

Die Vegetation des Naturschutzgebietes „Neugeschüttwörth“ bei Gremheim (Bayer.-Schwaben)

von Hermann Oblinger

I.

Vor mehr als 150 Jahren zeigte das nord-schwäbische Donautal teilweise ein anderes Gesicht als heute. Dies gilt insbesondere für den Donaustrom selbst und seine Uferzonen. Wo sich heute der Fluß zwischen Dämmen ziemlich geradlinig bewegt oder in Stauseen angehalten ist, strömten bis vor eineinhalb Jahrhunderten die Fluten noch verhältnismäßig ungebündelt durch die Stromau. Sie verzweigten sich und bildeten Seitenarme (Furkation) und pendelten in weiten oder engen Bögen hin und her (Mäander). Dabei ist die erstgenannte Aufspaltung für den Oberlauf von aus Gebirgen tretenden Flüssen kennzeichnend, die noch viel grobes Material mit sich führen und ablagern, die Schleifenbildung für Flüsse im Unterlauf im Hügel- oder Tiefland, wo bei nachlassendem Gefälle feinere Sedimente abgesetzt werden (vgl. DISTER o. J.; 4). Im schwäbischen Donaauraum zeigten sich seinerzeit beide Gestaltungsformen; er lag demnach im Grenzbereich der beiden Flußformen (Mittellauf). – Das Strombett befand sich in ständiger Veränderung – der Fluß tiefte sich mal hier, mal dort ein (Erosion) und bildete an anderen Stellen Schwemmland (Akkumulation); dieses wurde häufig auch wieder weggerissen und anderswo neu gebildet. Die sich laufend verändernden Ufer, Kies- und Sandbänke sowie Inseln stellten für die begrenzte Schifffahrt (Flöße, flachkielige „Ulmer Schachteln“) mitunter ein Navigationsproblem dar. – Die unbeständige und häufig von Hochwasser überschwemmte Uferzone trug auf nährstoffreichem Boden aus Kies, Sand oder Schluff teils eine (oft nur kurzlebige) Schwemmlandflora, teils eine Weichholz-Aue (Weiden, Grauerlen, Pappeln), der sich etwas entfernter (am Rande des mittleren Hochwasserbereiches) Hartholz-Auwald

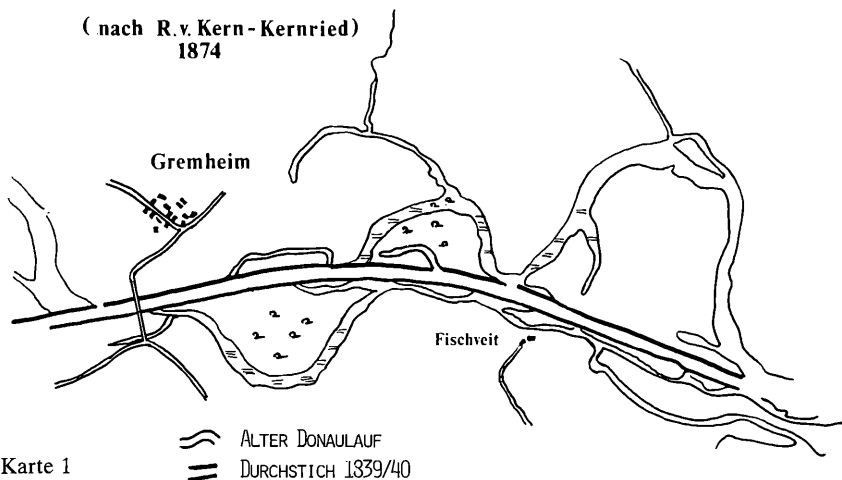
(Esche, Stieleiche, Ulme u. a.) anschloß (vgl. ELLENBERG 1982; 332 ff.). Dazwischen zogen sich Nebenarme und Altwässer hin, die an manchen Stellen verlandeten und zu Niedermoor oder Schilfbeständen wurden.

Dieses Bild hat sich nun grundlegend geändert. Durch die in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erfolgte „Donau-Correctur“ wurde die Donau begradigt, die vielen Flußschleifen abgeschnitten und der Stromlauf dadurch verkürzt. Durch die schnellere Fließgeschwindigkeit und die nachlassende Geröllförderung tiefte sich der Fluß in dem nur begrenzt widerstandsfähigen Boden ein und begann später teilweise, den angreifenden Uferstreifen Wasser zu entziehen. Die ehemaligen Flußschlingen wurden zu Altwässern, die mit Grundwasser gefüllt sind oder ihr Wasser aus Au-Bächen oder aus Quellen am Fuße der nördlich angrenzenden Hochterrasse beziehen. Die früher im flachen Uferbereich jährlichen Überschwemmungen zur Zeit der Schneeschmelze, bei Eisstau oder nach sommerlichen Wolkenbrüchen oder Dauerregen wurden durch die Uferbefestigungen weitgehend eingedämmt oder in ihrer Wirkung auf Spitzen-Hochwässer begrenzt. Schwemmland und Weichholz-Aue verschwanden oder wurden verringert; der Hartholz-Auwald trat bis an den Flußdamm heran, soweit nicht Wiesen oder Äcker bis in Ufernähe angelegt wurden (vgl. LOYCKE 1952; 197 ff.). Manche Sümpfe und Stillwässer fielen wegen des absinkenden Grundwasserstandes trocken.

In unserem Jahrhundert vollzog sich nach 1960 eine weitere Änderung. Teils um Wasserkraft in elektrische Energie umwandeln zu können, teils um der eingesetzten Tiefenerosion und dem „Ausbluten“ der Auwaldzone Einhalt zu gebieten, wurde die Donau an mehreren Stellen aufgestaut (in Bayer.-

Section VI der Donaukorrektion 1839/40 mit ehemaligem Donaulauf

(nach R.v. Kern - Kernried)
1874



Schwaben: Böfingerhalde, Oberelchingen 1960, Leipheim 1962, Günzburg 1962, Of-
fingen 1963, Gundelfingen 1964, Faimingen
1965, Dillingen 1981, Höchstädt 1982,
Schwenningen 1983, Donauwörth 1984).
Zwischen die Fließstrecken traten nun Stau-
seen, die höhere Dämme als zuvor erforder-
ten und manche Rest-Altwässer in den Stau-
raum einbezogen. Konnte man früher mit
dem Paddelboot ungehindert die Donau
hinunterfahren, so muß jetzt das Boot im-
mer wieder umgetragen werden; größeren
Wasserfahrzeugen gewähren Schleusen
Durchlaß an den Staumauern.

