Brennessel (*Urtica dioica*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und dem Bittersüßen Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) ist die Purpur-Weide (*Salix purpurea*) als erste Gehölzart des Weidenbusches anzutreffen.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Dem von der Traisen transportierten, groben Sediment (Schotter bis Kies) ist stellenweise durch die bremsende Wirkung der Vegetation bereits etwas Grobsand aufgelagert.

Wasserhaushalt: Nass; der Wurzelhorizont erreicht das ganze Jahr über das Wasser; regelmäßige jährliche Überschwemmungen zur Zeit der Schneeschmelze und bei Starkregen in größeren Teilen des Einzugsgebietes.

Bestandesdynamik: Die strömungsbremsende Wirkung des Rohr-Glanzgrases bewirkt bei Überschwemmungen die Ablagerung von Grob- und Mittelsand und damit eine weitere Erhöhung über die MW-Linie und schafft damit die Voraussetzungen für die Stabilisierung durch Strauch- und Baumweiden.

Kontaktgesellschaften: Purpurweidenbusch.

Bewirtschaftung: Keine.

Schutzwürdigkeit: Die Bestände sind als letzte Reste einer Vegetationsdynamik im Flußbett äußerst wertvoll. Im Vergleich zum Zustand vor der Regulierung sind Pionierstadien der Vegetationsentwicklung auf kleine Flächen im regulierten Flußbett eingeschränkt. Durch die räumliche Einschränkung der Flußdynamik ist eine Sukzession zu Baumweidengesellschaften oder Grauerlenbeständen an der Traisen heute nirgends mehr möglich.

Purpurweidenbusch – *Salix purpurea*-(*Salicetea purpureae*)-Gesellschaft

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 16–17)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet anzutreffen.

Lage im Gelände/Relief: Der Purpurweidenbusch ist im Bereich des aktuellen Flußbettes auf über die MW-Linie hinausragenden Teilen von Schotterbänken und an Schotteranlandungen an den Ufern, selten entlang von Quelltümpeln und deren Abflüssen inmitten des Auwaldes zu finden.

Bestandesphysiognomie: Im Flußbett und an Anlandungen meist nur 1,5 bis 2,5 m hohes Buschwerk mit geringer Deckung; entlang von Quelltümpeln bis 6 Meter Höhe erreichend.

Charakteristische Artenkombination: Von Natur aus artenarme Bestände, in der Krautschicht dominieren Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), selten die Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), meist tritt der Bittersüße Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) als Liane hinzu.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Dem von der Traisen trans-

portierten, groben Sediment (Schotter bis Kies) ist durch die bremsende Wirkung der Vegetation bereits eine gering mächtige Sandschicht aufgelagert.

Wasserhaushalt: Feucht; im Bereich der Quellstandorte naß; der Wurzelhorizont erreicht das ganze Jahr über das Wasser; regelmäßige jährliche Überschwemmungen zur Zeit der Schneeschmelze und bei Starkregen in größeren Teilen des Einzugsgebietes.

Bestandesdynamik: Eine Weiterentwicklung scheint unter den gegenwärtigen Verbaunungsbedingungen nicht möglich. Unter naturnahen Verhältnissen würde die Entwicklung in den Traisenaun über Baumweidenbestände hin zum Grauerlenauwald weiterführen.

Kontaktgesellschaften: Rohrglanzgras-Röhrriech bzw. Ufergehölze (Baumweiden- und Baumweiden-Eschengehölzstreifen).

Bewirtschaftung: Keine.

Schutzwürdigkeit: Sind als letzte Reste einer Vegetationsdynamik im Flußbett äußerst wertvoll. Im Vergleich zum Zustand vor der Regulierung und durch die stark eingeschränkte hydrologische Dynamik ist keine Sukzession möglich. Flußbautechnische Maßnahmen sollten Seitenerosion und damit Materialumlagerung im Flußbett ermöglichen. Damit wäre die Voraussetzung für die Neubildung von Standorten für die Ansiedlung von Pioniervegetation gegeben.

Lavendelweiden-Gebüsch - *Salicetum incano-purpureae* Sillinger 1933

(Tabelle 2: Lfd. Nr. 8–10)

Verbreitung im Gebiet: Nur vereinzelt im Gebiet vorkommend.

Lage im Gelände/Relief: Das Lavendelweiden-Gebüsch (Filzweiden-Gebüsch) kommt einerseits im Flußbereich auf Schotterbänken vor, besiedelt aber auch Sekundärstandorte wie aufgelassene Schottergruben oder Schuttdeponien.

Bestandesphysiognomie: Meist 1 bis 3 m hohes Buschwerk mit geringer Dekkung.

Charakteristische Artenkombination: Eher artenärmere Bestände, wobei neben der Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) zumeist auch noch die Purpur-Weide (*Salix purpurea*) vorkommt. Im Flußbereich fehlt die Krautschicht fast vollständig bzw. ist durch einzelne Schotterpioniere gekennzeichnet. Auf nicht überschwemmten Bereichen außerhalb der Dämme sind im Unterwuchs Trockenzeiger wie Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) usw. typisch.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Charakteristisch für diese Gesellschaft ist der grobschottrige, trockene Rohboden mit geringem Anteil feinkörniger Fraktionen.

Wasserhaushalt: trocken bis sehr trocken; ein Grundwasseranschluß ist zeitweise im Bereich des Flußbettes gegeben; im Hinterland fehlt er zumeist vollständig.

Bestandesdynamik: Im Bereich des Flußbettes ist eine Weiterentwicklung auf-

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 201

grund der extremen Morphodynamik nicht möglich. Im Hinterland geht die Entwicklung hin zu einem Schwarzpappel-Lavendelweidenbestand.

Kontaktgesellschaften: Im Flußbereich Rohrglanzgras-Röhricht bzw. Ufergehölze (Baumweiden- und Baumweiden-Eschengehölzstreifen) bzw. im Hinterland sämtliche Auwaldgesellschaften seltener auch Trockenrasen.

Bewirtschaftung: Keine.

Schutzwürdigkeit: Sind als letzte Reste einer Vegetationsdynamik im Flußbett äußerst wertvoll.

Das Lavendelweiden-Gebüsch ist nicht durch Vegetationsaufnahmen dokumentiert.

4.1.2 Vegetation der Ufer

Drüsenspringkrautbestand – *Impatiens glandulifera*-Gesellschaft (= *Impatienti-Solidagnetum Moor 1958 p.p.*)

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 19)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet.

Lage im Gelände/Relief: An flußseitigen Unterhängen des Traisen-Dammes mit Ausnahme der Bereiche, wo der Damm mit einem Grobblockwurf gesichert ist (zu geringe Wasserkapazität der nur gering mächtig übersandeten Dammböschungen). Die aufgesandeten Ränder des Flußbettes werden eher gemieden, da hier bei Hochwasser die Strömungsgeschwindigkeiten zu hoch sind und die hohlen Stengel des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) geknickt werden.

Bestandesphysiognomie: Artenarme einschichtige, seltener zwei- bis dreischichtige Dominanzbestände, die vom Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in der Oberschicht beherrscht werden.

Charakteristische Artenkombination: Neben der herrschenden Art sind in der zweiten Schicht noch regelmäßig die Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*) und die Kratzbeere (*Rubus caesius*) vertreten. Gegen die mäßig frischen Bereiche Richtung Dammkrone hin tritt auch regelmäßig die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) hinzu, die aber selten nennenswerte Deckungswerte erreicht.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Kunstböden der Dammschüttung, die im unteren Bereich gegen den Dammfuß hin regelmäßig durch Hochwasser übersandet werden.

Wasserhaushalt: sehr frisch bis feucht (nur im untersten Bereich gegen den Dammfuß hin).

Bestandesdynamik: Wegen der Dichte der Bestände und der über den Winter dichten Streuaufgabe ist eine Ansamung von Gehölzen fast nicht möglich. Katastrophenhochwässer, die die Bestände samt einem Teil des Sediments wegreißen, können ein Wiederaufkommen von Weiden ermöglichen. Eine weitere großflächige Ausbreitung auf den standörtlich dafür geeigneten Standorten ist bei entsprechenden Lichtverhältnissen zu erwarten.

Kontaktgesellschaften: Trockenwiesen und Goldruten-Dominanzbestände im Oberhangbereich des Dammes, Baumweidenbestände.

Bewirtschaftung: Bis auf randliche (Pflege-) Mahd keine.

Schutzwürdigkeit: gering; Imker schätzen die Bestände wegen der späten Tracht. Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) blüht von etwa Ende Juli bis zum ersten Frost im Herbst (im Jahr 1996 bis in den November).

Gesellschaft der Späten Goldrute – *Solidago gigantea*-Gesellschaft (Impatiens-Solidaginetum Moor 1958 Fazies mit *Solidago gigantea*)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Gebiet anzutreffen. Typische Dominanzbestände sind in den Tabellen nicht repräsentiert, die Aufnahmen 716 und 718 in Tab. 4 sind Schlagflächen mit ruderalem Einschlag, auf denen die Goldrute noch nicht zur Dominanz gelangt ist.

Lage im Gelände/Relief: Im Kronenbereich und an den Oberhängen des Uferdammes sowie auch an flußferneren Stellen in ebener Lage als ruderalisierte Schlagflächen (vgl. Aufn. Nr. 718, 716).

Bestandesphysiognomie: Lückige oder auch fehlende Strauchschicht mit meist geschlossener Krautschicht von 120 (bis 200) cm.

Charakteristische Artenkombination: Neben dem Neophyten Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und den Artemisieta-Arten Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*) sind aus dem ehemaligen Waldbestand noch allgemeine Auenarten wie Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*) charakteristisch. Durch das Zusammentreffen von Arten des geschlossenen Waldes als Relikte des Vorbestandes, Arten der Schläge und Ruderal-Arten sind die Bestände artenreich (bis 46 Arten/Aufnahmefläche).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Die flach- (bis mittelgründigen) Standorte weisen auch im Feinboden einen mittleren bis hohen Grobanteil auf.

Wasserhaushalt: Die fehlende Beschattung durch einen geschlossenen Bestand bedingt auf den mäßig frischen bis frischen Standorten bei längerdauernden Trockenperioden Wasserstreß für die Auwald-Arten der Feldschicht. Die an diese Situation besser angepaßten Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) gewinnen bei längerfristig fehlender Beschattung die Oberhand.

Bestandesdynamik: Bei fehlender Beschattung nach Kahlschlag ohne Überhälter Entwicklung zur Goldruten-Dominanzgesellschaft.

Kontaktgesellschaften: Waldbestände des Aceri-Fraxinetum (Eschenwald) bzw. Glatthafer-Wiesen.

Bewirtschaftung: Als Wald im Kahlschlagverfahren. In Aufn. Nr. 716 mit Eschen-Setzstangen aufgeforstet.

Schutzwürdigkeit: Keine.

Bruchweiden-Ufergehölz – *Salicetum fragilis* Passarge 1957 p.p.

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 21–33)

Verbreitung im Gebiet: Im Untersuchungsgebiet vom Altmannsdorfer Wehr bis Traismauer als unterbrochener Ufersaum anzutreffen.

Lage im Gelände/Relief: Auf der gesamten wasserseitigen Dammböschung.

Bestandesphysiognomie: In der Regel dreischichtige, seltener vierschichtige Bestände aus einer unteren (9 bis 12 m Oberhöhe), selten auch einer oberen Baumschicht (bis 16 m Oberhöhe), einer Strauch- (3 bis 5 m Höhe) und einer Feldschicht (meist 60 bis 100 cm), mit Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*; bis 200 cm Höhe).

Charakteristische Artenkombination: Kennarten sind die Bruch-Weide (*Salix fragilis* s.str.) und die Hybrid Weide (*Salix x rubens*), als Trennarten gegen das *Salicetum purpureae* treten die Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*) und Großes Schöllkraut (*Chelidonium majus*) auf, konstante Begleiter sind die Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und die Kratzbeere (*Rubus caesius*). Die Bestände sind mit (22) 26 bis maximal 40 Arten wesentlich artenreicher als der Purpurweidenbusch.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Kunstböden (Dammschüttung) mit Auskolkungen und Übersandungen im unteren Hangabschnitt durch Hochwasser.

Wasserhaushalt: Sehr frisch, am Dammfuß im Einflußbereich der Traisen auch feucht. Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), das die feuchten Verhältnisse anzeigt, ist gewöhnlich auf einen Streifen bis maximal einen Höhenmeter über Mittelwasser beschränkt.

Bestandesdynamik: Keine natürliche Dynamik möglich.

Kontaktgesellschaften: Mähwiesen der Dammböschungen, Drüsenspringkraut-Dominanzbestände, Purpurweidenbusch und Rohrglanzgrasrasen.

Bewirtschaftung: Niederwaldartig, um eine Verlegung des Flußbettes bei Hochwasser durch sich im Schotter verkeilende herabgebrochene Altbäume zu verhindern.

Schutzwürdigkeit: Die Bestände erfüllen eine wichtige Funktion vor allem in Bereichen, wo der landseitig anschließende Auwald gerodet wurde. Freie Flächen werden gewöhnlich rasch vom Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) erobert.

Die Unterschiede zwischen feuchter Variante (Lfd. Nr. 29–33) mit Wasserholzer (*Viburnum opulus*) und frischer Variante (Lfd. Nr. 22–28) sind nur schwach ausgeprägt.

4.1.3 Verlandungsgesellschaften

Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestände

(Tabelle 1: Lfd. Nr. 18)

Verbreitung im Gebiet: Im engen Zusammenhang mit den Augewässern und Flutmulden weit verbreitet, allerdings zumeist nur kleinflächig auftretend.

Lage im Gelände/Relief: In Gräben und tieferen Mulden sowie als mehr oder minder schmale Uferstreifen und Verlandungsbereichen von Augewässern.

Bestandesphysiognomie: Je nach Beschattung lückige bis geschlossene Krautschicht. Gehölze fehlen aufgrund der zeitweisen Überstauung der Standorte.

Charakteristische Artenkombination: Die Bestände sind floristisch sehr heterogen bzw. sind in diesem Typ unterschiedlichste Röhricht- und Riedgesellschaften zusammengefaßt. Typisch und mit höherer Stetigkeit sind Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Pfenning-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*) und verschiedenste Großseggenarten.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Die Böden sind häufig flachgründige, stark grundwassergeprägte Gleyböden.

Wasserhaushalt: Naß bis zeitweise überstaut; bereichsweise auch langdauernd überflutet.

Bestandesdynamik: In Abhängigkeit von der Verlandungstendenz und -geschwindigkeit des Gewässers führt die Entwicklung in Richtung Baumweiden bzw. Erlenbestand.

Kontaktgesellschaften: Offene Wasserflächen bzw. landseitig ist ein unmittelbarer Übergang zu den großflächigen Auwaldgesellschaften gegeben.

Bewirtschaftung: Keine.

Schutzwürdigkeit: Sehr hoch; die Gesellschaft zeichnet sich durch eine Reihe für das Gebiet seltener Arten aus und trägt wesentlich zur Artendiversität bei.

Schilfbestände

Schilfröhricht und verschilfte Flächen sind im Untersuchungsgebiet nur ganz vereinzelt kleinflächig in Gräben und an Rändern von Augewässern vorzufinden und sind in der Vegetationstabelle nicht dokumentiert.

4.1.4 Gesellschaften des Weichholzauwaldes

4.1.4.1 Weidenbestände

Lavendelweidenbestände

Verbreitung im Gebiet: Im ufernahen Bereich der Traisen.

Lage im Gelände/Relief: Hinterlandseitig entlang der (künstlich geschaffenen) Uferwälle (Uferbegleitdamm) und zumeist nur als schmaler Streifen unmittelbar

angrenzend an den Uferdamm.

Bestandesphysiognomie: Mehrschichtiger Aufbau, wobei die Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) aufgrund der Überalterung häufig bereits teilweise abgestorbene Kronenteile aufweist bzw. gänzlich abgestorben ist.

Charakteristische Artenkombination: Neben der Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) kommen Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt die Schwarzpappel (*Populus nigra*) vor. Die Strauchschicht ist zumeist artenreich und wird von sämtlichen Straucharten des Auwaldes einschließlich Purpur-Weide (*Salix purpurea*) gebildet. In der eher locker geschlossenen bis lückigen Krautschicht finden sich Trockenzeiger wie Weiße Segge (*Carex alba*), Skabiosen-Flöckenblume (*Centaurea scabiosa*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) usw. (mäßig trockene Variante) aber auch typische Auwaldarten frischerer Standorte wie Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*) u. a. (frische-mäßig frische Variante).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Die Standorte sind zumeist sehr flachgründig bzw. ohne Feinbodenaufgabe.

Wasserhaushalt: In Abhängigkeit von der Mächtigkeit und Bodenart des Oberbodens von trocken bis mäßig frisch.

Bestandesdynamik: Lavendelweidenbestände sind charakteristisch für höhere (und damit grundwasserfernere), flachgründige jedoch flußnahe Bereiche. Die Entstehung primärer Standorte ist unmittelbar an eine hohe Morphodynamik des Flusses gebunden. Infolge der Abdämmung sind diese Standorte von der Flußdynamik abgeschnitten worden und daher als Reliktstandorte anzusehen. Dadurch ist langfristig eine Entwicklung in Richtung Eichen-Eschenwald gegeben. Lediglich auf extrem flachgründigen Standorten und auf anthropogen gestörten Standorten stellt die Gesellschaft wahrscheinlich den (vorläufigen) Endpunkt der Entwicklung dar (Dauergesellschaft).

Kontaktgesellschaften: Es sind dies zum einen Halbtrockenrasen und Heißbländen, zum anderen sämtliche Auwaldgesellschaften.

Bewirtschaftung: Häufig erfolgt keine Nutzung der Flächen; in manchen Fällen ist eine niederwaldartige Bewirtschaftung zu beobachten.

Schutzwürdigkeit: Die Bestände sind aufgrund ihres häufig hohen (stehenden) Totholzanteiles von besonderen Interesse für den Naturschutz. Langfristig allerdings ist ein konservierender Schutz wenig erfolgversprechend. Gerade auch in diesem Zusammenhang erscheint eine Reaktivierung der Flußdynamik sinnvoll.

Die Lavendelweidenbestände sind in den Vegetationstabellen nicht dokumentiert.

Silberweidenauwald – *Salicetum albae* Issler 1926

Verbreitung im Gebiet: Aktuell im Wesentlichen nur flußab von Traismauer im Bereich der Donauauen.

Lage im Gelände/Relief: In flußnahen, ebenen Lagen der Unteren Austufe.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene ein- bis zweischichtige Silberweiden-Baumweidenbestände.

Charakteristische Artenkombination: Kennarten sind die dominant vorkommende Silber-Weide (*Salix alba*) und die subdominante Silber-Pappel (*Populus alba*). Trennarten gegenüber den Baumweiden-Uferstreifen: Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) und Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Nur gering mächtige (bis etwa 20 cm), sandige Auflage, unentwickelter Grauer Auboden mit z.T. allochthon braunem Sediment und begrabenen Humushorizonten.

Wasserhaushalt: Feucht; der Wurzelbereich der Gehölze ist den größten Teil der Vegetationsperiode im Bereich des fließenden Grundwassers.

Bestandesdynamik: Entwicklung zum Frischen Eschenauwald und in der Folge zum Eschen-Eichen-Auwald.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen der Eschenau.

Bewirtschaftung: Hochwaldartige Bewirtschaftung mit einzelnen Stockausschlägen.

Schutzwürdigkeit: Nicht sehr häufig, durch die Abdämmung der Auen ist eine Neubildung nicht möglich; auf längere Sicht ist die Gesellschaft daher in ihrem Bestand gefährdet.

4.1.4.2 Erlenbestände

Grauerlenauwald – Alnetum incanae Lüdi 1921

(Tab. 2: Lfd. Nr. 4)

Verbreitung im Gebiet: An der Traisen N St. Pölten nur sehr kleinräumig anzutreffen, häufiger außerhalb des UG östlich von Traismauer (Donauauen).

Lage im Gelände/Relief: An der Traisen in Mulden und entlang von Bachrändern, (an der Donau in der Unteren Austufe, aber auch in der Oberen Austufe als anthropogen bedingtes Dauerstadium).

Bestandesphysiognomie: Geschlossene ein- bis zweischichtige Grauerlen-Eschen-Niederwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Neben der Grau-Erle (*Alnus incana*) als Kennart sind z.T. dominante Begleiter wie Traubenkirsche (*Prunus padus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*) und Goldnessel (*Lamium montanum*) typisch.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Bis 50 cm mächtige schluffige Auflage von wahrscheinlich allochthoner Herkunft.

Wasserhaushalt: Sehr frisch bis feucht. Vor allem im Frühjahr während der Hochwasserperiode ausreichend mit Wasser versorgt; Solum mit ausreichender Speicherkapazität, um die auftretenden Trockenperioden ohne Streß zu überstehen.

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 207

Bestandesdynamik: Entwicklung zur Frischen Eschenau.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen und Eschen-Eichenauwaldbeständen.

Bewirtschaftung: Durch die niederwaldartige Bewirtschaftung in kürzeren Umrtriebszeiten (25–35 Jahre), die von der Grau-Erle (*Alnus incana*) besser vertragen wird als von der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) bleiben Erlenbestände im Zuge der syndynamischen Entwicklung relativ lange erhalten. Vor allem in den Donauauen waren noch in den 60-er Jahren größere Flächen von Hartholzaustandorten (Feuchte und Frische Feldulmen-Eschenau, Frische Eschen-Bergahornau) von anthropogenen Grauerlenbeständen bestockt.

Schutzwürdigkeit: Aufgrund der fehlenden Auidynamik ist eine Neubildung von standortgemäßen (primären) Grauerlenbeständen nicht möglich; diese sind auf längere Sicht in ihrem Bestand gefährdet.

