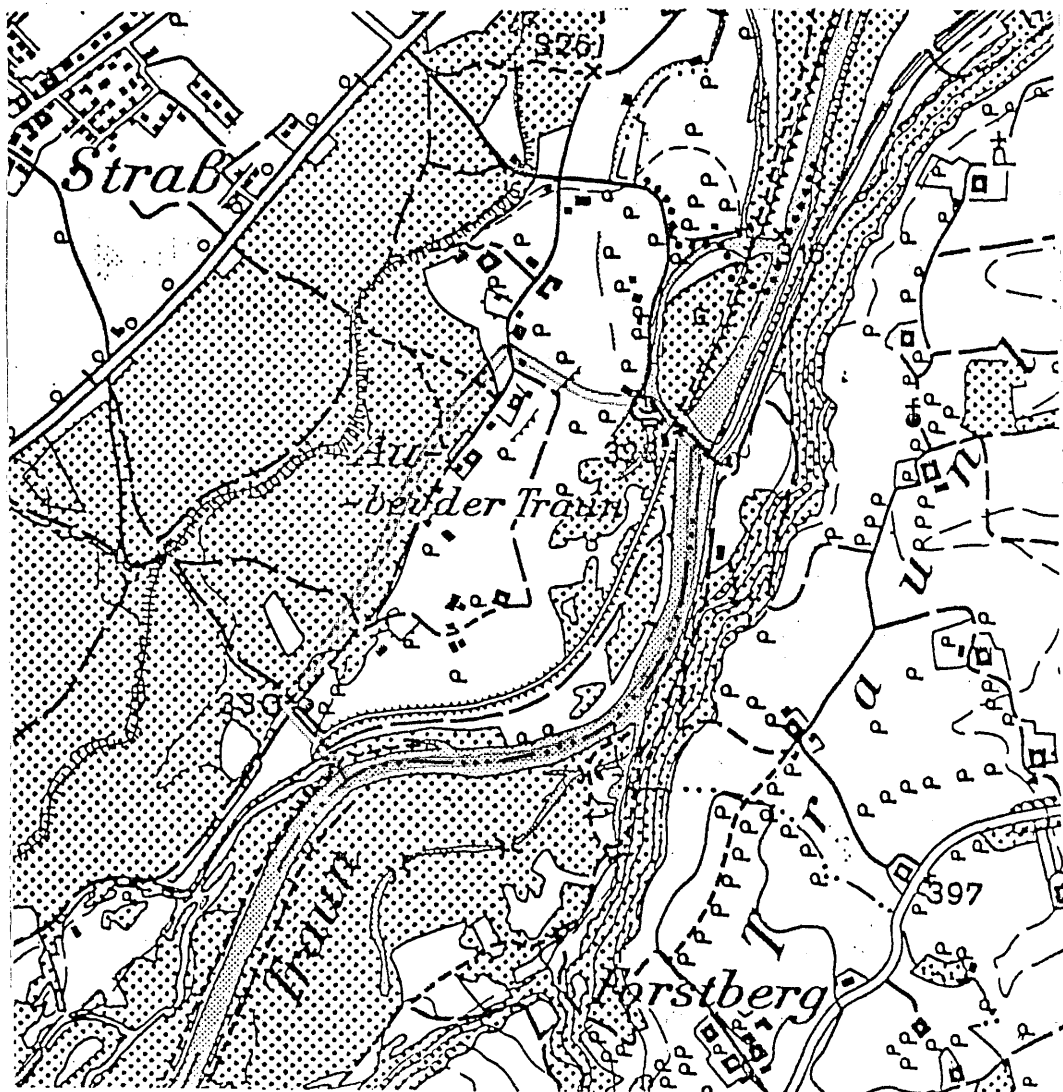


AGD

673
5

Aktivgruppe 'Düsi'

Wels, 1980-82



SAAGER DAMM

Ökologie eines Kleinraums

AGD - Aktivgruppe "Düsi"

Saager Damm - Ökologie eines Kleinraumes

Wels, 1980-82

Herbuz Jahnke

Tel. 0-72-42/

81-14-64

513
5

Inhalt :

1. Kartenteil

1.1. Vegetation

1.2. Biotopspezifische Pflanzen und Tiere

1.3. Biotopbeispiele, Hochwasser, Sonderarbeiten

1.4. Tümpelkomplex

1.5. Profile

2. Artenlisten

2.1. Botanik

2.2. Ornithologie

2.3. Amphibien, Reptilien und Säuger

2.4. Insekten und andere Gliederfüßler

2.5. Weichtiere

3. Interne Ökologie

3.1. 4 Biotop-Beispiele mit Pflanzensoziologien und Bodenproben

3.2. Der Saager Damm, Lagebeeinflussung der Vegetation

3.3. Der Tümpelkomplex

3.4. Fischteich und Altarm

3.5. Wasservögel am Stauraum

3.6. Ökologische Bedeutung der Kulturlandschaft

3.7. Beeinflussung des Gebietes durch den Menschen

4. Externe ökologische Relationen

4.1. Wassergüte der Traun

4.2. Wasservögel im Welser Raum

4.3. Trockenrasen

4.4. Auwald im Traunauengebiet

4.5. Hydrografische und hydrogeologische Situation

5. Sonderarbeiten

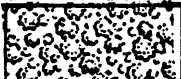



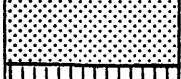




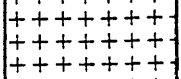
5.1. Naturdenkmal Baumgruppe

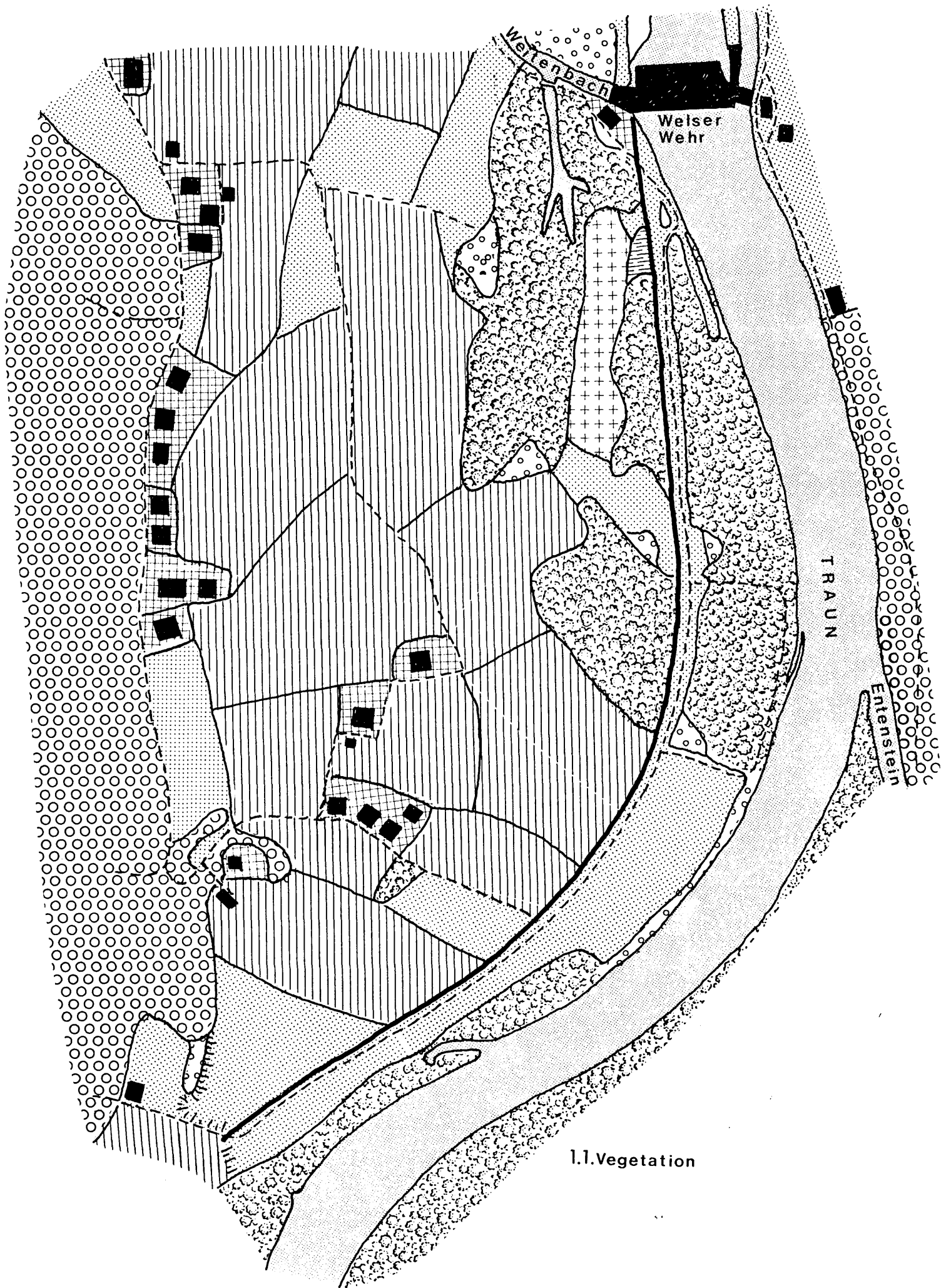
- 5.2. Naturschutzgebiet-Vorschlag
- 5.3. Kurzcharakteristik des Gebietes
- 6. Fotodokumentation
- 7. Quellen und Mitarbeiter
 - 7.1. Mitarbeiter
 - 7.2. Quellen und Bestimmungsliteratur

1.1. Vegetation

Grundlage für diese und alle folgenden Gesamtkarten des Untersuchungsgebietes waren eine Luftbildkarte 1:10.000 (aktueller Maßstab der vorliegenden Karten) und Katasterblätter im Maßstab 1:5000, die von der Abteilung Raumordnung und Landesplanung des Amtes der OÖ.Landesregierung zur Verfügung gestellt wurden. Die Vegetationskartierung erfolgte an Ort und Stelle.

Legende :

	Auwald (Laubwald mit geringen Nadelholzeinschlägen, siehe 4.4.)
	Mischwald (meist Buchen-Fichten-Mischwald, auch andere Laubholzarten vertreten, siehe 3.1.4.)
	Sträucher (verschiedene Zusammensetzungen, siehe z.B.3.1.2.)
	Nutzwiesen
	Felder
	Gärten
	Schilf
	Aufforstungsfläche (Fichten-Monokultur)
	Gewässer
	Gebäude

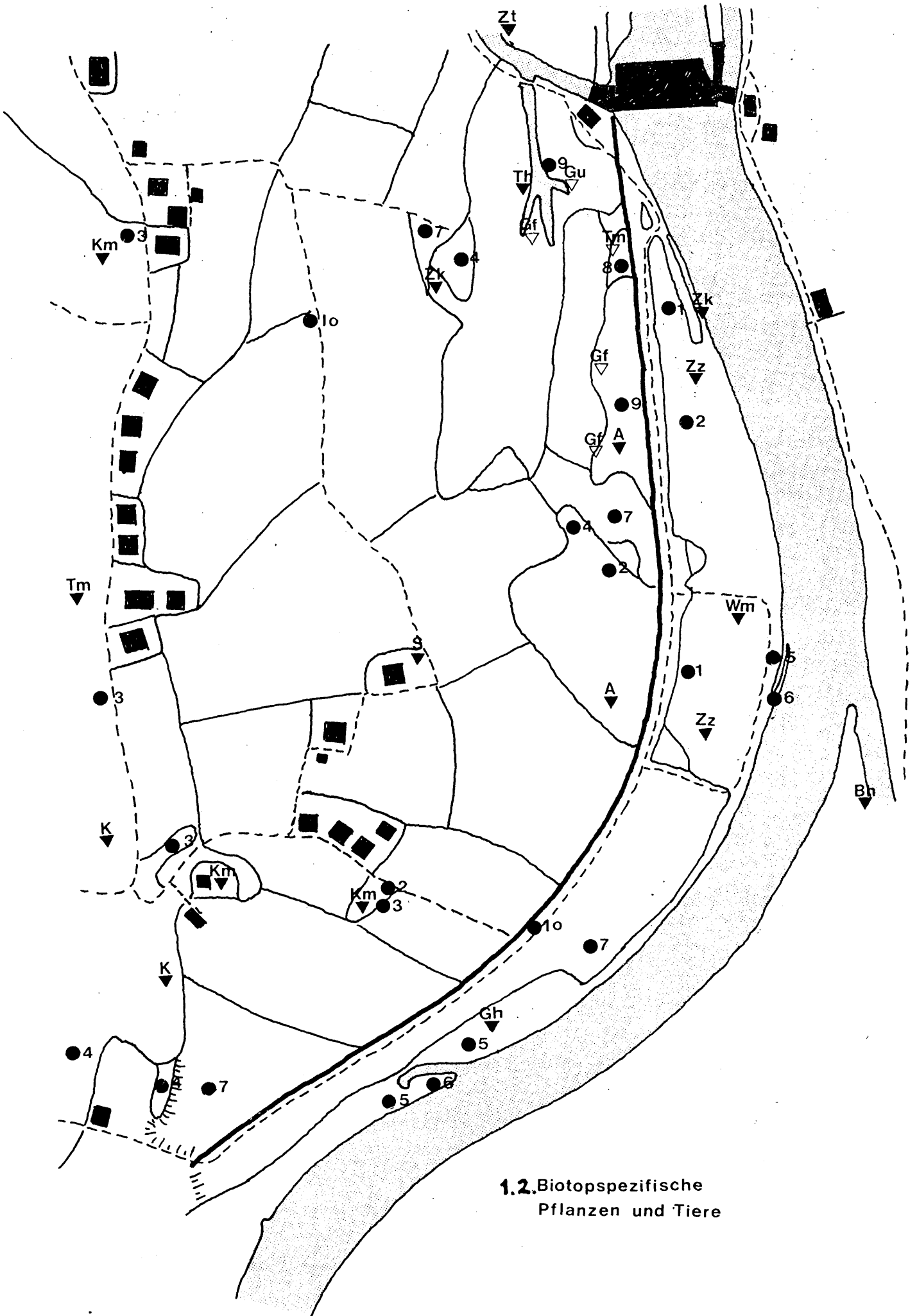


1.1. Vegetation

1.2. Biotopspezifische Pflanzen und Tiere

Diese Karte gibt in einer Auswahl die primären (dominanten) Standorte von einigen Biotopspezifischen Pflanzen und die Brutstandorte von einigen biotopspezifischen Tieren (primär Vögeln) an.

- Legende :
- 1 - Buschwindröschen (feuchter Auwald)
 - 2 - Bärlauch (Übergangszonen)
 - 3 - Schnaerose (Mischwald)
 - 4 - Türkenbund (Trockenzonen im Auwald)
 - 5 - Brennessel (Überschwemmungsgebiet, Wald)
 - 6 - Pestwurz (Überschwemmungsgebiet, Freiflächen)
 - 7 - Gem.Rispengras (Nutzwiesen)
 - 8 - Schilfrohr (Tümpel)
 - 9 - Sumpfdotterblume (Tümpel, Teichufer)
 - 10 - Wucherblume (Trockenrasen)
-
- Zt - Zwergtaucher A - Amsel
 - Zk - Zaunkönig
 - Th - Teichhuhn
 - S - Star
 - Km - Kohlmeise
 - K - Kleiber
 - Zz - Zilpzalp
 - Tm - Tannenmeise
 - Wm - Weidenmeise
 - Gh - Goldhähnchen
 - Bh - Bleßhuhn
-
- Gf - Grasfrosch
 - Gu - Gelbbauchunke
 - Tm - Teichmolch



1.2. Biotopspezifische
Pflanzen und Tiere

1.2. Biotope, Hochwasser, Sonderarbeiten

Diese Karte dient vor allem als Ergänzung zu im Textteil der Arbeit behandelten Kapiteln.

ad 3.1. - 4 Biotopbeispiele

Legende :

② Biotopbeispiel mit Nummer

ad 3.2 - Saager Damm, Lagebeeinflussung der Vegetation

Legende :

◁a Dammprofil mit Codebuchstabe

ad 3.3. - Der Tümpelkomplex

Legende :

◆◆◆ Tümpelzone

ad 3.4. - Fischteich und Altarm

Legende :

ⓉT Fischteich

ad 3.6. - Ökologische Bedeutung der Kulturlandschaft

Legende :

● Obstbäume

▽F Feldrain

▽T Trockenfeldrain

ad 4.3. - Trockenrasen

Legende :

ⓉR Trockenrasen

ad 4.4. - Auwald

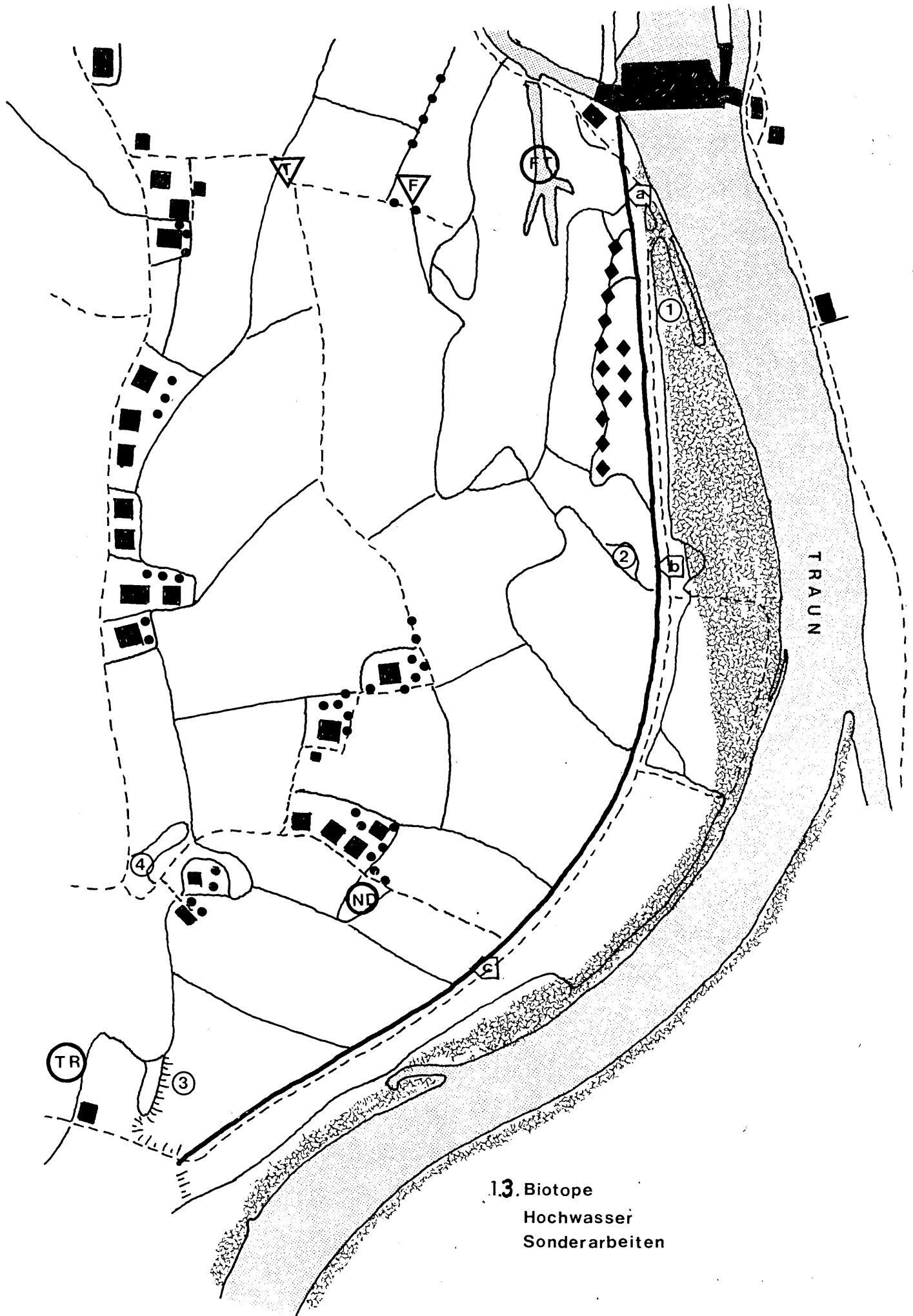
Legende :

▨ Überschwemmungsgebiet bei Hochwasser

ad 5.1. - Naturdenkmal Baumgruppe

Legende :

ⓃD Naturdenkmal Baumgruppe



13. Biotope
Hochwasser
Sonderarbeiten

1.4. Tümpelkomplex

Die vorliegende Karte im Maßstab von 1:1000 wurde nach Vermessungen während der Feldbiologiekurse und während der Erhebungsarbeit gezeichnet.

Legende :



Weiden



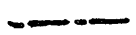
Pappel



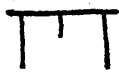
Sumpfdotterblume



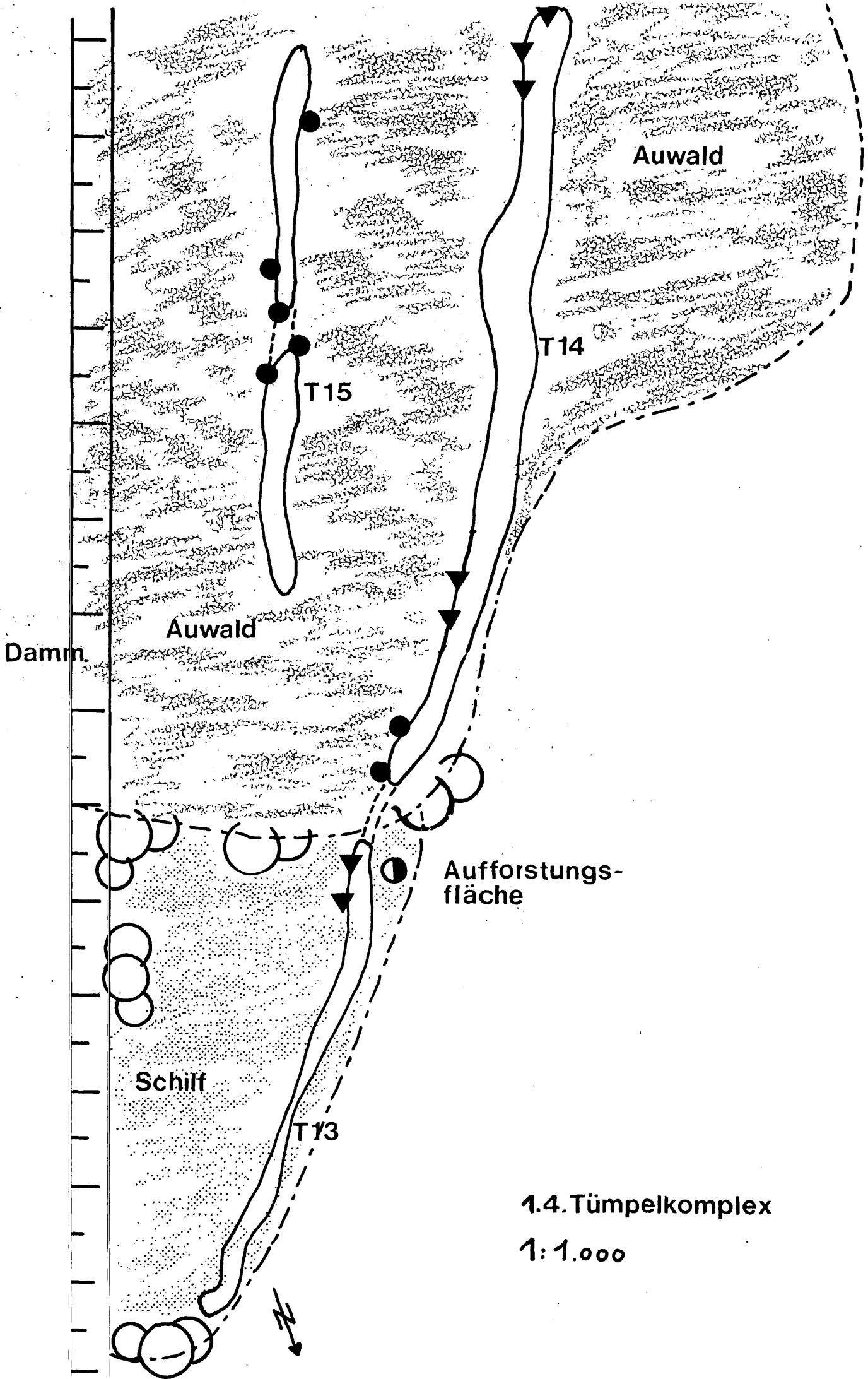
Binse



Vegetationsgrenze



Dammbang



Auwald

T14

T15

Auwald

Damm

Aufforstungsfläche

Schilf

T13

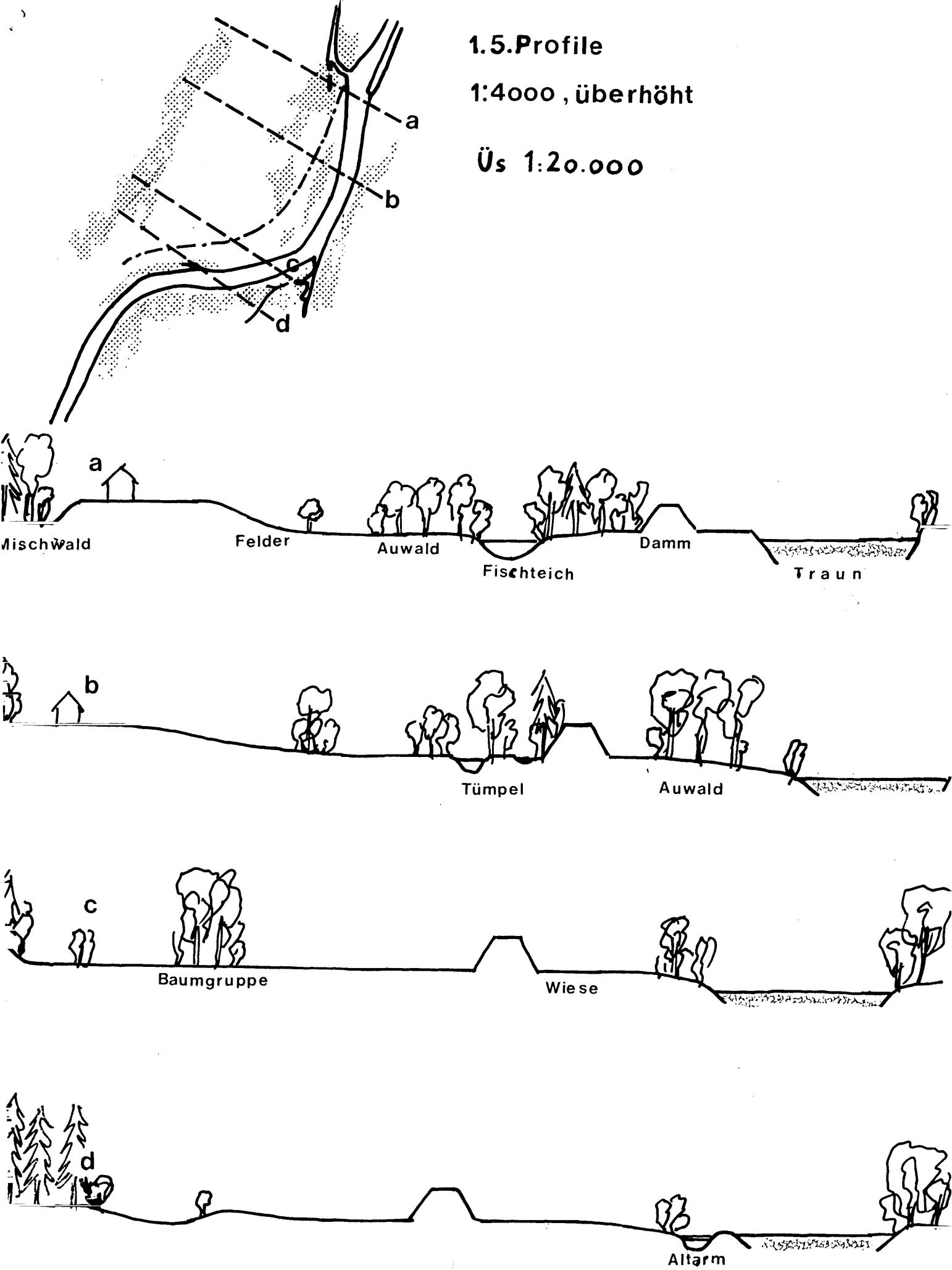
1.4. Tümpelkomplex

1:1.000

1.5. Profile

1:4000, überhöht

Üs 1:20.000



2.1. Artenliste Botanik

Die vorliegende Artenliste beinhaltet keine Flechtenarten, da es uns unmöglich war, dafür einen Spezialisten aufzutreiben.