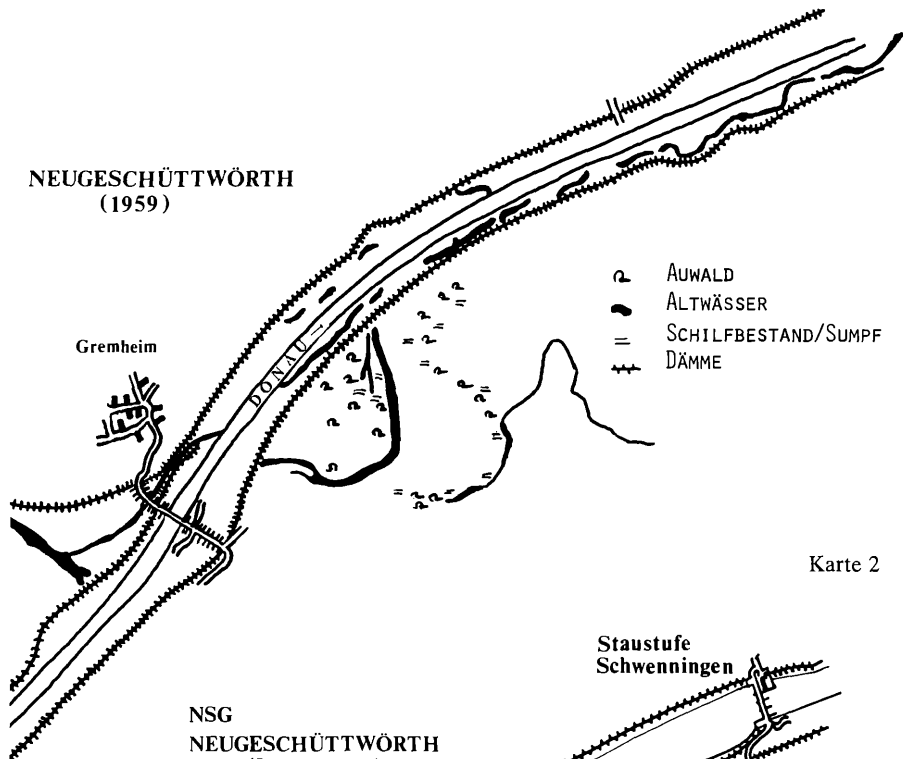
II.

Diese in großen Zügen für den schwäbi-
schen Donau-Anteil gezeichnete Entwick-
lung spiegelt sich auch in dem hier zur Erör-
terung stehenden Raum Gremheim (Land-
kreis Dillingen a. d. Donau) wider. Die in
dem Werk von v. KERN-KERNRIED (1874)
vorfindliche Donau-Korrekturkarte der
„Section VI“ zeigt den Durchstich der Fluß-
schlingen und die Begradigung des Strom-
laufes, die bei Gremheim 1839/40 erfolgten;
sie läßt aber auch deutlich den vorangegan-

gen Flußverlauf erkennen (Karte 1). In
Karte 2 zeichnen sich die Verhältnisse ab,
wie sie noch bis vor etwa einem Jahrzehnt
bestanden, wobei vor allem auf die strompa-
rallenen Altwässer hingewiesen sei. Die Si-
tuation nach Errichtung der Staustufe
Schwenningen (1983) wird aus der Karte 3
deutlich.

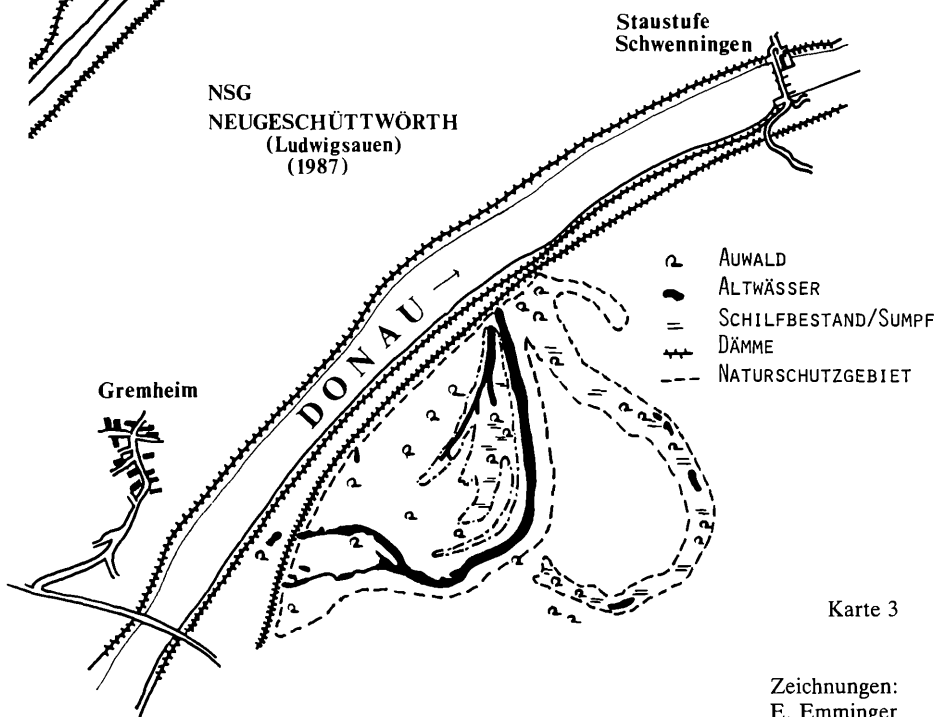
An den Donau-Stausee Schwenningen
grenzt im Südosten das Naturschutzgebiet
„Neugeschüttwörth“ (in der vorgenannten
Donau-Korrekturkarte 1874 als „Ludwigs-
auen“ bezeichnet). Der Name „Wörth“ deut-
et auf eine Insel bzw. zwischen Fluß und
stehenden Gewässern gelegenes Land hin.
Das in Flußschlingen eines älteren Donau-
laufes gelegene Gebiet ist wohl erst in den
letzten Jahrhunderten vor der Korrektur
durch die damals noch ungezügelte Donau
„angeschüttet“ worden. Deutlich lassen sich
auf den Karten mehrere alte Flußschleifen
erkennen, vor allem eine größere, die heute
durch einen langen Altwasserzug ausgefüllt
ist; in ihr verlief wohl bis 1840 der Haupt-
stromstrich. Im südlichen und nördlichen
Teil ist das Altwasser „verdoppelt“; hier ha-
ben früher einmal Verlagerungen des