Anmerkung: Die im Bereich feucht-nasser Mulden, Gräben und entlang von Bachrändern vorkommenden Grauerlenbestände in der Traisenaue sind eher dem Pruno-Fraxinetum zuzuordnen. Gut ausgebildetes Alnetum incanae kommt an der Traisen nicht mehr vor.

Schwarzerlenbestand - Pruno-Fraxinetum Oberd. 1953

Die im Gebiet der Traisenaue nur fragmentarisch vorkommenden Schwarzerlenbestände sind zumeist an feuchte Gräben und Mulden sowie an Ränder von Angewässern und Ausleitungskanälen gebunden. Neben der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) ist insbesondere Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) für die Bestände charakteristisch. Die Bestände sind nicht in den Vegetationstabellen dokumentiert.

4.1.4.3 Pappelbestände

Silber- und Graupappelbestände – Fraxino-Populetum Jurko 1958

(Tabelle 2: Lfd. Nr. 5–7)

Verbreitung im Gebiet: N von St. Pölten.

Lage im Gelände/Relief: Gräben, Mulden, Bachränder der Unteren Austufe.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene zweischichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten, Holzartenkombination der Baumschicht aus Silber-Pappel (*Populus alba*), Grau-Pappel (*Populus x canescens*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*). Trennarten gegen das Salicetum albae: Bär-Lauch (*Allium ursinum*) und schwach Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), gegen das Querco-Ulmetum (Eschen- Ulmen- Eichenauwald): Hybrid Weide (*Salix x rubens*). Z. T. dominante Begleiter: Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Mittelgründige Böden mit bis zu 60 cm mächtiger, schluffiger Auflage wahrscheinlich allochthoner Herkunft,

darunter Sand- oder Kieslagen.

Wasserhaushalt: Frisch. Im Frühjahr und Frühsommer ausreichend mit Wasser versorgt, Solum mit ausreichender Speicherkapazität, um die auftretenden Trockenperioden ohne Streß zu überstehen.

Bestandesdynamik: Infolge der Abdämmung der Standorte ist in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt eine Entwicklung in Richtung Frischer Hartholzauwald wahrscheinlich.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen und Eschen-Eichenauwäldern.

Bewirtschaftung: Als Hochwald; Kahlschlag mit Pflanzung von Pappelheistern oder niederwaldartige Nutzung (Wurzelbrut von *Populus x canescens*).

Schutzwürdigkeit: Wenig beeinflusste Silberpappelbestände sind selten, auf längere Sicht in ihrem Bestand gefährdet und sollten daher erhalten werden.

Schwarz- (und Hybridpappel-)bestände

(Tabelle 2: Lfd. Nr. 11–20)

Verbreitung im Gebiet: Einzelvorkommen N von St. Pölten, Hauptverbreitung in den Donauauen.

Lage im Gelände/Relief: Flußnahe Lagen der Unteren Austufe.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene Hochwaldbestände (zumeist gepflanzte Hybridpappelbestände), meist zweischichtig.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten, Holzartenkombination der Baumschicht aus Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*). Trennarten gegen das Salicetum albae: Bär-Lauch (*Allium ursinum*) und schwach Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), gegen das Querco-Ulmetum (Eschen- Ulmen- Eichenauwald): Hybrid Weide (*Salix x rubens*). Z. T. dominante Begleiter: Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: (Flach-) bis mittelgründige Böden mit bis zu 60 cm mächtiger, schluffiger Auflage wahrscheinlich allochthoner Herkunft, darunter Sand- oder Kieslagen.

Wasserhaushalt: Frisch. Im Frühjahr und Frühsommer ausreichend mit Wasser versorgt, Solum mit ausreichender Speicherkapazität, um die auftretenden Trockenperioden ohne Streß zu überstehen.

Bestandesdynamik: Infolge der Abdämmung der Standorte ist in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt von einer Entwicklung in Richtung Frischer Hartholzauwald auszugehen.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen- und Eschen-Eichenauwaldbeständen.

Bewirtschaftung: Die Hybridpappelbestände durch Kahlschlag und Pflanzung von Pappelheistern. Die Schwarzpappelbestände werden als Hochwald bewirtschaftet.

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 209

Schutzwürdigkeit: Wenig beeinflusste Schwarzpappelbestände sind selten und sollten daher erhalten werden. Auf längere Sicht in ihrem Bestand gefährdet.

Schwarzpappel-Heißblände – Hippophao-Berberidetum Moor 1958

(Tabelle 5: Lfd. Nr. 1)

Verbreitung im Gebiet: Naturnahe Bestände kleinflächig nur am orographisch linken Ufer SE Spratzern.

Lage im Gelände/Relief: Auf Flächen mit hoch anstehendem Schotter.

Bestandesphysiognomie: Lückige Buschbestände, Deckung der Strauchschicht gewöhnlich zwischen 25 und maximal 50 %.

Charakteristische Artenkombination: Kennart Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*), in den Trockenrasenanteilen des Mosaikes wie im Furchenschwingel-Trockenrasen (vgl. p. 217).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: flachgründige Böden, Schotteroberkante 25 bis 35 cm unter Flur.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken.

Bestandesdynamik: Aufgrund der flachgründigen Böden und des angespannten Wasserhaushaltes keine Weiterentwicklung möglich.

Kontaktgesellschaften: Trespen-Trockenrasen.

Bewirtschaftung: Aktuell keine (früher sicher beweidet).

Schutzwürdigkeit: Als Standorte von durch die Regulierung extrem zurückgegangenen Arten des Schotterbettes und als Biotop für gefährdete Insektenarten schützenswert.

4.1.5 Gesellschaften des Hartholzauwaldes

4.1.5.1 Eschenbestände – Eschen-Pappelauwald – Fraxino-Populetum Jurko 1958

(Tabelle 3: Lfd. Nr. 1–33)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet.

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Austufe.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene, meist zweischichtige Ausschlagsbestände mit Überhältern.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten; Holzartenkombination der Baumschicht aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*). Trennarten gegen das Salicetum albae: Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und schwach März-Veilchen (*Viola odorata*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Goldnessel (*Lamium montanum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), gegen das Querco-Ulmetum (Eschen- Ulmen- Eichenauwald): Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Mittelgründige Böden mit bis

über 60 cm mächtiger, schluffiger Auflage wahrscheinlich allochthoner Herkunft.

Wasserhaushalt: Frisch bis sehr frisch. Je nach Lage des Grundwasserspiegels, dessen Schwankungsbereich im Laufe der Vegetationsperiode und der Mächtigkeit und Körnung der Feinbodenauflage kann zumindest eine mäßig frische Variante (Lfd. Nr. 17–33) und eine frische (Lfd. Nr. 3–16) und eine frische bis feuchte Variante (Lfd. Nr. 1–2) unterschieden werden. Da nur in den letzteren Aufnahmen aus RAUSCHER 1990 auch die Frühjahrsgeophyten berücksichtigt sind, ist die Untergliederung in drei Varianten unsicher.

Bestandesdynamik: Die aktuellen Bestände bieten je nach Bewirtschaftung unterschiedliche Bestandesbilder. Es überwiegen (im Bauernwald) Ausschlagsbestände aus Esche und untergeordnet Bergahorn mit einzelnen Überhältern aus Esche. Weitere Laubholzarten sind nur selten beigemischt. Die Esche wird durch die Umtriebszeiträume von 50 (bis 70) Jahren gegenüber den Kurzumtriebsarten Weide und Grauerle (15–20 bzw. 25–40 Jahre) gefördert. In langen Zeiträumen (mehrere Baumgenerationen ungestörter Entwicklung und Bodenreifung) geht die Entwicklung zu Eichen-Eschenbeständen.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen- und Eschen-Eichen-Auwaldbeständen.

Bewirtschaftung: Überwiegend mittel- und niederwaldartige Nutzung.

Schutzwürdigkeit: Großflächig verbreitet. Einzelne Bestände sollten außer Nutzung gestellt werden, um längerfristige Beobachtungen anstellen zu können.

4.1.5.2 Eichen - Eschenbestände

Eschen-Ulmenauwald – Quercu-Ulmetum Issler 1926, Typische Variante
(Tabelle 3: Lfd. Nr. 34–43)

Verbreitung im Gebiet: Gesamtes Untersuchungsgebiet

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Oberen Austufe.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene zwei- (bis mehrschichtige) oder stufig aufgebaute Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten, Holzartenkombination der Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), in der Strauchschicht: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Flach bis mittelgründige Böden mit bis zu 60 cm mächtiger, sandiger oder sandig-schluffiger Auflage, darunter Sand- oder Kieslagen.

Wasserhaushalt: Frisch, bei längeren Trockenperioden zeigen Arten der Krautschicht von flachgründigen Standorten wegen der geringen Speicherkapazität Wasserstreß.

Bestandesdynamik: Endstadium der Auwaldentwicklung. Unter natürlichen Bedingungen kleinräumige Mosaikstruktur von Flächen unterschiedlichen Altersaufbaus.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen und Eschen-Hainbuchen-Lindenauwaldbeständen.

Bewirtschaftung: Als Hochwald (in den Herrschaftswäldern der Donauauen), mittelwaldartig in den Bauernwäldern entlang der Traisen.

Schutzwürdigkeit: Einzelne naturnahe Bestände sollten außer Nutzung gestellt werden, um anhand längerfristiger Beobachtungen (etwa zur Bestandesdynamik auf Dauerbeobachtungsflächen) untersuchen zu können.

4.1.5.3 Hainbuchen- Linden- Eichenbestände

Diese auf einzelne Flächen beschränkten Bestände werden von Winter-Linde (*Tilia cordata*) dominiert; daneben sind Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) beigemischt. Die Standorte sind frisch.

Linden-Hainbuchenbestände – Querco-Ulmetum Issler 1926 Hainbuchen-Variante

(Tabelle 3: Lfd. Nr. 44–54)

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet, Schwerpunkt südlich von St. Pölten.

Lage im Gelände/Relief: Höchste Lagen innerhalb der Auzone.

Bestandesphysiognomie: Mehrschichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten. Holzartenkombination der Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Weißbuche (*Carpinus betulus*), in der unteren Baumschicht können noch Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Holz-Birne (*Pyrus pyraeaster*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gelber Hartriegel (*Cornus mas*) und vereinzelt andere Arten dazukommen. Die Krautschicht ist durch Höhen- und Trockenzeiger wie Rauhaaar-Veilchen (*Viola hirta*), Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*) oder Buchenwald-Arten wie Mandel-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*), Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*) gekennzeichnet.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Flachgründige Standorte mit schluffig-sandigen Auflagen.

Wasserhaushalt: Mäßig frisch.

Bestandesdynamik: Wahrscheinlich Endpunkt der Entwicklung auf eher trockenen, nicht (max. episodisch) überschwemmten Standorten.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Bewirtschaftung: Meist mittelwaldartige Bestände, seltener niederwaldartig bewirtschaftet.

Schutzwürdigkeit: Nicht sehr häufig, kaum größere zusammenhängende Bestände bildend. Einzelne naturnahe Bestände sollten außer Nutzung gestellt werden, um längerfristige Beobachtungen anstellen zu können.

4.1.6 Auwald-Ersatzgesellschaften

4.1.6.1 Forste

Fichtenforste

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 5)

Verbreitung im Gebiet: Auf das Gebiet südlich von St. Pölten beschränkt.

Lage im Gelände/Relief: Eher höhere Lagen innerhalb der Auzone.

Bestandesphysiognomie: Einschichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten. Dominante Art der Baumschicht ist die Fichte (*Picea abies*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Flachgründige Standorte mit sandigen bis lehmigen Auflagen.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken bis mäßig frisch.

Bestandesdynamik: Forste, deren Entwicklung von der Bewirtschaftung abhängig ist.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Bewirtschaftung: Als Hochwald.

Schutzwürdigkeit: Die sekundären (anthropogenen) Bestände sollten durch Auflichtung und Unterbau schattender Holzarten zu standortsgemäßen Laubmischwäldern mit Esche, Eiche, Linde und Hainbuche umgewandelt werden.

Kiefernforste

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 1–2)

Verbreitung im Gebiet: Südlich von Traismauer; zerstreute, um St. Pölten einzelne größere zusammenhängende Bestände.

Lage im Gelände/Relief: Höchste Lagen innerhalb der Auzone.

Bestandesphysiognomie: Einschichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten. Dominante Art der Baumschicht ist die Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*), an einigen wenigen Standorten auch die Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: flachgründige Standorte mit sandigen Auflagen.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken bis mäßig frisch.

Bestandesdynamik: Forste, deren Entwicklung von der Bewirtschaftung abhängig ist.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Bewirtschaftung: Als Hochwald.

Schutzwürdigkeit: Die sekundären (anthropogenen) Bestände sollten durch vorsichtige Auflichtung und Unterbau schattender Holzarten zu standortsgemäßen Laubmischwäldern mit Esche, Eiche, Linde umgewandelt werden.

Götterbaumbestände

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 3)

Verbreitung im Gebiet: Kleinstflächig im Bereich der Traisenaunen.

Lage im Gelände/Relief: Auenzone.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene zweischichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten, dominante Art der Baumschicht: Götterbaum (*Ailanthus altissima*). Mit 17 Arten/Aufnahme bedeutend artenärmer als naturnahe Pappel- oder Eschenbestände. Wie in Hybridpappelbeständen sind Neophyten wie Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) mit geringem Deckungsgrad vertreten. Weitere Artenkombination bis auf die Holzarten ähnlich wie in Hybridpappelbeständen.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Mittelgründige Böden (den Eschenbeständen vergleichbar).

Wasserhaushalt: Frisch.

Bestandesdynamik: Bei Auflichtung in der Baumschicht besteht die Gefahr der rasanten Ausbreitung der Neophyten.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen- und Eschen-Eichenauwaldbeständen sowie Robinienbestände.

Bewirtschaftung: Die Bestände sollten in mehreren Schritten in naturnahe Eschen-(Eichen-) Bestände umgebaut werden.

Schutzwürdigkeit: Keine.

Robinienbestände

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 6)

Verbreitung im Gebiet: Gesamtes Untersuchungsgebiet, größere Bestände zwischen Einöd und Oberndorf.

Lage im Gelände/Relief: Meist eher flußferne Lagen.

Bestandesphysiognomie: Geschlossene, aber lichtdurchlässige zweischichtige Hochwaldbestände mit Esche in der unteren Baumschicht.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten, sehr artenarm, die Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) in der Krautschicht meist dominant, daneben sind nur mehr Geißfuß (*Aegopodium podagraria*) und Gewöhnliche Brennnessel (*Urtica dioica*) von einiger Bedeutung.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Auf unterschiedlichsten Bodentypen möglich.

Wasserhaushalt: Frisch, weite Amplitude, jedoch Nässe meidend.

Bestandesdynamik: Im Moment nicht zu beurteilen.

Kontaktgesellschaften: Verschiedene Typen von Eschen- und Eschen-Eichenauwaldbeständen.

Bewirtschaftung: Aktuell als Ausschlagsbestände bewirtschaftet, seltener auch gepflanzt. Die Robinienbestände sollten durch schattende Holzarten, die die lichtbedürftige Robinie ausdunkeln können, unterbaut werden.

Schutzwürdigkeit: Umbau in naturnahe Bestände.

Birkenbestände

Verbreitung im Gebiet: Nur auf kleine Reinbestände beschränkt.

Lage im Gelände/Relief: Höchste Lagen innerhalb der Auzone.

Bestandesphysiognomie: Einschichtige Hochwaldbestände.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten. Dominante Art der Baumschicht ist die Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Eher auf flachgründigen Standorten anzutreffen.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken bis mäßig frisch.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Schutzwürdigkeit: Aufgrund des Struktureichtums (kleinflächiger Wechsel von ruderalisierten Halbtrockenrasen, Gebüsch und lockerer Baumbestand) durchaus als wertvoll einzustufen.

Sonstige Waldbestände

Hiebei handelt es sich um einige wenige (zumeist nur kleinflächige) Standorte, welche mit der Echten Walnuß (*Juglans regia*) aufgeforstet wurden bzw. handelt es sich um Pflanzungen mit Gemeiner Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*) oder Obstbaumgärten.

4.1.6.2 Buschbestände

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 7–14)

Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch

Verbreitung im Gebiet: Im Bereich der Traisenaunen immer wieder in niederwaldartig genutzte Eschen-Bauernwälder eingestreut.

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Austufe.

Bestandesphysiognomie: Ein- bis zweischichtige Buschvegetation.

Charakteristische Artenkombination: In der Strauchschicht sind mit hoher Steigtigkeit die Traubenkirsche (*Prunus padus*) und/oder Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) zu finden. Die Krautschicht wird von typischen Auwaldarten der frischen und nährstoffreichen Standorte wie Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) u. a. geprägt.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Mittelgründige Böden mit bis über 60 cm mächtiger, schluffiger Auflage wahrscheinlich allochthoner Herkunft.

Wasserhaushalt: Mäßig frisch bis frisch.

Bestandesdynamik: Als Schlagfolgegesellschaft von den standortsgemäßen Holzarten überwachsen, die dichte Strauchschicht wird großteils durch Lichtmangel verdrängt.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Schutzwürdigkeit: Keine.

**Hasel-Gebüsch – Ligustro-Prunetum R. Tx 1952 („Pado-Coryletum“
M. Moor 1958)**

(Tabelle 4: Lfd. Nr. 7–11)

Verbreitung im Gebiet: Im Bereich der Traisenaunen immer wieder auch auf größeren Flächen in Eschen-Bauernwäldern als Dauerstadium anzutreffen.

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Austufe.

Bestandesphysiognomie: Ein- bis zweischichtige Buschvegetation.

Charakteristische Artenkombination: Keine eigenen Kennarten (vgl. Eschenbestände); Gemeine Haselnuß (*Corylus avellana*) dominiert.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Mittelgründige Böden mit bis über 60 cm mächtiger, schluffiger Auflage wahrscheinlich allochthoner Herkunft.

Wasserhaushalt: Mäßig frisch bis frisch.

Bestandesdynamik: Kann lange als Niederwaldbestand erhalten bleiben, da wegen des Lichtmangels keine der standortgemäßen Baumarten aufkommen kann.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschen-Auwälder.

Bewirtschaftung: Als Niederwald im Kurzumtrieb auf nicht überschwemmten Standorten (im Gegensatz zu Grauerlen-Niederwaldbeständen auf ehemals regelmäßig überschwemmten Standorten in den Donauauen).

Schutzwürdigkeit: Keine.

Roter Hartriegel-Gebüsch

Verbreitung im Gebiet: In Eschen- und Eichen-Eschenbestände eingestreut.

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Austufe.

Bestandesphysiognomie: Meist einschichtige Buschvegetation.

Charakteristische Artenkombination: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) dominiert in der Strauchschicht; Unterwuchs aufgrund der starken Beschattung zu meist arten- und individuenarm.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Mittelgründige Böden mit bis über 60 cm mächtiger, meist sandig-lehmiger Auflage.

Wasserhaushalt: Mäßig frisch bis frisch.

Kontaktgesellschaften: Eschen- und Eichen-Eschenauwälder.

Schutzwürdigkeit: Keine.

Berberitzen-Liguster-Gelber Hartriegel-Gebüsch

Verbreitung im Gebiet: Im Bereich der Traisenaunen S von St. Pölten.

Lage im Gelände/Relief: Ebene Lagen der Oberen Austufe.

Bestandesphysiognomie: Einschichtige Buschvegetation, häufig aus lange brachliegenden Wiesen entstanden.

Charakteristische Artenkombination: Artenreiche Strauchschicht aus Gelbem

Hartriegel (*Cornus mas*; mäßig hohe Stetigkeit, sehr kennzeichnend für diese Bestände!), Liguster (*Ligustrum vulgare*; hohe Stetigkeit) und Gemeiner Berberitze (*Berberis vulgaris*; hohe Stetigkeit).

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Flach- bis mittelgründige Böden.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken bis mäßig frisch.

Kontaktgesellschaften: Eichen-Eschen- und Linden-Hainbuchen-Auwälder.

Schutzwürdigkeit: Keine.

4.1.6.3 Hochstaudenbestände

Hochstaudenbestände

Bei diesen handelt es sich zumeist um Schlaggesellschaften, welche in Abhängigkeit vom Wasserhaushalt in einer frischen Variante (z. B. Auenbrombeere-Brennnesselbestände) und in einer mäßig-frischen Variante (z. B. Weißseggen-Hochstaudenbestände, Landreitgras-Hochstaudenbestände, Beruf-Rainfarn Ruderalfluren) auftreten.

4.1.7 Halbtrocken- und Magerrasen

Halbtrockenrasen – Tanaceto-Arrhenatheretum Fischer ex Ellmauer 1993 (Tabelle 5: Lfd. Nr. 10–11)

In dieser Einheit sind weniger stark ruderalisierte Glatthafer-Wiesen, die eventuell auch dem Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum zugerechnet werden könnten, subsummiert. Die geringe Zahl der Aufnahmen läßt keine endgültige Beurteilung dieser auch in der Literatur bisher wenig bearbeiteten Gesellschaft zu.

Verbreitung im Gebiet: Im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet; eher auf ufernahe Gebiete um die größeren Siedlungen beschränkt.

Lage im Gelände/Relief: Zwischen Traisen-Uferdamm und Außendamm (im Raum St. Pölten).

Bestandesphysiognomie: Meist zweischichtige, geschlossene Wiesenbestände mit einer Höhe der Obergräser von etwa 120 cm. Untergräser und Stauden erreichen zwischen 60 und 80 cm.