- 1 - *Acer campestre* - Feldahorn
- 2 - *Acer platanoides* - Spitzahorn
- 3 - *Acer pseudoplatanus* - Bergahorn
- 4 - *Achillea millefolium* - Schafgarbe
- 5 - *Aconitum lycoctonum* - Wolfs-Eisenhut
- 6 - *Aconitum paniculatum* - Rispiiger Eisenhut
- 7 - *Aegopodium podagraria* - Giersch
- 8 - *Agrostis stolonifera* - Weißes Straußgras
- 9 - *Agrostis tenuis* - Rotes Straußgras
- 10 - *Ajuga reptans* - Kriechender Günsel
- 11 - *Alchemilla vulgaris* - Gemeiner Frauenmantel
- 12 - *Allium ursinum* - Bärlauch
- 13 - *Alopecurus pratensis* - Wiesen-Fuchsschwanz
- 14 - *Anemone hepatica* - Leberblümchen
- 15 - *Anemone nemorosa* - Buschwindröschen
- 16 - *Anemone ranunculoides* - Gelbes Winröschen
- 17 - *Angelica archangelica* - Engelwurz
- 18 - *Antoxanthum odoratum* - Wohlriechendes Ruchgras
- 19 - *Anthriscum vulgare* - Gemeiner Kerbel
- 20 - *Anthyllis vulneraria* - Wundklee
- 21 - *Aposeris foedita* - Hainsalat
- 22 - *Aquilegia vulgaris* - Akelei
- 24 - *Artemisia vulgaris* - Gemeiner Beifuß
- 23 - *Arrhen^oterum elatius* - Glatthafer
- 25 - *Arum maculatum* - Aronstab
- 26 - *Asarum europaeum* - Haselwurz
- 27 - *Astrantia maior* - Große Strenze
- 28 - *Avena fatua* - Windhafer
- 29 - *Avena pratense* - Wiesenhafer
- 30 - *Avena sativa* - Saathafer
- 31 - *Bellis perennis* - Gänseblümchen
- 32 - *Berberis vulgaris* - Berberitze
- 33 - *Briza media* - Zittergras
- 34 - *Bromus ramosus* - Waldtresse
- 35 - *Caltha palustris* - Sumpfdotterblume

- 36 - *Campanula parula* - Wiesenglockenblume
- 37 - *Campanula rotundifolium* - Rundblättrige Glockenblume
- 38 - *Campanula trachelium* - Nesselblättrige Glockenblume
- 39 - *Capsella bursa pastoris* - Hirtentäschelkraut
- 40 - *Caragoma arborescens* - Erbsenstrauch
- 41 - *Cardamine pratense* - Wiesenschaumkraut
- 42 - *Carex panicea* - Hirsen-Segge
- 43 - *Carex praecox* - Frühlingssegge
- 44 - *Carex silvatica* - Waldsegge
- 45 - *Carex nigra* - Braune Segge
- 46 - *Centaurea cyanus* - Kornblume
- 47 - *Centaurea iacea* - Gemeine Flockenblume
- 48 - *Cerastium arvense* - Acker-Hornkraut
- 49 - *Cerastium caespitosum* - Gemeines Hornkraut
- 50 - *Chrysanthemum leucanthemum* - Gemeine Wucherblume
- 51 - *Chrysosplenium alternifolium* - Wechselblättriges Milzkraut
- 52 - *Clematis vitalba* - Waldrebe
- 53 - *Colchicum autumnale* - Herbstzeitlose
- 54 - *Convallia maialis* - Maiglöckchen
- 55 - *Convolvulus sepium* - Zaunwinde
- 56 - *Cornus sanguinea* - Roter Hartriegel
- 57 - *Coronilla varia* - Bunte Kronwicke
- 58 - *Corylus avellana* - Haselstrauch
- 59 - *Crataegus oxycantha* - Gemeiner Weißdorn
- 60 - *Cyclamen europaeum* - Alpenveilchen
- 61 - *Dactylis glomerata* - Knäulgras
- 62 - *Daphne mezereum* - Gemeiner Seidelbast
- 63 - *Dianthus carthusianorum* - Karthäusernelke
- 64 - *Epilobium angustifolium* - Wald-Weidenröschen
- 65 - *Epilobium hirsutum* - Rauhaariges Weidenröschen
- 66 - *Equisetum arvense* - Ackerschachtelhalm
- 67 - *Equisetum palustre* - Sumpfschachtelhalm
- 68 - *Epipactis atrorubens* - Rotbraune Sumpfwurze
- 69 - *Erigeron annuus* - Einjähriges Berufkraut
- 70 - *Erysimum cheiranthoides* - Acker-Schöterich
- 71 - *Eupatorium cannabinum* - Wasserhanf
- 72 - *Euphorbia cyvarissas* - Zypressen-Wolfsmilch
- 73 - *Euphorbia dulcis* - Süße Wolfsmilch
- 74 - *Euphorbia myrsinoides* - Mandelblättrige Wolfsmilch

- 75 - *Euphrasia rostkoviana* - Gemeiner Augentrost
- 76 - *Evonymus europaeus* - Pfaffenhütchen
- 77 - *Fagus silvatica* - Rotbuche
- 78 - *Fragaria vesca* - Walderdbeere
- 79 - *Frangula alnus* - Faulbaum
- 80 - *Fumaria officinalis* - Gemeiner Erdrauch
- 81 - *Gagea luteum* - Gelbstern
- 82 - *Galeopsis speciosa* - Bunter Hohlzahn
- 83 - *Galium aparine* - Klebriges Labkraut
- 84 - *Galium mollugo* - Gemeines Labkraut
- 85 - *Galium verum* - Echtes Labkraut
- 86 - *Geranium molle* - Weicher Storchnabel
- 87 - *Geranium phaeum* - Brauner Storchnabel
- 88 - *Geranium robertianum* - Ruprechtskraut
- 89 - *Glechoma hederacea* - Gundermann
- 90 - *Gymnadenia conopsea* - Mückenhandelwurz
- 91 - *Helianthemum nummularium* - Gemeines Sonnenröschen
- 92 - *Helleborus niger* - Schneerose
- 93 - *Heracleum sphondylium* - Wiesen-Bärenklau
- 94 - *Hieracum caespitosum* - Wiesen-Habichtskraut
- 95 - *Hieracum praealtum* - Hohes Habichtskraut
- 96 - *Humulus lupulus* - Hopfen
- 97 - *Hypochoeris radicata* - Gemeines Ferkelkraut
- 98 - *Hypericum perforatum* - Tüpfel-Johanniskraut
- 99 - *Hyssopus officinalis* - Ysop
- 100 - *Hypericum perforatum* - Tüpfel-Johanniskraut
- 101 - *Impatiens noli me tangere* - Großes Springkraut
- 102 - *Inula salicina* - Weiden-Alant
- 103 - *Iris pseudacorus* - Schwertlilie
- 104 - *Juncus effusus* - Flatterbinse
- 105 - *Juncus filiformis* - Fadenförmige Binse
- 106 - *Knautia arvensis* - Acker-Witwenblume
- 107 - *Knautia silvatica* - Wald-Witwenblume
- 108 - *Lamium maculatum* - Gefleckte Taubnessel
- 109 - *Lamium purpureum* - Rote Taubnessel
- 110 - *Lathyrus laevigatus* - Gelbe Platterbse
- 111 - *Lathyrus vernus* - Frühlings-Platterbse
- 112 - *Lepiota procera* - Parasolpilz
- 113 - *Ligustrum vulgare* - Liguster

- 114 - *Lilium bulbiferum* - Feuerlilie
- 115 - *Lilium martagon* - Türkenbund
- 116 - *Listera ovata* - Großes Zweiblatt
- 117 - *Lonicera xylosteum* - Rote Heckenkirsche
- 118 - *Lynchid flos cuculi* - Kuckucks-Lichtnelke
- 119 - *Lusula silvatica* - Wald-Hainsimse
- 120 - *Lythrum salicaria* - Blutweiderich
- 121 - *Maiontheum bifolium* - Schattenblume
- 122 - *Marasimus oriadus* - Feld-Schwindling
- 123 - *Medicago sativa* - Luzerne
- 124 - *Melampyrum nemorosum* - Hain-Wachtelweizen
- 125 - *Melandrium album* - Weiße Nachtnelke
- 126 - *Melica nutans* - Nickendes Perlgras
- 127 - *Mentha longifolia* - Rosminze
- 128 - *Mnium undulatum* - Sternmoos
- 129 - *Mysotis arvensis* - Acker-Vergißmeinnicht
- 130 - *Mysotis palustris* - Sumpf-Vergißmeinnicht
- 131 - *Onobrychis viciaefolia* - Futter-Esparsette
- 132 - *Orchis fuchsii* - Fuchs' Knabenkraut
- 133 - *Origanum vulgare* - Gemeiner Dost
- 134 - *Ornithogalum umbellatum* - Dolden-Milchstern
- 135 - *Orobanche gracilis* - Blutrote Sommerwurz x)
- 136 - *Oxalis strictis* - Steifer Sauerklee
- 137 - *Petasite albus* - Weiße Pestwurz
- 138 - *Phleum pratense* - Wiesen-Lieschgras
- 139 - *Phragmites communis* - Schilfrohr
- 140 - *Phyteuma orbiculare* - Kugelige Teufelskralle
- 141 - *Phyteuma spicatum* - Ährige Teufelskralle
- 142 - *Picea abies* - Fichte
- 143 - *Platago lanceolata* - Spitzwegerich
- 144 - *Platago maior* - Breitwegerich
- 145 - *Polygonatum multiflorum* - Vielblütige Weißwurz
- 146 - *Polygonatum odoratum* - Wohlriechende Weißwurz
- 147 - *Polygonum palustris* - Sumpf-Knöterich xx)
- 148 - *Populus alba* - Silberpappel
- 149 - *Populus tremula* - Espe
- 150 - *Potentilla verna* - Frühlings-Fingerkraut
- 151 - *Primula acaulis* - Schaftlose Schlüsselblume

- 152 - *Primula elatior* - Hohe Schlüsselblume
- 153 - *Primula veris* - Wohlriechende Schlüsselblume
- 154 - *Prunella vulgaris* - Gemeine Brunelle
- 155 - *Pulmonaria officinalis* - Lungenkraut
- 156 - *Quercus robur* - Winterereiche
- 157 - *Ranunculus acer* - Scharfer Hahnenfuß
- 158 - *Ranunculus arvensis* - Acker-Hahnenfuß
- 159 - *Ranunculus repens* - Kriechender Hahnenfuß
- 160 - *Raphanus raphanistrum* - Ackerrettich
- 161 - *Rubus fruticosus* - Brombeere
- 162 - *Rumex acetosa* - Sauerampfer
- 163 - *Rumex pulcher* - Schöner Ampfer
- 164 - *Salix alba* - Silberweide
- 165 - *Salix caprea* - Salweide
- 166 - *Salix fragilis* - Bruchweide xxx)
- 167 - *Salvia pratensis* - Wiesen-Salbei
- 168 - *Sambucus nigra* - Schwarzer Holunder
- 169 - *Sanguisorba minor* - Kleiner Wiesenknopf
- 170 - *Sanguisorba officinalis* - Großer Wiesenknopf
- 171 - *Scilla bifolia* - Blaustern
- 172 - *Sedum villosum* - Behaarte Fetthenne
- 173 - *Setaria verticillata* - Wirtel-Borstenhirse
- 174 - *Silene nutans* - Nickendes Leimkraut
- 175 - *Sonchus oleraceus* - Kohl-Gänse-distel
- 176 - *Sorbus aucuparia* - Eberesche
- 177 - *Stachys silvatica* - Waldziest
- 178 - *Symphitium officinale* - Gemeiner Beinwell
- 179 - *Symphitium tuberosum* - Knolliger Beinwell
- 180 - *Taraxacum officinale* - Löwenzahn
- 181 - *Thalictrum flavum* - Gelbe Wiesenraute
- 182 - ^h*Tymus serpyllum* - Feld-Thymian
- 183 - *Tilia cordata* - Winterlinde
- 184 - *Trifolium pratense* - Wiesenklees
- 185 - *Trifolium repens* - Weißklee
- 186 - *Tussilago farfara* - Huflattich
- 187 - *Urtica dioica* - Brennnessel
- 188 - *Valeriana officinalis* - Gemüiner Baldrian
- 189 - *Verbascum nigrum* - Schwarze Königskerze
- 190 - *Verbascum thapsus* - Kleinblütige Königskerze xxxx)

- 191 - *Veronica hederifolia* - Efeublättriger Ehrenpreis
- 192 - *Viburnum lantana* - Wolliger Schneeball
- 193 - *Vicia cracca* - Vogelwicke
- 194 - *Vicia sepium* - Zaunwicke
- 195 - *Vinca minor* - Immergrün
- 196 - *Viola canina* - Hundsveilchen
- 197 - *Viola collina* - Hügelveilchen

- nt 51' - *Cirsium oleraceum* - Kohldistel
- 77' - *Festuca maxima* - Waldschwingel
- 79' - *Fraxinus excelsior* - Hohe Esche
- 90' - *Hedera helix* - Efeu
- 107' - *Lamium galabdolon* - Goldnessel
- 136' - *Papaver rhoeas* - Klatschmohn
- 136'' - *Paris quadrifolia* - Einbeere
- 149' - *Potamogeton perfoliatus* - Durchwachsenes Laichkraut
- 158' - *Ranunculus ficaria* - Feigwurz
- 161' - *Rhinantus minor* - Kleiner Klappertopf
- 161'' - *Rorippa nasturum aquaticum* - Brunnenkresse
- 161''' - *Rosa arvensis* - Feldrose
- 166' - *Salvia glutinosa* - Klebriger Salbei
- 176' - *Spirodela polyrrhiza* - Teichlinse

Gesamtzahl Arten also : 212

Randanmerkungen : x) eher bekannt als Kleeteufel

xx) aus Osteuropa eingewandert, seit etwa 5 Jahren auch in den Traunauen heimisch

xxx) dazu kommen noch Bastarde, *Salix alba* x *fragilis*, die in Auwäldern recht häufig sind

xxxx) Einzelbestand am Rand des Gebietes, sonst nur *V. nigrus*

2.3. Artenlisten Fische, Amphibien, Reptilien und Säuger

2.3.1. Fische

- 1 - *Carassius carassius* - Karausche
- 2 - *Cyprinus carpio* - Karpfen
- 3 - *Salmo trutta f. fario* - Regenbogenforelle
- 4 - *Thymallus thymallus* - Äsche

2.3.2. Amphibien

- 1 - *Bombina variegata* - Gelbbauchunke
- 2 - *Bufo bufo* - Erdkröte
- 3 - *Rana dalmatina* - Springfrosch
- 4 - *Rana temporaria* - Grasfrosch
- 5 - *Triturus vulgaris* - Teichmolch

2.3.3. Reptilien

- 1 - *Natrix natrix* - Ringelnatter

2.3.4. Säuger

- 1 - *Apodemus flavicollis* - Gelbhalsmaus
- 2 - *Apodemus sylvaticus* - Waldmaus
- 3 - *Capriolus capriolus* - Reh
- 4 - *Clethrionomy glareolus* - Rötelmaus
- 5 - *Lepus europaeus* - Feldhase
- 6 - *Microtis arvalis* - Feldmaus
- 7 - *Ondatra zibethica* - Bisamratte
- 8 - *Sciurus vulgaris* - Eichhörnchen (auch nigrale Variante)
- 9 - *Sorex araneus* - Waldspitzmaus
- 10 - *Talpa europaea* - Maulwurf

Anmerkung : Zur exakten Bestimmung der Kleinsäuger -Spezies wurde im Mai 1982 eine Kleinsäuger-Erhebung mit Kastenfallen in der Dauer von 4 Tagen durchgeführt.

2.2. Artenliste Ornithologie

- 1 - *Accipiter nisus* - Sperber
- 2 - *Aegithalos caudatus* - Schwanzmeise
- 3 - *Alauda arvensis* - Feldlerche
- 4 - *Alcedo ispida* - Eisvogel
- 5 - *Anas crecca* - Krickente
- 6 - *Anas penelope* - Pfeifente
- 7 - *Anas platyrhynchos* - Stockente x)
- 8 - *Anas querquedula* - Knäkente
- 9 - *Anas strepera* - Schnatterente
- 10 - *Anser anser* - Graugans
- 11 - *Ardea cinerea* - Fischreiher
- 12 - *Aythya ferina* - Tafelente
- 13 - *Aythya fuligula* - Reiherente
- 14 - *Aythya marila* - Bergente
- 15 - *Bucephala clangula* - Schellente
- 16 - *Buteo buteo* - Mäusebussard xxx)
- 17 - *Chloris chloris* - Grünfink x)
- 18 - *Columba palumbus* - Ringeltaube x)
- 19 - *Corvus corone corone* - Rabenkrähe
- 20 - *Corvus fragilegus* - Saatkrähe
- 21 - *Corvus monedula* - Dohle
- 22 - *Cuculus canorus* - Kuckuck xxxx)
- 23 - *Cygnus olor* - Höckerschwan xx), xxx)
- 24 - *Dendrocopos maior* - Großer Buntspecht xx)
- 25 - *Delichon urbica* - Mehlschwalbe x)
- 26 - *Emberiza citrinella* - Goldammer
- 27 - *Eritheus rubecula* - Rotkehlchen x), xx)
- 28 - *Falco tinnunculus* - Turmfalke
- 29 - *Fringilla coelebs* - Buchfink xxx)
- 30 - *Fringilla montifringilla* - Bergfink
- 31 - *Fulica atra* - Blaubhuhn xx), xxx)
- 32 - *Gallinula chloropus* - Teichhuhn x), xxx)
- 33 - *Garullus glandarius* - Eichelhäher xxx)
- 34 - *Hirundo rustica* - Rauchschnalbe x)
- 35 - *Melanitta fusca* - Samentente
- 36 - *Motacilla alba* - Bachstelze xxx)
- 37 - *Motacilla cinerea* - Gebirgsstelze
- 38 - *Motacilla flava* - Schafstelze

- 39 - Oriolus oriolus - Pirol xxx)
- 40 - Parus ater - Tannenmeise x)
- 41 - Parus caeruleus - Blaumeise xx)
- 42 - Parus maior - Kohlmeise x),xx)
- 43 - Parus montanus - Weidenmeise x),xxx)
- 44 - Passer domesticus - Haussperling x)
- 45 - Passer montanus - Feldsperling
- 46 - Phasianus cholchicus - Fasan x),xx),xxx)
- 47 - Phoenichurus ochrurus - Hausrotschwanz x)
- 48 - Phylloscopus collybita - Zilpzalp x),xx),xxx)
- 49 - Phylloscopus sublatrrix - Waldlaubsänger xxx)
- 50 - Phylloscopus trochilus - Fitis xxx)
- 51 - Pica pica - Elster
- 52 - Picus viridis - Grünspecht xxx)
- 53 - Podiceps cristatus - Haubentaucher
- 54 - Podiceps nigricollis - Schwarzhalstaucher
- 55 - Podiceps ruficollis - Zwergtaucher xxx)
- 56 - Regulus regulus - Wintergoldhähnchen
- 57 - Riparia riparia - Uferschwalbe
- 58 - Serinus serinus - Girlitz
- 59 - Sitta europaea - Kleiber x),xxx)
- 60 - Somateria mollissima - Eiderente
- 61 - Streptopelia decaocto - Türkentaube
- 62 - Strix aluco - Waldkauz
- 63 - Sturnus vulgaris - Star x)
- 64 - Sylvia atricapilla - Mönchsgrasmücke x)
- 65 - Troglodytes troglodytes - Zaunkönig x),xxx)
- 66 - Turdus merula - Amsel x),xx),xxx)
- 67 - Turdus philomelos - Singdrossel

Randanmerkungen : x) Brutnachweis am Saager Damm

xx) Brutnachweis am Weitenbach

xxx) Brutnachweis am Entenstein

xxxx) Bei einem Kuckuck von einem eigent-

lichen Brutnachweis zu sprechen, wäre falsch. Ein Kuckuckweibchen wurde aber während der Brutzeit mehrmals im Untersuchungsgebiet beobachtet, was den Schluß eines Schmarotzens an Brutvögeln in diesem Bereich zuläßt (in Frage dafür käme an ehesten die Mönchsgrasmücke).

2.4. Artenlisten Insekten und andere Gliederfüßler

2.4.1. Insekten

- 1 - *Aeschna cyanea* - Blaue Libelle
- 2 - *Aglais urticae* - Kleiner Fuchs
- 3 - *Antocharius cardamine* - Aurorafalter
- 4 - *Aptura iris* - Großer Schillerfalter
- 5 - *Aphinallus solistitialis* - Junikäfer
- 6 - *Apis mellifica* - Biene x)
- 7 - *Araschnia levana* - Landkärtchen
- 8 - *Athous haemorrhodalis* - (Schnellkäfer-Sp.)
- 9 - *Biorrhiza galida* - Schwamm-Gallwespe
- 10 - *Bombus terrestris* - Erdhummel xx)
- 11 - *Cabera pusaria* - (Spanner)
- 12 - *Cantharia fusca* - (Weichkäfer-Sp.)
- 13 - *Carpocapsa pomonella* - Apfelwickler
- 14 - *Carterocephalus palaemon* - Gelbwürfeliges Dickkopffalter
- 15 - *Coccinella septempunctata* - Siebenpunkt
- 16 - *Coenonympha pamphilus* - Großes Wiesenvögelchen
- 17 - *Coenonympha tullia* - Kleines Wiesenvögelchen
- 18 - *Colias hyale* - Goldene Acht
- 19 - *Colymbetes fluscus* - Brauner Teichschwimmer
- 20 - *Crambus perlellus* - (Zünsler-Sp.)
- 21 - *Culex pipiens* - Gemeine Stechmücke
- 22 - *Ectypa glyphica* - Braune Tageule
- 23 - *Enallagma cyathigerum* - Azurjungfer
- 24 - *Ephemera vulgata* - Gemeine Eintagsfliege xxx)
- 25 - *Epirrhoe tristata* - (Spanner)
- 26 - *Eristalis tenax* - Schlammfliege
- 27 - *Formica rufa* - Kleine rote Waldameise
- 28 - *Forficula auricularia* - Gemeiner Ohrwurm
- 29 - *Gerris najas* - Wasserläufer
- 30 - *Goneopteryx rhamni* - Zitronenfalter
- 31 - *Gyrinus natator* - Taumelkäfer
- 32 - *Hespera comma* - Kommafalter
- 33 - *Leptidea sinapis* - Senfweißling
- 34 - *Liparis glabirostris* - (Rüsselkäfer-Sp.)
- 35 - *Limenitis camilla* - Kleiner Eisvogel
- 36 - *Lysandea bellorgus* - Himmelblauer Bläuling
- 37 - *Melolontha vulgaris* - Maikäfer

- 38 - *Noctua pronuba* - Hausmutter
- 39 - *Notonecta glauca* - Rückenschwimmer
- 40 - *Pieris napi* - Rapsweißling
- 41 - *Pieris rapae* - Kleiner Kohlweißling
- 42 - *Plebejus argus* - Geißkleebläuling
- 43 - *Polygonia c-album* - Weißes C
- 44 - *Polyommatus ciarus* - Hauhechelbläuling
- 45 - *Pseudopanthera macularia* - Pantherspanner
- 46 - *Semiothisa clatheola* - (Spanner)
- 47 - *Simulium reptans* - Kriebelmücke
- 48 - *Vanessa atalanta* - Admiral
- 49 - *Vanessa io* - Tagpfauenauge
- 50 - *Vespa germanica* - Deutsche Wespe
- nt!3' - *Aphantopus hyperantus* - Brauner Waldvogel
- 7' - *Argynnis paphia* - Kaisermantel
- 32' - *Hyponephele lycaon* - Kleines Ochsenauge
- 36' - *Maculinea arcas* - Schwarzfleckiger Bläuling
- 36'' - *Melamargia galathea* - Schachbrett

Bestimmungen von Insekten erfolgten wenn möglich nur in gefangenem Zustand.

Randanmerkungen : x) nächster Bienenstock am Waldrand, nahe östl. Gebietsgrenze

xx) Nest im Südhang des Dammes. Interessanterweise konnte keine Steinhummel beobachtet werden, für die dies ein adäquates Biotop wäre

xxx) nach Larve bestimmt

2.4.2. Andere Gliederfüßler

Diese Aufzählung erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, da weder das Bodenleben (Tausendfüßler, Asseln) genauer untersucht wurde noch alle Spinnen bestimmt werden konnten.

- 1 - *Asselus aquaticus* - Wasserassel
- 2 - *Gammarus pulex* - Bachflohkrebs
- 3 - *Pisaura listeri* - Große Raubspinne

2.5. Artenliste Weichtiere

- 1 - *Arium empiricorum* - Wegschnecke
- 2 - *Cepaea nemoralis* - Hain-Bänderschnecke
- 3 - *Helix pomatia* - Weinbergschnecke
- 4 - *Helix zonalis* - Zonenschnecke
- 5 - *Planorbis corneus* - Posthornschncke x)

Randanmerkungen : x) wasserlebend, im Fischteich

Auf eine Artenliste niedriger Tierarten (Würmer etc.) wurde aus Mangel an Erfahrung auf diesem Gebiet der Bestimmung verzichtet.

3.1. 4 Biotop-Beispiele mit Pflanzensoziologie und Bodengüte

Die ausgewählten Biotope sind so situiert, daß die wichtigsten Pflanzengesellschaften - Auwald, Strauchschicht, Nutzwiese und Mischwald - abgedeckt werden. Bei jeder Pflanzengesellschaft wurde eine soziologische Untersuchung auf einer Fläche von 2x2 m und eine Dominanzuntersuchung auf einer größeren Fläche (dargestellt jeweils in einer Planskizze) durchgeführt. Außerdem wurde die zugehörige Fauna in etwa analysiert und eine Bodenprobe entnommen, die biologisch (Kressetest) und chemisch analysiert wurde.

3.1.1. Vorbemerkungen zu den Bodenproben

Der Kressetest, der primär Schlüsse auf die Fertilität und Humidisierungsfähigkeit zulässt, wird durch Aufbringen von exakt 50 Samenkörnern der Gartenkresse auf eine Bodenprobe vorbereitet. Während einer Wachstumsperiode von etwa 10 Tagen wird die Probe feucht gehalten und die Kresse wächst. In der Auswertung wird jeder einzelne Keimling abgemessen und mittlere Länge und Keimungsquote ermittelt. Im konkreten Fall wurden pro Biotop zwei Tests unter gleichen Bedingungen durchgeführt, die Keimungsperiode betrug 10 Tage.