**NEUGESCHÜTTWÖRTH
(1959)**



Karte 2

**NSG
NEUGESCHÜTTWÖRTH
(Ludwigsauen)
(1987)**



Karte 3

Zeichnungen:
E. Emminger



Hauptbettes stattgefunden. Mehrere kleinere alte Flußgerinne und Rest-Teiche verweisen auf weitere ehemalige Nebenarme. – Weiter östlich zeichnet sich eine noch frühere Flutrinne ab, die heute – abgesehen von einigen Restgewässern – weitgehend verlandet ist bzw. von einem Bachlauf eingenommen wird. Sie ist als schmaler Streifen in das Naturschutzgebiet „Neugeschüttwörth“ einbezogen worden. (Sie wird im weiteren Text als „äußere Flutrinne“ bezeichnet).

Der „Neugeschüttwörth“ ist mit 46 ha seit dem 21.9.1978 als Naturschutzgebiet ausgewiesen (vgl. OBLINGER-GÜNTHER 1984; 10). Er stellt den Rest der früheren Gewässer- und Vegetationsverhältnisse dar und bietet

so noch einen Abglanz dessen, wie es einst hier ausgesehen haben mag.

Das Naturschutzgebiet begreift vier größere Vegetationseinheiten ein, die sich pflanzensoziologisch teilweise noch untergliedern lassen: Nachfolgend sollen dargestellt werden:*

1. Der Auwald

- a) Silberweiden-Pappel-Aue (Salici-Populetum MEIL.-DREES 1936)
- b) Eschen-Aue (Pruno-Fraxinetum OBERD. 1953)

* Die wissenschaftlichen Namen der Gesellschaften (Assoziationen) sind leider nicht einheitlich; die vorliegenden habe ich aus OBERDORFER 1970 sowie 1977, 1978, 1983 und ELLENBERG 1982 so ausgewählt, wie sie die Vergesellschaftung am treffendsten kennzeichnen.



Silberweide

2. ein Halbtrockenrasen („Brenne“) (Mesobrometum alluviale OBERD. 1957)
3. die Altwässer (Stillwässer)
 - a) Schwimmblatt-Gesellschaften (Myriophyllum-Nupharetum KOCH 1926 bzw. Nymphaetum albae VOLLM. 1947)
 - b) Wasserlinsen-Gesellschaften (Lemnetum minoris MÜLLER et GÖRS 1960 bzw. Lemnetum trisulcae TÜXEN 1974)
4. die Verlandungsbereiche
 - a) Schilfröhricht (Phragmitetum commune SCHMALE 1939)
 - b) Steifeggenried (Caricetum elatae KOCH 1926)
 - c) Pfeifengras-Feuchtwiese (Molinietum coeruleae KOCH 1926)

III.

Die nachfolgende floristische Beschreibung dieser Lebensgemeinschaften beruht auf Begehungen in den Jahren 1985 bis 1988.

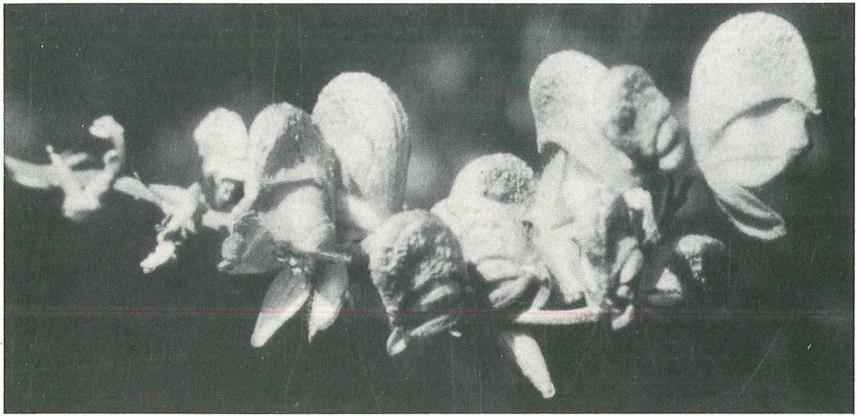
1. Der Auwald

Der den größten Teil des Naturschutzgebietes „Neugeschüttwörth“ bedeckende Auwald stockt auf feuchtem Schwemmboden (sandiger Auelehm über Schottern, z. T. anmoorig). Er setzt sich fast ausschließlich aus hohen Laubbäumen (15–20 m) zusammen,

vor allem aus den Hartholz-Arten Esche, Stieleiche, Schwarzerle und Traubenkirsche (Eschen-Aue = Pruno-Fraxinetum); dazwischen finden sich die Weichholz-Arten Silberweide, Schwarz- und Silberpappel, die mitunter auch noch eigene kleine geschlossene Bestände bilden (Silberweiden-Pappel-Aue = Salici-Populetum). Gelegentlich sind Birke, Grauerle und Wald-