Charakteristische Artenkombination: Neben den konstanten Begleitern Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) sind vor allem Artemisietea-Arten wie Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) oder Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*) und Trockenrasen-Arten der Festuco-Brometea wie Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* s.str.), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) kennzeichnend.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Geschüttete Kunstböden.

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 217

Wasserhaushalt: Mäßig trocken bis mäßig frisch.

Bestandesdynamik: Bei gleichbleibender Nutzung keine. Diese Flächen dienen u.a. auch als Naherholungs- und Spielgelände für die Bevölkerung St. Pöltens.

Kontaktgesellschaften: Mähwiesen, Verkehrsflächen, Ackerland, Kleingartenanlagen.

Bewirtschaftung: 2malige Mahd/Jahr.

Schutzwürdigkeit: Keine.

Furchenschwengel-Halbtrockenrasen – *Poo angustifoliae*-Festucetum valesiacae Zinöcker in Mucina et Kolbek

(Tabelle 5: Lfd. Nr. 5)

Verbreitung im Gebiet: An künstlich geschaffenen Standorten östlich von Traismauer.

Lage im Gelände/Relief: Trockenstandorte innerhalb des Schutzdammes.

Bestandesphysiognomie: Lückige Rasen mit einer Gesamtdeckung zwischen 60 und 80 Prozent und einer Bestandeshöhe von bis zu 60 cm (Gräser).

Charakteristische Artenkombination: Kennarten sind Furchen-Schwengel (*Festuca rupicola*) bzw. Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*). Die häufig (relativ) artenarmen Halbtrockenrasen (18 Arten/Aufnahme) mit einer Reihe von Festucobrometea-Arten als konstante Begleiter, sind aufgrund der geringen Aufnahmezahl schwer im pflanzensoziologischen System zuzuordnen.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenaufgabe: Flachgründige Böden mit hochanstehender Schotteroberkante.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken.

Bestandesdynamik: Bei mindestens 30 cm Feinbodenaufgabe und ungestörter Entwicklung ist eine Sukzession bis zu einem lückigen, krüppeligen Schwarzpappelbestand möglich.

Kontaktgesellschaften: Schwarzpappel-Heißblände, Lavendelweidenbestände.

Bewirtschaftung: Keine.

Schutzwürdigkeit: Als Standorte von durch die Regulierung extrem zurückgegangenen Arten des Schotterbettes und als Biotop für gefährdete Insekten-Arten schützenswert.

4.1.8 Sonstige Flächen

Tal-Glatthaferwiese – *Pastinaco-Arrhenatheretum* Passarge 1964

(Tabelle 5: Lfd. Nr. 3–4)

Verbreitung im Gebiet: Uferbegleitend bis südlich von Traismauer.

Lage im Gelände/Relief: An den Dammaußenhängen und kleinflächig zwischen Dammkrone und nach außen anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Bestandesphysiognomie: Die Bestände sind in der Regel dreischichtig (Obergräser, Untergräser und höhere Stauden, Rosettenkräuter und Klee-Arten). Eine

Mooschicht fehlt in der Regel aus Lichtmangel.

Charakteristische Artenkombination: Als Kennarten sind der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*) als fleckenweise dominante Obergräser, unter den Stauden der Wiesen-Pastinak (*Pastinaca sativa* subsp. *sativa*) zu nennen. Als konstante Begleiter treten im Gebiet der Wiesen-Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), als häufigstes Untergras der Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens* s.str.), weiters Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*) u.a. auf.

Schotteroberkante/Textur der Feinbodenauflage: Meist über durch den Dammbau gestörten Verhältnissen, sonst über mittelgründigen (Kalk)Braunerden.

Wasserhaushalt: Mäßig frisch bis frisch. Arten wie Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) weisen auf die zeitweisen Engpässe in der Wasserversorgung während Trockenperioden hin (vgl. Kapitel Klima).

Bestandesdynamik: Die Verbuschung wird durch die regelmäßig 2- (bis 3-) malige Mahd/Jahr verhindert.

Kontaktgesellschaften: Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Eschen-, Eichen-Eschen- und Linden-Hainbuchen-Auwälder.

Bewirtschaftung: Regelmäßige 2- (bis 3-) malige Mahd/Jahr.

Schutzwürdigkeit: Die Reste der früher auch im Talboden weit verbreiteten, artenreichen Mähwiesen sollten erhalten werden. Die maschinell leicht zugänglichen, großen Flächen des Intensivgrünlandes sind durch mehrmalige Düngung/Jahr (und Einsaat) zugunsten einer Ertragssteigerung stark an Arten verarmt.

4.2 Charakterisierung der Vegetationsschichten-Synusien

4.2.1 Baumschicht

BA: Eichen-Eschenbestände

Standort: Reife Standorte, mit gut entwickelten, verbraunten Oberböden

Herrschende Art: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), meist auch dominant.

Fehlende Arten: Hybrid Weide (*Salix x rubens*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*), Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*).

BA1: Eschenbestand

Herrschende Art: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gemeine Haselnuß (*Corylus avellana*); Silber-Weide (*Salix alba*; unter 50 % Deckung, ansonst als Silberpappelbestand eingestuft).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hybrid Weide (*Salix x rubens*; im Unterschied zu

BC2)

Wasserhaushalt: Sehr frisch.

Charakteristik: Die Esche ist dominant; typisch ist insbesondere das Fehlen von Stiel-Eiche und Weißbuche! Bereichsweise höherer Anteil von Berg-Ahorn. Flächen manchmal sekundär mit Hybrid-Pappeln aufgeforstet.

BA2: Eichen-Eschenbestand

Kennarten: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*; sehr hohe Stetigkeit), Stiel-Eiche (*Quercus robur*; sehr hohe Stetigkeit)

Begleiter: –

Fehlende Arten: Weißbuche (*Carpinus betulus*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*)

Wasserhaushalt: Frisch.

Charakteristik: Neben der Esche dominiert auch die Eiche (im Unterschied zu BA1; Weißbuche und Winter-/Sommer-Linde fehlen (im Unterschied zu BA3)

BA3: Hainbuchen-Linden-Eichenbestand

Kennarten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*; sehr hohe Stetigkeit), Winter-Linde (*Tilia cordata*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Weißbuche (*Carpinus betulus*; hohe bis mittlere Stetigkeit)

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Mäßig frisch.

Charakteristik: Keine Baumart dominiert (am ehesten die Eiche); artenreiche Baumschicht

BB: Pappelbestände

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*)

BB1: Silber-/Graupappelbestand

Kennarten: Silber-Pappel (*Populus alba*; sehr hohe Stetigkeit) dominant bzw. Grau-Pappel (*Populus x canescens*)

Begleiter: Silber-Weide (*Salix alba*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*)

Wasserhaushalt: Sehr frisch.

Charakteristik: Silberpappel häufig forstlich bedingt

BB2: Hybrid-/Schwarzpappelbestand

Kennarten: Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*; sehr hohe Stetigkeit) dominant bzw. Schwarz-Pappel (*Populus nigra*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*)

Wasserhaushalt: Sehr frisch – frisch.

Charakteristik: zumeist aufgeforstete Bestände.

BC: Weidenbestände

BC1: Hybrid-/Bruchweidenbestand

Kennarten: Hybrid-Weide (*Salix x rubens*; sehr hohe Stetigkeit) dominant bzw. Bruch-Weide (*Salix fragilis* s.str.; sehr hohe Stetigkeit) dominant; vereinzelt Silber-Weide (*Salix alba*).

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), vereinzelt Grau-Erle (*Alnus incana*).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*).

Wasserhaushalt: Feucht – sehr frisch.

Charakteristik: Hybrid- bzw. Bruch-Weide dominiert den Bestand; Arten reiferer Standorte fehlen.

BC2: Lavendelweidenbestand

Kennart: Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: Schwarz-Pappel (*Populus nigra*).

Fehlende Arten: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*).

Wasserhaushalt: Mäßig frisch bis mäßig trocken.

Charakteristik: Trockene Schotterflächen, flachgründige Standorte; in Flußnähe oder auf anthropogen stark überprägten Standorten wie z. B. auf ehemaligen Schotterabbaugebieten (Bodenumlagerung durch natürliche bzw. künstliche Morphodynamik).

BD: Erlenbestände

BD1: Grauerlenbestand

Kennart: Grau-Erle (*Alnus incana*; sehr hohe Stetigkeit) dominant..

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*).

Charakteristik: Diese sind im Bereich unterhalb von Traismauer durchwegs als sekundäre Bestandestypen einzustufen. Ansonst tritt häufig eine enge Verzahnung mit Schwarzerlenbeständen auf.

BD2: Schwarzerlenbestand

Kennarten: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*; sehr hohe Stetigkeit), Hybrid Weide (*Salix x rubens*).

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), seltener Grau-Erle (*Alnus incana*).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißbuche (*Carpinus betulus*)

Wasserhaushalt: Naß.

Charakteristik: entlang von Gräben (z. T. ehemals wasserführend, z. T. aktuell trocken gefallen); meist auf den Grabenrand beschränkt.

BE: Sonstige Bestände

BE1: Waldkiefernbestand

Kennarten: Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*; sehr hohe Stetigkeit) dominant bzw. Schwarz-Föhre (*Pinus nigra*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: –

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Eher mäßig frisch – mäßig trocken.

Charakteristik: monotone, aufgeforstete Bestände.

BE2: Götterbaumbestand

Kennart: Götterbaum (*Ailanthus altissima*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: –

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Frisch.

Charakteristik: aufgeforstet bzw. Naturverjüngung ehemals aufgeforsteter Bestände.

BE3: Robinienbestand

Kennart: Robinie (*Robinia pseudacacia*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Frisch – mäßig trocken.

Charakteristik: zumeist über Stockausschläge (Niederwaldnutzung) geförderte Baumart bzw. in Bereichen von anthropogen stark überprägten Standorten (z.B. Deponien, Dammschüttungen usw.).

BE4: Fichtenbestand

Kennart: Fichte (*Picea abies*; sehr hohe Stetigkeit) dominant

Begleiter: Keine

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Frisch – mäßig trocken

Charakteristik: ausschließlich aufgeforstete Bestände

BE6: Ahornbestand

Kennart: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominant.

Begleiter: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Frisch.

Charakteristik: Zumeist Aufforstungen.

BE7: Lindenbestand

Kennarten: Winter-Linde (*Tilia cordata*) dominant, Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Begleiter: Feld-Ahorn (*Acer campestre*).

Fehlende Arten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Wasserhaushalt: Frisch.

Charakteristik: nur wenige Einzelbestände im Gebiet.

BE8: Birkenbestand

Kennart: Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Begleiter: Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*).

Fehlende Arten: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*).

Wasserhaushalt: Mäßig trocken.

Charakteristik: Pionierbestände auf eher trockenen, flachgründigen Standorten.

BE5: Sonstiger Baumbestand

In dieser Gruppe werden sämtliche (zumeist nur kleinflächige) Waldbestände, welche den angeführten Typen nicht zuordenbar sind, zusammengefaßt.

4.2.2 Strauchschicht

SA: Roter Hartriegel-Gebüsch

Kennart: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

SA1: Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch

Kennarten: Traubenkirsche (*Prunus padus*; sehr hohe Stetigkeit), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*; sehr hohe Stetigkeit).

Begleiter: Gemeine Haselnuß (*Corylus avellana*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*, hohe Stetigkeit).

Fehlende Arten: Gelber Hartriegel (*Cornus mas*) (im Unterschied zu SA2), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wolliger Schneeball (Vi-

burnum lantana), Eingriffiger Weißdorn (*Crataegus monogyna* agg.), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)

Wasserhaushalt: Sehr frisch – frisch.

Charakteristik: Beschränkt sich auf eher frische Standorte.

SA2: Gelber Hartriegel-Gebüsch

Kennart: Gelber Hartriegel (*Cornus mas*; selten dominant).

Begleiter: Sämtliche Straucharten; mit sehr hoher Stetigkeit Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*).

Fehlende Arten: Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*).

Wasserhaushalt: Mäßig trocken – frisch.

Charakteristik: artenreiche Strauchbestände, welche einen Übergangstyp vom frischen Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch zum eher trockenen Berberitzen-Liguster-Gebüsch darstellen.

SA3: Berberitzen-Liguster-Gebüsch

Kennarten: Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*; sehr hohe Stetigkeit), Faulbaum (*Frangula alnus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Gewöhnliche Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Gewöhnlicher Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*).

Begleiter: Mit geringem Deckungsgrad und hoher Stetigkeit Gemeine Haselnuß (*Corylus avellana*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Fehlende Arten: Gelber Hartriegel (*Cornus mas*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Wasserhaushalt: mäßig trocken – mäßig frisch

Charakteristik: Weit verbreiteter Typ, welcher sich durch Artenreichtum und durch Fehlen bestimmter Arten auszeichnet. Im Unterschied zum Hasel-Gebüsch sind die Bestände artenreicher und die Hasel kommt mit geringen Deckungsgraden vor.

SA4: Hasel-Gebüsch

Kennart: Gemeine Haselnuß (*Corylus avellana*; sehr hohe Stetigkeit) dominant.

Begleiter: Mit geringen Deckungsgraden Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*), Eingriffiger Weißdorn (*Crataegus monogyna* agg.), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Fehlende Arten: Gelber Hartriegel (*Cornus mas*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Wasserhaushalt: Frisch – mäßig frisch.

Charakteristik: Hasel dominiert.

SA5: Roter Hartriegel-Gebüsch

Kennart: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) dominant.

Begleiter: sämtliche Arten der Strauchschicht, jedoch in geringen Deckungsgraden.

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Mäßig frisch – sehr frisch.

Charakteristik: Zumeist sehr artenarm, Roter Hartriegel dominiert; insbesondere in den Donauauen vorzufinden.

SB: Weiden-Gebüsch

SB1: Purpurweiden-Gebüsch

Kennart: Purpur-Weide (*Salix purpurea*; sehr hohe Stetigkeit) dominant, vereinzelt Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*).

Begleiter: Bruch-Weide (*Salix fragilis* s.str.), Hybrid Weide (*Salix x rubens*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Wechsel trocken/wechselnaß.

Charakteristik: Im Überschwemmungsbereich der Traisen, Uferstandorte und insbesondere auf Inseln und Schotterbänken.

SB2: Lavendelweiden-Gebüsch

Kennarten: Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*; sehr hohe Stetigkeit) dominant, mit geringerer Deckung Purpur-Weide (*Salix purpurea*).

Begleiter: Bruch-Weide (*Salix fragilis* s.str.), Hybrid Weide (*Salix x rubens*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Trocken – wechsell trocken.

Charakteristik: Trockene Schotterflächen, flachgründige Standorte; in Flußnähe oder auf anthropogen stark überprägten Standorten (Bodenumlagerung! natürliche bzw. künstliche Morphodynamik) wie z. B. auf ehemaligen Schotterabbaugebieten.

4.2.3 Krautschicht

KA: Rohrglanzgras-Brennesselbestände

KA1: Straußgras-Beifuß-Schotterpionierbestand

Kennarten: Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gänsefuß (*Chenopodium* sp.; hohe bis mittlere Stetigkeit), Straußgras (*Agrostis* sp.; hohe bis mittlere Stetigkeit), Vogelmiere (*Stellaria media* agg.), Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*).

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 225

Begleiter: In geringer Deckung Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Naß bis wechselnaß.

Charakteristik: Extrem hohe Morphodynamik, häufig überschwemmt; in Teilbereichen vegetationsloser Schotterboden; Vorkommen auf Schotterinseln und Schotterbänken; tiefste Standorte (Flußbett).

KA2: Rohrglanzgras-Pionierbestand

Kennart: Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*; sehr hohe Stetigkeit) dominant

Begleiter: Ufer-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Roß-Minze (*Mentha longifolia*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*); zumeist mit geringer Deckung Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*); Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Sehr naß – wechselnaß.

Charakteristik: Rohrglanzgras dominiert; im unmittelbaren Bachbett der Traisen (Schotter- und Sandbänke, Inseln); periodisch überschwemmt, hohe Morphodynamik.

KA3: Drüsenspringkrautbestand

Kennarten: Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*; sehr hohe Stetigkeit) dominant, Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Begleiter: Kratzbeere (*Rubus caesius*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Sehr frisch.

Charakteristik: Zumeist auf Uferböschung, seltener auch in waldfreien Gräben und Mulden des Hinterlandes.

KA4: Goldruten-Rohrglanzgrasbestand

Kennarten: Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*; sehr hohe Stetigkeit) dominant, Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*).

Begleiter: Große Klette (*Arctium lappa*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Krause Distel (*Carduus crispus*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Frisch.

Charakteristik: Ufersäume und frische Ruderalfluren.

KA5: Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestand

Kennarten: Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Segge (*Carex* sp.), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Pfen-

nig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*); mit geringer Stetigkeit Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

Begleiter: Schilfrohr (*Phragmites australis*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale* s.str.).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Sehr naß – feucht.

Charakteristik: Zumeist in flußfernen, nassen Gräben und Mulden innerhalb des Auwaldes.

KA6: Rohrglanzgras-Geißfußbestand

Kennarten: Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*; sehr hohe Stetigkeit), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*; sehr hohe Stetigkeit), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale* s.str.).

Begleiter: Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Feucht – frisch.

Charakteristik: Artenreich, in feuchten Mulden, Grabenstandorte und Schlagflächen; eher feuchtere Auwaldstandorte mit (zeitweisen) Grundwasseranschluß.

KA7: Schilfbestand

Kennart: Schilfrohr (*Phragmites australis*).

Begleiter: –

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Sehr naß – frisch.

Charakteristik: Verlandungsbereiche und Feuchtbrachen.

KB: Auenbrombeeren – Geißfußbestände

Kennart: Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*).

Fehlende Arten: Charakterisiert durch das Fehlen von Weißer Segge (*Carex alba*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie Nickendem Perlgras (*Melica nutans*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Bär-Lauch (*Allium ursinum*).

KB1: Auenbrombeere-Brennesselbestand

Kennarten: Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*; sehr hohe Stetigkeit), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), Haselwurz (*Asarum europaeum*; hohe bis mittlere Stetigkeit).

Begleiter: Goldnessel (*Lamium montanum*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*).

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 227

Fehlende Arten: Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*; hat den Verbreitungsschwerpunkt auf feuchteren Standorten), Weiße Segge (*Carex alba*; auf eher trockeneren Standorten).

Wasserhaushalt: Sehr frisch – frisch.

Charakteristik: Typische Artengarnitur der frischen Auwälder; artenreich, stickstoffliebend und ausgeglichener Wasserhaushalt.

KB2: Geißfußbestand

Kennarten: Geißfuß (*Aegopodium podagraria*; sehr hohe Stetigkeit) dominant, Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*) hoher Deckungsgrad.

Begleiter: Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

Fehlende Arten: Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale* s.str.), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Wasserhaushalt: Frisch – sehr frisch.

Charakteristik: Geißfuß dominiert, ansonst ähnlich KB1.

KC: Weißseggenbestände

Kennart: Weiße Segge (*Carex alba*).

KC1: Zypressenwolfsmilch-Weißseggen-Halbtrockenrasen

Kennarten: Weiße Segge (*Carex alba*; sehr hohe Stetigkeit), Gemeiner Dost (*Origanum vulgare* subsp. *vulgare*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*; sehr hohe Stetigkeit), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Echter Steinsame (*Lithospermum officinale*; hohe bis mittlere Stetigkeit).

Begleiter: Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*).

Fehlende Arten: Haselwurz (*Asarum europaeum*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Wasserhaushalt: Trocken.

Charakteristik: Auf sonnigen, offenen oder lückigen Standorten wie Schlagflächen, Dämmen und unter lichten Waldbeständen

KC2: Weißseggenbestand

Kennart: Weiße Segge (*Carex alba*; sehr hohe Stetigkeit).

Begleiter: Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*).

Fehlende Arten: Kratzbeere (*Rubus caesius*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Goldnessel (*Lamium montanum*).

Wasserhaushalt: Mäßig trocken.

Charakteristik: Weit verbreitet; Fehlen bzw. geringer Deckungsgrad der „typischen“ Arten des frischen Auwaldes (vgl. KB1).

KC3: Auenbrombeere-Geißfuß-Weißseggenbestand

Kennarten: Weiße Segge (*Carex alba*; sehr hohe Stetigkeit), Kratzbeere (*Rubus caesius*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*; hohe bis mittlere Stetigkeit), Goldnessel (*Lamium montanum*).

Begleiter: sämtliche Arten des frischen Auwaldes (vgl. KB1).

Fehlende Arten: Nickendes Perlgras (*Melica nutans*).

Wasserhaushalt: Mäßig frisch.

Charakteristik: Weit verbreitet; neben der Weiß-Segge stetes Vorkommen der „typischen“ Arten des frischen Auwaldes (vgl. KB1); üppigerer Wuchs als KB2.

KD: Halbtrockenrasen-Ruderalvegetation

KD1: Fiederzwenken-Trespen-Halbtrockenrasen

Kennarten: Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*; sehr hohe Stetigkeit), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*; hohe bis mittlere Stetigkeit).

Begleiter: Rohr-Pfeifengras (*Molinia arundinacea* agg.), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* s.str.), Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Hain-Salbei (*Salvia nemorosa*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* agg.), Furchenschwingel (*Festuca rupicola*), Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*).

Fehlende Art: Weiße Segge (*Carex alba*).

Wasserhaushalt: Trocken.

Charakteristik: Ähnlich dem Zypressenwolfsmilch-Weißseggen-Halbtrockenrasen.

KD2: Landreitgras-Hochstaudenbestand

Kennarten: Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*; sehr hohe Stetigkeit), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*).

Begleiter: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium* agg.), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*), Gewöhnliche Brennessel (*Urtica dioica*).

Fehlende Arten: Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Weiße Segge (*Carex alba*).

Wasserhaushalt: Mäßig frisch – mäßig trocken.

Charakteristik: verbrachte, offene Flächen, üppiger Wuchs.