Chemische Analysen wurden auf die drei wichtigsten Elemente für die Fertilität - Stickstoff (N), Phosphor (P), Kalium (K) - und den pH-Wert, also den Säuregrad durchgeführt. Die Mengenangaben bei der NPK-Angabe erfolgen in Massenprozent, gerechnet ab Trockensubstanz.

3.1.2. Vorbemerkungen zur Pflanzensoziologie

Die pflanzensoziologischen Angaben entsprechen dem Braun-Blanquet-System. Dabei wird das Auftreten einer Pflanzenart in zwei Zahlen charakterisiert, wobei die erste die Bedeckung und die zweite die Soziabilität (Gesellschaftlichkeit) angibt. Dabei bedeuten bei der ersten Zahl :

4 - Bedeckung kleiner 1%

1 - Bedeckung 1-10%

2 - 10-25%

3 - 25-50%

4 - 50-75%

5 - 75-100% und bei der zweiten, durch einen Punkt von der ersten getrennten, Zahl :

1 - Einzelpflanzen

2 - Gruppen oder Horste

3 - Truppweise, kleine Flecken, Polster

4 - Kleine Kolonien, ausgedehnte Flecken

5 - Große Herden

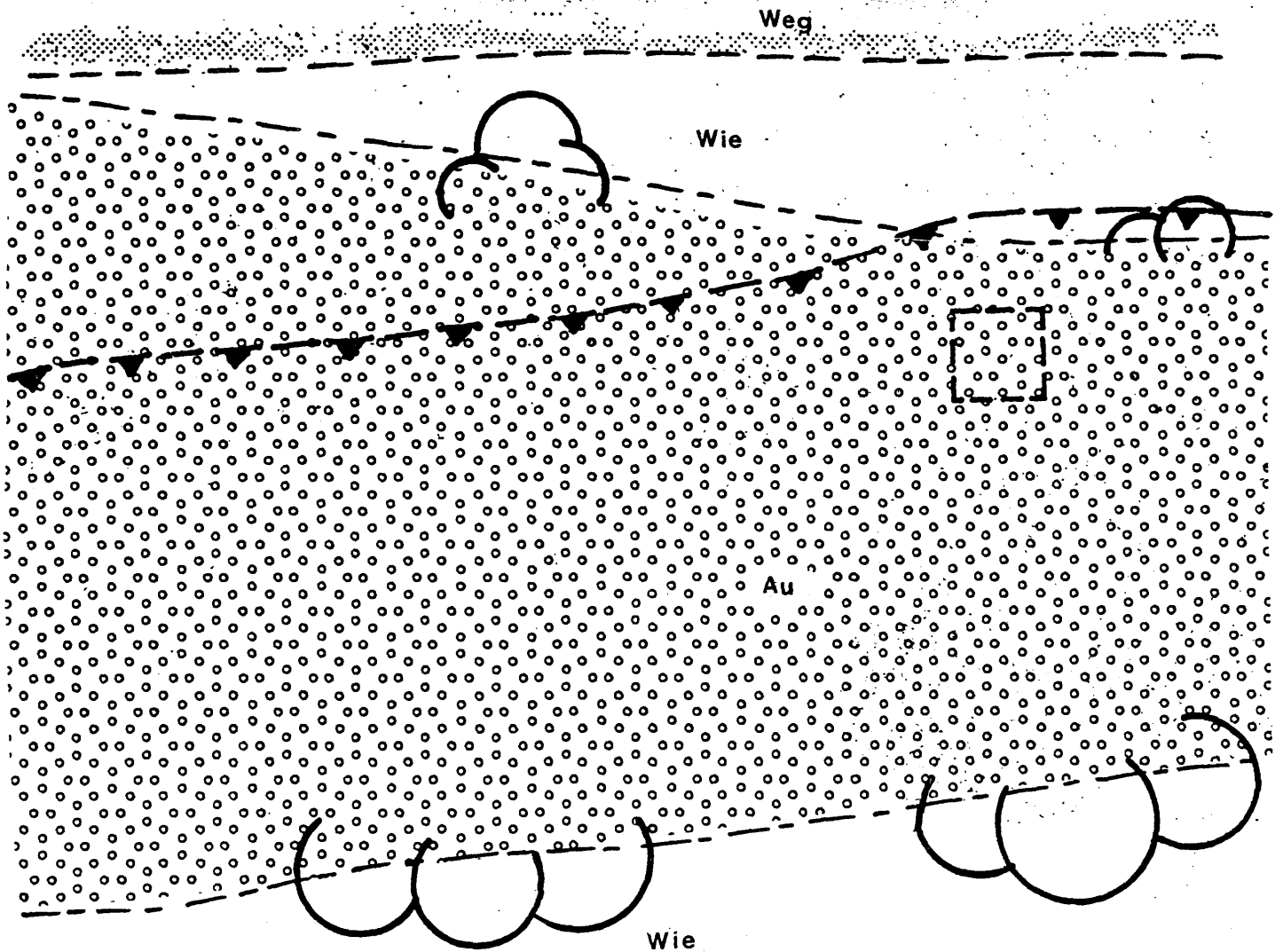
Ergänzend wird noch der allgemeine Bedeckungsgrad (additiv aus Bedeckung von Kraut-, Strauch- und Baumschicht) und die Lage im Biotop angegeben.

3.1.3. Die Biotone

3.1.3.1. Biotop 1 - Auwald im Überschwemmungsgebiet

Der hier anstehende Hochauwald, kurz schon unter 4.4. charakterisiert, wird zwei- bis dreimal jährlich kurzzeitig überschwemmt, was den Unterwuchs und die Bodenstruktur entscheidend prägt.

Planskizze :



- Legende : Wie - Wiese
 Au - Auwald
 Sträucher
 Pflanzensozioökologie
 Überschwemmungsgrenze
 M 1:200

Pflanzensozioökologie	Anemone nemorosa	4.5
Bedeckung 180%	Anemone hepatica	3.4
	Anemone ranunculoides	2.3
	Asarum europaeum	2.3

<i>Aegopodium podagraria</i>	2.3
<i>Aposeris foedita</i>	2.1
<i>Pulmonaria officinalis</i>	1.1
<i>Helleborus niger</i>	+1
<i>Aconitum paniculatum</i>	+1
<i>Cyclamen europaeum</i>	+1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+1
<i>Fagus silvatica</i>	3.1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	2.1
<i>Picea abies</i>	2.1
<i>Daphne mezereum</i>	+1
<i>Corylus avellana</i>	+1
<i>Clematis vitalba</i>	+1

Die Pflanzensoziologie gibt, wenn auch manche nur vereinzelt oder in kleinen Gruppen wachsende Arten fehlen, ein sehr gutes Bild vom Aufbau dieses Hochauwaldes. In der Baumschicht dominieren Buche und Ahorn, dazu kommen noch Fichte, Esche, vereinzelt Eiche und an den Rändern Silberpappel. Die Strauchschicht tritt eigentlich nur im Übergangsbereich zu den Wiesenflächen in Erscheinung. Sie besteht am traunseitigen Rand aus Wolligem Schneeball (*Vib.lantana*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Rotem Hartriegel (*C.sanguinea*) und Holunder (*S.niger*), auf der Dammsseite aus Bruchweide (*Sal.fragilis*), Silberweide (*Sal.alba*) und Brombeere (*R.fruticosus*). Eingestreut in beide Ränder findet man Hasel und Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*). Hasel, wolliger Schneeball und Hartriegel treten auch kleinwüchsig im Inneren des Waldes auf.

Die Krautschicht ist dicht und wechselt im Laufe des Jahres (obige Soziologie wurde im Spätfrühling aufgenommen). Charakteristische Pflanzen sind die Frühlingsblüher Leberblümchen Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Haselwurz und Lungenkraut, weiters der Giersch (*Aegopodium podagraria*) und die Meiglöckchen-Gruppe - Meiglöckchen (*Convallia majalis*), Vielblütige und Wohlriechende Weißwurz (*Polygon. multiflorum et odoratum*) und Bärlauch (*Allium ursinum*). Dazu kommen noch der Hainsalat, das Alpenveilchen, Beinwell (*Symph.off.*) und Waldsegge (*Car.silvatica*) als Standardpflanzen. Vereinzelt treten an erden auf : Türkenbund (*Lil.martagon*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Goldnessel (*Lemium galeobdolon*), Schattenblume (*Peiathemum bif.*), Rispiiger Eisenhut (*A.paniculatum*), Schneerose, Seidelbast und das Große Zweiblatt (*Listera ovata*).

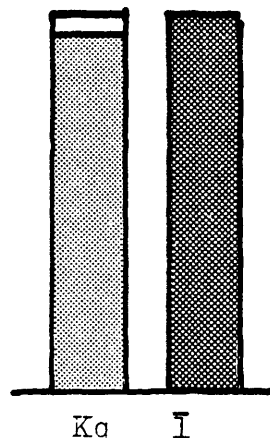
Tiergesellschaft : Säuger - als einzige Arten das Eichhörnchen sowie Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) - eine im allgemeinen für den Auwald typische Art - und wahrscheinlich (fangmäßig nicht belegt) die Waldmaus (*A.sylvatica*)

Vögel - die typische Singvogelgesellschaft des Auwalds mit Kohlmeise, Weidenmeise, Schwanzmeise, Zilpzalp, Waldlaubsänger und Möchsgrasmücke. Dazu kommt am Boden der im gesamten Gebiet auftretende Fasan (er bevorzugt allerdings die stärker mit Strauchschicht versehenen Waldteile), die Amsel, und in den Wipfeln Elster und Eichelhäher sowie Ringeltaube und Türkentaube.

Insekten - Bestand gering, Falter fehlen bis auf Schillerfalter und Aurorafalter fast vollständig. Zahlreiche Käferarten von denen nur ein Bruchteil bestimmt werden konnte, außerdem Spinnen und eine typische Waldbodengesellschaft.

Bodenprobe : Kressetest
 Keimungsquote 96%
 durchschnittl.Länge 3,7cm

100%
 96%



3,7 cm

NPK - Wert : N 4%, P 6% , K 4%
 pH - Wert : 7,5

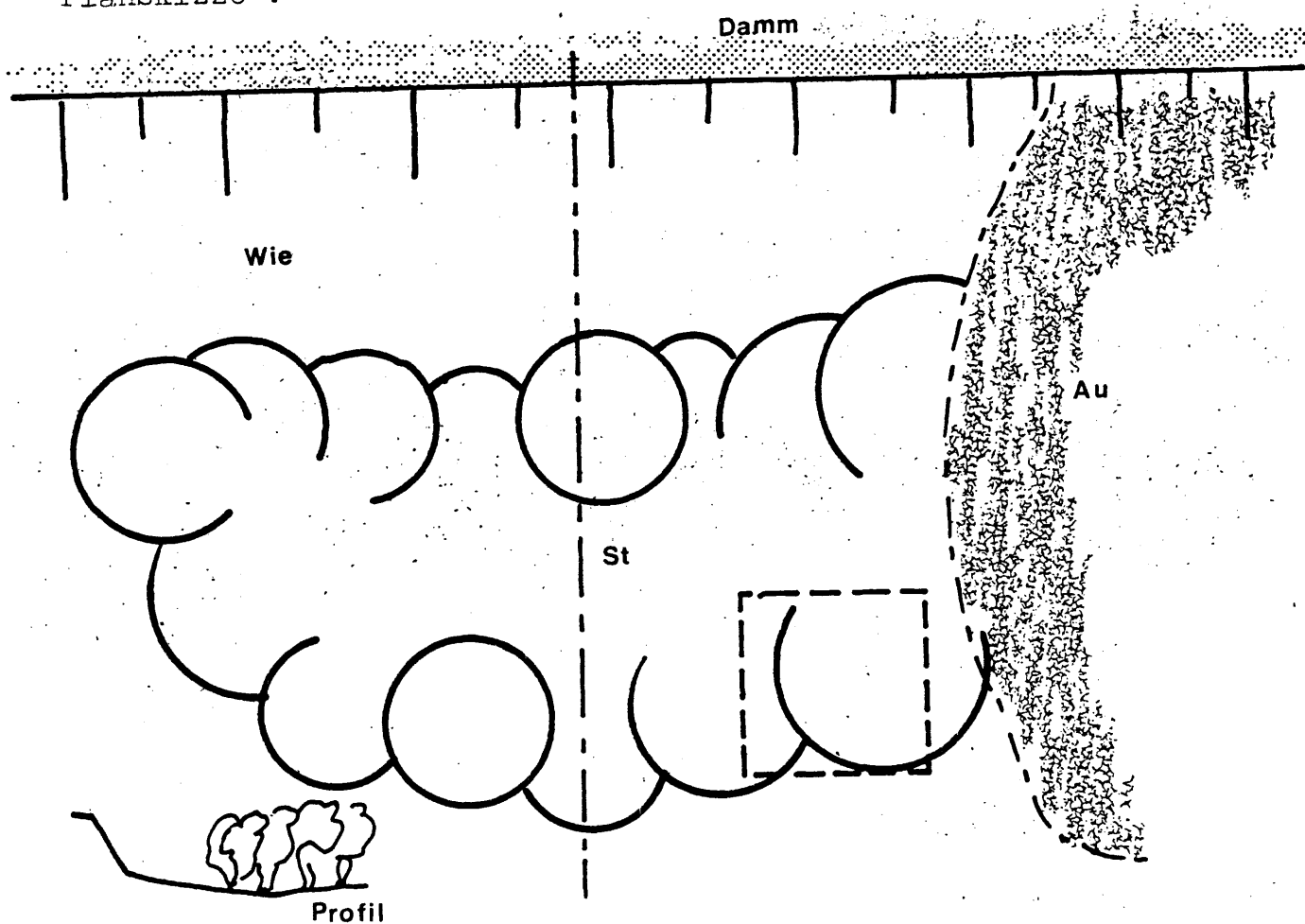
3.1.3.2. Biotop 2 - Strauchgruppe rechts des Damms

Dieses Biotop stellt ein Vorfeld des trockeneren Auwaldtypus dar, wie er allgemein rechts des Damms auftritt. Es reicht zungenförmig vom Wald aus in eine durchwegs langgrasige Nutzwiese hinein.

Pflanzensoziologie :	<i>Allium ursinum</i>	4.5
Bedeckung 170%	<i>Arum maculatum</i>	2.4
	<i>Anemone nemorosa</i>	2.3
	<i>Ranunculus ficaria</i>	1.2
	<i>Aegopodium podagraria</i>	1.2
	<i>Pulmonaria officinalis</i>	1.1
	<i>Aposeris foedita</i>	1.1
	<i>Anemone ranunculoides</i>	+1

Lathyrus vernus	+1
Crataegus oxyantha	3.2
Salix alba	2.2
Viburnum lantana	2.1
Cornus sanguinea	2.1
Corylus avellana	2.1
Sambucus niger	1.1
Daphne mezereum	+1

Planskizze :



Legende : St - Sträucher
 Wie - Wiese
 Au - Auwald

----- Pflanzensoziologie
 Profillinie
 M 1:100

Die Pflanzensoziologie wurde, um ein in etwa repräsentatives Artenspektrum wiederzugeben, in den stärker bedeckten Teil des Biotops gelegt. Allgemein nimmt die Bedeckung vom Waldanschluß zur Wiese hin beständig ab und damit ändert sich auch das Artenspektrum. Die Veränderung verläuft in etwa so, daß als dominante Arten Giersch, Bärlauch und Aronstab von Hainsalat, Schlüsselblume (*Prim. elatior*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und Gefleckter Taubnessel

(*Lamium maculatum*) abgelöst werden.

Die Zusammensetzung der Strauchschicht ist ziemlich konstant. Es dominieren Weißdorn (*Crataegus oxycantha*), Holunder, Wolliger Schneeball, Roter Hartriegel und Silberweide, dazu kommen in der Übergangszone zum Auwald strauchwüchsige Erlen (*Alnus viridis et glutinosa*) und in den Randzonen zur Wiese Liguster (*L.vulgare*). Die Baumschicht des anschließenden Auwaldes besteht aus Eschen (*Fraxinus excelsior*), Erlen und Ahorn, die Ränder bestehen aus starken Weidenbeständen. Auch hier wechselt die Krautschicht mit der Jahresentwicklung, wobei durch das abdorren von Bärlauchflächen ohne entsprechende Sukzession im Zeitablauf die Bedeckung abnimmt, was allerdings durch den Laubschluß der Strauchschicht ausgeglichen wird (dieses Biotop weist im Sommer nur etwa 1/6 des Lichteinfalls im Frühling auf). Die dominanten Arten der Krautschicht wurden bereits angeführt - als in etwa dominant kann noch das Buschwindröschen (wenn auch bei weitem nicht in dem Ausmaß wie in Biotop 1) betrachtet werden. Dazu kommen begleitend Frühlings-Segge (*Car.praecox*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum pal.*), Gelbes Windröschen, Lungenkraut und Beinwell. Different sind wieder die Artenspektren in den Übergangszonen zum Auwald einerseits und zur Nutzwiese andererseits. Zum Auwald hin kommen an Arten Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Goldnessel (*Lam.galobdola*) hinzu. Der Wiesenrand setzt sich aus Brombeere, Klebrigem Labkraut (*Galium aparine*), Brennessel (*Urt.dioica*), Schafgarbe (*Ach.millefolia*) und Waldrebe (*Clematis vitalba*) zusammen. Die Wiese selbst zeigt eine artenreiche Struktur - dominant sind das Gemeine Rispengras (*Poa trivialis*), das Engl.Raygras (*Lolium perenne*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Schafgarbe und Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratense*). Tiergesellschaft: Säuger - Unterschlupf für den Feldhasen, aber auch wichtiges Biotop für Gelbhalsmaus und Waldmaus

Vögel - Nahrungsbasis für die für Heckenfluren typischen Vogelarten: Amsel (brütet auch hier), Mönchsgrasmücke (Brutplatz in ähnlichem Biotop in anderem Teil des Gebietes), Rotkehlchen, Weidenmeise, Buchfink, Zaunkönig und Grünfink

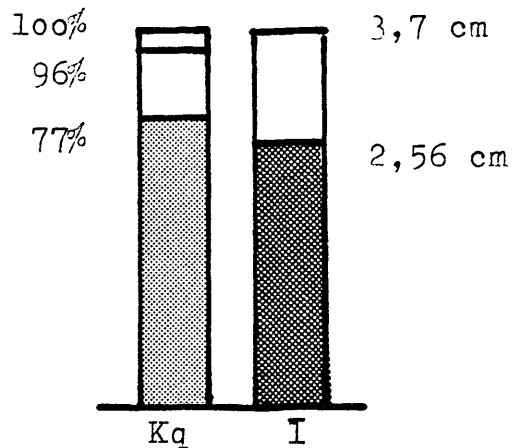
Insekten - durch die angrenzende Wiesenfläche zahlreiche Falterarten, vor allem Aurorafalter (Raupen auf Wiesenschaumkraut), Zitronenfalter, Kleiner Fuchs und Tagpfauenauge (Raupen auf Brennessel) sowie Großes und Kleines Wiesenvögelchen. Dazu kommen einige nicht näher bestimmte Grashüpferarten und Käfer (z.B. *Athous*)

haemorrhodalis, Junikäfer - Aphinallus solistitialis).

Bodenprobe : Kressetest

Keimungsquote 77%

durchschn. Länge 2,56 cm



NPK - Wert : N 4% , P 10% , K 3%

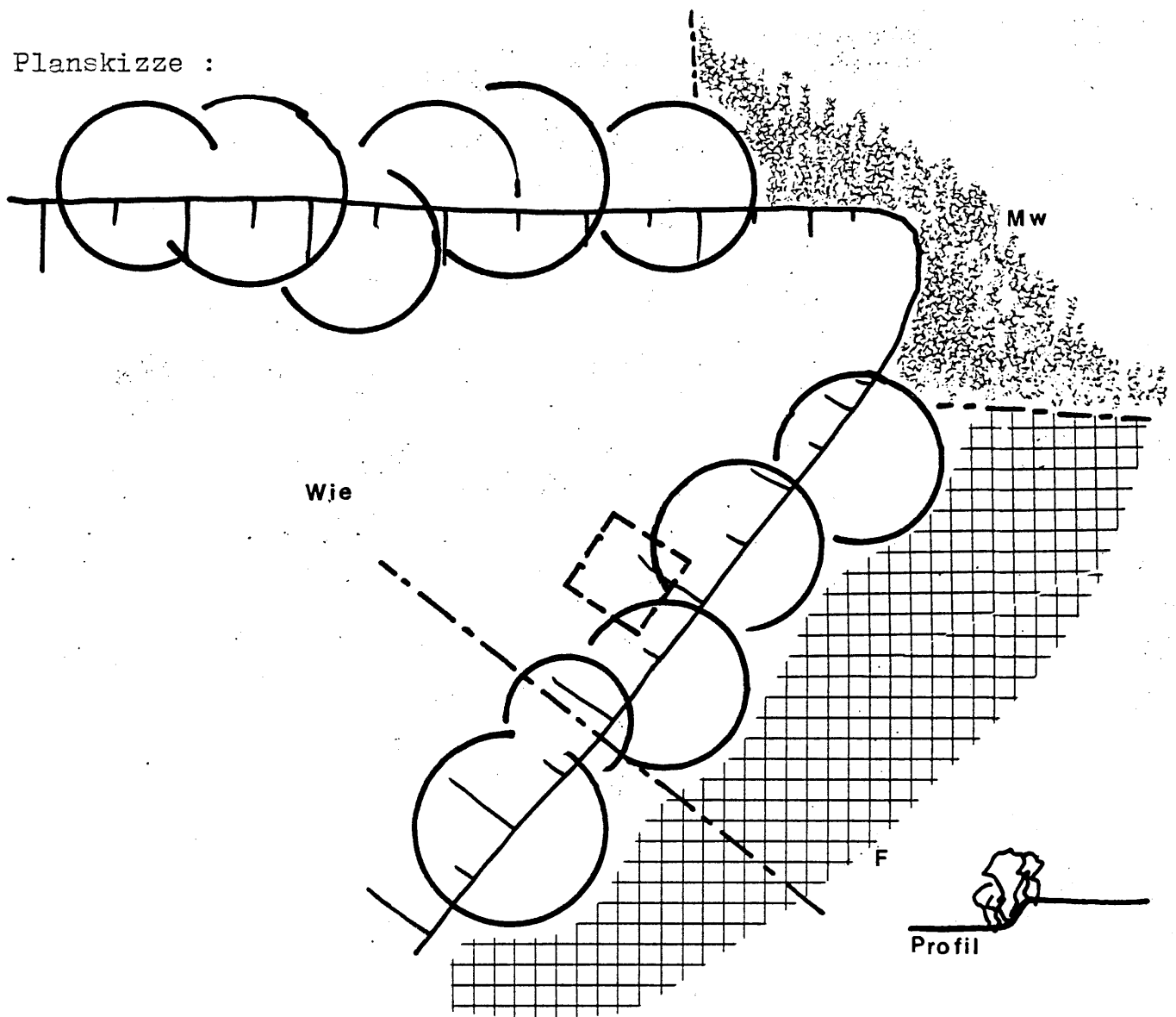
pH - Wert 7

3.1.3.3. Biotop 3 - Nutzwiese und Hecke am Dammkopf

Dieses Biotop zeigt am stärksten von den behandelten Einzelbiotopen am stärksten Spuren menschlicher Beeinflußung. So ist vor allem das Artenspektrum der Wiesenfläche bereits stark verarmt, was auf eine Düngung mit Mineraldünger zurückzuführen sein dürfte. Dazu kommt noch die biologische geringe Stabilität des hier anstehenden sandigen Bodens. Alle diese Faktoren zeigen nicht nur in der Bodenprobe, sondern auch in der Artenzusammensetzung ihre Auswirkungen.

Pflanzensoziologie :	Lolium perenne	3.5
Bedeckung 150%	Symphitium tuberosum	2.3
	Taraxacum officinalis	2.2
	Achillea milleflium	2.2
	Bromus ramosus	2.1
	Trifolium pratense	2.1
	Platago lanceetola	1.2
	Cirsium oleraceum	1.1
	Valeriana officinalis	+1
	Angelica archangelica	+1
	Rubus fruticosus	3.3
	Salix alba	3.1
	Lonicera xylosteum	2.1
	Corylus avellana	2.1
	Frangula alnus	1.1

Planskizze :



Legende : Mw - Mischwald
 Wie - Nutzwiese
 F - Feld

Pflanzensozio-logie
 Profillinie
 M 1:100

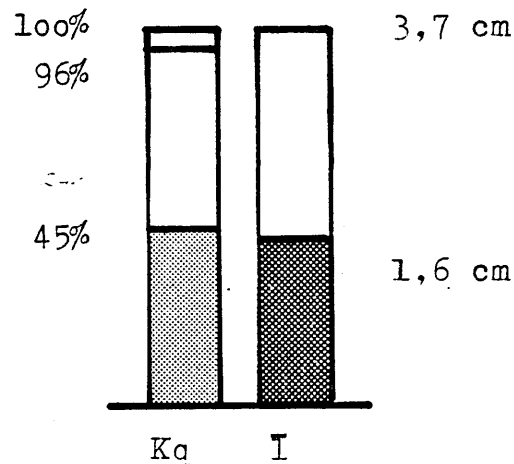
Die Pflanzensozio-logie liegt am Heckenrand, also in der Übergangszone Hecke-Wiese. Da die Wiese selbst aber sehr artenarm ist, lassen sich ihre charakteristischen Pflanzen leicht aus der Gesamtliste herausnehmen. Es sind dies das Englische Raygras (*Lolium perenne*), die Schafgarbe und der Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Außerdem finden sich im Wiesenbereich begleitend folgende Arten : Wiesen-Glockenblume, Breitwegerich (*P. maior*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wiesen-Habichtskraut (*Hieracium caespitosum*) und Löwenzahn (*Tar. off.*). Als Fremdlinge eingestreut findet man noch Wiesen-Salbei (*S. pratensis*), Gemeine Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wiesen-Wucherblume (*Chrys. leucanthemum*). Im Übergangsbereich zum Heckenrand dominieren starke Bestände von Wiesen-Weidelgras (*Trifolium pratensis*), vereinzelt auch Horn-

klee (*Lotus corniculatus*).

Artenreicher ist der Heckenrand und der eigentliche Unterwuchs der Hecke. In der hohen Krautschicht Baldrian (*Valeriana off.*), Köhldistel (*Cirsium oleraceum*) und Waldtrespse (*Bromus ramosus*), darunter starke Bestände an Knolligem und Gemeinem Beinwell (*Symph. tuberosum et off.*). Dazwischen vereinzelt Emgelwurz (*Angelica archangelica*), am Boden außerdem Gefleckte Taubnessel (*Lam. maculatum*), Klebriges Labkraut (*Galium aparine*) und Brombeere (*R. frut.*). Die eigentliche Strauchschicht der Hecke besteht aus Hasel, Faulbaum, Silberweide, Roter Heckenkirsche und Grünerle.

Im Übergangsbereich der Hecke zum Mischwald schließlich findet man eine interessante Frühlingsblüher-Gesellschaft mit Wohlriechender Schlüsselblume (*Primula verum*), Buschwindröschen und Lungenkraut.

Bodenprobe: Kressetest
Keimungsquote 45%
durchschnittl. Länge 1,6 cm



NPK - Wert : N 6% , P 6% , K 2%

pH - Wert 8

Tiergesellschaft : Säuger - Die gesamte Wiese ist Maulwurfsgebiet, die Hecke dürfte Baue von Feldmaus (*Microtus arvalis*) und Gelbhalsmaus beherbergen.