Zweiblättriger Blaustern



Blauer Eisenhut

föhre untergemischt. – Je nach Beschattung befindet sich darunter eine dichte oder lückige Strauchschicht, aus der vor allem Gemeiner und Wolliger Schneeball, Roter Hartriegel, Liguster und Gemeine Heckenkirsche sowie Himbeere und Brombeere genannt seien. – Die Krautschicht ist am schönsten im Frühling, wenn Blaustern, Buschwindröschen, Scharbockskraut, Hohe Schlüsselblume, Goldnessel und Geflecktes Lungenkraut blühen, ab und zu auch Frühlings-Knotenblume, Aronstab und Schuppenwurz (Schmarotzer, meist auf Erlen). Im Sommer kommen neben einigen Gräsern (s. Übersicht) häufiger Waldziest, Wald-Engelwurz, Beinwell, im Spätsommer Blauer Eisenhut und Herbstzeitlose vor. – Die Bo-

denschicht tritt wenig in Erscheinung. Moose, Pilze und Flechten finden sich meist nur an Bäumen.

Der Auwald erinnert an einigen Stellen an urwaldähnliche Verhältnisse, insbesondere dort, wo der Sturm alte Schwarzpappeln umgeworfen hat, die nun mit Pilzen bewachsen und vermodernd am Boden liegen. Die dabei entstandenen Lücken eröffnen der Naturverjüngung neue Möglichkeiten.

Manche Bäume – insbesondere Silberweiden – hängen weit über die Wasseroberfläche der Altläufe hinaus, bis eines Tages das Gewicht des Stammes und der Krone die Haltekraft der Wurzeln in dem weichen Boden übersteigt und die Bäume ins Wasser stürzen.

Weitere Einzelheiten möge man der folgenden Übersicht entnehmen:*

Baumschicht:

<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche 3–4	<i>Betula pendula</i>	Hängebirke 1–2
<i>Alnus incana</i>	Grauerle 2–3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle 1–2
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel 2–3	<i>Populus alba</i>	Silberpappel 1
<i>Salix alba</i>	Silberweide 2	<i>Pinus sylvestris</i>	Waldföhre 1
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche 2	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel +
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche 2	<i>Ulmus campestris</i>	Feldulme +

* Die Aufstellung erfolgt in der Reihenfolge der geschätzten Häufigkeit; bei gleicher Häufigkeit gilt die systematische Familien-Anordnung der „Flora Europaea“ (TUTIN 1964–80). Die Ziffern bedeuten: 5 vorherrschend, 4 häufig, 3 verbreitet, 2 zerstreut, 1 einige, + Einzelexemplare (bezogen jeweils auf die Grundfläche der Vegetationseinheit).

Strauchschicht:

<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere 2
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel 2
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster 2
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball 2
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gem. Heckenkirsche 2
<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide 1
<i>Salix triandra</i>	Mandelweide 1

<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere 1
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum 1
<i>Viburnum lantana</i>	Woll. Schneeball 1
<i>Salix nigricans</i>	Schwarzweide + - 1
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigr. Weißdorn +
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen +

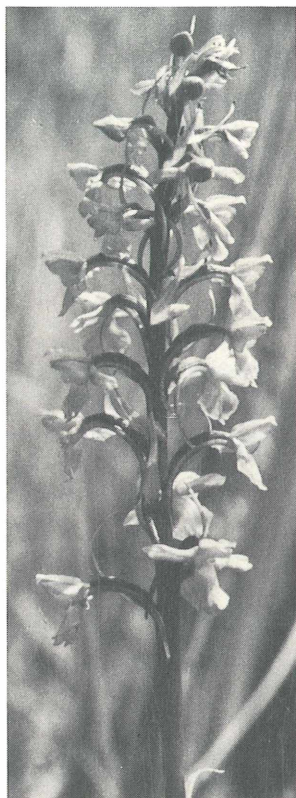
Krautschicht:**Süß- und Sauergräser:**

<i>Molinia coerulea</i>	Pfeifengras 2
<i>Deschampsia caespitosa</i>	Rasenschmiele 2
<i>Festuca gigantea</i>	Riesenschwingel 2
<i>Phragmites communis</i>	Schilfrohr 2
<i>Melica nutans</i>	Nick. Perlgras 2
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras 2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge 2

<i>Carex elata</i>	Steife Segge 1-2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Waldzwenke 1
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras 1
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras 1
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge +
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge +
<i>Carex nigra</i>	Schwarzbr. Segge +

Kräuter:

<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen 3-4
<i>Scilla bifolia</i>	Zweibl. Blaustern 3-4
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch 3
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose 3
<i>Aconitum napellus</i>	Blauer Eisenhut 2-3
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume 2-3
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Gefleckt. Lungenkraut 2
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz 2
<i>Stachys sylvatica</i>	Waldziest 2
<i>Urtica dioica</i>	Gr. Brennessel 1-2
<i>Symphytum officinale</i>	Gew. Beinwell 1-2
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz 1
<i>Silene rubra</i>	Rote Lichtnelke 1
<i>Myosoton aquaticum</i>	Wasserdarm 1
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut 1
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen 1
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen 1
<i>Viola hirta</i>	Rauhes Veilchen 1
<i>Astrantia major</i>	Gr. Sterndolde 1
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann 1
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel 1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gem. Hohlzahn 1
<i>Stachys sylvatica</i>	Waldziest 1
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knot. Braunwurz 1
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselbl. Glockenbl. 1
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gem. Beifuß 1
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel
<i>Carduus personata</i>	Kletten-Distel 1
<i>Arctium lappa</i>	Kleine Klette 1
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere 1
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen 1
<i>Listera ovata</i>	Gr. Zweiblatt 1
<i>Prunella minor</i>	Kl. Brunelle + - 1
<i>Humulus lupulus</i>	Wilder Hopfen +
<i>Polygonum mite</i>	Milder Knöterich +
<i>Cerastium fontanum</i>	Gem. Hornkraut +

**Mücken-Händelwurz**

<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gem. Akelei +	<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose +
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut +	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel +
<i>Ajuga reptans</i>	Kriech. Günsel +	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielbl. Salomonssiegel +
<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel +	<i>Leucorum vernum</i>	Frühl.-Knotenblume +
<i>Lamium maculatum</i>	Geff. Taubnessel +		(Märzenbecher)
<i>Origanum vulgare</i>	Gem. Dost +	<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie +
<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz +	<i>Arum maculatum</i>	Aronstab +
<i>Knautia sylvatica</i>	Wald-Witwenblume +	<i>Platanthera bifolia</i>	Zweibl. Kuckucksbl. +

Bodenschicht-Pilze:

Morchella vulgaris Gem. Morchel +

ferner an Pappel:

Lactiporus sulphureus Schwefelporling +

(Die Bestimmung weiterer Baumpilze muß einer eigenen Untersuchung durch einen Pilz-Spezialisten vorbehalten bleiben.)