KD3: Berufkraut-Rainfarn Ruderalflur

Kennarten: Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

Begleiter: Feinstrahl-Berufkraut (*Erigeron annuus*), Gewöhnliche Königskerze (*Verbascum phlomoides*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).

Fehlende Arten: –

Wasserhaushalt: Mäßig frisch.

Charakteristik: Ruderalisierte, gestörte Standorte und verdämmte Schlagfluren.

KD4: Furchenschwingel-Trockenrasen

Kennarten: Furchenschwingel (*Festuca rupicola*; sehr hohe Stetigkeit), Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*).

Begleiter: Wilde Möhre (*Daucus carota*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)

Fehlende Arten: Sämtliche Frische- und Feuchtezeiger.

Wasserhaushalt: Mäßig trocken – trocken.

Charakteristik: Über anstehendem Schotter, lichte Standorte; häufig lückig, z. T. mit ausgeprägter Moosschicht; z. T. ruderalisiert (dabei ist häufig eine Entwicklung in Richtung Schwarzpappel-Heißblände zu beobachten).

4.2.4 Sonstige Flächen

KE1: Intensivwiese

KE2: Luzerneflächen

KE3: Ackerflächen

KE4: Schotterflächen

KE5: Schuttflächen

KE6: Siedlungsgebiet

KE7: Wasserflächen

KE8: Sonstiges

5.1 Potentiell natürliche Vegetation

Übersicht

Sowohl die unterschiedliche Ausgestaltung des Talraumes als auch Unterschiede in einer Reihe von ökologischen Standortparametern wie die Grundwasser-, Boden- und Überschwemmungsverhältnisse bewirken Unterschiede in der Ausprägung der PNV zwischen den Stromauen (z.B. die gut untersuchten Donauauen) und der Aue der Traisen.

Tabelle 2: Vorkommende Standortstypen der potentiell natürlichen Vegetation des Untersuchungsgebietes

| ALLGEMEIN | TRAISENAU |
|---|--|
| Pionierfluren, Röhrichte und Uferstaudengesellschaften | |
| Pionierbestände | Pionierbestand der Schotterinsel und Schotterbank |
| Flußröhricht und Uferstaudengesellschaft | Rohrglanzgrasröhricht und Drüsiges-Springkrautgesellschaft |
| Weiche Au – Auwald-Anfangsgesellschaften | |
| Strauchweidenau | Purpurweiden-Gebüsch |
| Frische Weidenau | Rohrglanzgras-Bruchweidenau |
| Schwarzpappelau | (Schwarzpappel-Lavendelweidenau) ¹ |
| Weiche Au – Auwald-Folgegesellschaften | |
| Feuchte Pappelau/Grauerlenau | (Grauerlenau) |
| Frische Pappelau/Grauerlenau | (Grauerlen-Eschenau) |
| Harte Au – Auwald-Folgegesellschaften | |
| Feuchte Harte Au | Schwarzerlen-Eschenwald |
| Frische Harte Au | Frische Eschen-Ulmen-Eichenau |
| Trockene Harte Au | Trockene Eschen-Ulmen-Eichenau |
| Harte Au – Auwald-Endgesellschaften | |
| Ahornau | Frische Bergahorn-Eschenau |
| Lindenau | Mäßig frische Bergahorn-Eschenau/Eichen-Hainbuchenwald |
| Eichen-Hainbuchenau | Trockene Eichen-Eschen-Lindenau/Eichen-Hainbuchenwald |
| Sonderstandorte | |
| Heißblände | Schwarzpappel-Lavendelweiden-Heißblände |
| Heißblände | Eichen-Birken-Heißblände |

¹ Als primärer potentiell natürlicher Vegetationstyp an der Traisen kaum mehr vorhanden; zumeist als Sekundärtyp auf Schotterdeponien und aufgelassenen Schottergruben; hier eher der Schwarzpappel-Filzweiden-Heißblände zuzuordnen!

5.2 Charakterisierung der potentiell natürlichen Vegetationstypen

5.2.1 Pionierfluren, Röhrichte und Uferstauden

Charakteristik:

- sind als Primärstandorte ausschließlich auf das Flußbett und die tiefsten Bereiche des Flußufers beschränkt
- unterliegen einer extrem hohen Flußdynamik, was ein mittelfristiges Aufkommen von Gehölzpflanzen nahezu ausschließt

- zeitweises Trockenfallen der Standorte
- **Pionierbestand der Schotterinsel und Schotterbank:** Je nach der zeitlichen Abflußdynamik und Abflußmenge sind die tiefst gelegenen Schotterflächen im Traisen-Flußbett vegetationsfrei bis hin zu einem lückigen Bestand mit sommereinjährigen Arten der Litoralgesellschaften besiedelt.
- **Flußröhricht und Uferstaudengesellschaft:** Die etwas höher gelegenen Standorte werden von Gesellschaften des Flußröhrichtes und von Uferstaudengesellschaften eingenommen.

5.2.2 Anfangsgesellschaften

Charakteristik:

- liegen am strömenden Wasser, im unmittelbaren Einflußbereich des Flusses, starke Spiegelschwankungen
- die Besiedlung der offenen, frisch entstandenen Böden erfolgt durch (konkurrenzschwache) Rohbodenkeimer
- das Alter liegt bis zu ca. 100 Jahren (entsprechend dem Alter der standortstypischen Gehölze); bei fehlender Störung gehen sie in ein Folgestadium über (MARGL 1971)
- es handelt sich auf Grund der hohen Morphodynamik der Standorte durchwegs um Rohauboden.

5.2.2.1 Strauchweidenau

- **Purpurweiden-Gebüsch:** Die insbesondere im Flußbett der Traisen häufiger vorkommende Purpurweidenau ist charakteristisch auf Schotterstandorten mit gering mächtiger Feinsanddecke; in über 1,5 m über Mittelwasser erfolgt die Besiedlung mit allen anderen Weidenarten und der Schwarz-Pappel (*Populus nigra*). Allerdings gehen auf diesen zeitweise extrem trockenen Standorten alle Weidenarten mit Ausnahme der Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) sowie den Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*) ein. Die Purpurweidenau ist extrem durch Hochwässer beeinflusst. Aus den tiefsten Teilen entwickelt sich eine Feuchte Weidenau, auf den mittleren eine Frische Weidenau, auf den höchsten eine Schwarzpappelau oder eine Heißlande. Da der Schottertransport an rasch fließendes Wasser gebunden ist und Material bei Strömungsverminderung abgelagert wird, können Schotterbänke nur mehr innerhalb des regulierten Strombettes der Traisen entstehen (aufgelassene Schottergruben zeigen eine ähnliche Entwicklung und werden auch dieser Einheit zugeordnet). Die Standorte sind flächenmäßig von geringer Bedeutung, haben jedoch als natürlicher Uferschutz eine wichtige Funktion.

5.2.2.2 Weiche Au

- **Nasse und Feuchte Weidenau** (Synonym: Nasse Weißpappelau): Sie entstehen durch An- und Auflandung auf rohen Gley-Auboden. Charakteristisch sind jährliche Überschwemmungen mit einer Dauer von 25 bis 110 Tagen. Weiters sind Übersandungen und reduzierende Verhältnisse typisch; neben den eher randlich aufkommenden Weidengebüschen Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) und Mandel-Weide (*Salix triandra*) erträgt insbesondere die Silber-Weide (*Salix alba*) als einzige Gehölzart der Auen diese extremen Verhältnisse. Die Standorte können sich in Richtung Frische Weidenau oder Feuchte Pappelau entwickeln. In stromfernen Bereichen (nur Grundwassereinfluß) wird dieser Typ als Nasse Weidenau bezeichnet. Bei fehlender Überschwemmung bzw. Grundwasserabsenkung ist der Übergang in eine Feuchte Pappelau oder in eine Feuchte Harte Au die häufigste Entwicklung.

Das Vorkommen der Feuchten und Nassen Weidenau beschränkt sich auf den Bereich der Donauauen. Es sind dies zum einen Standorte innerhalb der Uferdämme im untersten Traisenabschnitt; zum zweiten werden abgeschnittene und verlandete, ehemalige Altarme der Donau von diesem Standortstyp eingenommen.

- **FrISCHE Weidenau:** Dabei handelt es sich um jüngere Anlandungen an Stromarmen mit mächtigen Sandablagerungen; der graue Auboden ist luftreich, sehr frisch (kann zeitweise oberflächlich austrocknen) und nährstoffreich. Der Standortstyp tritt besonders auf flußnahen und flußparallelen Uferwällen auf.

FrISCHE Silberweidenau: In den Donauauen ist die bestimmende Baumart die Silber-Weide (*Salix alba*); daneben kommen einzelne Schwarz-Pappeln (*Populus nigra*) und Silber-Pappeln (*Populus alba*) vor; letztere erobern den Standort nach Zusammenbruch der Silberweide (Übergang in die Feuchte oder FrISCHE Pappelau). Die Silberweide gedeiht hier optimal; nach Schlägerung breitet sich die Bodenvegetation sehr stark aus und die Silberweide vermag nicht mehr zu keimen, wodurch eine Erneuerung lediglich durch Stockausschläge möglich ist. Optimale Wuchsbedingungen und hohe Massenleistungen zeigt auf diesen Standorten auch die Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*).

Rohrglanzgras-Bruchweidenau: Im Abschnitt flußauf von Traismauer wird die Silberweide von der Bruchweide abgelöst. Die Standorte sind infolge der durchgehenden Traisenregulierung und Uferverbauung nur relikitär als wenige Meter schmaler Uferstreifen vorhanden. Die Standorte sind mehr oder minder stark grundwasserbeeinflußt und werden bei Hochwasserereignissen regelmäßig überflutet. Im Gegensatz zu den Donauauen, wo die Silber-Weide (*Salix alba*) auf diesen Standorten typisch ist, kommt flußaufwärts von Traismauer die Bruch-Weide (*Salix fragilis* s.str.) bzw. Hybrid Weide (*Salix x rubens*) vor.

- **Schwarzpappelau:** Die Schwarzpappelau entwickelt sich auf hohen Uferwällen, welche seltener als alle zwei Jahre überschwemmt werden oder auf sehr flachgründigen Feinsandböden über Schotter (40 bis 60 cm) bei geringem Grundwassereinfluß; hier überdauern nur Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) und Purpur-Weide (*Salix purpurea*) die Trockenperioden; Entwicklung zu einer Trockenen Pappelau oder Trockenen Harten Au. Die Schwarzpappel-Lavendelweidenau ist bezüglich der Standortcharakteristika der Schwarzpappelau der Donauau ähnlich. Ufernahe Bestände im Bereich der Traisenaue mit z. T. dominanter Lavendel-Weide¹ (*Salix eleagnos*) zeigen die relikitären Standorte dieses Vegetationstyps an. Allerdings sind infolge der Abdämmung diese Standorte von der Flußdynamik weitestgehend abgeschnitten worden und bezüglich des Standortpotentials u.U. bereits als Trockene Harte Au einzustufen.

5.2.3 Folgegesellschaften

Charakteristik:

- setzen eine Landbildung und damit Vegetation voraus
- liegen innerhalb der Seitenarme oder durch Altarm bzw. höheres ehemaliges Prallufer von der Harten Au getrennt
- Böden sind sandiger, da sie aus strömungsnahen Ablagerungen entstanden sind (JELEM 1974)
- Grundwasserschwankungen zeitlich und in ihrer Amplitude gedämpft
- Auflandung schreitet langsam voran
- Boden mit Humushorizont (A-Horizont), zumeist Braune Auböden
- gutes Gedeihen der Silber-Pappel (*Populus alba*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*); (daher auch die Bezeichnung „Pappelauen“)
- Zeitraum, welcher benötigt wird, um in eine Harte Au überzugehen beträgt ca. 500 bis 1000 Jahre (MARGL 1971)

5.2.3.1 Weiche Au

- **Feuchte Pappelau** (Synonym: Feuchte Weißpappelau): zumeist in Muldenlagen, immer gute Verbindung zum Grundwasser; von einzelnen Silber-Pappeln (*Populus alba*) ausgehend wird der Standort über Wurzelbrut erobert, daneben vereinzelt Grau-Erle (*Alnus incana*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*); üppiges Wachstum, vegetative Vermehrung der Hauptbaumarten; zumeist geht aus der Feuchten Pappelau die Feuchte Harte Au hervor, bei rascher Auflandung auch die Frische Pappelau.

¹ Filz-Weide (zweiter deutscher Name)

- **Frische Pappelau** (Synonym: Frische Eschen-Pappelau): bevorzugt auf im Mesorelief aufgewölbten Formen, tiefgründiger Boden mit schluffigem bis lehmigem Sand, gute Bodendurchlüftung, vor Abdämmung der Donau von episodischen Hochfluten (im Mittel alle 2 bis 8 Jahre an 4–8 Tagen) überschwemmt; Baumwurzeln erreichen Grundwasser, vegetative Vermehrung der Hauptbaumarten; Entwicklung zur Frischen Harten Au, in Ausnahmefällen zur Trockenen Pappelau.

Folgende nutzungsbedingte aktuelle Vegetationstypen sind auf den Standorten der Frischen Pappelau zu finden (JELEM 1974):

- Grauerlen-Niederwald (historische Betriebsart)
 - Eschen- und Weißpappel-Mittelwald (früher üblich, führen aufgrund der Auflichtung zur Verstrauchung)
 - Eschen-Hochwald (bei plenterwaldartiger Bewirtschaftung starke Verstrauchung)
 - Hochwaldartiger Pappelwald (insbesondere mit Weißpappel)
 - Hybridpappelbestand (forstwirtschaftlich die optimale Zielbestockung)
- **Grauerlenau:** Die Grauerlenau (*Alnetum incanae*) ist infolge der umfassenden Eingriffe in die Auzone des kartierten Traisenabschnittes nahezu verschwunden. Die noch bestehenden kleinflächig vorkommenden aktuellen Grauerlenbestände sind zumeist dem Schwarzerlen-Eschenwald (*Pruno-Fraxinetum*) zuzuordnen. Allerdings zeigen die von RAUSCHER (1990) durchgeführten Untersuchungen, daß die Grauerlenau generell ein charakteristischer Standortstyp der Ober- und Mittelläufe der Flüsse des Alpenvorlandes ist.

5.2.3.2 Harte Au

- **Feuchte Harte Au:** In den tiefsten Bereichen, wo nach Überflutungen das Wasser lange steht (Stauwasser); stark vergleyter Auboden; vollständiger Anschluß an das Grundwasser; durch Grundwasserabsenkung bzw. Auflandung Entwicklung zu Frischer Harter Au.
Im Donaubereich als Feuchte Feldulmen-Eschenau im Bereich verlandeter Altarme nur kleinflächig-linear ausgebildet. Ähnliches gilt für die Traisenau. Hier wird der Typ durch die Grauerlen-Eschenau (*Pruno-Fraxinetum*) eingenommen, wobei der Standortstyp im engen Zusammenhang mit den Brunnadern und Augewässern steht.

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 235

- **Frische Harte Au:** Diese nimmt die höheren, zumeist großflächig planen Auwaldbereiche ein; vor der Abdämmung der Donau episodisch alle 2 bis 5 Jahre an 4 bis 8 Tagen überflutet; Boden mit gutem Wasserspeichervermögen, ausgeglichener Wasserhaushalt; sehr gute landwirtschaftliche Böden.
Wirtschaftlicher Schwerpunkt der Esche, wurde in früherer Zeit durch Mittelwaldwirtschaft zusätzlich gefördert; Kahlschlag und Plenterung führen zur Dominanz der Esche („Vereschung“), weil sich die Esche sowohl unter Schirm als auch auf Schlagflächen durch Samen und Stockausschläge leicht verjüngt.
Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) kann sich zwar durch Ausschlag verjüngen, wird aber vom Unterwuchs verdrängt und kann daher das Jugendstadium schwer durchhalten, natürliche Verjüngung aus Samen ist kaum zu beobachten (lichtbedürftiger Keimling), weil sich die Stiel-Eiche in Konkurrenz zu den Sträuchern und Kräutern nicht durchsetzen kann, zusätzlich wird sie vom Wild stark verbissen.

Folgende Betriebsarten sind auf den Standorten der Frischen Harten Au zu finden (nach JELEM 1974):

- Eschen-Mittelwald (seltener Silberpappel-Mittelwald) Unterholz wird als Brennholz genutzt, Boden vergrast und verunkrautet leicht bei dieser Betriebsform, zu licht!)
- Eschen-Hochwald (gleichaltriger Bestand; in der frischen Hartholzau ist die Esche am produktivsten und damit die wertvollste Baumart der Harten Au)
- Laubholzmischwald (Hochwald mit Esche, Schwarznuß (Donauau), Stieleichen u.a.; pflegeintensiv)
- Weichholzhochwald (insbesondere mit Silberpappel; vegetative Erneuerung durch Wurzelsprossung nach Kahlschlag)
- Hybridpappelbestand
- Grauerlen-Niederwald (im Tullner Feld auf diesem Standortstyp die größten sekundären Grauerlen-Niederwälder aus der „Zeit der Brennholzwirtschaft“; wirtschaftlich günstiger: Hybridpappelaufforstung)

Die Frische Harte Au nimmt lediglich im Bereich der Donauau große Flächen ein (Frische Feldulmen-Eschen-Au), wobei infolge der kraftwerksbedingten Abdämmung die Überschwemmungen weitgehend ausbleiben und damit eine langfristige Entwicklung in Richtung Mäßig Frische Eichen-Eschen-Lindenau eingeleitet wurde.

- **Trockene Harte Au:** Die Böden sind flachgründig (max. 70 cm), der Oberboden durch Schotter vom Grundwasser getrennt; infolge der geringen Bodenmächtigkeit hat der Boden ein zu geringes Wasserspeichervermögen und die Vegetation muß dementsprechend an die trockenen Verhältnisse angepaßt sein (geringere Wuchshöhe, lockerer Bestand).

5.2.4 Endgesellschaften

Charakteristik:

- verändern sich unter naturnahen Verhältnissen in für den Menschen überschaubaren Zeiträumen nicht
- liegen außerhalb der äußeren (alten) Seitenarme des Flusses und hängen mit dem Hinterland zusammen; durch eine auffällig hohe und steile Böschung (Gstetten) von der unteren Auenstufe getrennt, zumeist auch noch ein sekundärer Uferwall
- Überflutung nur alle paar Jahre, allerdings bleibt das Wasser länger stehen, geringe Grundwasserschwankung, Böden mehr oder minder grundwasserbeeinflußt; Boden gut verbraunt (Brauner Auboden)
- Böden lehmiger, gereifter, da sie aus stromferneren Ablagerungen entstanden sind (JELEM 1974)
- in nutzungsbedingten Vorwaldstadien (Sekundärsukzession; vorzeitige Beseitigung der Hartholzbestockung) können für kurze Zeit im Waldaufbau Weichhölzer zur Dominanz gelangen. Es sind dies auf Standorten der Harten Au insbesondere die Silber-Pappel (*Populus alba*) und auf jenen der Lindenau Grau-Pappel (*Populus x canescens*). Mit zunehmendem Alter treten langlebigere Baumarten wie Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ulm (*Ulmus minor*) in die herrschende Bestandesschicht, in den ältesten Phasen Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Endgesellschaften stehen der zonalen, natürlichen Waldgesellschaft (Klimaxwald) sehr nahe.

5.2.4.1 Harte Au

- **Ahornau:** (Synonym: Frische Bergahorn-Eschen Au): Auf den höchsten und stromfernsten Standorten des Auwaldes; das Grundwasser ist auch von den Bäumen nicht mehr erreichbar, Bestände werden nur durch Niederschlagswasser versorgt; wird aktuell hauptsächlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Im Niveau und Reifebereich vergleichbar der Lindenau, jedoch aufgrund des bindigeren Bodens frischer. Beide sind zumeist auf einer deutlich höheren Auenstufe. Die Baumschicht wird hauptsächlich von Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) bestimmt, daneben treten auch Silber-Pappel (*Populus alba*) und als Vorwaldbaum Grau-Pappel (*Populus x canescens*) auf; Winter-Linde (*Tilia cordata*) fehlt, ebenso Grau-Erle (*Alnus incana*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Mögliche Bestandestypen (nach JELEM 1974):

- Eschenwald mit Mischhölzern
- Laubmischwald unter besonderer Förderung des Bergahorns (im Untersu-

chungsgebiet nur sehr vereinzelt)

- Weichholzbestände aus Grau- und Silberpappel
- Hybrid- und Balsampappelbestände

- **Lindenau:** Im Bereich eingebneter, ehemaliger Uferwälle auf vorwiegend sandigem und tiefgründig gereiftem „Gelbem Auboden“ (lößähnliches Gefüge). Der Standortstyp nimmt innerhalb der Harten Au die höchsten Lagen ein und ist im Bereich der Donauauen verhältnismäßig großflächig ausgebildet. Eine Überflutung fand vor der Abdämmung nur alle 5 bis 10 Jahre statt; es ist davon auszugehen, daß mit der Errichtung der Uferdämme an der Donau nur mehr episodische Katastrophenhochwässer die Standorte kurzzeitig erreichen. In den Donauauen (Mäßig frische Eichen-Eschen-Lindenau) nur verhältnismäßig kleinflächig ausgebildet, nimmt jedoch in den Traisenaunen (Mäßig frische Bergahorn-Eschenau/Eichen-Hainbuchenau) große Gebiete ein. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf regulierungsbedingte Sohlabsenkungen und die damit einher gehenden Grundwasserspiegelsenkungen zurückzuführen. Kaum merkbarer Grundwassereinfluß, die Gesellschaft leitet zu den Wäldern außerhalb der Auzone über. Infolge der Tiefgründigkeit der Böden für die Bäume trotzdem ausgeglichener Wasserhaushalt; aufgrund des geringen Überflutungseinflusses kommen hier auch überschwemmungsempfindlichere Arten wie Winter-Linde (*Tilia cordata*), Grau-Pappel (*Populus x canescens*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Kirsche (*Prunus avium*) und Weißbuche (*Carpinus betulus*) vor. Der natürliche Schlußwald ist ein Laubmischwald mit Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*; auch als Vorwaldbaum), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), vereinzelt Winter-Linde (*Tilia cordata*, wird bei Niederwaldbewirtschaftung verdrängt), Weißbuche (*Carpinus betulus*), als Vorwaldbaum Grau-Pappel (*Populus x canescens*), vereinzelt wurde die Robinie (*Robinia pseudacacia*) eingebracht.