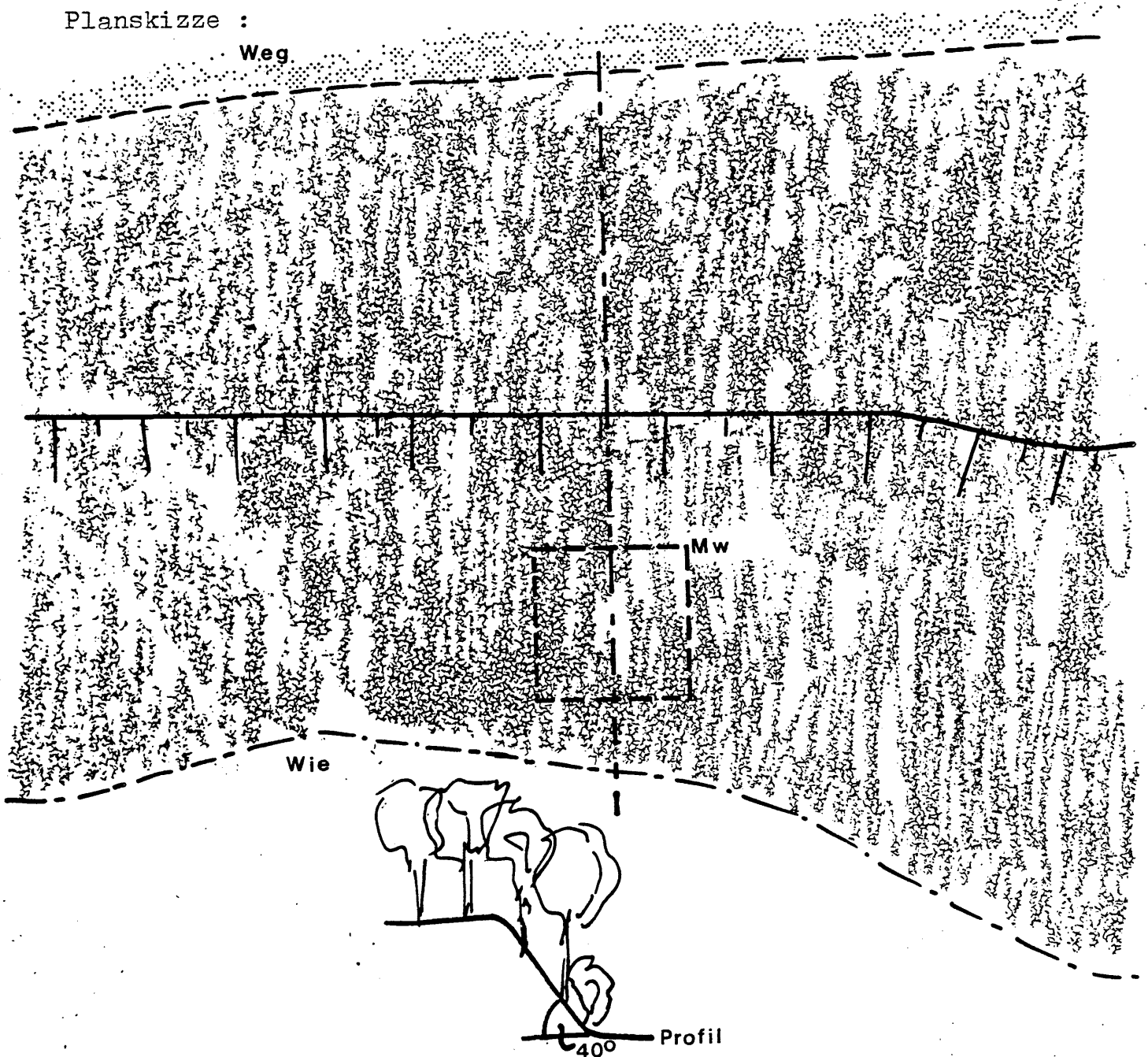
Vögel - auch hier typische Hecken-Gesellschaft wie schon in Biotop 2, allerdings fehlt der Zaunkönig und die Weidenmeise. dafür trifft man hier - Bedingt durch die große Wiesenfläche - Star und Singdrossel an, im Winter auch Saatkrähe und Dohle. Die Waldnähe bereichert die Avifauna um Elster und Eichelhäher sowie zeitweise Pirol und Kuckuck.

Insekten - der Artenreichtum an Faltern ist hier nicht ganz so groß wie im Biotop 2, Aurorafalter und Zitronenfalter fehlen ebenso wie das Wiesenvögelche, an ihre Stelle treten hier Bläulinge - Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und Himmelblauer Bläuling (*Lysandra bellargus*).

3.1.3.4. Biotop 4 - Mischwald am Hochwaldrand

Dieses Biotop stellt einen interessanten Sonderfall eines Mischwaldes dar : einen einem reinem Fichtenwald vorgelagerten Buchen-Fichten-Mischwald. Dieser Waldtyp macht, in wechselnder Zusammensetzung, mit Einschlägen von Eberesche, Feldahorn und Esche, den Rand des Hochwalds in einer Breite von 5-40 m aus.

Planskizze :



Legende : Mw - Mischwald

Wie - Wiese

Pflanzensoziologie

Pflanzensoziologie : *Aegopodium podagraria*

Bedeckung 170%

Lilium martagon

Hangkante

Profillinie

M 1:100

5.5

3.2

<i>Asarum europaeum</i>	3.4
<i>Aconitum paniculatum</i>	2.3
<i>Anemone hepatica</i>	2.3
<i>Lamium galabdolon</i>	1.2
<i>Euphorbia dulcis</i>	1.2
<i>Pulmonaria officinalis</i>	1.2
<i>Anemone nemorosa</i>	1.2
<i>Helleborus niger</i>	1.1
<i>Anemone ranunculoides</i>	1.1
<i>Aposeris foedita</i>	+1
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+1
<i>Cyclamen europaeum</i>	+1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	3.1
<i>Fagus sylvatica</i>	1.1
<i>Fraxinus excelsior</i>	1.1
<i>Clematis vitalba</i>	1.1
<i>Crataegus oxycantha</i>	+1

Schon die Pflanzensoziologie, die nur einen Ausschnitt des Hangteils des Biotops bedeckt, zeigt den enormen Artenreichtum dieser Gesellschaft, der dadurch bedingt wird, daß hier sowohl Arten des Auwalds (Giersch, Hainsalat) als auch des Mischwalds (Immergrün) auftreten. Allerdings wird das Biotop durch die Hangkante in zwei differente Vegetationszonen geteilt. Der flache Teil zwischen Hangkante und Weg weist nicht nur einen höheren Bedeckungsgrad als der Hang, sondern auch eine andere Artenstruktur auf. Der Wald hier ist fast reiner Buchen-Fichten-Mischwald, in dem nur mehr vereinzelt Bergahorn (*A. pseudoplatanus*) zu finden ist. Der Unterwuchs ist weniger dicht. dominant ist das Immergrün (*Vinca minor*), daneben noch Rispiiger und Wolfs-Eisenhut (*Aconitum paniculatum et lycoctonum*). Begleitende Arten sind Türkenbund (*lil. martagon*), Schneerose, Efeu (*Hedera helix*), Waldziest (*Stachys silvatica*), Haselwurz und Zykklame. Eine Strauchschicht fehlt völlig.

Anders der Hang : Hier findet sich eine zum Rand hin konstant dichter werdender Strauchschicht, die teilweise durch starke Behänge von Waldrebe ersetzt ist. Sonst findet man in ihr Schwarzen Holunder, Weißdorn, Liguster, Hasel und Traubenholunder (*Sambucus racemosa*). Die Baumschicht besteht aus Bergahorn, Esche, Eberesche, Rotbuche und nur vereinzelt Fichte (auch unterwüchsig). Die Krautschicht weist sowohl die typische Frühlingsblüher-Gesellschaft des Auwalds (Leber-

blümchen, Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Haselwurz und Lungenkraut) als auch Arten der Maiglöckchengruppe (Maiglöckchen, Vielblütige Weiwurz) und andere Auwald-Arten wie Hainsalat (*Aposeris foedita*), Goldnessel (*Lam. galabdolon*) und Blaustern (*Scilla bifolia*) auf. Dazu kommen noch Arten aus dem Mischwald-Bereich wie Türkenbund und die Eisenhut-Arten. Als Einzelerscheinungen findet man noch die Süße Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis*), die Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), die Stengellose Schlüsselblume (*Primula acaulis*) und Seidelbast (*Daphne mezereum*).

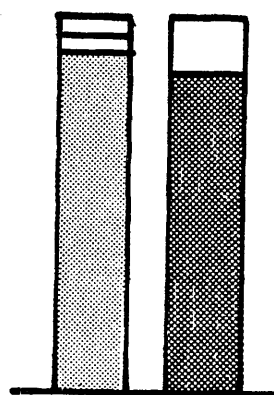
Tiergesellschaft : Säuger - der Wildbestand beschränkt sich auf Rehe, die wiederholt beobachtet wurden und von denen auch Wechsel, Scharr- und Ruheplätze sowie Verbisse im Waldbereich entdeckt wurden. Dazu kommen Eichhörnchen, und als Kleinsäuger die Waldmaus.

Vögel - Waldgesellschaft, mit Kleiber, Kohlmeise, Tannenmeise, Blaumeise, Zilpzalp, Grünspecht, Elster und Eichelhäher. Der Fasan ist hier nicht so häufig wie im Auwald.

Insekten - einige Falterarten, wie Admiral, Zitronenfalter und Tagpfauenauge, außerdem zahlreiche Käfer

Bodenprobe : Kressetest
 Keimungsquote 88%
 durchschn. Länge 3,14 cm

100%
 96%
 88%



Kq I

NPK - Wert : N 4% , P 6% , K 2%

pH - Wert 7,2

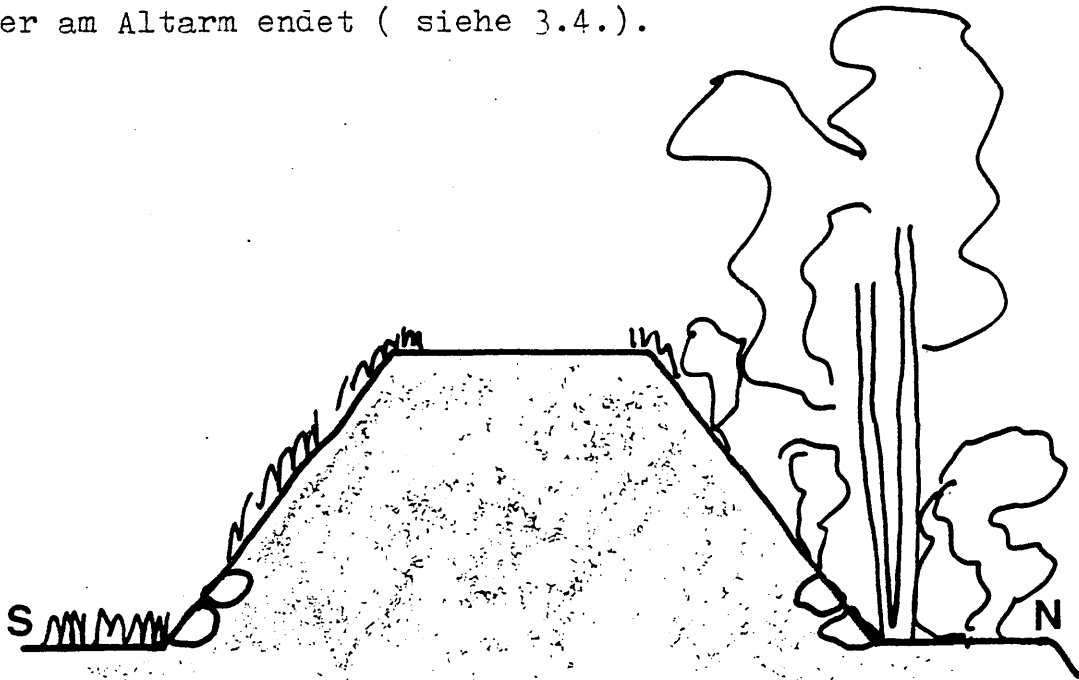
3.2. Der Saager Damm

Dieser Hochwasserschutzdamm, nach dem wir das gesamte Untersuchungsgebiet benannt haben, wurde im Verlauf des 2. Weltkrieges von Häftlingen der Außenstelle Saag des Konzentrationslagers Mauthausen errichtet. Er besteht aus einem Erdkern mit Flanken aus Granitwurf in einer Neigung von etwa 30° . Der Damm zieht sich in einem weiten Bogen west-östlich durch das gesamte Gebiet (siehe Kartenteil). Da er dadurch einen ausgesprochenen, rein lagemäßig bedingten Unterschied zwischen Nord- und Südflanke aufweist, wurden botanische Untersuchungen vor allem in dieser Hinsicht durchgeführt.

3.2.1. Die Profile

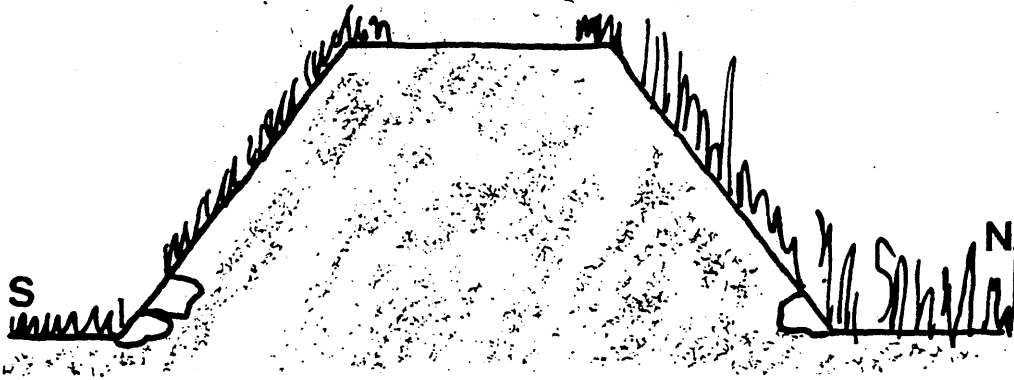
Im Verlauf des Dammes wurden an drei Stellen profilartige Erhebungen durchgeführt (siehe 1.3.). Diese Profile a-c sind, in ost-westlicher Abfolge, ein Wiesen-Wald-, ein Wiesen-Wiesen- und ein Wiesen-Feld-Profil. Die jeweilige Vegetation ist der allgemeinen Artenliste im Teil 3.2.2. (3.2.2.1. und .2.) zu entnehmen.

Profil a: Der Südhang endet an Fuß in einer relativ kurzgrasigen Nutzwiese, weist aber selbst längere Grasarten und eine reiche Wiesenblumen-Flora auf. Der Nordhang ist nur nahe der Krone dicht bewachsen, dann folgen nur mehr Brombeeren und geringfügiger Auwald-Unterrwuchs. Der Hangfuß ist ein schmaler, auwüchsiger Streifen, der am Altarm endet (siehe 3.4.).

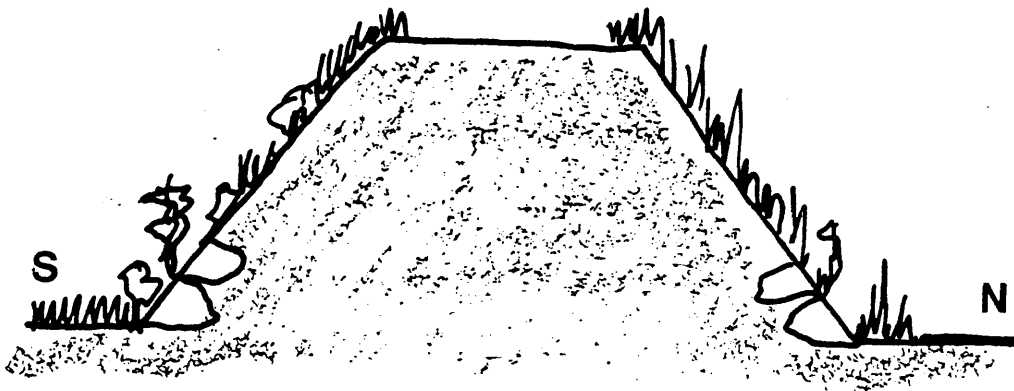


Profil b: Der Südhang hier ist fast identisch mit Profil a, wenn auch die Flora, beeinträchtigt durch die langandauernde Beschattung durch den Mischwaldstreifen, etwas weniger vielfältig ist. Der Nordhang endet in einer langgrasigen Nutzwiese und ist mit

dieser vegetationsmäßig praktisch ident.



Profil c: Der Hangfuß im Süden ist wieder gleich, allerdings ist die Vegetation am Südhang durch den längeren Sonneneinfall mehr zu einer Trockenrasen-Struktur verschoben und im Steinwurf am Fuß zeigt sich ein starker Bewuchs mit Roßminze. Der Nordhang ist vegetationsmäßig sehr artenarm und fällt zu einem Feldrain ab.



3.2.2. Lagebeeinflussung der Vegetation

Es gibt zwei lagebedingte Differenzen, die die Vegetationen von Nord- und Südhang unterscheiden: Einerseits die differente Artenstruktur und andererseits bei gleichen Pflanzenarten unterschiedliche Aufblühtermine (phänologische Differenzen).

3.2.2.1. Vegetation Nordhang

Die Buchstaben hinter den Pflanzenarten beziehen sich auf die drei Erhebungsprofile.

1-Achillea Millefolium (Schafgarbe)	b.c
2-Ajuga reptans (kr.Günsel)	b,c
3-Anemone nemorosa (Buschwindröschen)	a,c
4-Anemone ranunculoides (Gelbes Windröschen)	a.c
5-Anthriscus vulgaris (Gem.Kerbel)	c
6-Arrhenaterum elatius (Glatthafer)	a.b.c
7-Avena sativa (Saathafer)	c
8-Carex sylvatica (Waldsegge)	a
9-Chrysanthemum leucanthemum (Wiesen-Wucherblume)	c

10-Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	a
11-Dactylis glomerata (Gem.Knäulgras)	a, b, c
12-Galium mollugo (Gem.Labkraut)	b, c
13-Glechana hederacea (Gundermann)	a, b, c
14-Knautia arvensis (Acker-Witwenblume)	c
15-Lolium perenne (engl.Raygras)	b, c
16-Medicago sativa (Luzerne)	b, c
17-Onobrychis viciaefolia (Futter-Esparasette)	b, c
18-Phyteuma obiculare (Kugelige Teufelskralle)	b
19-Platago lanceolata (Spitzwegerich)	a, b, c
20-Platago maior (Breitwegerich)	c
21-Poa trivialis (Gem. Rispengras)	b
22-Primula elatior (Hohe Schlüsselblume)	c
23-Pulmonaria officinalis (Lungenkraut)	a
24-Ranunculus arvensis (Acker-Hahnenfuß)	b, c
25-Rubus fruticosus (Brombeere)	a
26-Rumex acetosa (Sauerampfer)	b, c
27-Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)	a
28-Veronica hederifolia (Efeubl.Ehrenpreis)	b
29-Viola canina (Hundsveilchen)	a, c

Erwähnenswert scheint die Tatsache, daß die schattigere Nordlage im Profil c zur Ansiedelung von eher für Wald oder Waldlichtungen typischen Pflanzen (An.nemorosa et ranunculoides, Prim.elatior) geführt hat.

3.2.2.2. Vegetation Südhang

1-Achillea millefolium (Schafgarbe)	a, c
2-Ajuga reptans (Kr.Günsel)	a, b, c
3-Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchsschwanz)	c
4-Arrhenaterum elatius (Glatthafer)	a, b, c
5-Athoxantum odoratum (Wohlriechendes Ruchgras)	a, b, c
6-Avena sativa (Saathafer)	b, c
7-Bellis perennis (Gänseblümchen)	a, b, c
8-Campanula rotundifolia (Rundbl.Glockenblume)	a
9-Campanula trachelium (Nesselbl.Glockenblume)	b
10-Cardamine pratensis (Wiesenschaumkraut)	a, b
11-Centaurea jacea (Gem.Flockenblume)	a, c
12-Corynephorus canescens (Silbergras)	c
13-Dianthus carthusianus (Karthäusernelke)	c

14-Galium mollugo (Gemeines Labkraut)	b, c
15-Glechoma hederacea (Gundermann)	a, b, c
16-Helictotrichon pratense (Wiesenhafer)	a, c
17-Hieracum praealtum (Hohes Habichtskraut)	a, b
18-Knautia arvensis (Acker-Witwenblume)	a, b, c
19-Lolium perenne (Engl. Raygras)	a, b
20-Lotus coniculatus (Wiesen-Hornklee)	b, c
21-Mentha longifolia (Roßminze)	c
22-Onobrychis viciaefolia (Futter-Esparasette)	a, b, c
23-Platago lanceolata (Spitzwegerich)	a, b, c
24-Platago maior (Breitwegerich)	a, b
25-Poa pratensis (Wiesen-Rispengras)	a, b, c
26-Potentilla verna (Frühlings-Fingerkraut)	c
27-Ranunculus arvensis (Acker-Hahnenfuß)	b
28-Rumex acetosa (Sauerampfer)	a, b
29-Salvia pratensis (Wiesensalbei)	b, c
30-Sanguisorba officinalis (Gr. Wiesenknopf)	a
31-Symphitium officinale (Gem. Beinwell)	a, b
32-Taraxacum officinalis (Löwenzahn)	a, b, c
33-Trifolium pratense (Wiesenklee)	a, b, c
34-Viola canina (Hundsveilchen)	b, c

Dabei sind im Profil c zwar fast alle Grasarten vertreten, der Bedeckungsgrad durch Gräser ist allerdings gering.

3.2.2.3. Phänologische Differenzen

Trotz der häufigen Exkursionen in das Untersuchungsgebiet konnten nur für drei Pflanzenarten die exakten Aufblühzeiten für den Nord- und Südhang ermittelt werden. Die Differenzen sind aber auch bei diesen drei Species deutlich.

Kriechender Günsel	- S 18.3.
	N 25.3.
Gundermann	- S 18.3.
	N 27.3.
Esparasette	- S 20.5.
	N 30.5.

3.3. Der Tümpelkomplex

Die Tümpel am Saager Damm sind bereits seit längerer Zeit Ziel der Erhebungsarbeit. So stammt das meiste Material, das hier verwendet wurde, aus den Erhebungen der Aktion Tümpel. Allerdings wurde dieses Material durch zahlreiche neueste Beobachtungen ergänzt.

3.3.1. Erhebungsblätter Aktion Tümpel

Für die Aktion Tümpel wurde der Komplex in drei Tümpel unterteilt (siehe 1.4.)

Tümpel 13

Gewässerart : Schilftümpel

Ausmaße : Größe 80 m²

Ufertiefe 20 cm

max. Tiefe 90 cm

Wasserflora : Teichlinse, Pfennigkraut

Ufervegetation : Schilfrohr, Bruchweide, Sumpfdotterblume,
Ufersegge, Flatterbinse

Fauna : Grasfrosch, Springfrosch, Teichmolch, Gelbbauchunke,
Bachflohkrebs, Wasserläufer, Stechmücke, Kriebelmücke,
Wasserjungfer, Posthornschncke, Wasserfloh

Futterplatz für Schwalben, Bachstelze

Chem. Befund: pH 7,8 8^odKH+8^odNKH=16^odGH Nitrit 0,16 mg/l
keine Verschmutzung

Tümpel 14

Gewässerart : temporärer Tümpel

Ausmaße : Größe 60 m²

Ufertiefe 5 cm

max. Tiefe 60 cm

Wasserflora : Teichlinse, Fadenalgen

Ufervegetation : Salweide, Fichte, Grünerle, Sumpfdotterblume

Fauna : Grasfrosch, Erdkröte, Gelbbauchunke, Posthornschncke,
Wasserläufer, Rückenschwimmer, Stechmücke, Kriebelmücke,
Schlammfliege, Wasserfloh

Nahrungsplatz für Bachstelze, Weidenmeise

Chem. Befund : pH 7,8 8^odKH+8^odNKH=16^odGH Nitrit 0,16 mg/l
keine Verschmutzung

Tümpel 15

Gewässerart: Waldtümpel

Ausmaße : Größe 130 m²

Ufertiefe 20 cm

max. Tiefe 130 cm

Wasserflora : Teichlinse, Wasserpest, Tausendblatt

Ufervegetation : Grünerle, Salweide, Hasel, Waldsämse, Sumpfdotterblume

Fauna : Gelbbauchunke, Grasfrosch, Wasserläufer, Stechmücke

Futterplatz für Bachstelze, Weidenmeise

Chem. Befund : pH 7,8 $8^{\circ}\text{dKH} + 8^{\circ}\text{dNKH} = 16^{\circ}\text{dGH}$

keine Verschmutzung

Genauere Lage des Tümpelkomplexes siehe 1.3. Alle Erhebungen vom 29.4.1979.

3.3.2. Amphibien im Erhebungsgebiet

Bedingt dadurch, daß außer dem Tümpelkomplex und dem Fischteich mit seinen Seitenarmen kaum geeignete Laichplätze für Amphibien vorhanden sind, ist die Amphibienfauna auf diesen (östlichen) Teil des Gebietes konzentriert. Dennoch ist sie reichhaltig, und außerhalb der Laichzeit konnten Amphibien in fast allen Teilen des Gebietes beobachtet werden. Das Artenspektrum umfaßt Grasfrosch, Springfrosch, Erdkröte, Gelbbauchunke und Teichmolch. Mit Ausnahme der Erdkröte liegen von allen Arten Laichnachweise vor. Grasfrosch und Springfrosch laichen im Fischteich und in den Tümpeln, der Teichmolch im Scilftümpel und die Gelbbauchunke in seichten Waldtümpeln (auch im Mischwald).

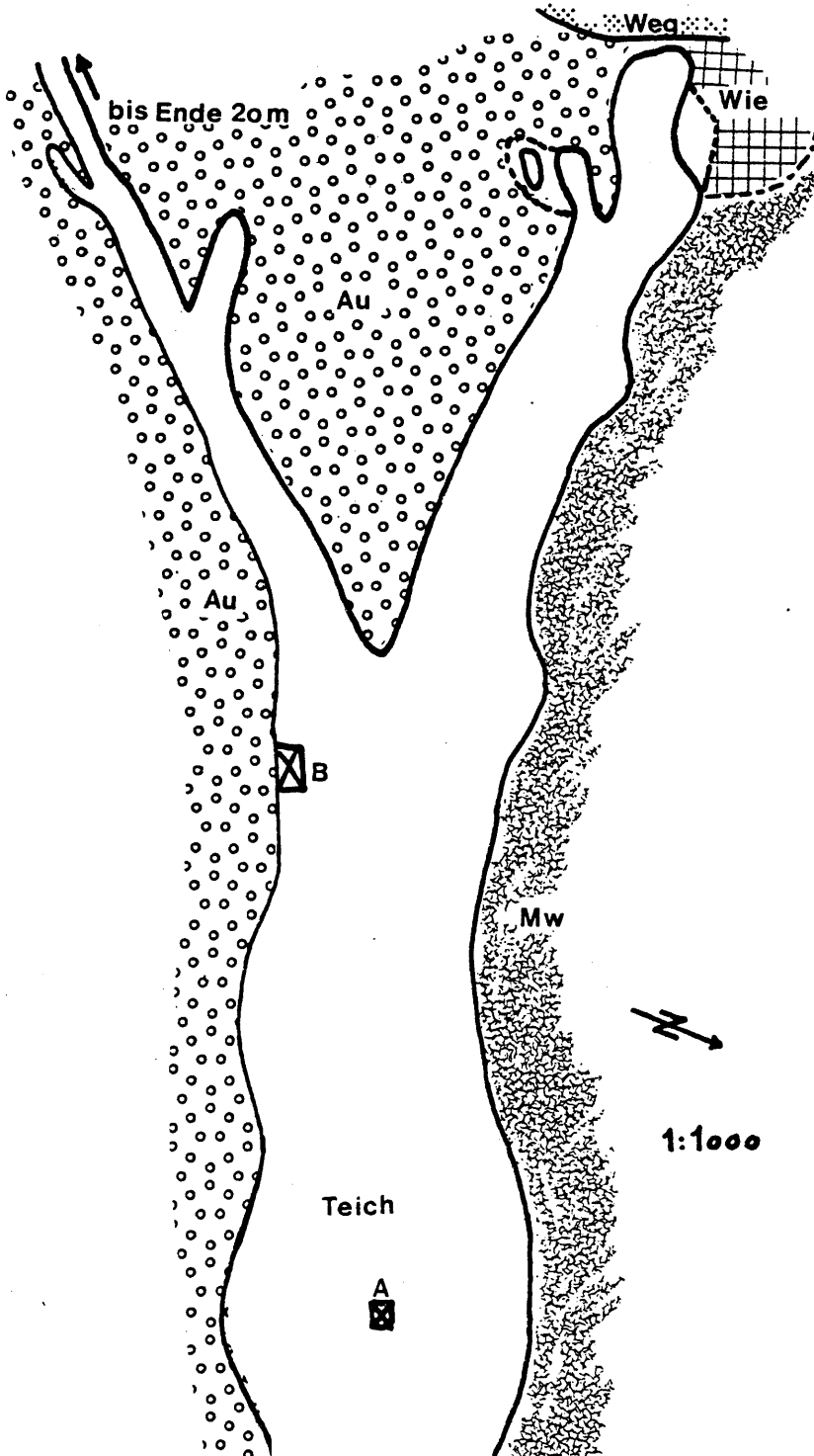
Verglichen mit der Amphibienfauna des Auwaldes an der Traun im allgemeinen, stellt der Konzentrationspunkt im Ostteil des Untersuchungsgebietes ein wichtiges Element dar. Der Einzugsbereich reicht vor allem in nördlicher Richtung relativ weit (etwa bis zur Bundesstraße 1).