2. Der Halbtrockenrasen

Inmitten des Auwaldes befindet sich eine Lichtung, deren Bodenoberfläche etwas höher liegt als der umgebende Waldboden. Es dürfte sich um eine frühere Schotteranschwemmung handeln (Kiesbank). Solche Stellen im Auwald bezeichnet man in Schwaben als „Brennen“

Der Boden ist hier trockener. Am Rande

stehen einige Waldföhren. Auf der offenen Fläche (Halbtrockenrasen = Mesobrometum alluviale) gedeihen trockenheitsertragende Gräser wie Zittergras, Flaumhafer oder Pillensegge und Kräuter wie Kleine Bibernelle, Zypressen-Wolfsmilch oder Mücken-Händelwurz. Die Wiese (vorherrschend Wiesenschwingel) ist wohl früher gemäht worden, da bis zu der Lichtung ein mit Traktor befahrbarer Waldweg führt.

Übersicht:

Bäume und Sträucher (am Rande):

<i>Pinus sylvestris</i>	Waldföhre +	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche +
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke +	<i>Salix nigricans</i>	Schwarzweide +

Süß- und Sauergräser:

<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel 2	<i>Carex pilulifera</i>	Pillensegge 1
<i>Briza media</i>	Zittergras 1-2	<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge 1
<i>Avena pubescens</i>	Flaumhafer 1	<i>Koeleria pyramidata</i>	Pyramiden-Schillergras +
		<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras +

Kräuter:

<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kl. Bibernelle 2	<i>Cirsium rivulare</i>	Bach-Kratzdistel 1
<i>Pimpinella major</i>	Gr. Bibernelle 1-2	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose 1
<i>Silene vulgaris</i>	Gem. Leimkraut 1	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz 1
<i>Lotus corniculatus</i>	Gew. Hornklee 1	<i>Ranunculus repens</i>	Kriech. Hahnenfuß +
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke 1	<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee +
<i>Linum catharticum</i>	Abführ-Lein 1	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee +
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch 1	<i>Polygala communis</i>	Gem. Kreuzblume +
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnen-Wolfsmilch 1	<i>Lithospermum arvense</i>	Acker-Steinsame +
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut 1	<i>Symphitum officinale</i>	Gem. Beinwell +
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut 1	<i>Ajuga reptans</i>	Kriech. Günsel +
<i>Galium mollugo</i>	Gem. Labkraut 1	<i>Orobancha lutea</i>	Gelbe Sommerwurz +
<i>Origanum vulgare</i>	Gem. Dost 1	<i>Inula salicina</i>	Weidenblättr. Alant +
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian 1 +	<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel +
ssp. <i>sambucifolia</i>		<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gefleckt. Knabenkraut +
<i>Tragopogon pratense</i>	Wiesen-Bocksbart 1		

Anschließen läßt sich hier die Halbtrockenrasen-Flora des alten (niedrigen) Dammes, der das Naturschutzgebiet im Nordwesten begrenzt. Aus der durch menschliche Tätigkeit begünstigten Vegetation seien genannt (Auswahl):

<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede 1–2	<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei 1
<i>Lotus corniculatus</i>	Gem. Hornklee 1	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundbl. Glockenblume 1
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee 1	<i>Solidago canadensis</i>	Kanad. Goldrute 1
<i>Melilotus altissimus</i>	Hoher Steinklee 1	<i>Artemisia vulgaris</i>	Gem. Beifuß 1
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch 1	<i>Aster tradescantii</i>	Kleinblüt. Aster 1
<i>Hypericum maculatum</i>	Gefl. Johanniskraut 1	<i>Senecio fuchsii</i>	Fuchs-Greiskraut 1
<i>Echium vulgare</i>	Gem. Natterkopf	<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut 1



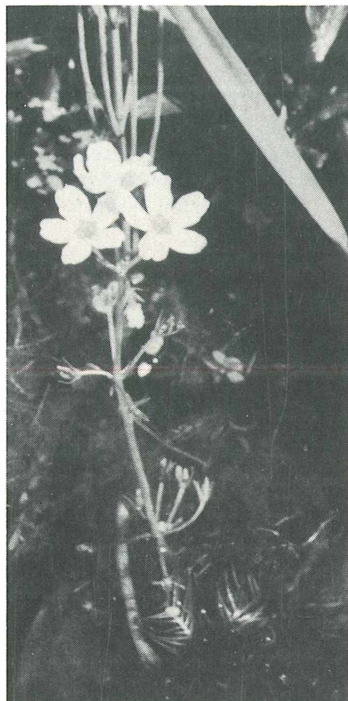
3. Die Altwässer (Stillwässer)

Als Reste des ehemaligen mäandrierenden Flußlaufes finden sich im Naturschutzgebiet „Neugeschüttwörth“ mehrere Altwässer. Der größte Teil ist in den Auwald eingefügt oder begrenzt ihn; einige kommen in der „äußeren Flutrinne“ vor, an der sich jetzt beiderseitig Felder erstrecken. Teilweise handelt es sich um lange zusammenhängende Altwasserläufe, teilweise um Reststücke der ehemaligen Stromrinne, die manchmal auf Teich- oder Tümpelgröße verringert sind. Soweit sich die Altläufe innerhalb des

Waldes befinden, neigen sich über sie teilweise ganz oder teils die benachbarten Bäume und breiten ihr Blätterdach so aus, daß nur wenig Licht auf die Wasseroberfläche fällt. Lichterfüllt sind dagegen die Altläufe, die entweder breit genug sind oder am Rande des Waldes oder gar in der offenen Flur liegen.