Wirtschaftsbedingte Bestandestypen (nach JELEM 1974):

- Laubmischwald (Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, für diesen ist die Lindenau besonders geeignet), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Grau-Pappel (*Populus x canescens*), Weißbuche (*Carpinus betulus*), Robinie (*Robinia pseudacacia*)
 - Eschen-Mittelwald (in der Vergangenheit sehr verbreitet)
 - Weichhölzer wie Graupappel; Balsampappelaufforstungen (weniger geeignet für Hybridpappelaufforstungen, zu trocken).
- **Eichen-Hainbuchenau:** Auf schotterunterlagerten Inseln der Lindenau; trocken. Im Gebiet tritt dieser Standortstyp inselförmig als kleine Fläche auf. Im natürlichen Schlußwald wird die Baumschicht von Stiel-Eiche (*Quercus*

robur), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), vereinzelt Hänge-Birke (*Betula pendula*), Grau-Pappel (*Populus x canescens*) und Feld-Ulme (*Ulmus minor*) gebildet. Bei Auflichtung (Trockenheit) ist eine Verstrauchung zu beobachten; in der Strauchschicht sind insbesondere Eingriffiger Weißdorn (*Crataegus monogyna* agg.) und Gelber Hartriegel (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) typisch (Förderung durch Mittelwald).

Wirtschaftlich von geringerem Interesse; als standortsfremde Baumart wird manchmal mit Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) aufgeforstet.

5.2.5 Heißländen

Charakteristik: Aufgrund des flachgründigen Bodens (unter 30 – 40 cm Sandauflage über Schotter) sind die Standorte extrem trocken und ohne Grundwasseranschluß. Aufgrund dieser ungünstigen Wuchsbedingungen erfolgt auf diesen Standorten keine Waldentwicklung.

Im Hinblick auf die Genese sind folgende Heißländentypen zu unterscheiden (nach JELEM 1974):

- * Primäre Heißländen: durch Aufschüttung entstanden
- * Sekundäre Heißländen
 - haben sich durch Austrocknung des Flußbettes entwickelt
 - trockengefallene Wiesen in Trockener Pappelau, Trockener Harter Au oder Lindenau, mit Trockenrasen bewachsen, nur Heißländencharakter

Aufgrund der Feinbodenauflage kann man unterscheiden:

- * Heißländen ohne Feinbodenauflage: kleinflächig, mit Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*) und Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*)
 - * Jüngere Heißländen in Flußnähe mit Sandauflage: mit Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*) und Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) lückig bestockt
 - * Ältere Heißländen mit einem lehmigeren Boden (20 - 30 cm): können bereits mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) bestockt sein oder mit Straucharten wie Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*) wie z.B. Eichen-Birken-Heißlände.
- **Schwarzpappel-Lavendelweiden-Heißlände:** Typische Artengarnitur besteht aus Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und Lavendel-Weide (*Salix eleagnos*). Es handelt sich dabei um Gehölzarten, welche mit ihren Wurzeln in den Schotterkörper einzudringen vermögen.
 - **Eichen-Birken-Heißlände:** Im Bereich der Harten Au auf Trockenstandorten

über Schotter, stromferner und höher als die Schwarzpappel-Lavendelweiden-Heißblände. In der Baumschicht sind Baumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), auch Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*, schlechtwüchsig) typisch. Die artenreiche Strauchschicht besitzt einen hohen Deckungsgrad. Neben Primärstadien können auch Verwüstungsstadien einer Trockenheit Harten Au das gleiche Waldbild zeigen. Sie vergrasen leicht mit Reitgras bzw. verunkrauten mit Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).

6. Vegetationsdynamik – Sukzessionsvorgänge

Sowohl die Vegetationsaufnahmen von einzelnen Probeflächen als auch die Kartierung der aktuellen Vegetation bieten nur die Momentaufnahme eines kurzen Ausschnittes eines zeitlichen Kontinuums – etwa den jahreszeitlichen Aspekt (im Fall der in den Vegetationstabellen zusammengefassten Beobachtungsflächen den des Frühsommers) oder den Ausschnitt aus einer Bestandesentwicklung (Sukzession). In nicht regulierten Flußsystemen oder - abschnitten wechseln allogene Sukzessionsvorgänge von Initialgesellschaften auf Inseln im Flußbett oder Anlandungen am Gleitufer von Mäanderschlingen (immer verbunden mit Sedimentation von im Wasser mitgeführten Feststoffen) mit Zerstörungen wenn bei Katastrophenhochwässern Inseln weggerissen werden oder Teile des unterspülten Prallufers abstürzen. Dabei wird die Vegetationsentwicklung zu höher organisierten, mehrschichtigen und floristisch reicheren Beständen auf der entsprechenden Fläche unterbrochen oder beendet. Vor allem die ursprüngliche Vegetation der Weichholz-Auen ist mit einer großen Zahl von (Pionier-)Arten an diese rasch wechselnden Standortbedingungen angepaßt.

Das Bestreben des siedelnden und wirtschaftenden Menschen ist aber ruhige Entwicklung und größtmögliche Stabilität, um möglichst gleichbleibende Erträge erwirtschaften zu können. In diese Richtung gehen auch die Ufersicherungen und Schutzbauten mit denen punktuell schon vor dem 18. Jahrhundert begonnen worden ist. Die 1914 mehr oder weniger abgeschlossene Regulierung der Traisen und die bis in die jüngste Vergangenheit durchgezogenen „Verbesserungen“ haben diese auch für die ursprünglichen Traisenaunen charakteristische Vielfalt der Lebensräume (vgl. Abb. 4) und vor allem die Flußdynamik und die damit verbundene Vegetationsdynamik fast gänzlich vernichtet. Die früher nebeneinander anzutreffenden verschiedenen Stadien von Sukzessionsvorgängen sind mit der Regulierung quasi auf ihrem jeweiligen Entwicklungsstand „eingefroren“ und wegen der fehlenden regelmäßigen Überschwemmungen von einer Entwicklung hin zur Landvegetation überlagert, die mit einer entsprechenden Bodenentwicklung verbunden ist.

Da eine einigermaßen seriöse Rekonstruktion der naturnahen Sukzessionen aufgrund fehlender naturnaher Fließgewässer im nördlichen Alpenvorland nicht möglich ist, soll hier nur ein stark vereinfachtes Schema für natürliche oder naturnahe Verhältnisse vorgestellt werden, das auf unpublizierte Untersuchungen der Ver-

hältnisse verschiedener anderer Flußgebiete aufbaut. Da eine Übertragung aus diesen durch starke Beweidung veränderten Gebirgsrandauen streng genommen nicht zulässig ist, sind manche der Gesellschaften und Entwicklungsschritte für das System der Traisen hypothetisch.

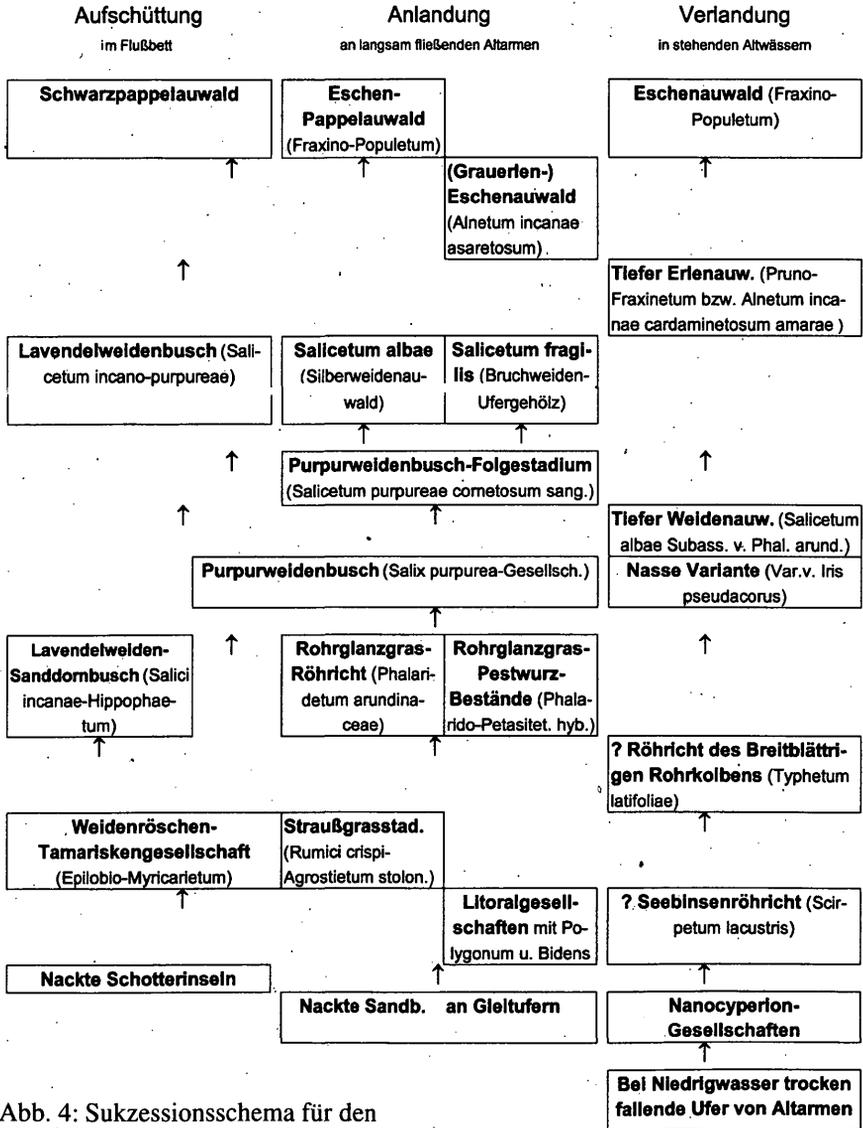


Abb. 4: Sukzessionsschema für den Traisen-Unterlauf unter naturnahen Verhältnissen

Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer ... 241

Abbildung 5 zeigt die noch verbliebenen, stark eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten, die sich fast ausschließlich auf das Flußbett selbst beschränken. Entwicklungen, wie sie durch Nutzungsänderung auch außerhalb der Aue auftreten, sind hingegen vor allem auf Schotterflächen mit Trockenrasen (Sukzessionen in denen Polykornbildner wie Schlehdorn (*Prunus spinosa*) in den Anfangsstadien von großer Bedeutung sind) und in „ stark vernachlässigten“ Waldbeständen anzutreffen. Hier spielen Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Pappeln (*Populus tremula* und *Populus x canescens*) als Polykornbildner eine große Rolle.

In der Anlandungs- und Verlandungsserie sind auf den aktuellen GW-Flurabstand eingestellte Entwicklungsstadien stabilisiert. Durch die Eintiefung und GW-Absenkung entstanden Sekundäre Heißländer mit Trockenrasen, Lavendelweidenbusch und Trockenbusch (*Berberis vulgaris*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* und *Rhamnus cathartica*) und Eschen-Eichen-Linden-(Hainbuchen-)bestände ohne Anschluß an das Grundwasser.

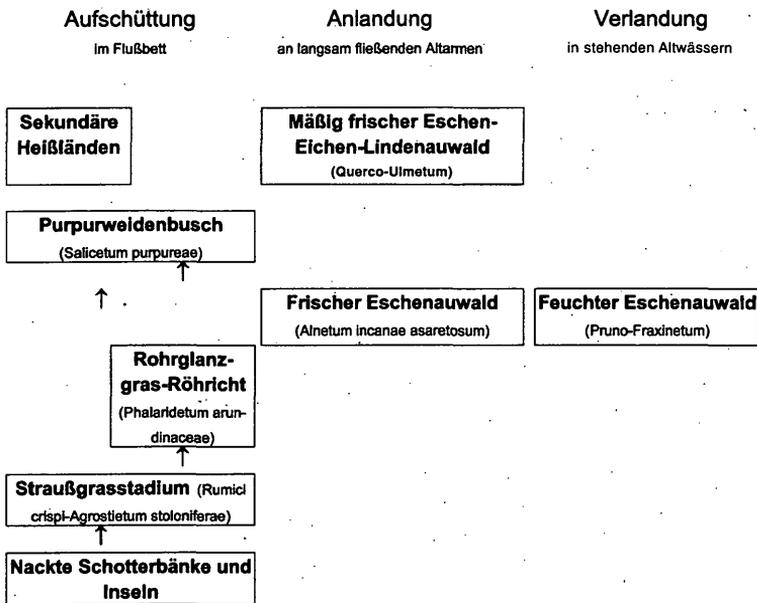


Abb. 5: Sukzessionsschema für die aktuelle Vegetation der Traisenaue. Fehlende Pfeile zeigen die Unterbrechungen der Sukzessionsvorgänge aufgrund der fehlenden Morphodynamik

Zusammenfassung

Die Aufnahme der aktuellen Vegetation zeigt das heutige Spektrum von naturnahen Pflanzengesellschaften des Flußbettes, der Austufe und der „Heißländer“ mit Buschvegetation und Trockenrasen, weiters der stärker anthropogen beeinflussten Uferdämme und der Neophytenbestände. Die Palette der Waldgesellschaften reicht von den Weichholzbeständen der Unteren Austufe über die Hartholzbestände der Oberen Austufe, stark beeinflusste Forstbestände mit standortsgemäßen Pappelzuchtungen bis zu standortsfremden Kiefernforsten und Pflanzungen fremdländischer Holzarten wie Robinie. Neben der ruderalisierten Schlagvegetation zählen die Grünland-Ersatzgesellschaften zu den in der Struktur am stärksten veränderten Vegetationstypen.

Die früher auf weiten Flächen des Flußbettes ausgebildete Pioniervegetation ist heute nach dem regulierungsbedingten Biotoprückgang bis auf kleinste Reste ausgerottet. Noch v. GRIMBURG (1857) und andere Autoren aus dem vorigen Jahrhundert berichten von Arten wie Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) und Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*), die im Zuge unserer Geländearbeiten nicht mehr gefunden werden konnten. Für den Bereich der Traisenaue ist auffallend, daß die für diesen Gewässertyp ehemals typischen ausgedehnten Weichholzauwälder mit Ausnahme des Ufergehölzstreifens fast vollkommen fehlen. Diese werden von ausgedehnten Hartholzauwäldern wie Eschen- und Eichen-Eschenbestände eingenommen, welche durch die intensive nieder- bis mittelwaldartige Nutzung deutlich überprägt sind. Sie sind auf Grund des aktuellen Standortpotentials überwiegend den Bergahorn-Eschenwäldern zuzuordnen. Die höchsten Bereiche wie z. B. flußab des Altmannsdorfer Wehrs werden von Hainbuchen-Linden-Eichenbeständen eingenommen, welche weitgehend der zonalen Vegetation entsprechen und kaum mehr einer Flußdynamik unterliegen.

Literatur

- ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. 1994: Exkursionsflora von Österreich. – E.Ulmer, Stuttgart und Wien
- BLUM W.E.H., SPIEGEL H., WENZEL W.W. (Hrsg.) 1996: Bodenzustandsinventur. Konzeption, Durchführung und Bewertung. Empfehlungen zur Vereinheitlichung der Vorgangsweise in Österreich. – 2. überarb. Aufl. Im Auftrage des BM. f. Land- und Forstwirtschaft, BM f. Wiss., Forschung und Kunst
- BLUM W.E.H., SPIEGEL H., WENZEL W.W., AICHBERGER K., DANNEBERG O.H., EISENHUT M. 1985: Erläuterungen zur Bodenkarte 1:25.000, Kartierungsbereich St. Pölten, Bundesanstalt f. Bodenvirtschaft, Niederösterreich. 255 S
- BRAUN-BLANQUET, J. 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. - Springer Verlag Wien
- BUNDESANSTALT FÜR BODENWIRTSCHAFT (Hrsg.) 1980: Erläuterungen zur Bodenkarte 1:25.000, Kartierungsbereich Herzogenburg Niederösterreich. 185 pp
- BUNDESANSTALT FÜR BODENWIRTSCHAFT (Hrsg.) 1985: Erläuterungen zur Bodenkarte 1:25.000, Kartierungsbereich St. Pölten Niederösterreich. 255 pp
- BURRICHTER E., HÜPPE J. & POTT R. 1993: Agrarwirtschaftlich bedingte Vegetationsbereicherung und -verarmung in historischer Sicht. - *Phytocoenologia* 23: 427-447
- DRESCHER A. & EGGER G. (1997): Istbestandsaufnahme Vegetationsstrukturen. Gewässerbetreuungs-konzept Traisen AP 4 (unveröff.), Wien. 75 pp
- EGGER G., DRESCHER A. & AIGNER S. 1998: Istbestandsaufnahme Vegetationsökologische Detailerhebung und Bewertung. Gewässerbetreuungs-konzept Traisen AP 10 (unveröff.), Wien. 71 pp
- EGGER G. & LAZOWSKI W. 1994: Stellenwert der Vegetation im Rahmen von Gewässerbetreuungs-konzepten. In: Gewässerbetreuungs-konzepte – Stand und Perspektiven. - Wiener Mitteilungen, Wasser Abwasser Gewässer, Bd. 120: 250-276
- ENGLISH M., GERBER H., GLATZEL G., GUSENLEITNER J., HORAK O., HUSZ G., KILIAN W., FINK J. 1961: Der östliche Teil des nördlichen Alpenvorlandes, mit Karte 1:100.000: Die Terrassen und Böden zwischen Erlauf und Perschling 1960, aus Exkursionen durch Österreich. – Mitt. österr. bodenkundl. Ges. 6
- FINK J. 1969: Nomenklatur und Systematik der Bodentypen Österreichs. – Mitt. österr. bodenkundl. Ges. 13: 3-95
- GRIMBURG F. v. 1857: St. Pöltens Umgebung in geognostischer, pflanzengeografischer und ökonomischer Beziehung, in einem Umkreise, der südlich in Wilhelmsburg, westlich in Loosdorf, nördlich in Statzendorf und östlich in Perschling seine Begrenzung findet, und dessen Zentralpunkt die Stadt St. Pölten behauptet. – *Verh. zool.-bot. Ver., Wien* 7: 245-256
- HILL O.M. 1979: TWINSPLAN – a FORTRAN program for arranging multivariate data in an ordered two-way table by classification of the individuals and the attributes. – Cornell Univ., Ithaca, N.Y., 90 S
- JELEM H. 1974: Die Auwälder der Donau in Österreich. – Mitt. Forstl.Bundesversuchsanstalt 109, 287 S., 9 Vegetationstabellen und Standortskarten
- KILIAN W., MÜLLER F. & STARLINGER F. 1994: Die forstlichen Wuchsgebiete Österreichs. Eine Naturraumgliederung nach waldökologischen Gesichtspunkten. – *FBVA Berichte* 82, 60 pp
- KOWARIK I. 1987: Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiell natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. – *Tuexenia* 7: 53-67
- KUNTZE H., ROESCHMANN G. & SCHWERDTFEGGER G. 1994: Bodenkunde. 5. Aufl., 424 S. – E. Ulmer, Stuttgart
- LANDWIRTSCHAFTLICH-CHEMISCHE BUNDESVERSUCHSANSTALT F. BODENKARTIERUNG UND BODENWIRTSCHAFT (Hrsg.) 1980: Erläuterungen zur Bodenkarte 1:25.000, Kartierungsbereich Herzogenburg, Niederösterreich. 185 S
- LIPPERT W., MÜLLER N., ROSSEL S., SCHAUER T. & VETTER G. 1995: Der Tagliamento - Flußmorphologie und Auenvegetation der größten Wildflußlandschaft der Alpen. – *Jb.Ver.Schutze der Alpen*