3.4. Fischteich und Altarm

Neben Traun und Tümpelkomplex (siehe 3.5. bzw. 3.3.) stellt auch der Fischteich mit seinem zum Damm reichenden Altarm ein wichtiges Element der Ökosphäre am Saager Damm dar. Durch seine Lage in einem dichten Auwaldgebiet sind seine Ufer relativ unzugänglich und daher wenig beeinflusst. Dadurch erklärt es sich auch, daß sich hier ein Brutplatz des Teichhuhns befindet.

3.4.1. Planskizze

Die vorliegende Planskizze im Maßstab 1:1000 entstand nach einer Vermessung vom 15.6.1982.



Legende:

- Au - Auwald
- Mw - Mischwald
- Wie - Wiese
- B - Bootssteg
- A - Abfluß (Verbindung zum Weitenbach)

Ufertiefe: 40 cm
max.Tiefe: 150 cm

Genauere Lage siehe
1.3.

3.4.2. Charakteristik

Der Teich mit seinen beiden Nebenarmen hat insgesamt eine Oberfläche von etwa 2000 m², die Tiefe schwankt zwischen 10 und 150 cm. Der Hauptteil des Teiches, vom Weitenbach durch einen Damm getrennt (auf der Planskizze unten) ist etwa 20 m breit und am tiefsten. Er gabelt sich in zwei Teile, von denen der eine (auf der Skizze links, Altarmteil) am Damm endet und eine Wasserverbindung zur Traun besitzt. Dieser Teil ist eher schmal und tief, der Boden wird zum Damm hin zunehmend schotterig. Die Ufervegetation ist hier eher dünn und hochwüchsig, da der Kronenschluß der Baumschicht über dem Gewässer vollkommen ist.

Der zweite Ast (auf der Skizze rechts) läuft in einem Flachteil mit starkem Bewuchs von Brunnenkresse an einer Lichtung aus. Hier befinden sich die wichtigsten Laichplätze für Amphibien am Teich. Dieser Teil ist am Ende so flach, daß bereits bei einer geringen Erhöhung des Wasserstandes temporäre Überschwemmungen auftreten.

Allgemein gibt der Teich im Ganzen das typische Bild eines Auweihers wieder (auch im Bestand an Fischen), das nur leicht negativ durch die Wasserqualität (Verbindung zur Traun) beeinflusst wird.

3.4.3. Flora und Fauna

Ufervegetation: Strauchschicht: Salweide

Bruchweide

Grünerle

Roter Hartriegel

Weißdorn

Feldrose

Krautschicht: Ufersegge

Quellgras

Waldsimse

Hainsalat

Feigwurz

Sumpfdotterblume

Sumpf-Schachtelhalm

Bremnessel

Wasservegetation: Brunnenkresse

Wasserlinse

Dichtes Laichkraut

Wasserfauna: Amphibien: Grasfrosch

Springfrosch

Gelbbauchunke

(bei Grasfrosch und Springfrosch Laichnachweis)

Wasserinsekten: Wasserläufer

Rückenschwimmer

Taumelkäfer

Brauner Teichschwimmer

Bachflohkrebs

Wasserassel

wassergebundene Insekten: Köcherfliege

Schlammfliege

Gem. Stechmücke

Gem. Eintagsfliege

Blaue Libelle

Fische: Karpfen

Karause

(eingesetzt)

3.5. Wasservögel am Stauraum

Als einer der ökologisch bedeutsamsten Faktoren im Untersuchungsgebiet wurde der Stauraum und seine Nebengewässer (siehe 1.1.) mit ihrer Wasservogelpopulation besonders intensiv bearbeitet. Der nun vorliegende Teil der Arbeit umfaßt eine verbale Beschreibung des Gebietes, eine Verteilungsgraphik, eine Aufstellung der temporären Bestandsentwicklung in Form einer Graphik und eine Artenliste als Übersicht.

3.5.1. Ornithologische Bedeutung des Stauraums

Das berücksichtigte Gebiet umfaßt den Stauraum des Welser Wehrs etwa 1 km flußaufwärts von den Wehranlagen (siehe 1.1., der Untersuchungsbereich endet am Kartenrand), den Altarm des Naturschutzgebietes Fischlhamerau sowie den kleinen Wehrkanal (Weitenbach, siehe auch 7.). Die Ufer werden von Auwald, Strauchstreifen oder Wiesen gesäumt, größere Schilfflächen gibt es am Altarm und am Weitenbach.

Im Winter bleibt meist nur die eigentliche Traun eisfrei. Die Bedeutung des Gebietes ist zweifach, einerseits als Nahrungsplatz während des Winterhalbjahres und andererseits als Vorfeld der Brutzonen in den Schilfgebieten.

3.5.1.1. Bedeutung als Überwinterungs- und Rastplatz

3.5.1.1.1. Uferbeschaffenheit

Auf der rechten Seite (flußaufwärts gesehen) ist das Ufer 150 m vom Wehr flußaufwärts betoniert. Dann trennt ein schmaler Gehölzstreifen die Traun von einem Weg. Nur gegenüber der Einmündung des Altarmes ist der Strauchstreifen unterbrochen - wegen eines kleinen Wasserlaufes und einer verkrauteten Schotter-Halbinsel ist der Weg aber hier etwa 10 m vom Fluß entfernt. Die nächsten 500 Meter, die für Wasservögel nicht bedeutend sind, führt kein eigentlicher Weg am Ufer, hier befindet sich zeitweise überschwemmtes Gebiet, das sich flußaufwärts bis über einen kleinen Altarm hinaus erstreckt. Diese Seite der Traun ist ein stark frequentiertes Ausflugsziel, und so läßt es sich trotz des meist dichten Uferbewuchses nicht vermeiden, daß die meisten Enten und Rallen das andere Ufer bevorzugen.

Auch dieses ist am Wehr betoniert, doch beginnt hier ein Gestrüpp schon nach wenigen Metern. Nach 200 Metern beginnt hier das Naturschutzgebiet Fischlhamerau (siehe auch 5.2.). wo

der Buchenhangwald bald über einen schmalen Auwaldstreifen bis ans Ufer reicht. Der Weg befindet sich etwas hangaufwärts und tritt nur an einer Stelle nahe zum Fluß, wo der Auwald in einem schmalen Streifen abgeholzt wurde. Hier, an der Einmündung des Altarmes, befindet sich der für Enten attraktivste Abschnitt. Der Weg macht hier einen großen Bogen landeinwärts und erreicht nach einer Umrundung des Altarmes wieder die Traun. Hier säumt bis zum Ende des Untersuchungsgebietes ein natürlicher Auwald, der regelmäßig überschwemmt wird.

3.5.1.1.2. Konzentrationen der Wasservögel im Zählgebiet

Am Wehr, wo die Traun über 100 Meter breit ist, befinden sich im Winter die meisten Individuen, aber fast nur Bleßhühner (bis zu 200). Im nächsten Abschnitt bis zum Altarm nimmt die Dichte zunächst kontinuierlich ab, dann vor der Altarm-Mündung aber wieder zu. In diesem Teil ist die Artenvielfalt größer, an der Mündung selbst sind dann die meisten Arten vertreten. Hier befindet sich vor allem für Enten und Taucher der attraktivste Aufenthaltsort. Nach diesem zweiten Konzentrationspunkt gibt es kaum noch Ansammlungen weiter flußaufwärts. Höchstens im März, wenn das Gebiet die größten Entenzahlen und große Bleßhuhnschwärme aufnehmen muß, stoßen viele Trupps in diesen Raum vor. (siehe auch 3.5.2.)

3.5.1.1.3. Bestandsgrößen und Artenspektrum im Winterhalbjahr

Ab September, in der Durchzugszeit, werden an der Traun Wasservögel, besonders Enten, immer häufiger. Ab November geht die Zahl etwas zurück und erreicht im Dezember ein Minimum. Jetzt kommen nur mehr überwinternde Arten vor, und auch diese sind noch nicht vollzählig. Daher ist die Artenzahl gering. Das Bleßhuhn stellt mit etwa 70% den größten Anteil. Doch schon jetzt steigen die Zahlen wieder, und im Jänner wird, wohl durch den Zuzug aus nördlicheren, zugefrorenen Gebieten, ein neuer Höhepunkt erreicht. Mit bis zu 450 Exemplaren hat sich die Zahl um 300 Individuen ab dem Dezembertermin erhöht. Alle Überwinterungsgäste sind nun vertreten: 2 Rallenarten, 2-3 Taucherarten, 1-2 Schwimmentenarten, 2 Tauchentenarten und Höckerschwäne. Die Zahlen unterliegen nun gerade beim Bleßhuhn starken Schwankungen. Im März ist der absolute Höhepunkt erreicht, trotzdem die Werte stark schwanken. Diese Zeit ist voller Überraschungen, Bestandszahlen können von einem auf den anderen Tag gewaltig wechseln, da die Zugzeit in vollem Gang ist. Dadurch ist

das Artenspektrum am größten, denn zu den überwinternden Arten kommen noch zahlreiche Durchzügler. Ganz plötzlich verschwinden dann meist von Mitte bis Ende März die großen Schwärme. Außer den Zugvögeln bleiben noch einige Reiherenten, Tafelenten etc. Die Zugzeit einiger Arten ist noch nicht vorbei.

3.5.1.1.4. Festgestellte Arten im Winterhalbjahr

Taucher: Am häufigsten ist der Zwergtaucher, im Winter bleiben die Zahlen bei 20-30, im Höchstfall 50, zur Zugzeit kommen jedoch oft größere Ansammlungen vor. Zwergtaucher halten sich, wenn sie nicht gestört werden, ständig in Ufernähe auf. Das Wurzelwerk der Bäume am Wasser - vor allem Weiden - bieten ideale Unterschlupfe. Hier sammeln sich oft 15 Tiere zu Gruppen. Der Raum direkt am Wehr wird wegen der verbauten Ufer gemieden; Konzentrationen in und an der Mündung des Altarmes bilden den Großteil der Bestände. Der Haubentaucher kann hier zwar regelmäßig gesehen werden, doch handelt es sich fast ausschließlich um Einzeltiere. Im Winter 81/82 blieb ein Exemplar, das eigentlich kein Gebiet am Wehr bevorzugte, von Dezember bis Februar. Im März 1982 konnte auch ein Trupp Schwarzhals-taucher gesehen werden.

Rallen: Das Bleßhuhn ist zahlenmäßig von allen Vogelarten am stärksten vertreten. Ein kontinuierlicher Anstieg der Zahlen beginnt im Oktober. Im Dezember sind es schon über 100, im Jänner sind es konstant etwa 200. Ab Februar unterliegen die Bestände größeren Schwankungen. Im März ist der absolute Höhepunkt erreicht - konstant 340 Tiere. Das stellt für den eher begrenzten Raum eine einmalige Zahl dar. Ab Mitte März sinken die Zahlen und während weniger Tage sind die großen Schwärme abgezogen. Einige Paare brüten hier.

Das Maximum der Vögel bevorzugt den Raum direkt am Wehr, eine weitere kleinere Konzentration befindet sich an der Mündung des Altarms. Selten, meistens wenn die größten Wasservogelbestände den Stauraum aufsuchen, kommt ein Bleßhuhn weiter flußaufwärts vor. Der Raum zwischen Wehr und Altarm stellt bloß eine Verbindung dar. Immer wieder fliegen die Rallen kaum vom Wasser abhebend flußaufwärts

(bes. bei Beunruhigungen) um dann wieder zum Wehr zurückzutreiben.

Teichhühner bewohnen Fischteich und Altarm am Saager Damm. Durch Vereisung desselben sind die Tiere gezwungen, auf den Weitenbach oder die Traum auszuweichen. Natürlich gibt es auch Teichhühner, die ausschließlich hier überwintern. Zur Zugzeit gibt es geringfügige Schwankungen, selten sind mehr als 5 Tiere vertreten. Sie bleiben gerne im Uferbereich, oder durchsuchen die Schotterbänke nach Nahrung.

Höckerschwan: Zu den Pärchen des Weitenbaches und des Entensteins, das 1981 erfolgreich brütete, gesellte sich im Winter 1981/82 eine dritte Schwanenfamilie, die vermutlich vom Schotternaßabbaugebiet (3-4 km Flußaufwärts) stammt. Zusammen waren es im Höchstfall 11 Vögel. Sie sind alle nicht sehr scheu, und scheinen mit Menschen wohlvertraut zu sein. Bevorzugte Stellen gibt es kaum, doch wird zu schnell fließendes Wasser gemieden. Interessant war es die Durchsetzung der Revieransprüche des Entenstein-Schwans gegenüber den Neuankömmlingen zu beobachten.

Tauchenten: Die Tafelente zählt zu den häufigsten Arten am Wehr. Im Dezember sind die ersten Ankömmlinge nach dem Herbstzug zu verzeichnen. Konstant steigen die Zahlen: Im Jänner sind es oft über 50, im Februar ist ein Spitzenwert von 115 zu bemerken. An diesem Tag erreichte die Tafelente fast die Bestände des Blebhuhns, das damals einen Tiefpunkt hatte (wie gesagt: große Bestandschwankungen). Im März sinken die Zahlen auf 30 und oft unter 20. Im April 1982 gab es noch ein Männchen und mehrere Weibchen. Die Tafelente bevorzugt eindeutig die Mündung des Altarmes, also den "Ententeil". Oft dicht gedrängt finden sich bis zu 30 Tiere (Extremwert 3.2.) an dieser Stelle ein. Etwas weniger beliebt sind der Zwischenraum bis zum Stau, und das Wehr selbst. Doch konnte die Tafelente von mir als einzige

Entenart bisher am Wehr festgestellt werden. Alle anderen beschriebenen Gebiete werden möglichst gemieden. Die Reiherente, die im Raum Wels seit der Inbetriebnahme des Marchtrenker Kraftwerkes einen enormen Aufschwung erlebt hat, ist am Welser Wehr ungleich seltener als die Tafelente. Das steht in krassem Gegensatz zur Traun direkt bei Wels. Die Reiherente war im Jänner mit 30 Exemplaren vertreten, im Februar waren es einmal nur 15. im März, während der Zugzeit, als auch bei Wels die höchsten Zahlen bemerkt wurden erreichte *Aythya fuligula* fast die Zahlen der Tafelente: 44 Exemplare am 17. März. Ende des Monats sinken die Zahlen: 7 am 27.3. Da die Zugzeit noch nicht vorbei ist können immer wieder Schwankungen festgestellt werden: 20 am 4.4. Im April beschränkt sich ihr Auftreten sonst nur auf einzelne Pärchen. Die Reiherente ist immer mit der Tafelente vergesellschaftet. Am häufigsten ist sie an der Mündung des Altarms. Kleinere Trupps schwimmen Richtung Wehr, oder flußaufwärts. Im Gegensatz zur Tafelente hält sich diese Art auch gern im Altarm auf, ein Pärchen besuchte sogar einmal die Altarme des Naturschutzgebietes. Die Moorente ist ein sehr seltener Gast, bei Wels hielt sich im März ein Männchen auf. Kolbenente und Bergente sind noch seltener als die oben genannte Art. In diesem Winter liegen Beobachtungen 3-4 Kilometer flußaufwärts vor.

Schwimmenten: Die Stockente überwintert in höchstens 50 Exemplaren. Das ist eine verhältnismäßig geringe Zahl, doch befinden sich die größeren Bestände weiter flußabwärts. Die Zahlen bleiben außerhalb der Zugzeit ziemlich konstant, das Maximum beträgt 60. Ende März verschwinden die Vögel, es bleiben nur einzelne Brutpaare. Am Welser Wehr ist die Stockente fast ausschließlich im Raum zwischen Wehr und Altarm. Hier sitzen die Tiere in kleinen Gruppen am Ufer, bei Störungen fliegen sie in größeren Zahlen

flüßaufwärts. Sinnvoll nützt diese Art also das weder von Bleihühnern noch von Tauchenten begehrte "Zwischenland".

Einzelbeobachtungen gibt es von Bastarden zwischen Stockente und Hausente, die erfreulicherweise schon fast verschwunden sind. Einmal überraschte eine Moschusente, die wohl ein Gehegeflüchtling war. Die Krickente ist im Winter regelmäßig zu beobachten, wird aber häufiger zur Zugzeit angetroffen. 20 Exemplare ist die Höchstzahl für den letzten Winter, doch konnten früher schon einmal bis zu 100 Tiere nachgewiesen werden.

Diese Art ist eigentlich nur an der Mündung des Altarms vertreten. Im April kommt diese Art, die gegen schnellfließendes Wasser nicht so anfällig ist, auch in kleineren Gewässern nahe der Traun vor, so zum Beispiel ist *Anas crecca* die einzige Entenart außer der Stockente, die sich auf den Weitenbach wagt.

Eine Art, die fast ausschließlich zu Zugzeit den Stauraum aufsucht ist die Knäkente. Auch sie kommt im "Ententeil" vor, doch ist sie nicht zu sehr an diesen Teil gebunden. Charakteristisch für sie ist, daß sie nicht sehr gerne in den Altärmen des Entensteins aufhält. *Anas querquedula* sieht man meistens in Einzelpärchen, oder in kleinen Gruppen, wie einmal mit fünf Tieren. Als Zugvögel bilden sich die Paare schon bevor sie durch unser Gebiet ziehen. Als sehr seltener Durchzügler im Mai 1981 wurde ein Pfeifentenvögel beobachtet. Im Altarm kam im Oktober 1981 auch ein Trupp Schnatterenten vor. Diese Art ist ebenfalls selten. Die Löffelente wurde 1981/82 hier nicht gesichtet, im Frühling 1982 rasteten aber Pärchen dieser Art traunaufwärts. Auch die Spiegeente war nicht vertreten, obwohl Beobachtungen von früher vorliegen.

Die Schellente gilt als überwinternde Art. Anfang

Jänner kommen die ersten Tiere, die keine Durchzügler sind. Die Zahlen bleiben konstant ziemlich niedrig. 7 Schellenten von Jänner bis Februar, als Ausnahme 10 am 3.2., nur mehr eine am 14.3. Schellenten verschwinden also sehr bald. Diese Art hält sich neben der Mündung des Altarms auf, schwimmt aber sehr gerne in Richtung Wehr. In diesem Raum findet man zur richtigen Zeit immer wieder einzelne Trupps.

Die Eiderente hält sich in zunehmender Zahl im Alpenvorland auf. In unserem Aufgabengebiet kann sie jedes Jahr angetroffen werden. Die Zahlen sind meistens sehr gering. Zu dem ist diese Art ausschließlich in den Zugzeiten anzutreffen. Im Frühjahr, hielt sich eine Gruppe von 4 Tieren im Raum Wels mehrere Tage auf. Zu dieser Zeit konnten sie auch am Welser Wehr festgestellt werden. Somateria mollissima scheint ebenfalls den Ententeil zu bevorzugen.

Meeresenten: Von dieser Gruppe konnten an der Traun bisher mit der Trauerente und der Samente zwei Arten festgestellt werden. Meines Wissens ist um Wels aber erst eine Samente nachgewiesen. Diese Art konnte im Winter 1981/82 auch am Welser Wehr gesichtet werden.

Die nächsten 3 Arten sind sogenannte Überraschungen während der Zugzeit. Der Gänsesäger, eine eher regelmäßige Art, wurde in diesem Jahr im März bei Wels beobachtet (2 Weibchen + 1 Männchen). Von dieser Art liegen aber ebenso wie für den Kormoran Nachweise vom Staudamm am Welser Wehr vor. Der Kormoran ist seltener als der Gänsesäger.

Überraschend konnten im März am Saager Damm ein Schwarm Graugänse aufgefunden werden.

Eisvögel halten sich zwar regelmäßig im Naturschutzgebiet Entenstein und im Stauraum auf. Beobachtungen sind aber trotzdem selten, da diese kleine Art es versteht sich versteckt zu halten. Ein Nachweis liegt vom 6.12. vor.

Der Graureiher ist für die Traun zwischen Wels und Lambach keine Seltenheit. Im Schotternaßabbaugebiet "Plana" können täglich einige Vögel dieser Art festgestellt werden. Zugmaxima sind dort 20. Wegen dieser relativen Häufigkeit ist es nicht verwunderlich, daß Reiher das Naturschutzgebiet, oder die Traun aufsuchen. Besonders im Herbst oder Frühling sieht man immer wieder Graureiher über das Gebiet am Saager Damm streichen. Nieder lassen sie sich nur wenn im Umkreis von mindestens hundert Meter kein Mensch zu sehen ist. Beliebt ist die kleine Halbinsel mit der Schotterbank gegenüber dem Entenstein.

3.5.1.1.5. Abschließende Bemerkungen

Das Gebiet am Welser Wehr war lange Zeit der einzige Ort an der Mittleren Traun von dem bemerkenswerte Daten in bezug auf die Wasservögel vorliegen. Durch die Inbetriebnahme des Marchtrenker Kraftwerkes, hat das Wehr an Bedeutung eingebüßt, doch haben sich die Zahlen wenig geändert. Einige Arten treten seither sogar häufiger auf, das betrifft vor allem Tauchenten. Im Verhältnis zur Größe konnten schon große Wasservogelansammlungen vermerkt werden. Die Dichte ist, verglichen mit dem verschlammten Rückstau des Kraftwerkes Marchtrenk ungleich höher, konnten doch für dieses Gebiet, das flächenmäßig nicht einmal ein Zehntel des Marchtrenker Rückstaus ausmacht, an einem Tag im März halb so viele Wasservögel gezählt werden (siehe 4.2.). Auch sonst scheint der Stauraum allgemein für Wasservögel attraktiver zu sein.

Eine Bedrohung erwächst dem Gebiet durch eine in letzter Zeit in Erwägung gezogene Stauzielveränderung am Wehr. Bei einer Senkung würden wohl teilweise Schlammبانke hervortreten, viele Arten würden sich im Bestand vermindern, doch könnte sich ein Limikolenstandort entwickeln. Zum Sterben wäre aber der natürliche Auwald (der letzte an der mittleren Traun) des Naturschutzgebietes Fischlhamerau verurteilt. Bei einer Hebung des Wasserspiegels würde ebendieser Auwald ständig überschwemmt werden, was ebenfalls zu einem Absterben führen müßte. Dafür argumentiert wird mit der "Bildung eines Wasservogelgebietes von nationaler Bedeutung", die aber im besten Fall mehrere Jahrzehnte dauern würde. Zu überlegen bleibt, ob man einen in seiner Art

sicherlich einmaligen Auwaldbestand für ein solches mehr als fragliches Projekt opfern soll.

3.5.1.2. Bedeutung als Brutbiotop

Im Gegensatz zu vielen anderen reinen Überwinterungsgebieten für Wasservögel hat das Untersuchungsgebiet auch eine Bedeutung als Brutbiotop. Hierbei spielt der eigentliche Stauraum keine Rolle, vielmehr die überschwemmten Gebiete im Naturschutzgebiet. Neben einem flachen Altarm mit zahlreichen Seitenarmen hat sich hier ein bedeutender Schilfwald entwickelt. Dazu kommen mehrere Tümpel und zwei Bäche. Eine gewisse Bedeutung hat auch der Fischteich am Damm (siehe 3.4.) und der Weitenbach mit einem unberührten Schilfgebiet. Im allgemeinen sind die Bruten primär nicht quantitativ, sondern qualitativ, also in Bezug auf die Artenvielfalt interessant.

Singvögel: Teichrohrsänger bewohnen in 2-3 Pärchen das gesamte Schilfgebiet am Altarm, auch absits vom freien Wasser. Ihr abgehackter Gesang ist geradezu typisch für diesen Teil des Naturschutzgebietes. Intensive Populationsuntersuchungen sind für die nächste Zeit noch geplant, wobei vor allem der Einfluß des Kuckucks auf den Brut-erfolg untersucht werden soll. Eine zweit^e Rohrsängerart ist der Sumpfrohrsänger. Er bewohnt das Schilf auf der Landsite, ist also nur indirekt vom Wasser abhängig. Sonst gilt für ihn dasselbe wie für den Teichrohrsänger. Weitere wassergebundene Arten sind die Rohrammer (Schilfzone, Brutnachweis fehlt) und der Feldschwirl (Auwald).

Wasservögel: Ein Paar Höckerschwäne bewohnt seit Jahren den Altarm im Naturschutzgebiet und den Stauraum, ein weiteres den Weitenbach. 1981 wurden am Entenstein drei Junge aufgezogen, die bis in den Herbst hinein beim Elternpaar blieben. Im Winter gesellte sich ein weiteres Paar mit vier Jungtieren dazu. Vom Weitenbach liegt aus diesem Jahr kein Nachweis für einen Broterfolg vor. Im Altarm sind Bruten der Stockente eher selten. als anspruchslose Art bevorzugt sie versteckte Stellen im Auwald. Im Naturschutzgebiet brütete sie 1981 an

mindestens zwei Stellen, und zwar am Georgener Bach und an einem der Seitenarme. Insgesamt wurden 14 Jungtiere aufgezogen. In diesem Jahr waren es, soweit bis zum Abschluß der Erhebungen festzustellen. 18 Jungenten.

Das Bleßhuhn brütet im Naturschutzgebiet und am Weitenbach, und zwar schon seit etwa 7 Jahren konstant mehrere Paare. Im Altarm selbst schritten 1981 nur 2 Paare zu Brut, aufgezogen wurden 7 Jungvögel.