Dadurch bedingt sind zwei Vegetationsformen zu unterscheiden: die lichtbedürftige Schwimmblattgesellschaft und die schatten-ertragende Wasserlinsengesellschaft.

Die schönste floristische Zierde des Naturschutzgebietes stellt die Gesellschaft der



Wasserfeder

Weißer Seerose dar, die besonders im östlichen Bereich mit Hunderten von Exemplaren den großen Wasserlauf mit einem fast geschlossenen Teppich bedeckt (*Nymphaea album*); anderweitig, besonders in der „äußeren Flutrinne“, ist die Gelbe Teichrose vorherrschend (*Myriophyllum-Nuphar*). Dazwischen erheben sich die Kerzen des Tannenwedels; die Wasserfeder ist eine kostbare Seltenheit. Am Rande – jedoch noch im Wasser stehend – kommt mitunter die Seebinsse vor.

Die kleinen stark beschatteten Teiche sind von der Dreifurchigen und der Kleinen Wasserlinse bedeckt (*Lemnetum trisulcae* bzw. *L. minoris*).

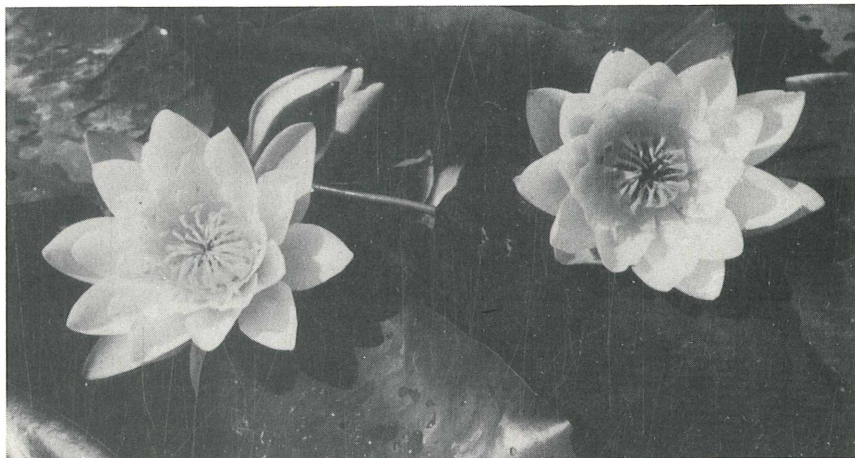
Übersicht:

Lichtbereich:

<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose 1–5
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose 1–4
<i>Hippuris vulgaris</i>	Tannenwedel 1
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimm. Laichkraut 0–1
<i>Schoenoplectus palustris</i>	Seebinsse 0–1
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder +–1

Schattenbereich:

<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse 3–5
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse 3–5



Weiße Seerose

Die unmittelbare Ufervegetation ist innerhalb des Waldes von den begleitenden Bäumen (bes. Silberweide, Silberpappel) begrenzt. Schilf und Wasserschwertlilie sind häufiger. Der große Altwasserbogen, an den südlich und östlich Felder stoßen, hat am Außenrand einen Kranz von Eschen, Erlen, Traubenkirschen und Silberweiden sowie von Echtem Schneeball, Rotem Hartriegel, Schwarzem Holunder und Haselsträuchern, durch die mitunter Wilder Hopfen und Zaunwinde klettern. Am Boden finden sich dazwischen Rasenschmiele, Große Brennessel, Gemeiner Hohlzahn, Sumpfschilf, Arznei-Baldrian, Kletten-Distel, Kohl-Kratzdistel und Herbstzeitlose sowie mehrere Ackerbegleitarten.

Demgegenüber werden die Teiche in der „äußeren Flutrinne“ weitgehend von Seebinse, Schilf, Rohr-Glanzgras und Steifer Segge gesäumt; dazwischen bemerkt man den Breitblättrigen Rohrkolben oder die

gelbe Wasserschwertlilie; diese Arten leiten teilweise zu den Verlandungsbereichen über.

4. Die Verlandungsbereiche

Ein Teil der Altwässer ist mehr oder weniger verlandet und trägt eine feuchtigkeitsliebende Sumpf- oder Feuchtwiesenflora. Hier sind drei Vegetationsausprägungen abzuheben:

a) Schilfröhricht (*Phragmitetum commune*)

Der größte Teil der Verlandungsflächen wird vom Schilfrohr besetzt, das bis 2 m und mehr an Höhe erreichen kann und das in seiner Dichte kaum anderem Pflanzenwuchs Raum läßt. Lediglich die Zaunwinde vermag aus dem Bodenbereich bis ans Licht zu klettern; einige andere Arten finden sich höchstens am Rande. Von den beiden größten Schilfbeständen befindet sich der eine im Auwald selbst, der andere am (östlichen) Ende der „äußeren Flutrinne“.