- pflanzen und -Tiere 60: 11–70
- MADER K., MARGL H., MÜLLER F. & ZUKRIGL K. 1972: Forstliche Standortskarte Donauauen im Maßstab 1:10.000, Blatt Preuwitz-Altenwörth
- MANGELSDORF J. & SCHEURMANN K. 1980: Flußmorphologie – ein Leitfaden für Naturwissenschaftler und Ingenieure. – Oldenbourg, München
- MARGL H. 1971: Die Ökologie der Donauauen und ihre naturnahen Waldgesellschaften. – Naturgeschichte Wiens, Bd. 2: 1–32
- MARGL H. 1973: Pflanzengesellschaften und ihre standortgebundene Verbreitung in teilweise abgedämmten Donauauen (Untere Lobau). – Verh. zool.-bot. Ges., Österreich 113: 5–54
- MUCINA L., GRABHERR, G., ELLMAUER TH. & WALLNÖFER S. 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. I: Anthropogene Vegetation, II: Natürliche waldfreie Vegetation, III: Wälder und Gebüsche. 578 S., 523 S., 353 S. – G. Fischer Jena, Stuttgart
- MÜLLER N. 1991: Veränderungen alpiner Wildflußlandschaften in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. – In: Müller N. & Schmidt K.R. (Red.): Der Lech Wandel einer Wildflußlandschaft. Augsburgener ökologische Schriften 2: 9–30
- NOBILIS F. 1985: Trockenperioden in Österreich. – Verb. Wiss. Ges. Österreichs
- RAUSCHER I. 1990: Flußbegleitende Wälder des niederösterreichischen Alpenvorlandes. – Verh. zool.-bot. Ges., Österreich 127: 185–237
- RAUSCHER I. 1992: Saumgesellschaften im Flußbereich des niederösterreichischen Alpenvorlandes. – Verh. zool.-bot. Ges., Österreich 120: 185–141
- REICHELT G. & WILMANS O. 1973: Vegetationsgeographie. – Westermann, Braunschweig, 210 S
- REITER K. 1991: Tabellen-Programm VEGI. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Wien
- SCHAUER TH. 1984: Der Wandel des Gewässerlaufes und des Vegetationsbildes im Mündungsgebiet der Tiroler Achen seit 1810. – Jahrb. Ver. Schutze der Bergwelt 49: 87–114
- SCHERZINGER W. 1996: Naturschutz im Wald. Ulmer Verlag, Stuttgart
- TÜXEN R. 1956: Über die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoz. 13: 5–42
- WENDELBERGER G. 1980: Die Auenwälder der Donau in Österreich. – Colloques phytosociologiques IX: Les forets alluviales, 19–54
- WENINGER G. 1978: Das biologische Gütebild der Fließgewässer Niederösterreichs. – Wasser und Abwasser 21: 115–146
- WESTHOFF V. & VAN DER MAAREL 1978: The Braun-Blanquet approach. – In: WHITTAKER R. H. (Hrsg.), Classification of plant communities. S 287–399, Dr. W. Junk, The Hague

Adressen der Autoren:

Dr. Anton DRESCHER
Institut für Botanik der
Karl-Franzens-Universität Graz
Holteigasse 6
A-8010 Graz
e-mail: anton.drescher@kfunigraz.ac.at

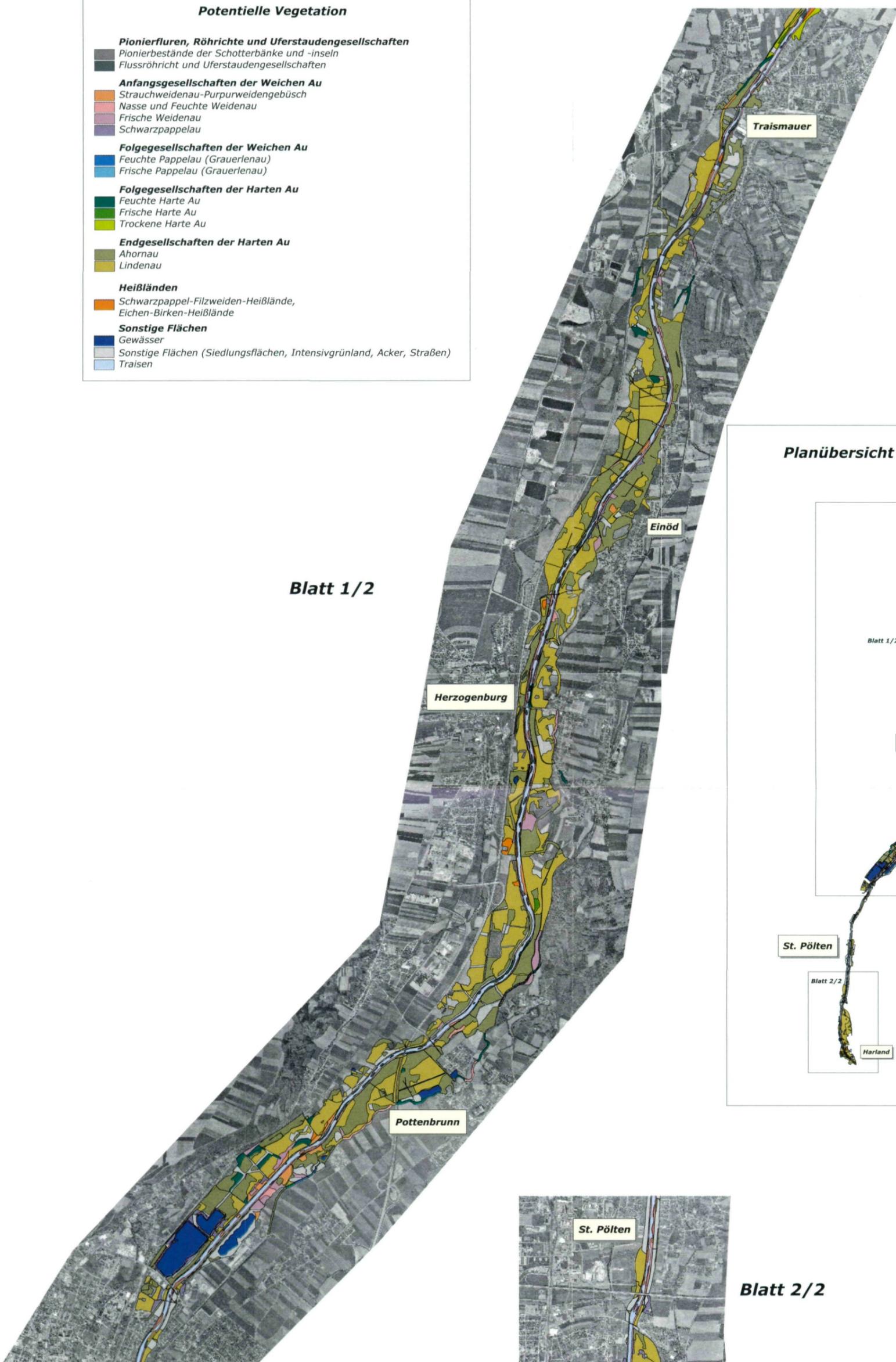
Dr. Gregory EGGER
Institut für Ökologie und Umwelt-
planung
Fromillerstraße 40/7
A-9020 Klagenfurt
e-mail: oekup@carinthia.com

?

Potentielle Vegetation

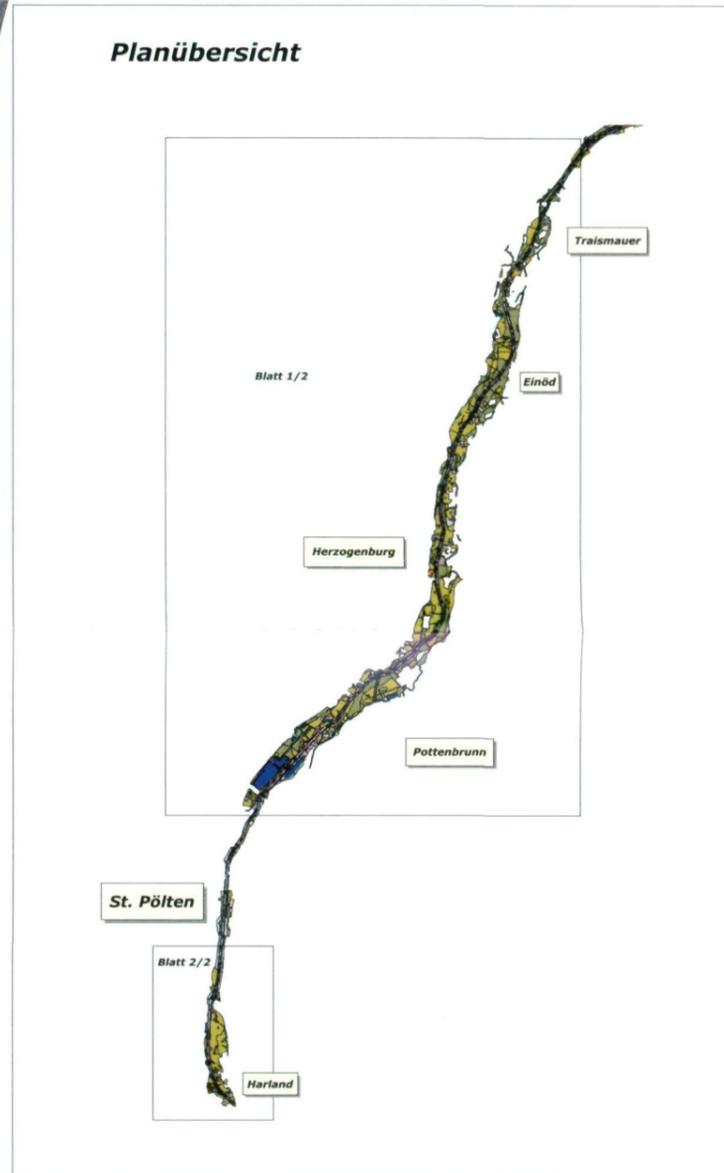
- Pionierfluren, Röhrichte und Uferstaudengesellschaften**
- Pionierbestände der Schotterbänke und -inseln
- Flussröhricht und Uferstaudengesellschaften
- Anfangsgesellschaften der Weichen Au**
- Strauchweidenau-Purpurweidengebüsch
- Nasse und Feuchte Weidenau
- Frische Weidenau
- Schwarzpappelau
- Folgegesellschaften der Weichen Au**
- Feuchte Pappelau (Grauerlenau)
- Frische Pappelau (Grauerlenau)
- Folgegesellschaften der Harten Au**
- Feuchte Harte Au
- Frische Harte Au
- Trockene Harte Au
- Endgesellschaften der Harten Au**
- Ahornau
- Lindenau
- Heißbländen**
- Schwarzpappel-Filzweiden-Heißblände, Eichen-Birken-Heißblände
- Sonstige Flächen**
- Gewässer
- Sonstige Flächen (Siedlungsflächen, Intensivgrünland, Acker, Straßen)
- Traisen

Blatt 1/2

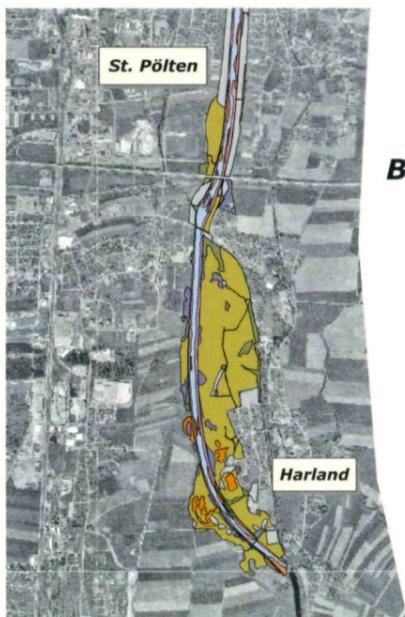


1:50000

Planübersicht



Blatt 2/2



Aktuelle Vegetation

FLUSSBETT UND UFER

1. Pionierv egetation

- 410 Straußgras-Beifuß-Pionierbestand, Schotterbank
- 420 Rohrglanzgrasbestand
- 300 Purpurweiden-Gebüsch
- 310 Lavendelweiden-Gebüsch

2. Ufernahe Vegetation

- 430 Drüsenspringkrautbestand
- 440 Goldruten-Rohrglanzgrasbestand
- 161 Hybrid- u. Bruchweidenbestand, feuchte Variante
- 182 Hybrid- u. Bruchweidenbestand, frische Variante

AUSTUFE

3. Verlandungsgesellschaften

- 460 Bittersüßer Nachtschatten-Seggenbestand
- 450 Schilfbestand

4. Weichholzauwälder

Weidenbestände:

- 191 Lavendelweidenbestand, frische - mäßig frische Variante
- 192 Lavendelweidenbestand, mäßig trockene Variante
- 170 Silberweidenbestand

Erlenbestände:

- 200 Grauerlenbestand
- 210 Schwarzerlenbestand

Pappelbestände:

- 117 Silber- und Graupappelbestand, frische Variante
- 113 Silber- und Graupappelbestand, mäßig frische Variante
- 161 Hybrid- und Schwarzpappelbestand, frische Variante
- 162 Hybrid- und Schwarzpappelbestand, mäßig frische Variante

5. Hartholzauwälder

Eschenbestände:

- 111 Eschenbestand, feuchte Variante
- 113 Eschenbestand, frische Variante
- 112 Eschenbestand, frische - mäßig frische Variante
- 114 Eschenbestand, mäßig frische Variante

Eichen-Eschenbestände:

- 121 Eichen-Eschenbestände, frische Variante
- 122 Eichen-Eschenbestände, mäßig frische Variante

Hainbuchen-Linden-Eichenbestände:

- 130 Lindenbestand
- 140 Hainbuchen-Linden-Eichenbestände

6. Auwald-Ersatzgesellschaften

- 230 Fichtenforst
- 230 Kiefernforst
- 240 Götterbaumbestand
- 251 Robinienbestand, frische Variante
- 252 Robinienbestand, mäßig frische Variante
- 260 Birkenbestand
- 999 Sonstiger Waldbestand

Buschbestände:

- 320 Traubenkirschen-Holunder-Gebüsch
- 340 Hasel-Gebüsch
- 350 Roter Hartriegel-Gebüsch
- 330 Berberitzen-Liguster-Gelber Hartriegel-Gebüsch
- 301 Sekundäres Purpurweidengebüsch
- 311 Sekundäres Lavendelweidengebüsch

Hochstaudenbestände

- 510 Hochstaudenbestand, frische Variante
- 520 Hochstaudenbestand, mäßig frische Variante

7. Halbtrocken- und Magerrasen

- 530 Trespens-(Weißseggen) Halbtrockenrasen
- 540 Furchenschwengel-Halbtrockenrasen

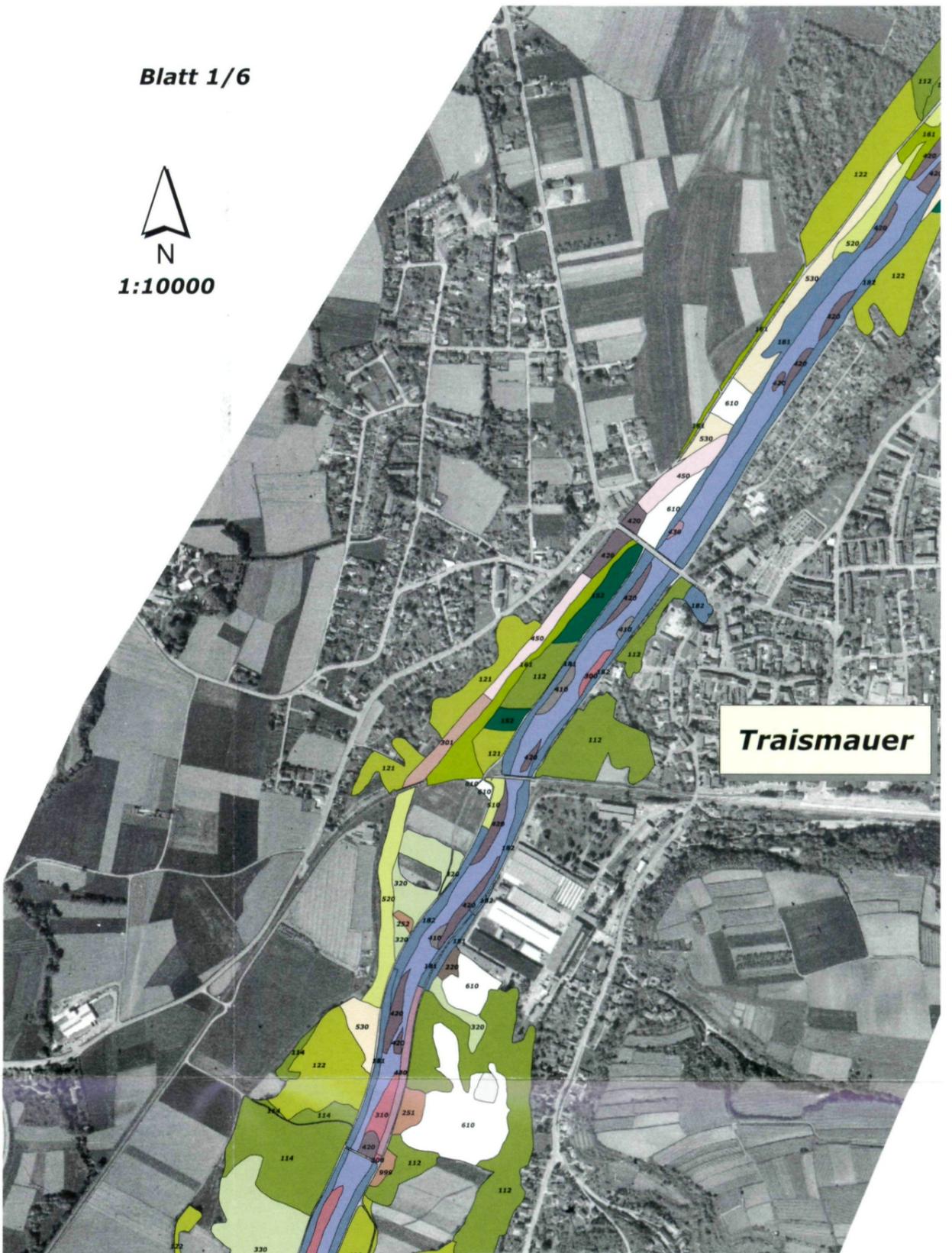
8. Sonstige Flächen

- 610 Intensivgrünland
- Wasserfläche
- Schotterabbau, -deponierfläche
- Siedlungsgebiet
- Sonstige Flächen
- Traisen