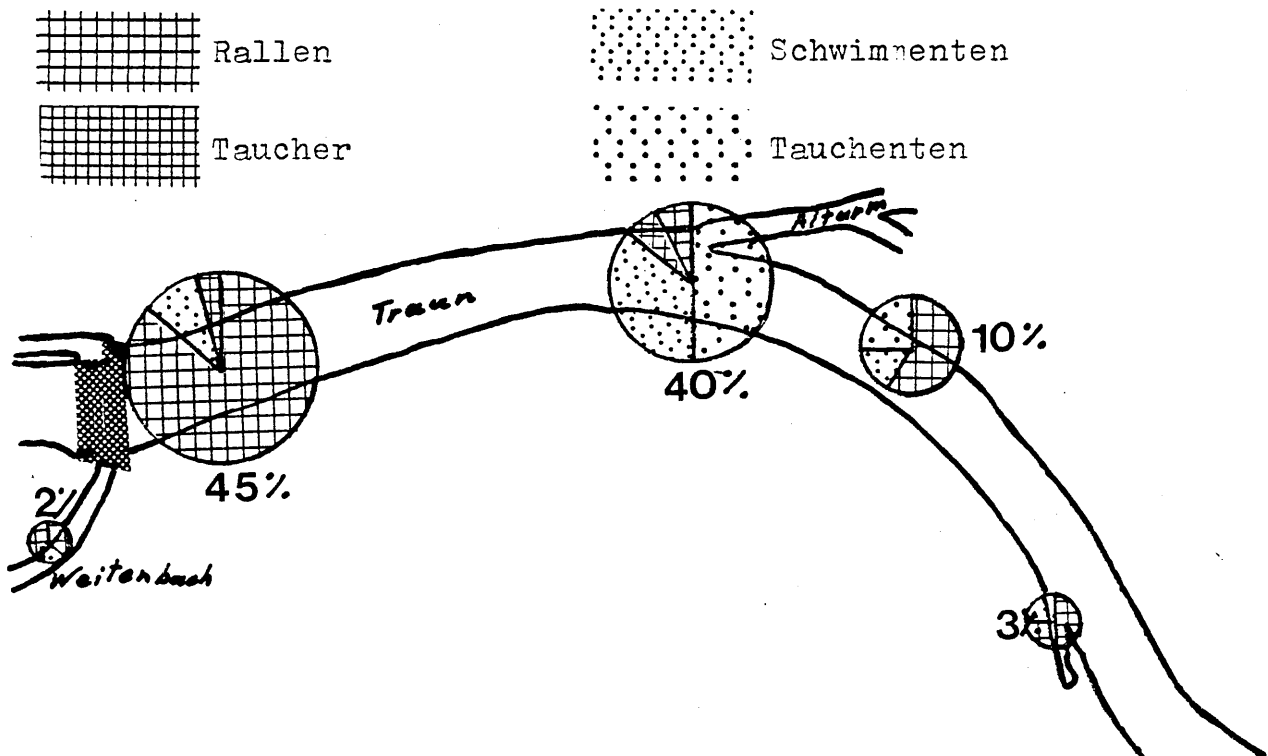
Ein bemerkenswerter Brutvogel, der im Augebiet eigentlich nicht selten ist, wenn geeignete Plätze vorhanden sind, ist der Zwergtaucher. Die Bruten im Naturschutzgebiet sind regelmäßig, für 1981 liegt der Nachweis für zwei Paare mit 6 Jungen vor.

Die schwer zu beobachtende Wasserralle bewohnt ganzjährig den Schilfwald und macht sich fast nur durch ihr Geschrei in der Dämmerung bemerkbar. Eine Brut wäre denkbar, der Nachweis fehlt aber.

Als letzte Art wäre noch das Teichhuhn als Brutvogel anzuführen, das am Fischteich am Saager Damm brütet.

3.5.2. Verteilungsgraphik

Die folgende Graphik macht die Verteilung der einzelnen Wasservogel-Familien auf die verschiedenen Konzentrationspunkte deutlich. Die Prozentzahlen neben den Verteilungskreisen geben den Anteil des Konzentrationspunktes an der Gesamtpopulation an.



3.5.4. Artenliste

Diese Artenliste soll als Überblick dienen, sowohl für das Artenspektrum im allgemeinen als auch dafür, welche Arten in welcher Form beobachtet wurden. Dabei bedeutet: B - Brutvogel

W - Wintergast

D - Durchzügler

Sumpfrohrsänger	B
Teichrohrsänger	B
Eisvogel	W, D
Krickente	D
Pfeifente	D
Stockente	W, B
Knäkente	D
Schnatterente	D
Graugans	D
Graureiher	D (auch Sommergast)
Tafelente	W
Reiherente	W
Schellente	D
Wasseramsel	D
Höckerschwan	B
Rohrammer	B (?)
Bleßhuhn	W, B
Teichhuhn	B
Feldschwirl	B
Samtente	D
Gänsesäger	D
Bachstelze	B
Gebirgsstelze	D
Schafstelze	D
Schwarzhalstaucher	D
Haubentaucher	W
Zwergtaucher	W, B
Wasserralle	B (?)
Uferschwalbe	D
Eiderente	D

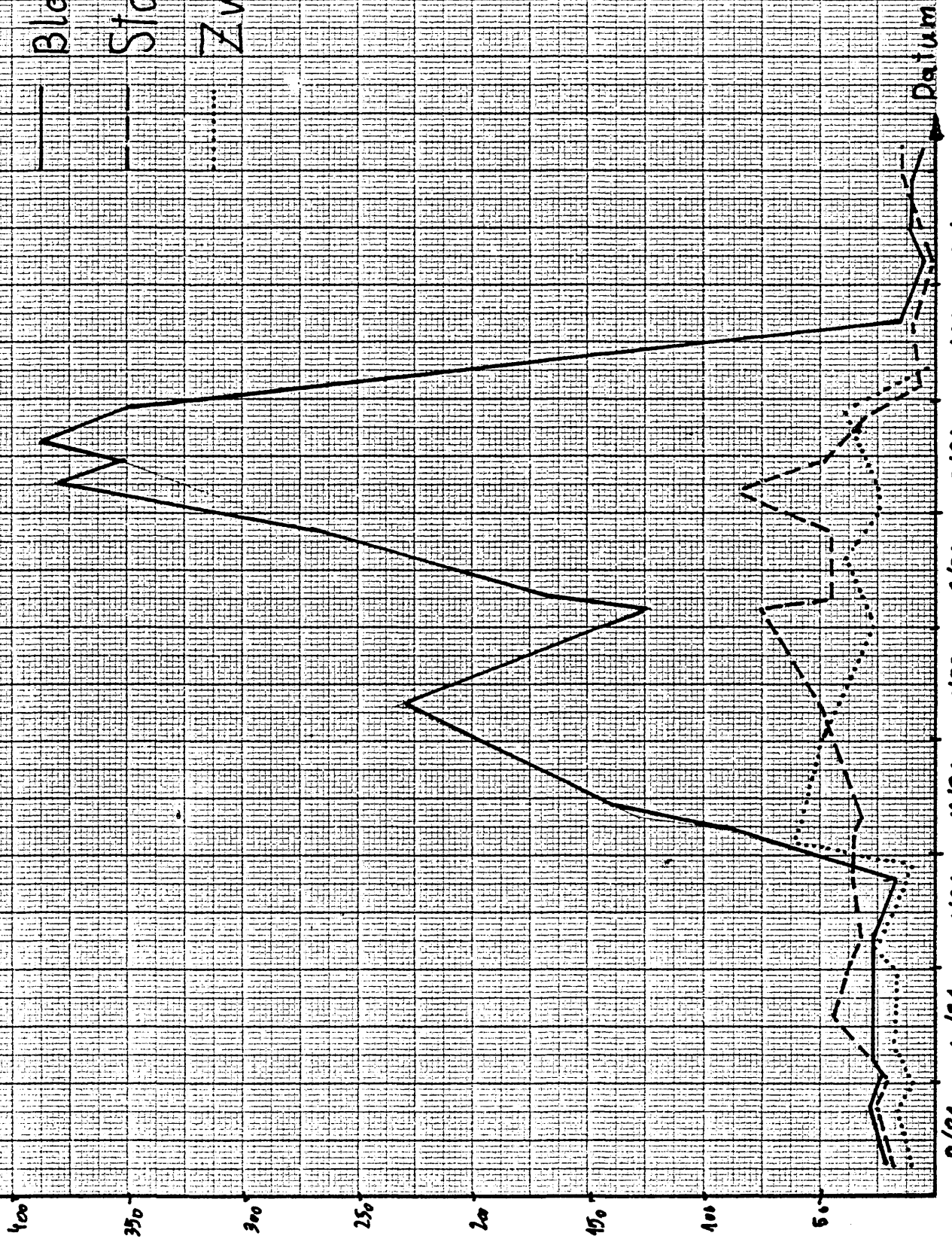
▲ Anzahl pro Sp.

3.5.5. Winter 81/82 WVZ

— Bleibhuhn

— Stockente

..... Zwergtaucher



Datum

9/81 10/81 11/81 12/81 1/82 2/82 3/82 4/82 5/82

3.6. Ökologische Bedeutung der Kulturlandschaft

Da ein Großteil des Untersuchungsgebietes Kulturlandschaft, also landwirtschaftlich genutzt ist, wäre es verfehlt, diesen Teil aus den Untersuchungen zur Ökologie des Gebietes ausklammern zu wollen. Primär sind es natürlich die ungenutzten Streifen und Ränder, die eine starke ökologische Bedeutung haben. Gerade auf dem Gebiet der Feldraine gibt es hier zahlreiche verschiedene Formen, die vor allem durch die jeweilige Lage bedingt werden. Die Übergänge reichen von der Nutzwiese mit Auwaldrandzone (siehe 3.1.2.) über Wiesen mit Mischwaldrandzone (siehe 3.1.3.) und Obstbaumwiesen (siehe 3.6.1. und .2.) bis zu Trockenrasen mit Heideeinschlag (siehe 4.3. und 3.6.3.). Die Reichhaltigkeit der Vegetation wird gerade an den Feldrainen stark von der Bewirtschaftung, speziell vom Einsatz von Kunstdünger und Herbiziden, beeinflusst. So zeigen zum Beispiel die am intensivsten mit Spritzmitteln bearbeiteten Maisfelder die artenärmste Randvegetation.

Eine weitere Beeinflussung durch die Bewirtschaftung stellt die Einbeziehung von Kulturpflanzen in die natürliche Vegetation dar - Beispiele dafür sind Saathafer und Raps.

3.6.1. Obstbäume als Basis für ökologische Nischen

Da während der Erhebungsarbeiten immer wieder die ökologische Bedeutung von Obstbaumgruppen auffiel, erschien es angebracht, hier einiges über die beobachteten Formen der Bedeutung und Nutzung der Bäume (meist handelt es sich um Mostobst und widerstandsfähige Bauernsorten, das Artenverhältnis ist etwa 50% Äpfel, 45% Birnen und 5% Zwetschken und Kirschen) auszuführen.

Prinzipiell einiges zu den Strukturen von Obstbaumgruppen (denn Gruppenpflanzung ist nahezu immer vorhanden): Wir unterscheiden den um den Hof und seine Nebengebäude gruppierten Hausgarten, den geschlossenen, aber vom Haus entfernten Obstgarten (selten), die Obstbaumallee an Feldwegen und die Obstbaumreihe an Feldrainen (hier fehlt durch die Ausweitung der Felder auf Kosten des Raines meist der begleitende Weg). Jede dieser Formen zeichnet sich durch ihr eigene Bedeutungen für die Ökologie aus. Der Hausgarten ist primär ein Winterstandplatz für Standvögel, da sich meist eine Stelle der Winterfütterung in der Nähe befindet. Als Brutplatz hat er nur eine untergeordnete Bedeutung. Der Obstgarten, oftmals auch mit Nisthilfen ausgestattet (offensichtlich wußten Bauern auch früher

schon, daß z.B. Meisen sie bei der Bekämpfung von Schadinsekten, unterstützen) ist potentielle Nistgelegenheit für zahlreiche Vogelarten (in Nisthilfen: Kohlmeise, Blaumeise, ev. Kleiber, frei: Amsel, Singdrossel, Gartenrotschwanz etc.). Obstbaumreihen schließlich - sei es an Wegen oder Rainen - haben eine vielfache Bedeutung. Sie sind landschaftsgliedernd (ein in Bereichen der klassischen Kultur-"steppe" auch in Bezug auf das Mikroklima nicht zu übersehender Aspekt), bilden in einer sonst freien Landschaft einen wichtigen Schutz für Vögel vor Schlechtwetter und natürlichen Feinden und sie bilden die Basis für einen dichten und artenreichen Feldrainbewuchs (Leider wird der dazu zur Verfügung stehende Boden, wie schon oben erwähnt, oft durch starkes Hinauspflügen über den Feldrand vermindert).

Hier gleich zum Thema Unterwuchs: Dieser ist, sieht man von einzelnen Holundersträuchern oder speziell bei Alleen und Feldrainen Pfaffenhütchen, Hasel, Schlehdorn u.ä. (also primär Stauden mit Nutzwert - auch hier dürfte in früheren Zeiten eine Selektion durch den Menschen stattgefunden haben), natürlich auf die Krautschicht beschränkt. Gerade in diesem Punkt besteht nun ein entscheidender Unterschied zwischen Gruppen- und Reihenpflanzungen. Handelt es sich beim Unterwuchs der ersteren um Nutzwiesen (was im Hausgarten so weit führen kann, daß der Besitzer fast schon den Versuch der Anlage eines Rasens unternimmt - so im Untersuchungsgebiet leider beobachtet), so findet man an den Wegrändern und Feldrainen mitunter eine recht bunte Pflanzengesellschaft vor. Eine Dominanz gewisser Pflanzenarten läßt sich generalisierend nicht angeben, recht häufig sind aber Giersch, Bärenklau, Kerbel, Malven, Hahnenfuß, Brennessel und ähnliche. (genauere Daten siehe 3.6.2.)

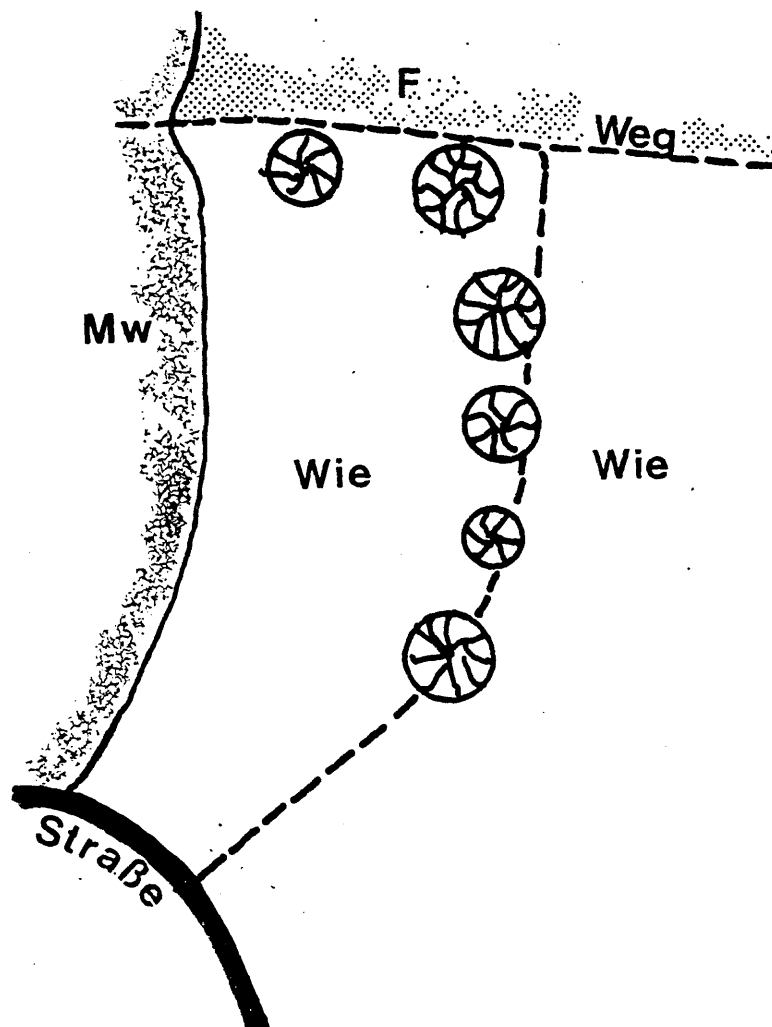
Welche Tiere profitieren nun von den ökologischen Nischen, die von Obstbäumen und ihrer Umgebung gebildet werden? In erster Linie Vögel - Kulturfolger wie Amsel, Dohle, Saatkrähe, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Grünfink und die Rotschwanz-Arten aber auch "Wildlinge" wie Grasmücken, Zaunkönig, Rotkehlchen, Kleiber, Buntspecht und Zilpzalp. Dann Kleinsäuger - Eichhörnchen, aber auch Bilche (Haselmaus etc.) und Mäuse, die speziell in den Feldrainen ungestört ihre Baue ablegen können, sowie nicht zuletzt der Feldhase. Außerdem Insekten - Obstbäume bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage für Bienen und zahlreiche Käferarten und der Unterwuchs stellt die Zuchtbasis für viele

teils schon recht seltene Falterarten dar (Brennesseln!). Natürlich erhebt diese Aufzählung keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. (genauerer siehe 3.6.2.)

Zusammenfassend läßt sich also wohl eindeutig sagen, daß Obstbaumgruppen keineswegs einen rein wirtschaftlichen, sondern auch einen bedeutenden ökologischen Wert haben. Dieser ist, wie schon angeführt, mehrfach : mikroklimatisch, ornithologisch, botanisch und allgemein ökologisch. Es muß daher betont werden, daß ebenso wie Heckenpflanzungen auch Pflanzungen von Obstbäumen in der Landwirtschaft unbedingt förderungswürdig sind. Zu beachten wäre lediglich, daß bei einer "Plantagenpflanzung" mit intensiver Bewirtschaftung unter starkem Einsatz von Dünge- und Schutzchemikalien der ökologische Wert völlig verlorenght (siehe auch 3.7.).

3.6.2. Feldrain-Analyse

Der dabei genauer betrachtete Teil des Gebietes umfaßt eine an zwei Seiten an Felder grenzende Wiesenfläche mit einem einen Weg begleitenden Obstbaumbestand (siehe untenstehende Lageskizze, genaue Lage siehe 1.3.).



Lageskizze

ungefähr 1:2000

Legende:

Wie - Wiese

F - Feld

Mw - Mischwald

Es wurden erhoben: die Pflanzenarten im Baumschatten und außerhalb, und zwar gruppiert nach dominant, begleitend und fremd, weiters die wichtigsten Tierarten.

Pflanzen im Baumschatten - dominant : Schöner Ampfer
Gemeines Labkraut
Wiesenkerbel
Bärenklau
Knäulgras
Gefleckte Taubnessel

- begleitend : Hundsvveilchen
Gelbes Windröschen
Buschwindröschen
Sauerampfer
Wiesenschaumkraut
Acker-Hahnenfuß
Scharfer Hahnenfuß
Gemeines Rispengras
Wiesen-Hafer
Hohes Habichtskraut
Acker-Witwenblume
Ruprechtskraut

- fremd : Schafgarbe
Efeublättriger Ehrenpreis
Saat-Hafer
Wiesen-Salbei
Wiesenklee
Sand-Hornkraut
Große Brennessel

Pflanzen in der Wiese - dominant : Wiesenkerbel
Sauerampfer
Schafgarbe
Knäulgras
Engl. Raygras
Saat-Hafer
Gemeines Rispengras
Wiesen-Hafer
Wiesenklee
Hohes Habichtskraut

- begleitend : Schöner Ampfer
- Gemeines Labkraut
- Bärenklau
- Efeublättr. Ehrenpreis
- Spitzwegerich
- Kriechender Günsel
- Wiesen-Salbei
- Wohlriechendes Ruchgras
- Weißklee
- Sand-Hornkraut
- Kleiner Klappertopf
- Großer Wiesenknopf
- fremd : Buschwindröschen
- Gefleckte Taubnessel
- Frühlings-Segge
- Acker-Witwenblume
- Wiesen-Wucherblume

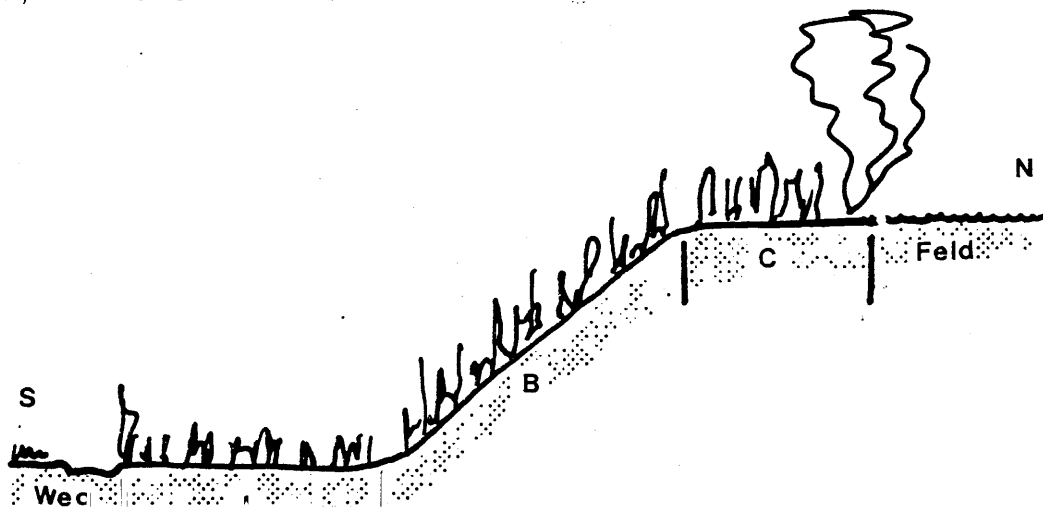
Tiere des Biotops - Vögel: Amsel, Singdrossel, Dohle, Saatkrähe,
Kohlmeise, Blaumeise, Zilpzalp, Kleiber,
Buntspecht, Turmfalke

Insekten: Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Kohl-
weißling, Kleiner Bläuling

Säuger: Feldmaus, Eichhörnchen

3.6.3. Trocken-Feldrain

Dieses Biotop liegt an einer Geländestufe im kultivierten Teil des Untersuchungsgebietes (siehe 1.3.). Der etwa 30 m lange und 6 m breite Streifen wird von einem Fahrweg und einem Feld begrenzt (siehe Profilskizze). Durch den Hang wird er in drei Teile untergliedert - den Teil a, einen trockenen Nutzwiesen-Streifen, den Teil b, einen Hang-Trockenrasen mit Heide-Einschlag und den Teil c, einen in Buschbewuchs übergehenden Wiesenstreifen.



Interessant ist nun auf diesem kleinen Areal den Wechsel der Vegetation von einer zur anderen Zone. Im folgenden nun die charakteristischen Arten der einzelnen Zonen.

Zone A - trackene Nutzwiese, Wähvegetation stark verunkrautet
Saathafer, Wiesenhafer, Knäulgras, Bauernsenf, Acker-
Vergißmeinnicht, Spitzwegerich, Schafgarbe. Kleiner Klap-
pertopf, Gemeines Labkraut

(Diese Vegetationsform ist - mit Varianten, die meist Raos beinhalten - typisch für viele Feldränder in diesem Teil des Gebiets)

Zone B - Hang-Trockenrasen mit Heide-Einschlag
Glatthafer, Saathafer, Silbergras, Zypressen-Wolfsmilch,
Kugelige Teufelskralle, Wiesen-Wucherblume. Schwarzer
Geißklee, Frühlings-Fingerkraut

(typische Trockenvegetation für die Welser Umgebung, in ähnlicher Gesellschaft tritt an anderer Stelle auch die Kuhschelle auf)

Zone C - Wiesen-Feldrain mit Buschrand
Knäulgras, Gemeines Rispengras, Wiesenhafer, Schafgarbe,
Acker-Hahnenfuß, Gemeines Labkraut, Gemeiner Beinwell,
Breitwegerich, in der Strauchschicht Hasel und Holunder

(hochwüchsige Feldrainvegetation, modifiziert durch trockenen Standort)

Allgemein läßt sich sagen, daß einige der in diesem Biotop und ähnlichen Gebieten auftretenden Pflanzen Relikte aus der Zeit darstellen, in der große Teile der Welser Heide noch reine Heidevegetation bedeckte. Alle diese Pflanzen sind auf trockenen, nährstoffarmen Boden spezialisiert und werden daher durch Düngung verdrängt, wobei die Flora allgemein verarmt.

3.7. Beeinflussung durch den Menschen

Da das Untersuchungsgebiet in einer relativ stark von der Zivilisation beeinflussten Zone liegt, ist dementsprechend die Beeinflussung durch den Menschen relativ stark. Es sind mehrere Faktoren zu nennen : Landwirtschaft, Zersiedelung, Erholungsnutzung und die verschiedenen auf die Traun wirkenden regulativen und hydrochemischen Items.

3.7.1. Land- und Forstwirtschaft, Jagd

Diese Faktoren werden unter einem Punkt zusammengefaßt, da sie die direkten Nutzungsformen der Landschaft und ihrer Ökotope darstellen. Die Auswirkungen der Landwirtschaft sind, bedingt durch den hohen Anteil der Kulturlandschaft, typisch für ein mittel bis intensiv bewirtschaftetes Gebiet :

- Artenverarmung, bedingt durch Kunstdüngung und extreme Kurzmahd sowie durch Herbizid-Einsatz
- Biotopveränderung. durch Herbizid- oder Pestizid-Einsatz oder durch Boden-Veränderungen durch einen der oben angeführten Faktoren
- Einbringung von Fremdpflanzen (Verwildern von Kulturarten)

Dabei zeigen sich starke Differenzen zwischen extensiver und intensiver bewirtschafteten Flächen die stärksten Auswirkungen auf den Wuchsboden und das umland zeigt eindeutig der mit hohem Chemikalieneinsatz betriebene Anbau von Mais. Aber auch in der Art des Wiesenmäehens zeigen sich Differenzen - durch ein ungünstig gewähltes Datum für die Heueinbringung können zahlreiche wertvolle Begleitpflanzen (speziell einjährige Arten) verlorengelangen, da ihre Samen nicht bis zur Reife gelangen.

In der Forstwirtschaft hat sich die Hauptsünde der Fichten-Monokultur nur "am Rande" auf das Untersuchungsgebiet ausgewirkt - und dies vor allem räumlich gemeint, da das Gebiet das Hochholz, das im Kern praktisch reine Fichten-Monokultur ist, nur am Rand berührt. Dieser Rand wiederum hat sich durch Wildwuchs im Laufe der Zeit zu einem Mischwaldstreifen entwickelt. Akut bedroht ist derzeit ein Teil des Kerngebietes, die an den Tümpel angrenzende Lichtung, die mit Jungfichten bepflanzt wurde. Dies ist leider insofern verständlich, da das Grundstück lat Kataster als Wald ausgewiesen ist.

Die Jagd beeinflusst das Gebiet praktisch nicht.

3.7.2. Zersiedelung


Wohl bewußt der harten Aussage dieses Wortes mußten wir es dennoch verwenden, da diese Entwicklungen offensichtlich die stärkste Bedrohung für dieses und ähnliche Gebiete, situiert im Vorfeld einer sich rasch entwickelnden Stadt, darstellt. Der Trend zum "Haus im Grünen" und die nur allzu große Bereitschaft von Landwirten, Teile ihres Besitzes parzellieren und zu Bauland unwidmen zu lassen und die nur allzu große Bereitschaft ländlicher Gemeinden, dies zu tun, haben ihre Auswirkungen in Zer-Siedlungen wie jener am Saager Dam gezeitigt. Da sich dieser Trend selbst ad absurdum führt, wird bei genauerem Überlegen von selbst klar - denn durch die sukzessive Verbauung wird auch das ursprüngliche Grünland selbst wieder zum Siedlungsgebiet, mit als einzigem Unterschied zu anderen Gebieten die größere Distanz zum Ballungszentrum Stadt, was wieder einen höheren Verkehrsaufwand erfordert und so weiter - aber das alles ist ja längst bekannt, und man versucht auch dagegen zu kämpfen von Seiten der Planer - zu hoffen bleibt nur, daß es noch nicht zu spät ist.