Blatt 1/6



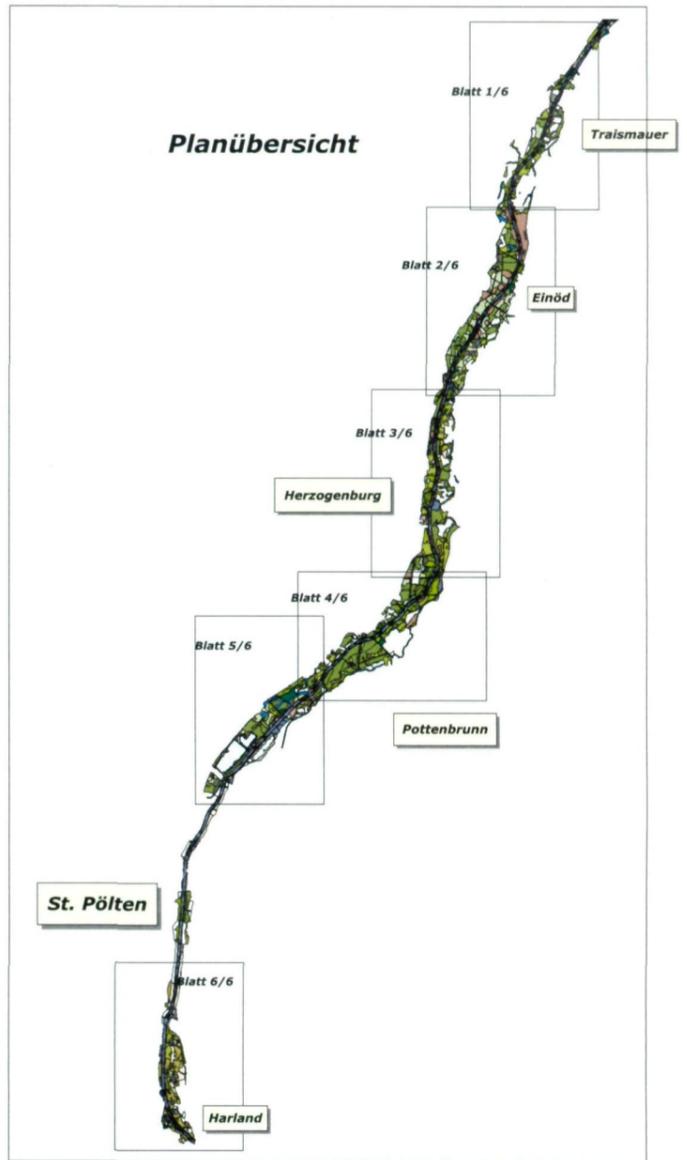
1:10000



Traismauer



Planübersicht





Einöd

Blatt 2/6



1:10000

Herzogenburg

Blatt 3/6

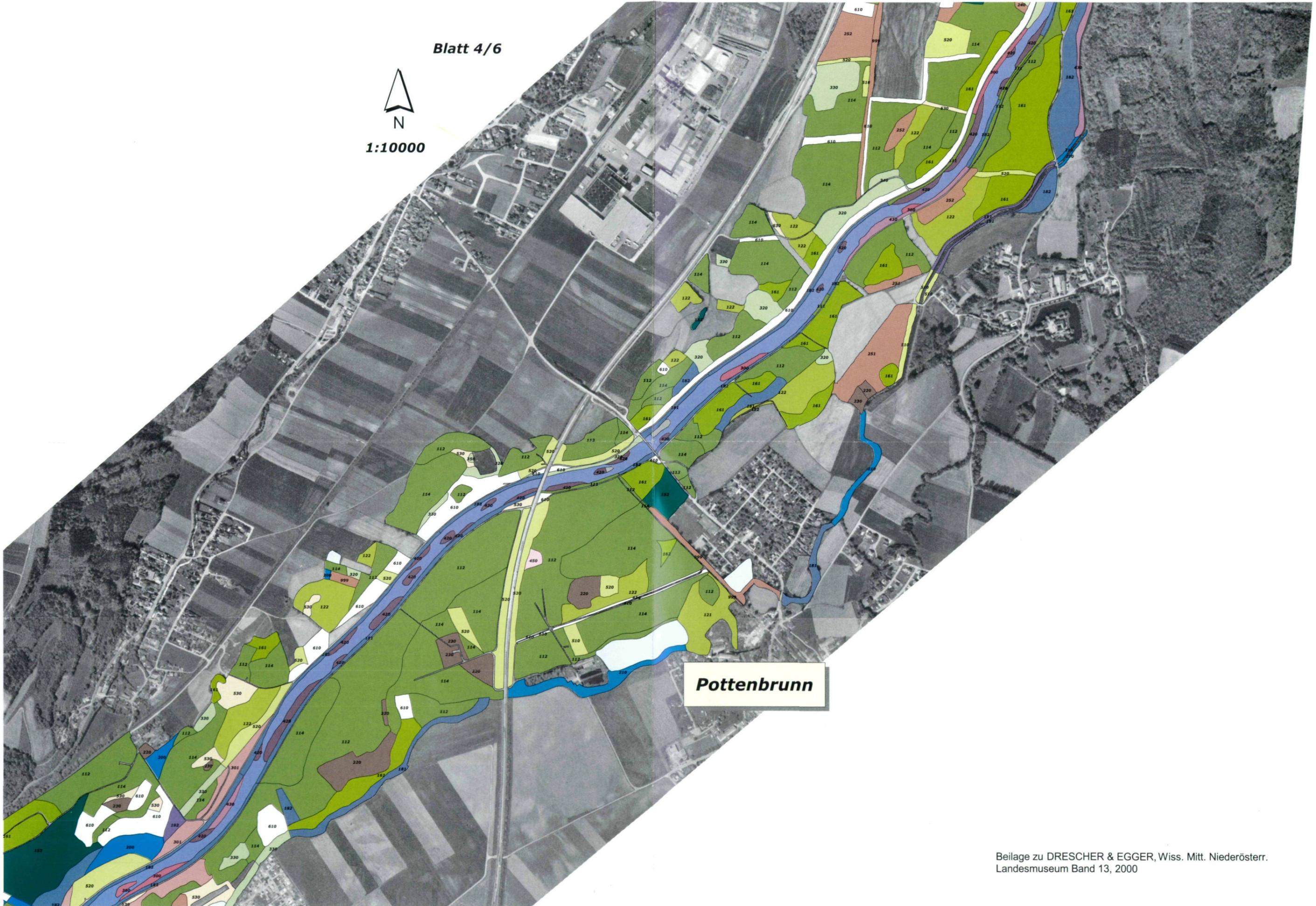


1:10000



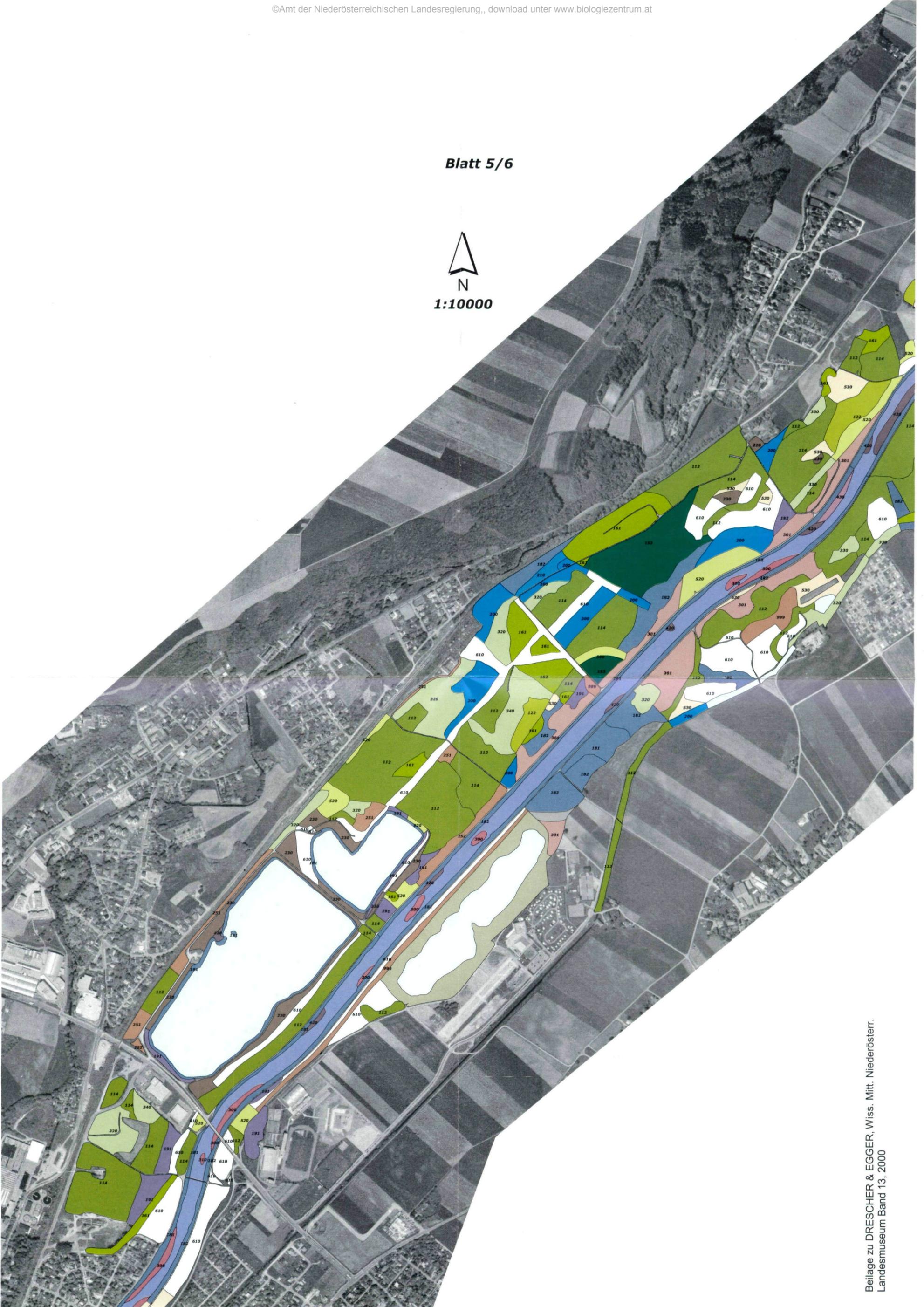
Blatt 4/6

N
1:10000



Pottenbrunn

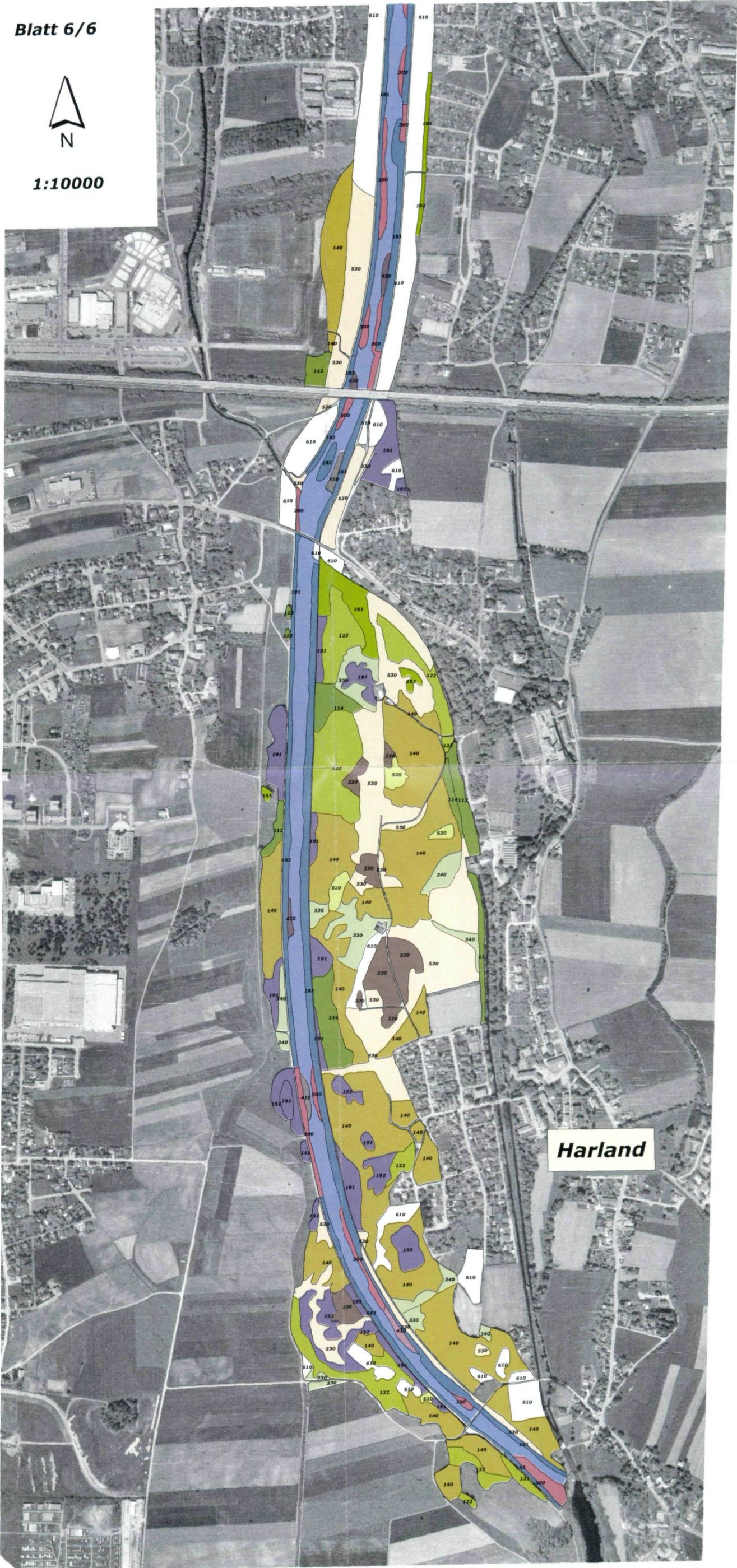
Blatt 5/6



Blatt 6/6



1:10000



Harland

Tabelle2: Weichholz-Auenwälder

| Zustandsform | Salicet. frag. | | Aln. | | Fraxino-Populetum | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Bruchweiden-B. | | | | Silberpappel-B. | | | Lavendelw.-B. | | | Schwarzpappel-B. | | | Hybridpappel-Bestände | | | | | | |
| | 181 | 181 | 181 | 200 | 152 | 152 | 153 | 191 | 192 | 192 | 192 | 161 | 161 | 161 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | |
| Kartierungseinheit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Laufende Nummer | 6 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 6 | 9 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Aufn.-Nr. (Gelände) | 8 | 6 | 2 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 7 | 0 | 8 | 6 | 1 | 4 | 7 | 3 |
| Datum (1996) | 18.7. | 17.7. | 18.7. | 17.7. | 16.7. | 16.7. | 18.7. | 15.7. | 15.7. | 15.7. | 18.7. | 17.7. | 17.7. | 17.7. | 17.7. | 19.7. | 19.7. | 18.7. | 18.7. | 18.7. |
| Artenzahl: | 0 | 5 | 1 | 2 | 2 | 6 | 6 | 0 | 5 | 3 | 0 | 2 | 6 | 1 | 5 | 1 | 7 | 6 | 0 | 7 |
| Bäume und Sträucher | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC Salix x rubens B1 | 5 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC Alnus incana B1 + B2 | | | | 3 | | | 1 | | | | 1 | | | | r | | 2 | 2 | | |
| AC Populus alba B1 | | | | | 4 | 3 | | | | | | | | 4 | | | | | | |
| AC Populus x canescens B1 + B2 | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| AC Salix eleagnos B2 + S | | | | r | | 2 | | 3 | 2 | 2 | | 4 | | | | | | | | |
| AC Populus nigra B1 | | | | | | r | | | | | 4 | 2 | 4 | 1 | | | | | | |
| AC Populus x canadensis B1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Fraxinus excelsior B1 | 2 | | 2 | 3 | 1 | | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | | | 1 | | | 2 | | | 2 |
| Fraxinus excelsior B2 | | + | 1 | | | | | | | 1 | 2 | | | | + | 5 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| Prunus padus B2 | 4 | | 1 | 4 | 2 | | | 2 | 1 | | | 2 | 2 | | 3 | + | 2 | 2 | 3 | |
| Prunus padus S | 2 | | 2 | | | | | | | 1 | 3 | + | 1 | + | 2 | 1 | 2 | 2 | | 2 |
| Cornus sanguinea S | 1 | 4 | 1 | 1 | + | 2 | 1 | | 1 | | 1 | + | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | + |
| Sambucus nigra S + K | | + | 1 | + | 1 | | | + | + | | r | 4 | | | 1 | | r | 1 | 1 | 2 |
| Ligustrum vulgare S + K | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | + | | | | 1 | | | | | + |
| Corylus avellana S + K | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | + | | | 2 | + | + | + | | r | r |
| Lonicera xylosteum S + K | r | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | + | | | r | 2 | r | 1 | 1 | | + |
| Crataegus monogyna S + K | | | | + | + | r | | + | + | 1 | r | | | | + | r | | | | |
| Acer campestre S + K | | | | | | r | | r | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Euonymus europaea S + K | | | + | | | | 1 | + | | | r | | | | + | r | | | r | r |
| Viburnum opulus S + K | | r | | | | | + | | | | | | | | + | r | + | 1 | 1 | |
| Viburnum lantana S + K | | | | | | | + | | | 1 | r | | | | + | | | | | |
| Acer pseudoplatanus B1 + B2 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 3 | | | | | | |
| Acer pseudoplatanus K | | | | | 1 | + | | | | | + | + | 1 | | | | | | | + |
| Ulmus glabra B2 | | | | | 1 | | | | 2 | r | | | | | | | | | | |
| Clematis vitalba B1 + B2 | | 1 | | + | + | | | | | | | | 1 | | + | + | | | | + |
| Crataegus monogyna B2 | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| Sambucus nigra B2 | | | | 1 | | | | | | | | | | | + | | | 2 | | |
| Corylus avellana S + K | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | | | | 1 | r | | | | | |
| Fraxinus excelsior S | | | | | | 3 | | | | 1 | | | + | | | 2 | | | | + |
| Alnus incana S + K | | | | + | | | + | | | | | | | | | | | 1 | | |
| Humulus lupulus S | | | | | | + | 1 | | + | | | | | | | | | + | + | |
| Berberis vulgaris S | | | | | | | | r | + | + | | | | | | | | | | |
| Ulmus minor | + | | | | | | + | r | r | | | | | | | | | | | 1 |
| Quercus robur | | | | | | | | r | r | | r | | | | + | | | r | | |
| Cornus mas S | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 2 | | | | |
| Juglans regia S | | | | | | | | | | | | | + | | | | r | | | 1 |
| Begleiter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KC Quercus-Fagetalia | | | 4 | + | | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | + | + | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| OK Fagetalia | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | + | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| Allium ursinum | 1 | | + | | 4 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| Fraxinus excelsior | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | + | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Polygonatum multiflorum | | | | | | | | | 1 | + | r | | | r | 1 | + | | | r | |
| Asarum europaeum | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | + | 1 | + | 2 |
| Brachypodium sylvaticum | | + | | | | r | + | 1 | 2 | + | | | | | + | 1 | + | + | r | |
| Lamium montanum | | | | 2 | 4 | | | r | | 1 | + | 2 | | | | | | 1 | | + |
| Pulmonaria officinalis | | | | | | | | | + | r | 1 | | + | + | + | + | | | | 1 |
| Melica nutans | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | + | + | | | | | | | | |
| Geranium robertianum | | r | 2 | | | | | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| Viola reichenbachiana | | | | | | | | + | + | | | | r | | r | + | | | | 1 |
| Carex sylvatica | | | | | | | | | | | + | | r | | + | | | | | 1 |
| Hedera helix | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | 1 |
| Festuca gigantea | | r | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | |
| Sonstige Begleiter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aegopodium podagraria | 3 | | 1 | | | 1 | 2 | 1 | + | | 2 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Carex alba | | | | | | | 3 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 2 | | 3 | 1 | | | |
| Cornus sanguinea | | | | | | + | | | | | + | | + | | + | | 1 | + | | + |
| Geum urbanum | r | + | + | | | | | | + | r | | + | | | | | | | | 1 |
| Solidago gigantea | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | + | + | | + |
| Lamium maculatum | 1 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | + | + | | | | | | | | + |
| Stachys sylvatica | | | | | | | | | | | + | + | + | 1 | | | 1 | + | + | 1 |
| Viola odorata | + | + | | | | | | + | + | 1 | + | 1 | | | | | r | | | + |
| Urtica dioica | 2 | 1 | 1 | | | 1 | | + | | | | | 1 | | | | | + | | + |
| Eurhynchium hians | | | | | 3 | | | 1 | 1 | + | | | + | | | | + | | + | + |
| Impatiens parviflora | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Campanula trachelium | | | | | | | | r | + | + | | | | | | | | | | |
| Prunus padus | + | + | | | | r | r | | | | + | + | | + | + | | | | | 1 |
| Euphorbia dulcis | | | | | | | | | 1 | + | | | | | | + | | | | |
| Juglans regia | + | | | | | | r | | | | | | + | + | | | r | r | | 1 |
| Alliaria petiolata | | | r | | | | | + | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Clematis vitalba | | | | | | | | 1 | 1 | + | + | | | | | | | | | |
| Viola mirabilis | | | | | | | | | | 1 | | | r | r | | | | | | |
| Chelidonium majus | r | | + | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | + | + |
| Acer platanoides | | | r | | | | | r | | | | | | + | | | | | | + |
| Heracleum sphondylium | | | 1 | | + | | + | r | | | r | | | | | | | | | |
| Humulus lupulus | | | | | | | | 1 | + | | | | | | | | | | | |
| Prunus spinosa S | | | | | | | | | | | | | | | 1 | r | | | | |
| Cirsium oleraceum | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |

Ein- und zweimal vorkommende Arten:

- 68: Ulmus minor B2 et S +, Quercus robur B2 +, Robinia pseudacacia r.
- 36: Salix purpurea B2 1, Clematis vitalba S+, Brachythecium spec. 1.
- 62: Tilia platyphyllos B2 +, Salix x rubens S 1, Mahonia aquifolium r, Anthriscus sylvestris 3.
- 24: Populus alba K 1, Arum alpinum 1.
- 20: Betula pendula B1 r, Salix x rubens S +, Populus alba K +, Parthenocissus inserta +, Solidago canadensis 1, Ballota nigra +, Poa nemoralis, Galium aparine +.
- 64: Salix alba S +, Rhamnus cathartica S +, Carduus crispus r.
- 9: Tilia platyphyllos B1 2, Sorbus aucuparia B2 et 1 K +, Rhamnus cathartica S +, Tilia platyphyllos K r, Cornus mas K +, Geum montanum r, Mycelis muralis r, Plagiomnium undulatum +.
- 10: Quercus robur B1 1, Pyrus pyraeaster B2 +, Ulmus glabra K r, Poa nemoralis 1, Berberis vulgaris K +, Cornus mas K +, Aethusa cynapium +, Mycelis muralis +, Torilis japonica 1, Viola cf. hirta x odorata 1, Amblystegium serpens +, Brachythecium rutabulum +.
- 1: Prunus avium B1 r et K +, Sorbus torminalis B2 r, Ulmus glabra S 1, Tilia platyphyllos S r, Frangula alnus S 1, Carpinus betulus K +, Rosa spec. +, Galium aparine +, Scutellaria altissima 2, Euphorbia amygdaloides 1, Viola riviniana +, Plagiomnium affine +.
- 52: Clematis vitalba S +, Picea abies B2 r, Equisetum arvense r, Holcus mollis +, Populus nigra B2 2, Thalictrum aquilegifolium +.
- 43: Prunus avium K r, Anthriscus sylvestris +, Bryonia dioica r.
- 47: Salix x rubens B2 1, Ajuga reptans r, Carex acutiformis r, Paris quadrifolia 1, Fissidens taxifolius +.
- 50: Tilia cordata K r.
- 78: Alnus glutinosa B2 r et K +.
- 51: Juglans regia B2 r, Primula elatior +, Petasites hybridus r.
- 54: Parthenocissus inserta B2 et K 1, Salix fragilis B2 r.
- 57: Ulmus minor B2 et S +, Alnus glutinosa B2 1 et S +, Humulus lupulus B2 +, Fissidens taxifolius +, Deschampsia cespitosa r.
- 53: Ailanthus altissima B2, S et K 1, Cephalanthera spec. r, Viola cf. hirta +.

Tabelle 3: Eschen- und Hartholz-Auenwälder

| Kartierungseinheit | Laufende Nummer | Aufn.-Nr. (Gelände) | Aufnahmedatum 1996 | Fraxino-Populetum | | | | | | | | | | | | | | Quercu-Ulmelum | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | Frische Variante | | | | | | | Mässige frische Variante | | | | | | | Typische Variante | | | | | | | Hainbuchen Variante | | | | | | |
| | | | | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 |
| Artenzahl: | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Domin. und konstante Bäume und Sträucher | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Trenn-Arten d. Fraxino-Populetum | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| UVC Ahenion | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| VC Ahenion | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| VC Ahenion | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Diff. d. frischen bis feuchten Variante | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Diff. mäßig frische Variante | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Trenn-Arten d. Quercu-Ulmelum | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Begleiter | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| OC Fagetalia | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| VC Fagion | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Sonstige Begleiter | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |
| Moose | | | | ... | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | | | | | | | |

- Ein- und zweifach vorkommende Arten:
- 45: Lapsana communis +, Barbarea vulgaris +, Valeriana officinalis +, Lithospermum officinale r.
 - 55: Arctium lappa 2, Arctium nemorosum 1, Bunias orientalis 1, Anthriscus sylvestris +, Artemisia vulgaris +, Mentha longifolia +, Calystegia sepium +, Geranium phaeum +, Robinia pseudacacia S +, Saponaria officinalis +.
 - Populus nigra S r, Eupatorium cannabinum r, Reseda lutea r, Ranunculus vulgare r.
 - R09: Impatiens noli-tangere 2, Alnus glutinosa K 1, Ranunculus repens +.
 - 32: Salix purpurea B2 1.
 - 48: Hesperis matronalis r.
 - R07: Adoxa moschatellina 1, Ranunculus ficaria 1, Salix fragilis B1 1.
 - R13: Equisetum arvense +, Lathraea squamaria +, Cirsium oleraceum +.
 - R02: Arum italicum 1, Acer platanoides S +.
 - 46: Acer platanoides B2 1, Viola odorata x 7 r.
 - 649: Betula pendula B1 1.
 - 19: Robinia pseudacacia K +.
 - 31: Prunus spinosa S + K +.
 - 83: Galium aparine 1, Leucocjum vernum 1, Lilium martagon 1, Populus x canescens K +, Viola spec. +, Deschampsia cespitosa +.
 - R11: Geum rivale +.
 - 30: Viola odorata x 7 r, Prunus spinosa 1, Filipendula ulmaria r.
 - 44: Thalictrum lucidum r.
 - 725: Physalis alkekengi 1, Fissidens spec. +, Lysimachia nummularia 1.
 - R16: Calamagrostis canescens 1, Populus x canescens S +.
 - 84: Carex pilosa 2, Vinca minor +, Hypericum hirsutum +, Taraxacum officinale agg. r, Hemerocallis fulva r, Cruciatia laevis r, Salix purpurea B2 r, Filipendula ulmaria r.
 - 326: Impatiens noli-tangere +, Deschampsia cespitosa +, Cruciatia laevis, Populus alba B1 +, Scrophularia nodosa +, Cucubalus bacifer +, Clinopodium vulgare +.
 - R02: Galium mollugo 1, Stelleria media +, Thalictrum aquilegifolium r.
 - 724: Lapsana communis r, Valeriana officinalis +, Arctium nemorosum +, Lysimachia nummularia 2a, Carduus personata 2a, Cirsium arvense 1, Torilis japonica 1, Dipsacus pilosus +, Buglossoides arvensis r, Festuca gigantea r.
 - 72: Acer negundo B2 +.
 - 81: Buglossoides purpurascens r, Viola cf. hirta x odorata r.
 - 3: Hieracium murorum +, Rosa spec. S +, Brachythecium salebrosum +, Sorbus torminalis B2 r.
 - 56: Hypericum hirsutum +, Hedera helix B1 +, Loranthus europaeus +.
 - 70: Robinia pseudacacia S +, Clematis recta +, Pinus sylvestris B1 et B2 +.
 - 71: Salix elaeagnos 1, Populus tremula B1 1, Sorbus aucuparia +.
 - 69: Prunella vulgaris +.
 - 719: Acer platanoides S +, Robinia pseudacacia r, Ulmus laevis B2 2a, Alnus altissima 1, Epipactis spec. r.
 - 61: Rhamnus cathartica B2 +, Loranthus europaeus B1 +.
 - 7: Vinca minor r, Picea abies B1 1, Sorbus torminalis K r, Fragaria vesca +.
 - 11: Anthriscus sylvestris 2, Geum montanum r.
 - 13: Abies alba B2 1, Fraxinus sylvatica B2 1, Eurhynchium angustirete +, Picea abies r.
 - 6: Carex pilosa +, Sorbus torminalis K r.
 - 85: Sorbus aucuparia r, Picea abies B1 1.
 - 722: Populus tremula B1 +.
 - 49: Acer platanoides B2 r, Hedera helix K r.
 - 14: Epipactis spec. r, Rhytidadelphus triquetrus +, Populus x canadensis B1 r, Galium spec. r, Populus alba K r, Pyrus pyraeaster K r, Teucrium chamaedrys r.
 - 16: Rhododendrum roseum +, Thuidium tamariscinum +, Bupleurium falcatum +, Calamagrostis varia +, Molinia arundinacea +, Pinus sylvestris S r, Sorbus aucuparia B2 r, Salix elaeagnos S r, Tragopogon orientalis r.
 - 5: Rhytidadelphus triquetrus +.
 - 51: Rhamnus cathartica B2 +, Molinia arundinacea 1, Acer platanoides B1 1, Climacium dendroides +, Cephalanthera longifolia +, Campanula persicifolia r.

| Zustandsform | Ki-B. | | Fremdl.-F. | | Ligustro-Prunetum | | | | | | Schlag-Veg. | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----|------------|-------|---------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | | | | | Eschen-Haselgebüsch | | | Eschen NW | | | | | | | | | | | | | |
| | 230 | 230 | 240 | 240 | 252 | 252 | 251 | 340 | 340 | 340 | 340 | 340 | 350 | 350 | 520 | 520 | 114 | 114 | | | |
| Kartierungseinheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 17 | 15 | 18 | 19 | | |
| Lautende Nummer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aufn.-Nr. (Gelände) | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 | 2 | |
| Datum (1996) | | | 15.7. | 18.7. | 18.7. | 18.7. | 18.7. | 19.7. | 18.7. | 16.7. | 18.7. | 17.7. | 17.7. | 16.7. | | 29.9. | 29.9. | 29.9. | 19.7. | 16.7. | |
| Artenzahl: | | | 5 | 3 | 7 | 0 | 6 | 2 | 8 | 1 | 3 | 1 | 8 | 5 | 9 | 4 | 1 | 3 | 6 | 6 | 5 |
| Dominierende Gehölze, Stauden und Gräser | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pinus sylvestris B1 + B2 | | | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ailanthus altissima B2 + S | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Picea abies S | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Populus x canadensis B2 + B2 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Robinia pseudacacia B1 + B2 | | | | | | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| Solidago gigantea | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Fraxinus excelsior B1 + B2 | | | | | | | | | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | | | | | |
| Corylus avellana S1 | | | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | |
| Corylus avellana S2 + K | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | |
| Prunus padus S1 + S2 | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | |
| Cornus sanguinea S (+ K) | | | | | | | | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | |
| Clematis vitalba S + K | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Ligustrum vulgare S + K | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Viburnum lantana S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crataegus monogyna S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Populus nigra S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Salix fragilis S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calamagrostis epigejos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standortstypische Begleiter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tilia cordata B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acer platanoides B1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acer pseudoplatanus B1 + B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acer pseudoplatanus S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Betula pendula B1 + B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Populus tremula B1 + S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sambucus nigra S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lonicera xylosteum S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acer campestre S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fraxinus excelsior S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Euonymus europaea S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clematis vitalba B1 + B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humulus lupulus S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulmus minor S + K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viburnum opulus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quercus robur (S +) K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Quercus robur S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Begleiter (Feldschichte) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rubus caesius | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Salvia glutinosa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stachys sylvatica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Asarum europaeum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polygonatum multiflorum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pulmonaria officinalis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Allium ursinum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brachypodium sylvaticum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Melica nutans | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viola reichenbachiana | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lamium montanum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viola mirabilis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prunus avium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carex sylvatica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Convallaria majalis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hedera helix | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sonstige Begleiter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aegopodium podagraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carex alba | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prunus padus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Euphorbia dulcis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juglans regia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geum urbanum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lamium maculatum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Urtica dioica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Euphorbia cyparissias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humulus lupulus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carduus crispus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Galium aparine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acer platanoides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arctium nemorosum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eupatorium cannabinum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lithospermum officinale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Origanum vulgare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thalictrum lucidum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ballota nigra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coryza canadensis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stellaria media | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tanacetum vulgare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verbascum phlomoides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Achillea millefolium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agrostis sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chaenarrhinum minus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erysimum cf. cheiranthoides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Daucus carota | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dipsacus fullonum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erigeron annuus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Linaria vulgaris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ein- und zweimal vorkommende Arten:

- 4: Holcus mollis 1, Dactylis glomerata 1, Frangula alnus S et K +, Buphthalmum salicifolium r, Berberis vulgaris +, Sorbus torminalis r, Hieracium murorum r, Plagiomnium undulatum 2, Scleropodium purum 2, Plagiomnium affine 2, Frangula alnus K +.
- 65: Buphthalmum salicifolium 1, Carex flacca, Salix eleagnos S +, Viola hirta +, Berberis vulgaris S 1, Rhamnus cathartica +, Syringa vulgaris S r, Scabiosa columbaria +, Verbascum lychnitis r, Clematis recta r, Frangula alnus S +, Bupleurum falcatum 1, Asperula cynanchica +, Centaurea scabiosa +, Anthyllis vulneraria r, Betonica officinalis r, Campanula rotundifolia r, Centaurea jacea +, Pimpinella saxifraga 1, Silene vulgaris r, Leontodon hispidus r, Salix eleagnos B2 1 et K +, Bromus erectus 1, Hieracium pilosella r, Carlina vulgaris r.
- 67: Cirsium oleraceum r, Equisetum arvense +, Ailanthus altissima K 1.
- 66: Acer pseudoplatanus S +, Juglans regia S +, Tilia cordata S et K +, Alnus glutinosa B2 +, Viola riviniana r.
- 63: Viola odorata 1, Robinia pseudacacia S r, Salix eleagnos B2 1.
- 73: Impatiens glandulifera +, Humulus lupulus B2 +, Aethusa cynapium r.
- 75: Comus mas B2 1 et S 2.
- 27: Viola odorata r, Ajuga reptans r, Campanula trachelium r, Arum alpinum r, Mercurialis perennis 1, Viola cf. riviniana 1, Fissidens taxifolius +, Eurhynchium hians +.
- 58: Holcus mollis 1, Tilia platyphyllos B1 + et S r, Quercus robur B1 et B2 +, Juglans regia B2 +, Crataegus monogyna B2 +, Picea abies r, Lysimachia nummularia +, Atrantia major +, Fissidens taxifolius +, Eurhynchium hians +.
- 38: Comus mas r, Ulmus minor B2 r, Fissidens taxifolius 1, Eurhynchium hians 1.
- 39: Berberis vulgaris S et K +, Rhamnus cathartica S et K +, Populus tremula K 1, Betula pendula K +.
- 23: Arum alpinum r, Hepatica nobilis r.
- R04: Frangula alnus K +, Primula elatior +, Viburnum opulus S 1, Populus x canadensis B1 2.
- R03: Alnus incana S et K +, Thalictrum aquilegifolium 1, Galanthus nivalis 1, Quercus robur B1 et B2 +, Cyclamen purpurascens +.
- 717: Anthriscus sylvestris 2b, Scrophularia nodosa 1, Chelidonium majus 2a, Impatiens glandulifera 1, Heracleum sphondylium +, Arctium spec. 1, Cuscuta europaea 2m.
- 718: Solanum dulcamara 1, Glechoma hederacea 2a, Agropyron caninum 1, Parthenocissus quinquefolia S 1, Echium vulgare +, Verbascum lychnitis 2a, Plantago major subsp. major 1, Parthenocissus quinquefolia +, Taraxacum officinale agg. r.
- 82: Chenopodium hybridum +, Clematis recta 1, Plantago major subsp. major +, Reseda lutea r, Setaria verticillata r, Sonchus asper 1, Populus x canadensis S +, Medicago lupulina r, Miliium effusum +, Galeopsis spec. +, Helianthus annuus +, Lactuca serriola 1.
- 716: Dactylis glomerata +, Deschampsia cespitosa 2a, Cirsium oleraceum 2a, Phalaris arundinacea 1, Artemisia vulgaris 2b, Galium mollugo 1, Cirsium arvense 1, Convolvulus arvensis 1, Ranunculus repens 1, Plantago lanceolata 1, Vicia cracca r, Vicia sepium +, Calystegia sepium r, Hypericum maculatum 1, Potentilla heptaphylla +, Stachys annua 1, Astragalus glycyphyllos 1, Coronilla varia +, Acer negundo 1, Allium spec. r, Hypericum spec. 1, Medicago falcata +.
- 28: Cerinthe minor r, Alnus incana +, Colchicum autumnale +, Clinopodium vulgare +, Reseda lutea r, Agrostis tenuis r, Verbascum densiflorum +, Valeriana officinalis r, Poa nemoralis +, Hypericum perforatum 1, Erysimum virgatum r, Scabiosa gramuntia r, Euphorbia stricta r.

| Zustandsform/Vegetationstyp | Hipp.-Berberid. | Trif.medii-Melampyr? | Pastinaco-Arrhenatheret. | Poa angustif.-Festucet. val. | Tanacetum-Arrhenatheretum | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|------|------|------|------------|------|------|
| | S-H | Saum | Mähwiese | TR | veraumte Wiesen | | | | Rud.Tr.-W. | | |
| | 520 | 530 | 530 | 530 | 540 | 540 | 540 | 540 | 10 | 11 | |
| Kartierungseinheit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Laufende Nummer | 721 | 633 | 632 | 634 | 723 | 641 | 720 | 640 | 638 | 652 | 644 |
| Aufn.-Nr. | 721 | 633 | 632 | 634 | 723 | 641 | 720 | 640 | 638 | 652 | 644 |
| Datum (1996) | 2.9. | 5.8. | 5.8. | 5.8. | 2.9. | 6.8. | 2.9. | 5.8. | 5.8. | 6.8. | 6.8. |
| Artenzahl: | 18 | 27 | 28 | 21 | 18 | 22 | 17 | 35 | 27 | 15 | 20 |
| Gehölze | | | | | | | | | | | |
| Betula pendula S | + | | | | | | | | | | |
| Cornus sanguinea S | | 3 | | | | | | | | | |
| Cornus sanguinea K | | 1 | | | | | | | + | | |
| Ligustrum vulgare S | | 3 | | | | | | | | | |
| Euonymus europaea S | | + | | | | | | | | | |
| Fraxinus excelsior S | | 1 | | | | | | | | | |
| Populus nigra S | 2b | | | | | | | | | | |
| Prunus padus ssp. padus S | | 1 | | | | | | | | | |
| Salix purpurea S | + | | | | | | | | | | |
| Viburnum lantana S | | 1 | | | | | | | | | |
| Wiesen-Arten | | | | | | | | | | | |
| Arrhenatherum elatius | | + | 2a | 2a | 3 | | + | | | 2b | 3 |
| Plantago lanceolata | 2a | | 2a | 1 | 2m | 1 | r | 1 | | | |
| Daucus carota | 2a | | + | | | | | | | | |
| Centaurea scabiosa | | 1 | 2a | 1 | | | | 1 | 2a | 2b | 1 |
| Achillea millefolium | | 1 | | 2a | | + | + | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Reseda lutea | | | | 1 | | r | | | 1 | 1 | + |
| Medicago lupulina | | + | 1 | + | 1 | 2a | | 1 | 1 | | |
| Salvia pratensis | | + | 2a | 2a | 2a | | | | + | + | |
| Centaurea jacea | | 2a | 1 | | | 1 | | + | | | |
| Lotus corniculatus | | + | 1 | | | 2a | | + | | | |
| Pimpinella major | | 1 | 2a | 1 | | | | | | | 1 |
| Trifolium pratense ssp. pratense | | | 2a | r | 1 | 1 | | | | | |
| Dactylis glomerata | | | 1 | 2a | 1 | 2b | | | | | |
| Crepis biennis | | | 2a | 1 | | r | | | | | |
| Heracleum sphondylium | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| Silene vulgaris ssp. vulgaris | | | 1 | 2a | | | | 1 | | | |
| Pastinaca sativa | | | 2a | 1 | | | | | | | |
| Trisetum flavescens | | | 1 | 2a | | | | | | | |
| Cichorium intybus | | | | r | | + | | | | | |
| Festuca cf. guestfalica | | | | | 2b | + | | | | | |
| Linum catharticum | | | | | 2m | | | + | | | |
| Pimpinella saxifraga | | | | | 1 | | | 2m | 2a | 2a | 1 |
| Scabiosa graminifolia | | | | | 1 | 1 | | 2a | 1 | | |
| Echium vulgare | | | | | + | 2a | 1 | 1 | 1 | | |
| Festuca rupicola | | 2a | | | | r | + | 2m | 1 | | |
| Sanguisorba minor ssp. minor | | 2a | | | | | | 1 | + | 1 | |
| Centaurea stoebe | | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Salvia nemorosa | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| Thymus pulegioides ssp. chamaedrys | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Bromus ramosus | | | | | | | | 2b | | | |
| Euphorbia cyparissias | | | | | 1 | | | 1 | 2a | | |
| Helianthemum nummularium | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| Peucedanum oreoselinum | | | | | | | | 1 | + | | |
| Potentilla heptaphylla | | | | | | | | + | + | | |
| Asperula cynanchica | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| Trifolium montanum | | | | | | | | + | 1 | | |
| Briza media | | | | | | | | 1 | | | |
| Brachypodium pinnatum | | | | | | | | | 3 | | |
| Zeiger f. Extensivierung und Ruderalisierung | | | | | | | | | | | |
| Rubus caesius | | 2a | | | | | | | | | 2b |
| Melampyrum nemorosum | | 2b | | | | | | 1 | | | |
| Bunias orientalis | | | | | | | | | | 2b | |
| Berteroa incana | | | | | | | | | | 2a | |
| Medicago falcata | | | | | | | | | 1 | 2a | |
| Verbascum lychnitis | | | | | | | 1 | r | r | r | |
| Galium verum | | | | | 1 | | | 1 | + | | |
| Artemisia vulgaris | | | | | | 1 | | | | | + |
| Conyza canadensis | | | | | + | | 1 | | | | |
| Erigeron annuus | | | | | | r | 1 | | | | |
| Onobrychis vicifolia | | + | | | | 1 | | | | | |
| Quercus robur | | 1 | | | | | | r | | | |
| Einmal vorkommende Arten | | | | | | | | | | | |
| Rhinanthus spec. | | 2m | | | | | | | | | |
| Leontodon hispidus | | 2m | | | | | | | | | |
| Clematis vitalba | | 1 | | | | | | | | | |
| Coronilla varia | | 1 | | | | | | | | | |
| Asarum europaeum | | 1 | | | | | | | | | |
| Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys | | 1 | | | | | | | | | |
| Viola cf. suavis | | 1 | | | | | | | | | |
| Cruciata laevipes | | 1 | | | | | | | | | |
| Fraxinus excelsior | | 1 | | | | | | | | | |
| Melica nutans | | 1 | | | | | | | | | |
| Medicago x varia x falcata | | | 2b | | | | | | | | |
| Hippocrepis comosa | | | 2a | | | | | | | | 1 |
| Leontodon hispidus subsp. glabratus | | | 2a | + | | | | | | | |
| Knautia drymeia ssp. drymeia | | | 2a | | | | | | | | |
| Prunella vulgaris | | | 1 | | | | | | | | |
| Ranunculus acris | | | 1 | | | | | | | | |
| Tragopogon orientalis | | | 1 | | | | | | | | |
| Trifolium hybridum | | | 1 | | | | | | | | |
| Taraxacum officinale agg. | | | 1 | | | | | r | | | |
| Vicia cracca | | + | 1 | | | | | | | | |
| Galium mollugo | | | 1 | | | | | | | | |
| Centaurea jacea ssp. jacea | | | | 2a | | | | | | | |
| Avenochloa pubescens | | | 1 | | | | | | | | |
| Geranium spec. | | | 1 | | | | | | | | |
| Cirsium vulgare | | | | | | 1 | | | | | |
| Festuca cf. pratensis | | | | | | 1 | | | | | |
| Trifolium repens | | | | | | 1 | | | | | |
| Leucanthemum spec. | | | | | 1 | | | | | | |
| Potentilla cf. arenaria | | | | | | | 3 | | | | |
| Poa sp. | | | | | | | 1 | | | | |
| Sedum sp. | | | | | | | 1 | | | | |
| Teucrium montanum | | | | | | | | 1 | | | |
| Hieracium pilosella | | | | | | | | 1 | | | |
| Lilium bulbiferum ssp. bulbiferum | | | | | | | | 1 | | | |
| Carlina acaulis | | | | | | | | | 1 | | |
| Inula ensifolia | | | | | | | | | 1 | | |
| Salvia verticillata | | | | | | | | | | 2a | |
| Dianthus carthusianorum | | | | | | | | | | 1 | |
| Knautia arvensis | | | | | | | | | | 1 | |
| Urtica dioica | | | | | | | | | | | 2b |
| Saponaria officinalis | | | | | | | | | | | 1 |
| Humulus lupulus | | | | | | | | | | | 1 |
| Euphorbia lucida | | | | | | | | | | | 1 |
| Geranium molle | | | | | | | | | | | 1 |

Einmal vorkommende Arten mit geringer Deckung

721: Carlina vulgaris +, Corylus avellana +, Calamagrostis epigeios +, Pinus sylvestris K +, Populus nigra K +.

633: Geranium robertianum +, Agrostis tenuis +, Cerastium fontanum +, Ballota nigra +.

634: Verbascum phlomoides +.

723: Centaurea erythraea +, Cirsium arvense +, Trifolium campestre +.

641: Silene vulgaris +.

720: Verbascum phlomoides r, Clinopodium vulgare +, Galium lucidum +.

640: Salix eleagnos K +, Origanum vulgare +, Leontodon hispidus subsp. hispidus +, Hieracium bifidum +,

Clematis recta K +, Crataegus monogyna K +, Allium oleraceum +.

638: Petrorhagia saxifraga +, Selinum carvifolia +, Viburnum lantana K +, Astragalus onobrychis r.

652: Allium spec. +.

644: Lactuca serriola +, Agropyron repens +, Tripleurospermum maritimum r.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Drescher Anton, Egger Gregory

Artikel/Article: [Die Vegetation der Traisenaue zwischen Altmannsdorf und Traismauer \(Niederösterreich\). \(N.F. 433\) 179-244](#)