3.7.3. Erholungsnutzung

Ebenso wie das in der letzten Arbeit behandelte Gebiet Aiterbachtal ist das Gebiet Saager Dam eines der wichtigsten Naherholungsgebiete von Wels. Mit Fahrrad oder auch zu Fuß von der Stadt aus in 1/2 bzw. 1 Stunde zu erreichen bietet die offene Wiesenlandschaft zwischen Dam und Traun, aber auch die Waldzonen, speziell im Frühjahr und in Herbst gute Erholungsmöglichkeiten. Die Beeinflussung der Biotope durch diese Belastung - sofern man sie als solche bezeichnen kann - ist durchaus normal, die Ausflugsmüll-Mengen haben auch hier wie in anderen Erholungszonen rund um Wels in den letzten Jahren beständig abgenommen (offensichtlich setzt sich da so etwas wie Umweltbewußtsein durch), und die einzige, schon in der Erhebung Aiterbachtal angesprochene negative Auswirkung ist der alljährliche Sturm auf die Blüten der Frühlingsblüher und die Palm- und Weidenkätzchen.

Da uns das Gebiet Saager Dam mit seinen Randzonen als für die Naherholung ebenso wie für den Naturschutz besonders wichtig erscheint, versuchten wir im folgenden, ein Konzept für die Aufgliederung des Untersuchungsgebietes in Erholungs-, Nutzungs- und Schutz-zonen zu erstellen. Dabei wurde die landwirtschaftliche Nutzung im derzeitigen Ausmaß berücksichtigt und die Randzonen wie z.B. die Weitenbachinsgl mit einbezogen. Der Planskizze im Maßstab 1:20000

Legende :

 Naturschutzzone

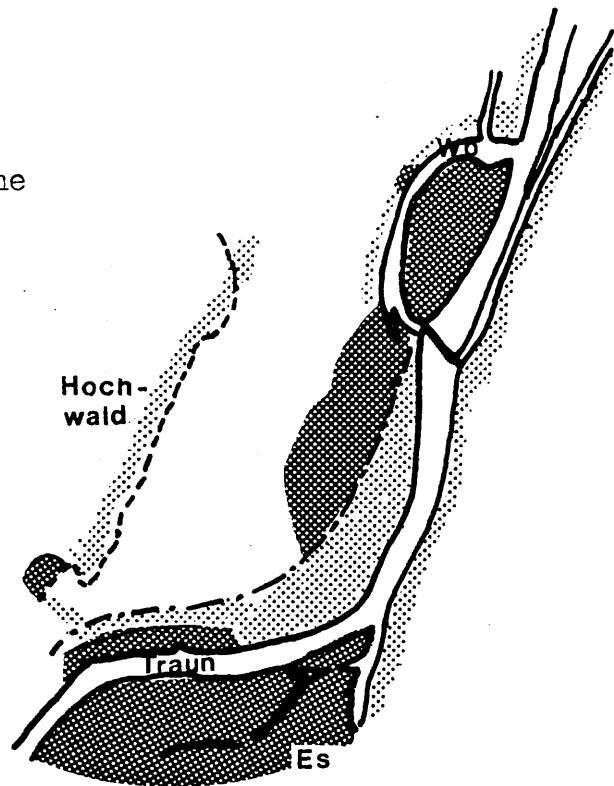
 Erholungszone

Es - Entenstein

Wb - Weitenbach

m 1:20.000

nach OÖROK



Dabei sind detailliert die Schutzzonen : - die Weitenbachinsel
- das Auwaldgebiet rechts des Dammes
- der Altarm und das Überschwemmungsgebiet

Der Rest ist, soweit nicht eher intensiv landwirtschaftlich genutzt, als Erholungsgebiet geeignet. Erschließung ist zusätzlich nicht erforderlich, wenn man von einer möglichen Erweiterung des Parkplatzes um Fahrrad-Stellplätze absieht. Möglich wäre weiters noch die Einrichtung von einem oder mehreren Rastplätzen mit Picknick-Möglichkeit, wobei aber darauf zu achten ist, daß sich die Einrichtungen so gut wie möglich in die Landschaft einfügen.

3.7.4. Beeinflussung der Traun

Diese sind einerseits regulativ - das Welser Wehr - und andererseits chemisch und biochemisch - die Wasserverschmutzung. Dabei läßt sich ersteres eindeutig als positiv und zweiteres eindeutig als negativ für den Fluß selbst und die direkt angrenzenden und damit mit kontaminierten Biotop bewerten (genauer siehe 4.1.). Dabei ist allerdings zu beobachten, daß in Randgewässern wie dem Fischteich (bedingt durch hohe ökologische Stabilität) und im Weitenbach (bedingt durch höhere Fließgeschwindigkeit) die Wasserqualität bedeutend besser ist. Dies ist allerdings allgemein charakteristisch für die limnologische Entwicklung von Stauräumen.

4.1. Wassergüte der Traun

Der folgende Teil soll einerseits einen Überblick über den status quo der Wasserqualität an der Traun und andererseits dessen wichtigste Ursachen und eventuelle Lösungsmöglichkeiten angeben.

4.1.1. Wassergütwerte

Es wurden zwei totale und zwei teilweise Aufnahmen der Wassergüte im Oberwasser und eine totale Aufnahme im Unterwasser durchgeführt.

September 1981 - teilweise : pH 8,2
9° dKH
11° dGH 2° dNKH
0,2 mg/l Nitrit

Dezember 1981 - total : pH 8,0
10° dKH
11° dGH 2° dNKH
0,15 mg/l Nitrit
8,6 mg/l O₂ bei 6°C

Unterwasser : pH und Härtewerte gleich
0,1 mg/l Nitrit
9,3 mg/l O₂ bei 9,9°C

Februar 1982 - total : pH 7,9
10° dKH 2° dNKH
12° dGH
0,15 mg/l Nitrit
9,3 mg/l O₂ bei 5°C

Juni 1982 - teilweise : pH 7,3
11° dKH
12° dGH 1° dNKH

Allgemein ergibt sich daraus eine vor allem durch den geringen O₂-Sättigungsgrad und die hohe Belastung mit biologisch abbaubaren Stoffen (im Schlamm 1,4 mg/l Nitrit!) ein Wassergütwert von 3 im Oberwasser.

4.1.2. Ursachen der Verschmutzung

Quantitativ sind die primäre Quelle der Traunverschmutzung, die ja vor allem in der hohen biologischen Nährstoffbelastung liegt,

die Papier- und Zellstofffabriken an der oberen Traun und an der Ager: Steyrermühl, Laakirchen und Lenzing. Die Belastung, die von diesen Industrieanlagen ausgeht, ist zweifach: Einerseits im unmittelbaren Einströmbereich eine extrem hohe Sulfationenkonzentration und starke Senkung des pH-Wertes (bis etwa 6,4 - ein für einen aus Kalkalpen kommenden Fluß extremer Wert), andererseits die langfristig und in Distanz gesehen bedeutendere Belastung mit Schwebstoffen und gelösten Zelluloseabfällen (Zellulose, Lignin, höhere Zucker etc.).

Diese Stoffe schädigen, im Gegensatz zu echten Giftstoffen, das Wasser nicht direkt, sondern bilden den Nährboden für sehr stark sauerstoffzehrende Bakterienkolonien, die den Sauerstoffgehalt im Wasser so weit senken können, daß schließlich anaerobe Lebensformen wie z.B. H₂S-produzierende Schwefelbakterien entstehen können. Dies ist im Schlamm des Stauraumes Welser Wehr "unüberriechbar" bereits der Fall!

Natürlich wird diese Entwicklung durch Aufstauungen, also große, stehende Wassermassen, enorm beschleunigt, und durch Schnellfluß und durchgehende Umwirbelung wie z.B. am Wehr hintangehalten - daraus erklären sich die Differenzen in Nitrit und Sauerstoff zwischen Ober- und Unterwasser der Wehranlage.

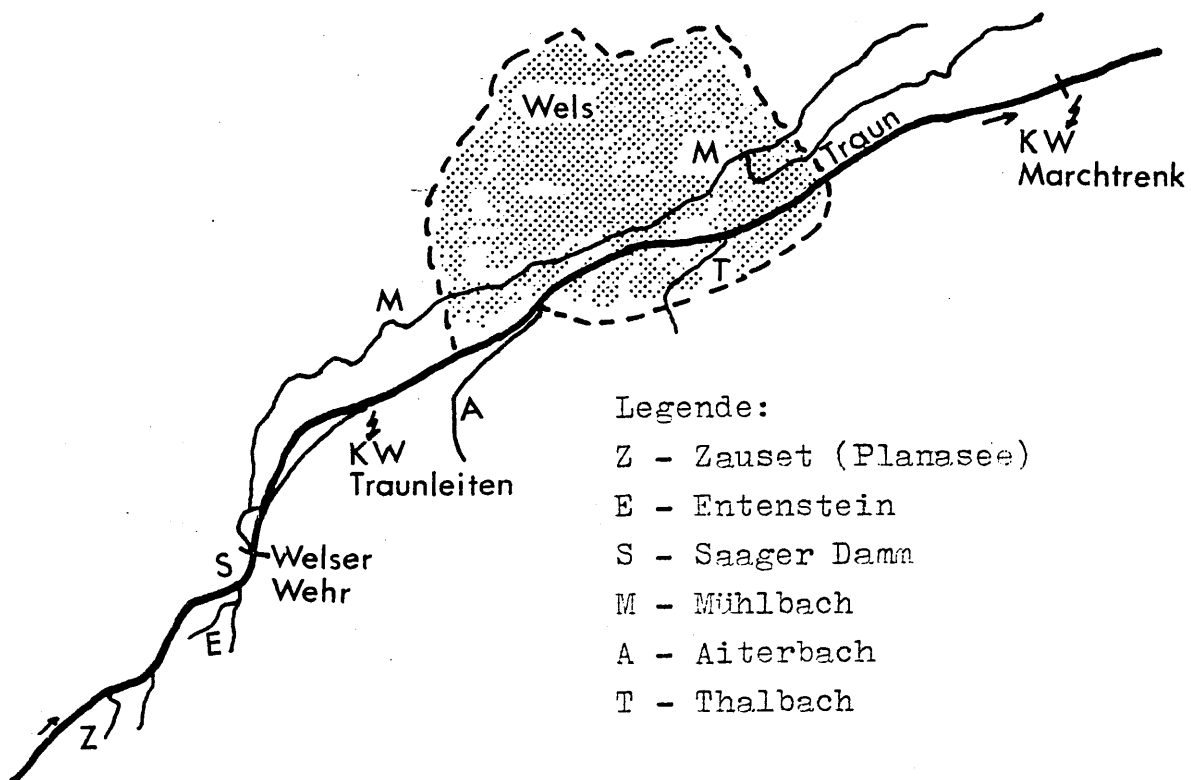
Einzigste Lösungsmöglichkeit bietet eine mechanische und voll- oder zum Mindesten teilbiologische Klärung der Zellulose-Abwässer, was bisher meist aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus abgelehnt wurde. Andere Methoden wie z.B. die Schlammableitung und Sauerstoffeinbringung auf mechanischem Weg in das Traunwasser, wie sie z.B. von der Oka im Stauraum Marchtrenk angewendet werden, sind reine Symptombekämpfung und daher langfristig gesehen wertlos.

4.2. Wasservögel im Welser Raum

Nachdem unter 3.5. genauer auf die Wasservogelbestände am Stauraum der Welser Wehr, also im Bereich des Untersuchungsgebietes eingegangen worden ist, soll hier nun versucht werden, die dort angeführten Daten in Relation zur gesamten Bestandssituation im Welser Raum zu setzen.

Es läßt sich prinzipiell wieder zwischen Brutvögeln (Stockente, Krickente, Teichhuhn, teilweise Bleßhuhn, Höckerschwan, teilweise Zwergtaucher), Wintergästen (Bleßhuhn, Zwergtaucher, Tafelente, Reiherente, Haubentaucher u.a.) und Durchzüglern (Schnatterente, Moorente, Schellente, Gänsesäger, Schwarzhalstaucher, Eiderente u.a.) unterscheiden. Brutzonen befinden sich im Untersuchungsgebiet, am Weitenbach, am Entenstein, im Aiterbachtal und am Mühlbach. Winteraufenthaltsräume befinden sich an den Stauräumen am Welser Wehr und am Kraftwerk Marchtrenk sowie im Welser Stadtgebiet am Mühlbach und an der Traun. Dazwischen befinden sich jeweils eher "tote Zonen".

Das bei den im Winter-Frühling 1981/82 berücksichtigte Gebiet ist in der untenstehenden Planskizze dargestellt.



M 1:100.000

Die Zählungen wurden unterteilt in 7 Sektoren, wobei aus Zeitgründen nicht immer alle Sektoren begangen werden konnten, durchgeführt. Die Sektoren S1 - S7 sind : S1 - Zauset und Plana-Schottersee

- S2 - Entenstein und Saager Damm,
Weitenbach
- S3 - Traunleiten bis Eisenbahnbrücke
Wels
- S4 - Eisenbahnbrücke bis alte Traunbrücke
- S5 - Alte bis neue Traunbrücke
- S6 - Neue Traunbrücke bis Einmündung
Thalbach
- S7 - Stauraum Marchtrenk ab Mündung
Thalbach
- (nb - nicht begangen)

Zählung 1 - 28. Februar 1982

Species	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Gesamt
Stockente	nb	40	107	234	39	88	29	
Schnatterente	nb	-	-	-	-	-	1	1
Tafelente	nb	115	-	2	3	7	153	280
Reiherente	nb	15	1	29	-	14	264	323
Moorente	nb	1	-	-	-	1	-	2
Schellente	nb	10	-	-	-	-	7	17
Hausente	nb	-	2	-	1	3	3	9
Höckerschwan	nb	2	-	-	-	4	-	6
Bleßhuhn	nb	120	55	51	75	309	185	795
Teichhuhn	nb	2	3	1	4	7	1	18
Zwergtaucher	nb	25	5	1	-	-	6	37
Haubentaucher	nb	1	1	2	-	4	4	12
Schwarzhalstaucher	nb	5	-	-	-	-	4	9
Gesamt	nb	335	179	320	134	474	772	2214

Zählung 2 - 14. März 1982

Species	S1	S2	S3	S4-S7	Gesamt
Stockente	112	49	106	nb	267
Krickente	-	21	6	nb	27
Knäkente	-	2	-	nb	2
Tafelente	2	37	-	nb	39
Reiherente	15	40	-	nb	55
Schellente	-	1	-	nb	1
Zwergtaucher	-	24	2	nb	26
Bleßhuhn	-	349	30	nb	379
Teichhuhn	-	1	2	nb	3
Höckerschwan	3	5	-	nb	8
Gesamt	137	531	146	nb	814

Zählung 3 - 17. März 1982

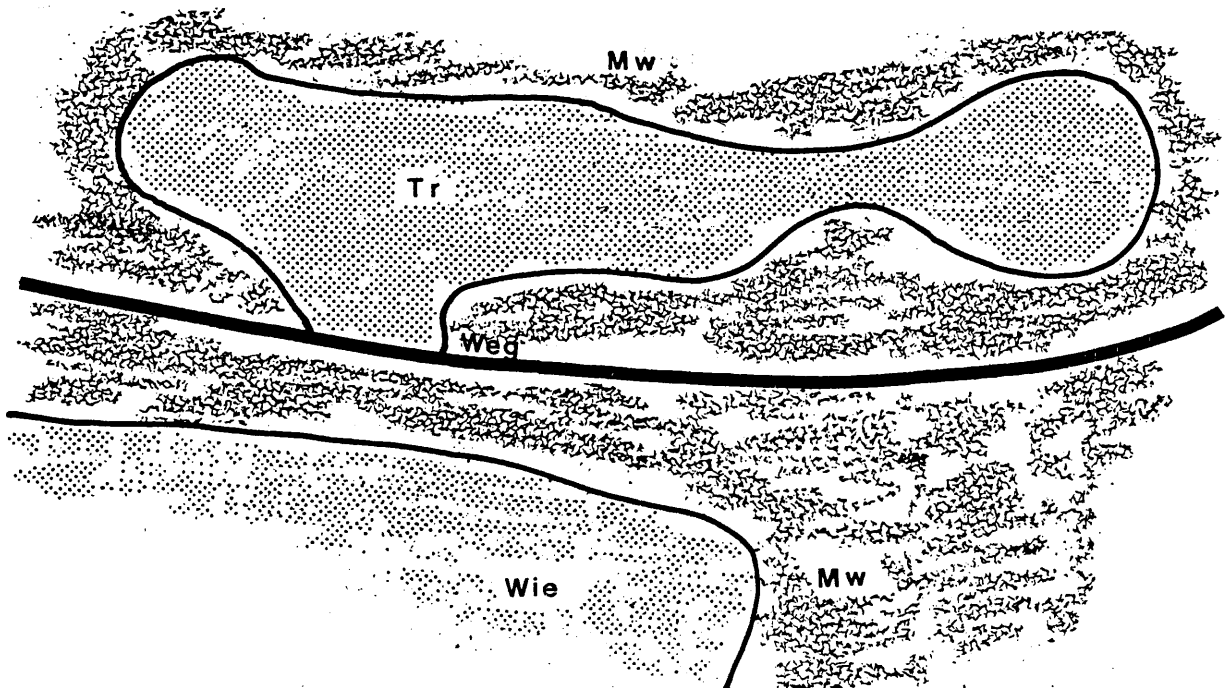
Species	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Gesamt
Stöckente	nb		128	33	4	9	10	184
Knäkente	nb		-	-	-	17	-	17
Reiherente	nb		-	15	20	96	118	249
Tafelente	nb		-	-	2	2	142	146
Eiderente	nb		1	-	2	-	1	4
Gänsesäger	nb		3	-	-	-	-	3
Bleßhuhn	nb		28	110	57	141	55	391
Teichhuhn	nb		1	6	-	-	-	7
Zwergtaucher	nb		3	4	2	2	21	32
Haubentaucher	nb		-	1	-	1	-	2
Schwarzhalstaucher	nb		-	-	15	-	11	26
Höckerschwan	nb		-	-	-	1	-	1
Gesamt	nb		164	169	104	277	405	1117

4.3. Der Trockenrasen

Es mag seltsam erscheinen, ein im Bereich des Untersuchungsgebietes gelegenes Biotop unter "externe ökologische Relationen" anzuführen, der Grund dafür ist aber die starke Verbreitung dieses meist kleinflächig und inselartig auftretenden Ökotoptypus im Raum Wels. So soll hier einerseits der Trockenrasen am Saager Damm als Beispiel angeführt werden, andererseits aber auch eine allgemeine Charakteristik solcher Typen und ein Überblick über ihre Verbreitung im Bereich der Traunauen gegeben werden.

4.3.1. Situation und Artenspektrum

Der Trockenrasen am Saager Damm liegt an der Westecke des Gebietes inselartig im Mischwald, an einer Stelle grenzt er an die sonst den Wald begleitende Schotterstraße (genaue Lage siehe 1.3.). Ausdehnung und Form sind der untenstehenden Lageskizze zu entnehmen, die etwa im Maßstab 1:150 gehalten ist.



Legende : Mw - Mischwald

Tr - Trockenrasen

Wie - Nutzwiese

Im allgemeinen ist dieser Trockenrasen vergleichsweise artenarm, weist aber dennoch die charakteristischen Species für seinen Typus auf (wenn auch einige Elemente, wie etwa Brunelle, Kugelblume und Feuerlilie fehlen - letztere findet sich allerdings vereinzelt im umliegenden Mischwald). Der Übergang zum Wald erfolgt fließend in einer Strauchzone, in der Weißdorn und Weiden dominieren (diese

Arten findet man auch in die Rasenfläche eingestreut).

Die im eigentlichen Trockenrasen auftretenden Arten sind:

Windhafer	Hainwachtelweizen
Waldsegge	Gelbe Platterbse
Nickendes Perlgras	Bunte Kronwicke
Rotes Straußgras	Gemeines Labkraut
Zittergras	Akelei
Mückenhändelwurz	Wohlriechende Primel
Türkenbundlilie	Lungenkraut
Maiglöckchen	
Wohlriechende Weißwurz	
Herbstzeitlose	

Dazu kommen, wenn man die Vollständigkeit des charakteristischen Artenspektrums sichern will, nun noch die Pflanzen in der Übergangszone zum Wald und einem etwa 5m breiten Waldstreifen um das eigentliche Biotop:

Salweide	Süße Wolfsmilch
Gem. Weißdorn	Mandelwolfsmilch
Traubenholunder	Goldnessel
Immergrün	Frühlingsplatterbse
Hainsalat	Schneerose
Rotbraune Sumpfwurz	Zyklame
Großes Zweiblatt	Buschwindröschen

Die Baumschicht in diesem Bereich ist ein Buchen-Fichten-Mischwald.

4.3.2. Allgemeine Charakteristik des Tr-Typus

Der unter 4.3.1. angeführte und beschriebene Trockenrasen ist zwar, wie schon angeführt, ziemlich charakteristisch, sowohl in seiner inselartigen Lage als auch im Artenspektrum, ein für den Trockenrasen-Typus im Welser Raum erstelltes typisches Artenspektrum (sozusagen ein Überblicksmäßiger Steckbrief) müßte aber etwas anders aussehen.

Man findet im Allgemeinen:

Gräser - Nickendes Perlgras, Zittergras, Rotes Straußgras, Wohlriechendes Ruchgras, Silbergras
Orchideen - Mückenhändelwurz, Fuchs' Knabenkraut, Rotbraune Sumpfwurz, Breitblättrige Sumpfwurz, Großes Zweiblatt, Fliegenragwurz

Kardengewächse - Wald-Witwenblume, Gemeine Brunelle, Gemeine Kugelblume, Kugelige und Ährige Teufelskralle
 Lilien - Türkenbundlilie, Feuerlilie, Ästige Graslilie
 Labkräuter - Gemeines und echtes Labkraut
 Gemeines Sonnenröschen
 Herbstzeitlose

Dazu kommen noch, abhängig von der jeweiligen Lage des Biotops, eingestreute Pflanzen der Umgebung und seltene Einzelpflanzen. Allgemein ist die aktuelle Zusammensetzung der Vegetation noch vom jeweiligen Untergrund (vor allem von dessen Feuchtigkeit und pH-Wert) abhängig. So findet man z.B. Feuerlilie und Türkenbund eher auf feuchteren und saureren Böden, Graslilien auf trockeneren und basischeren Typen (dies natürlich nur begrenzt betrachtet, denn allgemein sind Tr-Böden trocken und der pH liegt um etwa 8).

Über die Fauna von Trockenrasen-Biotopen läßt sich relativ wenig sagen, da sie meist eher kleinflächig sind und faunamäßig daher von der Umgebung dominiert werden. Lediglich bei größeren Flächen wie etwa am Entenstein (NSG Fischlhamerau) und im Aiterbachtal (siehe "Erhebung Aiterbachtal", C2) hat sich teilweise so etwas wie eine charakteristische Fauna entwickelt. Vor allem Insekten sind darin artenreich vertreten, aber die Flächen stellen auch einen wichtigen Lebensraum für Kleinsäuger dar.

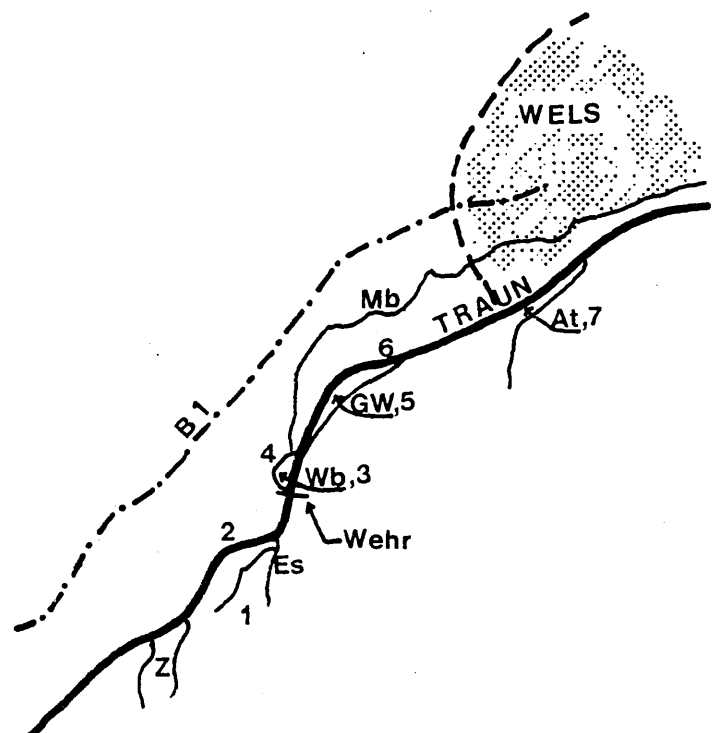
4.3.3. Trockenrasen im Bereich der Traunauen

Die untenstehende Skizze gibt einen Überblick über die wichtigsten Tr-Biotope im Bereich der Welser Traunauen.

Legende :

- Es - Entenstein
- Z - Zauset
- Mb - Mühlbach
- At - Aiterbachtal
- Wb - Weitenbach
- GW - Große Wehrkanalinsel
- 1-7 - Trockenrasen,
siehe folgenden Text

M 1:100.000



Die in der Skizze eingetragenen Trockenrasen sind im einzelnen:

- 1 - Trockenrasen Entenstein (NSG Fischlhamerau), charakteristisch sind hier vor allem die starken Feuerlilien-Bestände. Der Tr ist relativ ausgedehnt und durch Strauchgruppen reich gegliedert, eine aktuelle Bedrohung ist durch die Lage in einem Naturschutzgebiet verhindert.
- 2 - Trockenrasen am Saager Damm (siehe 4.3.1.)
- 3 - Trockenrasen Weitenbachinsel (siehe auch "Biologische Erhebung Wehrkanal"), bedeutend vor allem durch den Bestand an Fliegenragwurz und Breitblättriger Sumpfwurz. Der Tr wird durch einen Strauchstreifen in zwei Teile gegliedert, starke Strauchbestände sind eingestreut. Er liegt im vorgeschlagenen NSG "Welser Wehr".
- 4 - Trockenrasen Weitenbach 2 , extrem trockener Standort mit Graslilien. Offene Grasfläche mit vereinzelt Weidengruppen, mit fließendem Übergang zu trockenen Gehölzgruppen.
- 5 - Trockenrasen Wehrkanalinsel (Große Wehrkanalinsel), langgestreckter Rasenstreifen in Trockenmischwald (Kiefern). Bisher noch nicht genauer erhoben, bekannt sind lediglich bedeutende Orchideen-Bestände (Mückenhändelwurz, Knabenkräuter).
- 6 - Trockenrasen Mühlbachzwickel, Schotterstandort, kaum Gräser, geringer Bedeckungsgrad, starke Kieferbestände, die fließend in den umgebenden Wald übergehen. Eine genauere Erhebung liegt noch nicht vor.
- 7 - Trockenrasen Aiterbachtal (siehe auch "Erhebung Aiterbachtal"), der in Bezug auf Orchideen artenreichste und ausdehnungsmäßige Trockenrasen (Mückenhändelwurz, Rotbraune und Breitblättrige Sumpfwurz, Vogelnestwurz, Weiße Waldhyazinte, Großes Zweiblatt, Helm-Knabenkraut, Fuchs' Knabenkraut)- aufgrund dieser großen Bedeutung wurde auch für dieses Biotop ein Vorschlag auf Erklärung zum geschützten Landschaftsteil eingebracht.

4.4. Auwald im Traunauengebiet

Das folgende soll ein Überblick über die beiden hauptsächlichsten Auwald- und Augehölztypen bieten, die sowohl im Untersuchungsgebiet stellvertretend als auch allgemein im gesamten Auegebiet der Traun in diesem Großbereich auftreten.

4.4.1. Das Überschwemmungsgebiet

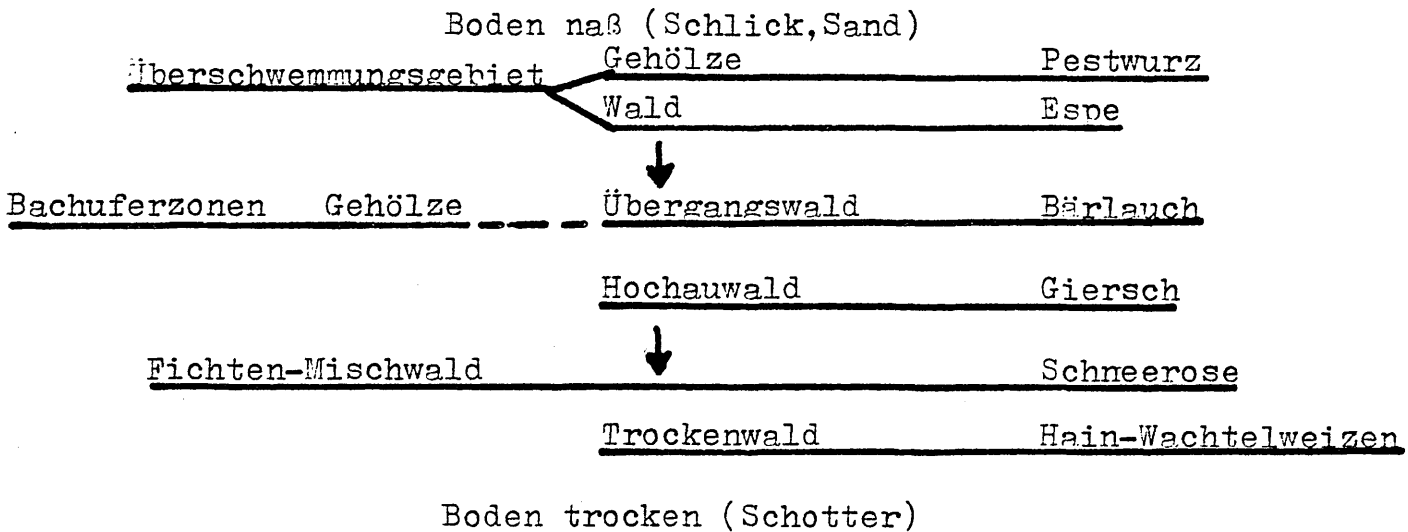
Dieses erstreckt sich im Gebiet von etwa 100 m oberhalb des Altwassers bis zur Wehr, die Breite wechselt stark und ist auch von Jahr zu Jahr verschieden. Man unterscheidet :

- den strauchschichtdominierten Gehölztypus, dominante Arten sind Espe, Bruchweide, Faulbaum, Schwarzer Holunder und Waldrebe, im Unterwuchs Brennessel, Pestwurz und Knolliger Beinwell, auf Freiflächen und an den Rändern Schilfrohr und Brauner Storchnabel. Der Boden ist in diesem Teil, der in den "Einströmzonen" des Überschwemmungswassers situiert ist, häufig dicht mit Treibgut bedeckt, was zusammen mit der alljährlichen Ausschwemmung des Bodens den Unterwuchs stark behindert. Allerdings findet man in dieser Zone einige Fremdlingspflanzen, die hier angeschwemmt worden sein dürften. Beispiele dafür sind der Dolden-Milchstern und die behaarte Fett henne. Der Boden ist in diesem Bereich extrem sandig und kalkreich, außerdem eher nährstoffarm (pH 7,2 - N 5% - P 2% - K 3% - Erläuterung der Werte siehe 3.1.).
- den hochwüchsigen Auwald, wie er in Biotopbeispiel 1 beschrieben wird (siehe 3.1.1.). Dieser Auwald tritt zwar hier im Untersuchungsgebiet in einer größeren flächenmäßigen Ausdehnung auf, ist aber sonst im gesamten Traunauengebiet mit Ausnahme des "Zauset" eher selten. Die Überschwemmungen in diesem Bereich sind nicht so stark und auch zeitlich begrenzter, was den Unterwuchs stärker werden läßt.

4.4.2. Der typische Hochauwald

Dieser ist, mit Variationen, die vor allem durch den Feuchtigkeitsgrad des Bodens bedingt werden, der verbreitetste Auwald im Welser Bereich. Er fand sich im Rahmen unserer bisherigen Erhebungstätigkeit außer am Saager Damm auch im Aiterbachtal (siehe "Erhebung Aiterbachtal, C2) und auf der Weitenbachinsel (siehe "Biologische Erfassung Wehrkanal", Biotop-Beispiele). Weiters ist dieser Waldtypus mit eingestreuten Nadelbäumen und starker Strauchschicht typisch für große Teile des Naturschutzgebietes "Fischlhamerau".






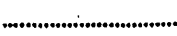


Wie schon erwähnt, ist die individuelle Zusammensetzung primär vom Feuchtigkeitsgrad des Bodens am jeweiligen Standort abhängig. Eine harte Trennung gegen die drei Grenzfälle Überschwemmungswald, Fichten-Mischwald (Hangwald) und Kiefern-Mischwald (Trockenwald) läßt sich natürlich nicht treffen, die Übergänge sind stark fließend und verwischt. Die untenstehende Graphik, versehen mit charakteristischen Pflanzenarten, soll einen ungefähren Überblick geben



4.5. Hydrografische und Hydrogeologische Situation des Gebietes

Die hydrografische Situation des Untersuchungsgebietes ist der angeschlossenen Karte 1:200000 zu entnehmen, die aus dem Hydrografischen Atlas des BmFLF stammt.

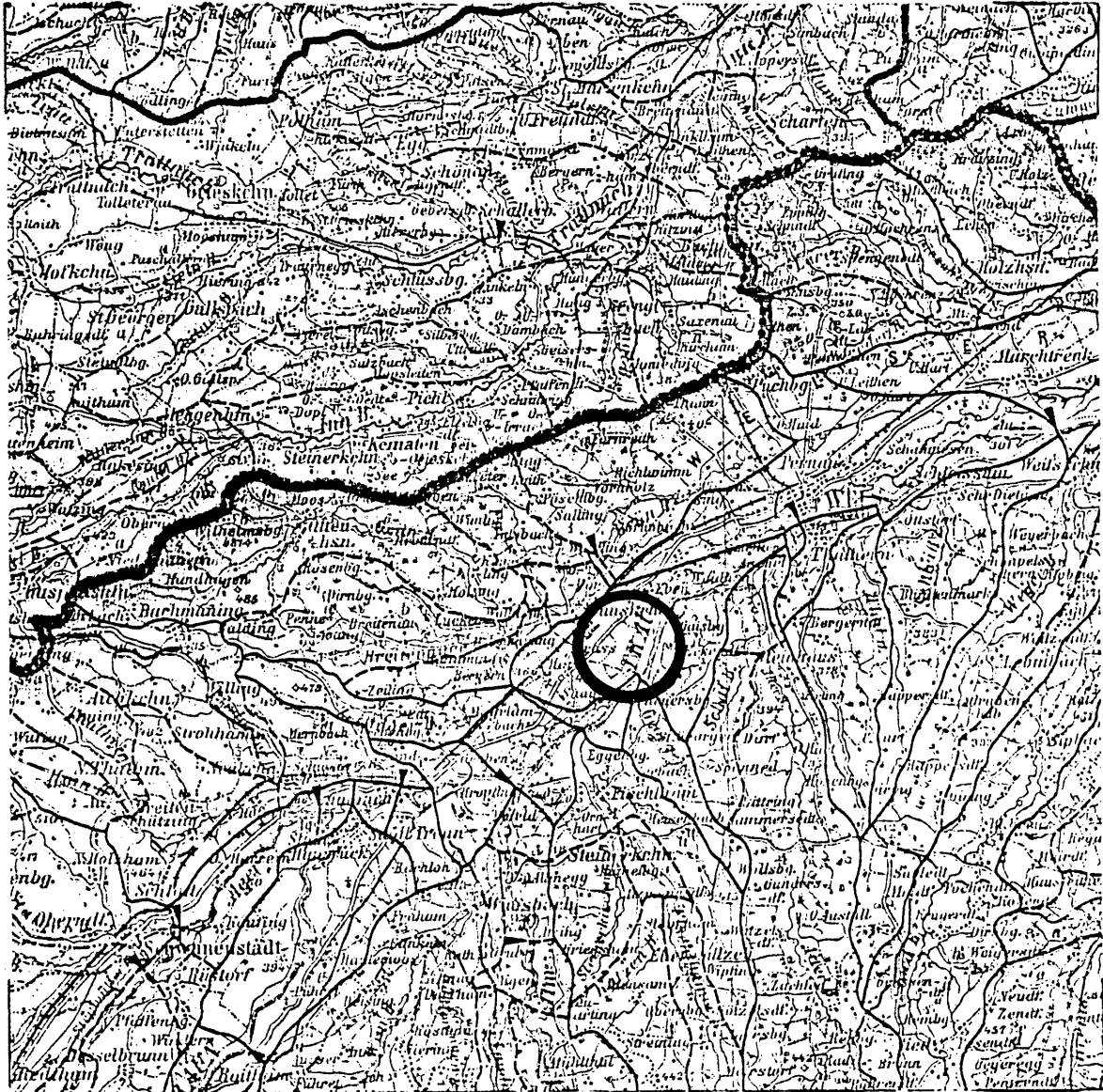
Legende :

	Flußgebiet	I. Ordnung	(Meeresgebiet)	
	"	II.	"	(große } Zubringer)
	"	II.	"	(kleine }
	"	III.	"	
	"	IV.	"	
	"	V.	"	
	"	VI.	"	
	Gebiete der Hauptzubringer			

Hydrogeologisch ist das Gebiet ein typischer Teil der Welser Heide. Der Untergrund ist tertiärer Schlier, bedeckt von fluviatilen Schotterfüllungen. Die Durchlässigkeit dieser Schotter ist relativ hoch (Durchschnitts-K-Wert für Saag : 0,3 m/sec), was die teilweise trockenheitsliebende Vegetation erklärt. Dies, obwohl die Niederschlagsmenge im Welser Raum bei etwa 900 mm/Jahr liegt.

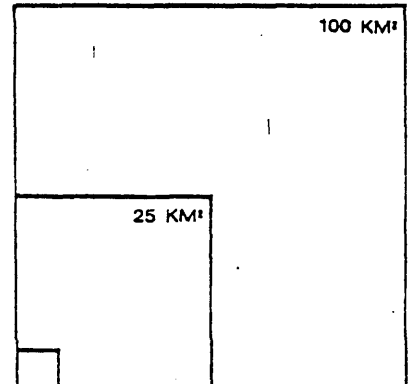
Grundwassermäßig erfolgt im Bereich des Gebietes ein Übergang von einem Zustrom zur Traun noch im Raum oberhalb Saag (bedingt durch ein starkes Ansteigen des Schlier-Unterprofils in Richtung Norden) zu einem Eindringen von Traunwasser in das Grundwasser (bedingt durch den Rückstau des Welser Wehrs). Ob dadurch die Wasserqualität der in diesem Bereich situierten Grundwasserentnahmen beeinflusst wird, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

KARTENRASTER (5034)	Hydrographisches Flächenverzeichnis, Übersichtskarte 1 : 200 000, Hydrographisches Zentralbüro im BM f. L. u. F. Wien, 1952/1954	ARCHIV-NR.
------------------------	---	------------



	(5037)	
(4734)	(5034)	(5334)
	(5031)	

MASSTAB 1 : 200.000



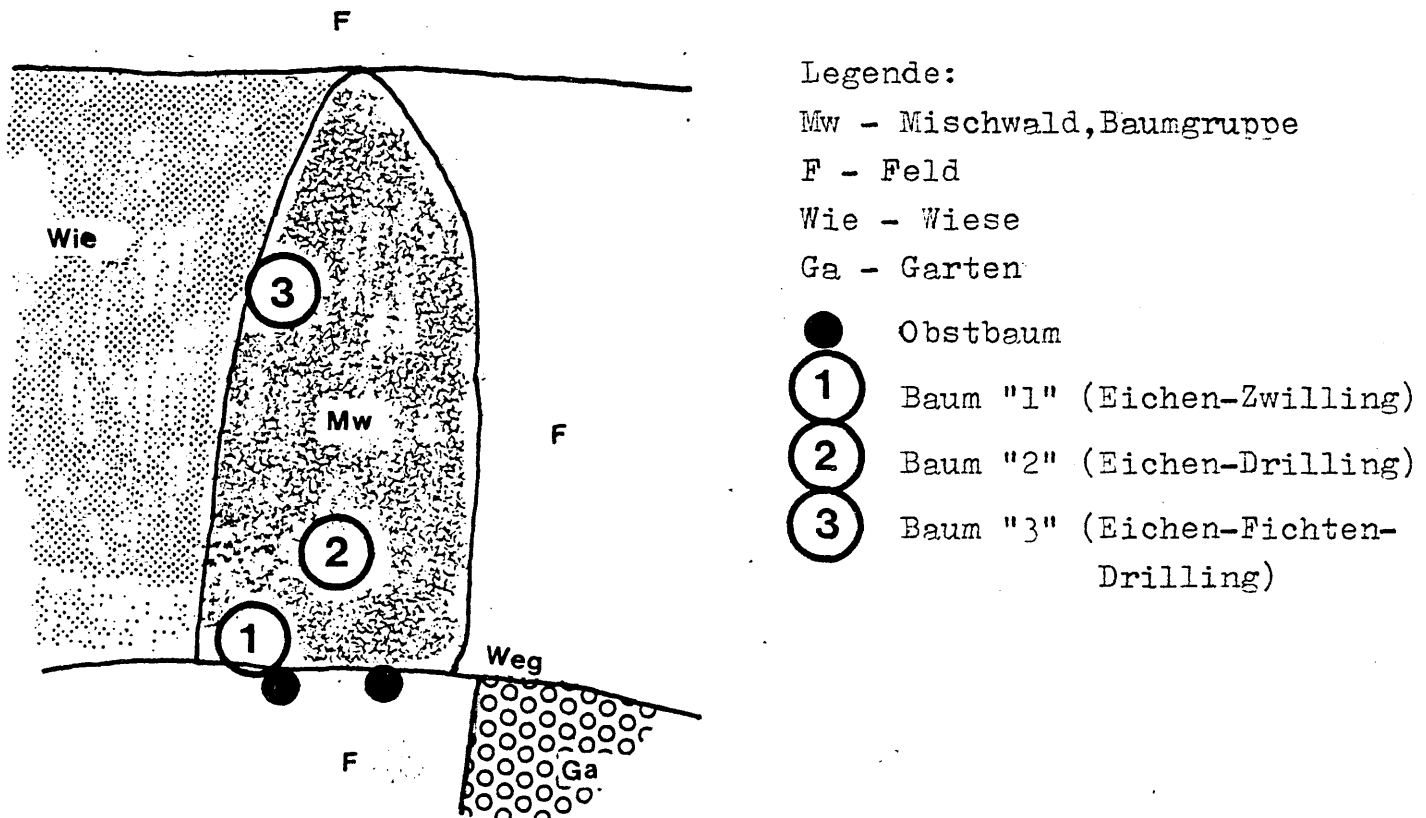
0 1 KM 5 KM 10 KM

5.1. Naturdenkmal Baumgruppe

Die Baumgruppe stellt einen Restbestand eines relativ urwüchsigen Mischwaldes dar, der inselartig fast im Zentrum der Nutzlandschaft des Gebietes liegt. Der Naturdenkmal-Antrag wurde gestellt, weil die Gruppe einerseits einen wertvollen Restbestand darstellt und andererseits eine interessante Zusammensetzung aufweist.

5.1.1. Überblick und Artenspektrum

Wie aus der untenstehenden Planskizze zu entnehmen ist, erstreckt sich das Naturdenkmal über eine länglich-ovale Fläche mit etwa 30 m Länge und 15 m Breite. Dreisitig wird es von Feldern begrenzt. auf der Ostseite durch einen Felweg mit Obstbäumen.



Das Artenspektrum ist reichhaltig: In der Baumschicht Eiche, Rotbuche, Fichte, Eberesche und Birke, in der Strauchschicht Holunder, Roter Hartriegel, Liguster, Weißdorn, Gemeiner Schneeball und Waldrebe, in der Krautschicht die typischen Frühlingsblüher (Leberblümchen, Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Lungenkraut, Haselwurz), die Mischwald-Charakterpflanzen (Schneerose, Immergrün) und einige Auwaldarten (Wald-Ziest, Zyk lame, Giersch). Als Einzelbestände treten noch Walderdbeere, Brombeere, Beinwell, Hohe Schlüsselblume und Gelbsterne auf. Der Rand zu den Feldern weist an Arten vor allem Beinwell, Brennnessel, Gemeiner Dost und Zypressen-Wolfsmilch auf.

5.1.2. Erhebung der Hauptelemente

Die wichtigsten Elemente der Baumgruppe, die drei größten Bäume, wurden im Rahmen der Erhebungsarbeit für den Naturdenkmal-Antrag Vermessen und genauer erhoben.

Baum 1 : Baumart - Sommereiche

Höhe - 9m , Stammumfang - 2,5/2m (Zwilling)

Kronendurchmesser - 7m , Bedeckungsgrad - 80%

Unterwuchs - geringe Krautschicht

Form - etwa verkehrt konisch

Stamm - Zwilling, am Boden verwachsen, glatte Rinde

Baum 2 : Baumart - Sommereiche

Höhe - 12m , Stammumfang 1,9/2/2,2m (Drilling)

Kronendurchmesser - 10m , Bedeckungsgrad - 80%

Unterwuchs - geringe Krautschicht.

Form - etwa zylindrisch

Stamm - Drilling, alle Stämme am Boden und zwei Stämme bei Überkreuzung in etwa 1,5m Höhe verwachsen, geringer Flechtenbewuchs

Baum 3 : Baumart - Sommereiche und Fichte

Höhe - 14m , Stammumfang - 2,6/1,8/2m (Drilling)

Unterwuchs - starke Strauchschicht, Waldrebenbewuchs

Form - etwa kugelförmig

Stamm - Eichen-Zwilling und Fichte, am Boden alle Stämme eng verwachsen, Eichenstämme glatt, Fichte mit starkem Moosbewuchs

Kronendurchmesser - 8m , Bedeckungsgrad 90%

Fotos von Baum 2+3 in der Fotodokumentation.

5.2. Naturschutzgebiet-Vorschlag

Wie in der beiliegenden Karte im Maßstab 1:20000 (ÖÖ Naturraumkataster) einetragen, wurde aufgrund des hohen ökologischen Wertes eines Teils des Untersuchungsgebietes und des in den Jahren 1975-1979 erhobenen Gebietes "Wehrkanal" oder Weitenbachinsel der Abt. Bau 7/Raumordnung und Landschaftsplanung der Landesbaudirektion für ÖÖ vorgelegt.

- Der Vorschlag umfaßt :
- die gesamte Weitenbachinsel
 - das Gebiet zwischen Traun und Saager Damm
 - den Stauraum der Welser Wehr aufwärts bis zum Dammente
 - die Auwaldzone um den Fischteich und den Tümpelkomplex

Jede dieser Zonen weist entscheidende ökologische Faktoren für die Funktion dieses Teils des Traunauengürtels auf - so z.B. die Weitenbachinsel einen wichtigen Trockenrasen und den Fettkraut-Standort sowie eine Wasservogel-Brutzone, der Damm mit seinem Überschwemmungsgebiet ein unersetzliches Biotop, der Stauraum die bedeutendste Wasserfläche für Wasservögel im Welser Raum und die Auzone mit Fischteich und Tümpel zwei wichtige Amphibienstandorte.

Die für den Vorschlag entscheidenden Materialien (Teile der vorliegenden Arbeit, Kartenmaterial) wurden im Juni 1982 der Abteilung ROLP vorgelegt und von deren Mitarbeitern in das "Gestaltungskonzept Traunauen-Grünzug" ebenso wie ein NSG-Vorschlag im Bereich der Trockenrasen im Aiterbachtal und zwei Naturdenkmal-Vorschläge einbezogen. Diese Vorschläge stellen von der AgD aus den ersten Teil eines Systems von Naturschutzgebieten, Naturdenkmalen und allgemeinen naturschützerischen Maßnahmen dar, die in den nächsten Jahren für die Welser Umgebung ausgearbeitet werden sollen.

5.3. Kurzcharakteristik des Gebietes

Das Untersuchungsgebiet, von uns nach dem das ganze Gebiet durchziehenden Hochwasserschutzdamm "Saager Damm" benannt, liegt im Südwesten von Wels, flußaufwärts rechtsseitig der Traun. Die beste Möglichkeit, es kurz zu beschreiben, ist, seinen Wegen zu folgen.

Normalerweise betritt man (von Wels kommend) das Gebiet am Nordostende, bei der Brücke über den Fischteich, die diesen vom Weitenbach trennt, also an der Grenze zum Erhebungsgebiet "Wehrkanal". Geht man von hier in Richtung Traun und Wehr, so kommt man zum Damm. Rechter Hand liegt ein stark verwuchertes Augebiet um den Fischteich, zur Linken eine Nutzwiese bis zur Traun bzw. weiter aufwärts bis zum Auwald hinzieht. Dammaufwärts folgt rechts der Tümpel, der in einem Schilfgebiet beginnt und dann in einen Waldweiher übergeht, dann die Lichtung mit dem Biotopbeispiel 2 und ein weiterer Austreifen. Hier beginnt die Nutzlandschaft, ein Gemisch aus Feldern und Wiesen, das sich bis zum Hochwald, einem Mischwald, hinzieht und einen Großteil des Gebietes einnimmt. Eingestreut darin liegen einige Bauernhöfe. Zweigt man auf etwa der Hälfte des Dammes rechts ab, so erreicht man das zukünftige Naturdenkmal Baumgruppe. Direkt daran schließt eine Häusergruppe an. Zweigt man jetzt nochmals rechts ab, so erreicht man auf einer Schotterstraße nach einiger Zeit einen Dreiweg, an dem es rechts zum Auwald und links zum Hochwald geht. Hier liegt auch der Trocken-Feldrain. Hier hält man sich links, und erreicht die Straße am Rand des Hochwalds, deren Seite zu den Feldern dicht verbaut ist. Auf ihr erreicht man das Biotop 4, einen Mischwaldhang, und weiter den Trockerasen, der inselartig rechts im Wald liegt. Auf der anderen Straßenseite, außerhalb des Waldes, das Biotop 3, eine Nutzwiese mit Heckenrand. Geht man bei der nächsten Abzweigung links, kommt man zum Dammkopf. Hier liegen Traun, Damm und Waldrand relativ nahe beisammen, eine natürliche Abgrenzung des Gebietes in dieser Richtung.

Nun wendet man sich der Traun zu. Da begleitende Auwaldstreifen ist hier stark sandiges Überschwemmungsgebiet. Bei den alljährlichen Überschwemmungen verdoppelt der Altarm hier beinahe seine Größe. Flußabwärts geht der Gehölzstreifen dann in einen echten Auwald über, bis er unterhalb der in die Traun ragenden Schotterinsel durch einen Wiesenstreifen von der Traun getrennt wird. Hier begleitet nur eine Hecke die Traun. Wo diese endet, ist es nur mehr ein kurzes Stück bis zur Wehr, womit wir wieder nahe an unserem Ausgangspunkt wären.

7.1. Mitarbeiter

Das vorliegende Projekt wurde von Mitgliedern der "Aktivgruppe Düsi" in den Jahren 1980-1982 unter Einbeziehung von unter 7.2.1. angegebenen Quellen ausgearbeitet.

Aktivgruppe "DÜSI" :

- Markus Gahleitner
Projektierung und Koordination
Ökologie, Botanik allg., Gramineae,
Ausarbeitung Text und Graphik, Photographie
- Thomas Palfinger
Projektierung
Ornithologie, Vermessung
Ausarbeitung Graphik, Photographie
- Alexander Schuster
Ornithologie, Botanik allg., Orchideen,
Entomologie
Ausarbeitung Text
- Klaus Drössler
Limnologie, Hydrochemie
- Thomas Amesberger
Limnologie, Botanik allg.
- Prisca Schuster
Ornithologie

freier Mitarbeiter : Karl-Heinz Meiser
Limnologie, Botanik Heilkräuter

Außerdem gilt unser Dank der Abteilung Bau 7/Raumordnung und Landesplanung der OÖ Landesbaudirektion und insbesondere Herrn Ing. H.P.Türk für die Bereitstellung von wichtigem Kartenmaterial und Unterstützung in botanischen Streitfragen.

7.2. Quellen und Bestimmungsliteratur

7.2.1. Quellen

Nicht angeführt werden hier die einzelnen von Exkursionen aus der Zeit vor 1980 zusammengetragenen Informationen, wie z.B. von Felbiologiekursen der ÖNJ Wels, bei denen Gruppenmitglieder als Betreuer fungierten und Heimstundenexkursionen.

Aktion Tümpel / Endbericht 1981

ÖNJ Wels (liegt nur als Unikat vor)

Biologische Erhebung "Wehrkanal"

Markus Gahleitner / 1973-78

Hydrogeologie von Oberösterreich

K.Vohryzka / 1973

Amt der OÖ Landesregierung, Abt.Wasser- und Energierecht

OÖ Naturraumkataster

Amt der OÖ Landesregierung, Abt.Raumordnung und Landesplanung
speziell : Hydrografisches Flächenverzeichnis

Wasserwirtschaftskataster

OÖ Luftbildkarte

Amt der OÖ Landesregierung, Abt.Vermessung

7.2.2. Bestimmungsliteratur

7.2.2.1. Allgemein

Harry Garms / Pflanzen und Tiere Europas
dtv 1974

7.2.2.2. Botanik

Schwaighofer / Pflanzen der Heimat
Hölder-Pichler-Tempsky 1972

Aichele-Schwaiger / Kosmos-Pflanzenführer
kosmos 1976

Polunin / Pflanzen Europas
BLV 1971

Rothmaler / Exkursionsflora
dbv 1970

Zeitlmayr / Knaurs Pilzbuch
Bertelsmann 1976

Nilsson-Mossberg / Orchideen Mittel-und Nordeuropas
kosmos 1974

Raitelhuber / Bäume und Sträucher
Falken 1980

Rushforth / Bäume
Hallwag 1981

Christiansen-Hancke / Gräser
BLV 1980

Aichele-Schwegler / Unsere Moos-und Farnpflanzen
kosmos 1978

7.2.2.3. Zoologie

Parey's Vogelbuch
Parey 1974

Paterson-Montfort-Hollom / Vögel Europas
Parey 1971

Muus-Dahlström / Süßwasserfische
BLV 1978

Engelhardt / Waslebt in Tümpel, Bach und Weiher ?
kosmos 1970

Zahradnik / Kosmos-Insektenführer
kosmos 1974

Bang-Dahlström / Tierspuren
BLV 1976

Rietschel-Kluge / Säugetiere in Farben
OM 1972

Schmetterlinge und Nachtfalter
Hallwag 1974

Streble-Krauter / Das Leben im Wassertropfen
kosmos 1976

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 0

Band/Volume: [0176](#)

Autor(en)/Author(s): Aktivgruppe 'Düsi'

Artikel/Article: [Saager Damm - Ökologie eines Kleinraumes Wels, 1980-82. 1-86](#)