Schilfröhricht

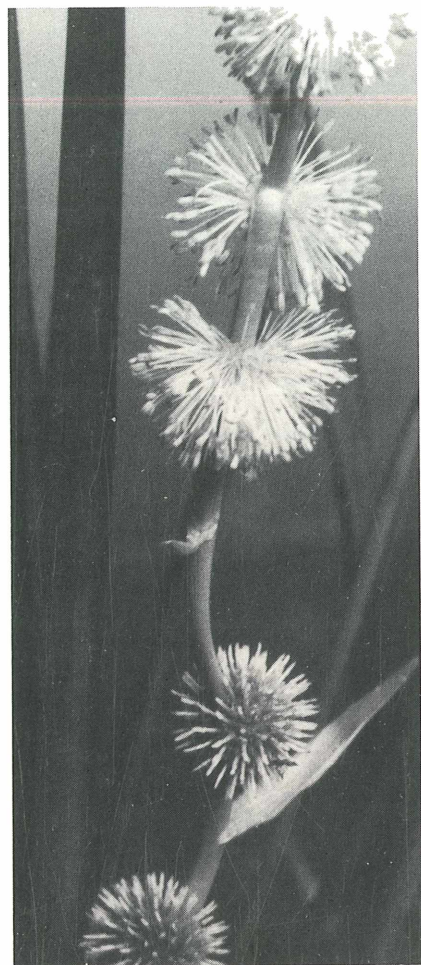
Übersicht:

<i>Phragmites communis</i>	Schilfrohr 5
<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde 0-1

am Rande:

<i>Filipendula ulmaria</i>	Gem. Mädesüß 1
<i>Lotus corniculatus</i>	Gem. Hornklee
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian

<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz +
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut +
<i>Lamium maculatum</i>	Gefl. Taubnessel +



Steife Segge



Einfacher Igelkolben



Wald-Engelwurz

b) Steifseggenried (*Caricetum elatae*)

Großseggenriede, zu denen auch das hier zu besprechende Steifseggenried zählt, zeigen ein unruhiges Kleinrelief, das einerseits von Bulten (säulenförmige Horste, bis mehreren Dezimeter Höhe) und den dazwischen liegenden meist mit Wasser gefüllten Schlenken (Kolken) bestimmt ist. Im Naturschutzgebiet „Neugeschüttwörth“ sind die Bulten – wie meist im Alpenvorland – überwiegend von den Wurzeln und Blattscheidenresten der Steifen Segge, seltener denen der Scharfen Segge aufgebaut.

Das Steifseggenried findet sich zum einen am Rande des großen Schilfbestandes, der sich im östlichen Auwald hinzieht; hier konnte sich gegenüber dem sonst vorherr-

schen Schilfrohr ein schmaler Feuchstreifen halten, der neben der namensgebenden Segge noch Rasenschmiele und Hirsesegge, häufiger auch Gilbweiderich, Gelbe Wiesenraute und Sumpf-Labkraut zeigt, an zwei kleinen Flecken kommt auch die Mücken-Händelwurz (Orchidee) vor.

Ausgeprägter ist das Steifseggenried in der „äußeren Flutrinne“ Neben den Seggenbulten sind u. a. Sumpfschachtelhalm, Teichampfer, Mädesüß, Beinwell, Sumpfsiest, Arznei-Baldrian, Wasser-Schwertlilie und Breitbättriger Rohrkolben auffällig; vereinzelt kommt auch der Igelkolben vor. In den wassererfüllten Schlenken findet man vereinzelt den tierfangenden Wasserschlauch.

Übersicht:

Gräser und Sauergräser:

<i>Carex elata</i>	Steife Segge 3–4	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele 0–2
<i>Phragmites australis</i>	Schilfrohr 1–3	<i>Schoenoplectus palustris</i>	Seebinsse 1
<i>Carex gracilis</i>	Scharfe Segge 0–2	<i>Carex panicea</i>	Hirsesegge 0–1

Kräuter:

<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm 3	<i>Symphytum officinale</i>	Gew. Beinwell 1
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Teich-Ampfer 1-2	<i>Scutellaria palustris</i>	Sumpf-Helmkraut 1
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut 1-2	<i>Stachys palustris</i>	Sumpfziest 1
<i>Valeriana officinalis</i>	Holunderblättr.	<i>Utricularia vulgaris</i>	Echter Wasserschlauch 1
<i>ssp. sambucifolia</i>	Arznei-Baldrian 1-2	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose 1
<i>Scirpus lacustris</i>	Seebirse 1-2	<i>Typha latifolia</i>	Breitblättr. Rohrkolben 1
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie 1-2	<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß + - 1
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm 1	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz + - 1
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere 1	<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich + - 1
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume 1	<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang + - 1
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute 1	<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse +
<i>Filipendula ulmaria</i>	Gew. Mädesüß 1	<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüß. Nachtschatten +
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gilbweiderich 1	<i>Sparganium simplex</i>	Einf. Igelkolben +
<i>Myosotis palustris</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht 1	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz +

c) Pfeifengras-Feuchtwiese

(Molinietum coeruleae)

Von den vorgenannten Verlandungsformen läßt sich in der „äußeren Flutrinne“ ein kleines Stück Feuchtwiese (rd. 1000 qm) abheben, die wohl zeitweise als Streuwiese genutzt worden sein mag. Charakterpflanzen sind hier u. a. Pfeifengras, Hirsesegge, Teufelsabbiff, Sumpf-Ziest, Sumpf-Schafgarbe und Sumpf-Greiskraut; besonders hervorzuheben ist die Weiße Sumpfwurzel (1987: 1 Exemplar – 1988: fast 250 Exemplare! – einige mit mehr als 20 Blüten).

Übersicht:

Süß- und Sauergräser:

<i>Molinia coerulea</i>	Pfeifengras 3
<i>Phragmites australis</i>	Schilfrohr 1-2
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge 1-2
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras 1
<i>Holcus lanatus</i>	Woll. Honiggras
<i>Carex elata</i>	Steife Segge +
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge +
<i>Carex demissa</i>	Grünelbe Segge +

Sträucher und Kräuter:

<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gilbweiderich 3
<i>Symphytum officinale</i>	Gew. Beinwell 2-3
<i>Epipactis palustris</i>	Weißer Sumpfwurzel + - 3
<i>Stachys palustris</i>	Sumpfziest 2
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättr. Alant 2
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasserschwertlilie 2
<i>Senecio paludosus</i>	Sumpf-Greiskraut 1-2
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide 1
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute 1

<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut 1
<i>Filipendula ulmaria</i>	Gew. Mädesüß 1
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz 1
<i>Lotus corniculatus</i>	Gem. Hornklee 1
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke 1
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse 1
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich 1
<i>Pimpinella major</i>	Gr. Bibernelle 1
<i>Valeriana officinalis</i>	Holunderblättr.
<i>ssp. sambucifolia</i>	Arznei-Baldrian
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiff
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe 1
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose 1
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume - 1
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz +
<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde +
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde +
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide +
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut +

Ergänzt werden mag die Darstellung durch einen Hinweis auf die an diese Verlandungsgebiete angrenzenden oder diese unterbrechenden Gehölze, die in das Naturschutzgebiet einbezogen sind. Sie bestehen aus Esche, Silber- und Bruchweide, Grau- und Schwarzerle, Stieleiche, Traubenkirsche sowie Schwarzem Holunder, Heckenkirsche, Schlehe und Pfaffenhütchen. Bei den Silberweiden handelt es sich teilweise um schöne „Kopfweiden“. Eine von ihnen trug einen Epiphyten-Bewuchs von Heckenkirsche, Gundermann, Gem. Hohlzahn, Weidenröschen und Brennessel.



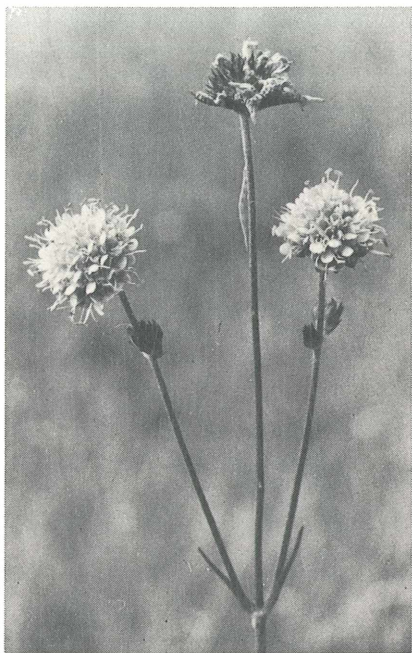
Sumpf-Greiskraut

IV.

Naturschutzfragen

Das „Neugeschüttwörth“ ist amtlich wegen seines Landschaftscharakters, wegen seiner selten gewordenen Biotope und seiner Vogelwelt als Naturschutzgebiet ausgewiesen worden. Insofern droht ihm von menschlicher Seite keine unmittelbare Beeinträchtigung, zumal nach der Verordnung vom 21.9.1978 vom 1. März bis 31. August jeden Jahres ein Betretungsverbot (wegen der brütenden Vögel) besteht. Wieweit sich der neue hohe Seiten-Staudamm der Staustufe Schwenningen auf den Grundwasserstand auswirken wird, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

Nun ist es mit dem Schutz allein in Naturschutzgebieten häufig nicht getan. Dies gilt auch für das „Neugeschüttwörth“. Die Wasserfeder bedarf der Freilegung von Schilf. Besonders aber sind Pflegemaßnahmen bei der zuletzt geschilderten Pfeifengraswiese erforderlich. Sie bedarf meines Erachtens eines jährlichen oder zweijährlichen Schnitts im Spätherbst und der Entfernung des Mähgutes (wie es bei früherer Streunutzung üblich war), wenn das Mädesüß und die eindringenden Wiesengräser sowie andere Arten der benachbarten Kulturf Flächen den selteneren kennzeichnenden Arten wie etwa der Weißen Sumpfwurzel nicht den Lebensraum streitig machen sollen. So war das Wald-Läusekraut 1988 wegen des kräftigen Bewuchses durch hochwüchsige Pflanzen nicht mehr zu entdecken. Die ersten aufwachsenden Ohrweiden kündeten eine drohende Verstrauchung an.



Teufelsabbiss

Literaturnachweis:

DISTER E. (o.J.; wahrsch. 1987): Auenatlas Deutschland (Reihe WWF: Natur bewahren). Bern und Ostfildern
ELLENBERG H. (31982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart
KERN-KERNRIED R. v. (1874): Die Correction der Donau im Bezirk Schwaben und Neuburg. Königreich Bayern. Dillingen a. d. Donau
LOYCKE H. (1952): Die Auwäldungen des bayerisch-schwäbischen Donauredes; in: Allgem. Forstzeitschrift 7. Jg. H. 17/18
OBERDORFER E. (31970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland. Stuttgart

OBERDORFER E. (21977, 21978, 21983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften I–III. Stuttgart
OBLINGER H.-GÜNTHER E. (1984): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Schwaben; in: 88. Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben. – H. 1. Augsburg
SEIBERT P. (1974): Die Vegetation des Donauredes; in: 78. Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben. – H. 1/2. Augsburg
TUTIN T. G. u. a. (Hrsg.) (1964–80): Flora Europaea. Cambridge

Die Fotos stammen vom Verfasser.

Die Straßentaube im Stadtgebiet von Bopfingen

von Erwin Heer

Im Laufe von vier Jahrzehnten habe ich über die Straßentaube (*Columba livia f. domestica*) von Bopfingen so viele Beobachtungen machen können, so daß ein Bericht darüber geboten erscheint; und zwar:

Rathaus: Herr Doser von der Polizei zeigte mir am 6.5.1950 auf dem Speicher des alten Rathauses zu Bopfingen eine Fledermaus-Kolonie, wobei viele Straßentauben (= Stadtauben) mit ihren Jungen verschiedenen Alters im Nest am Boden aufgefallen waren. Bei einer Kontrolle am 6.9.1950 flogen 39 Tauben aus diesem Speicher aufs nahe benachbarte Dach der Schule. Später wurde der Speicher gereinigt und die Fensterläden geschlossen; die Tauben hatten keinen Zugang mehr. Danach nächtigten jahrelang bis zu 16 Straßentauben auf den Fensterläden auf der Ostseite des Rathauses. Sie beschmutzten die Wände und den Boden des stattlichen Rathauses derart, daß man – um den 12.11.1984 – gezwungen war, alle Fensterläden zu entfernen. Die Wand hatte nämlich unter jedem Fensterladen einen grauen Streifen vom Taubenkot, der vom Fensterladen herabfiel. (Dabei

wurde das Rathaus vor einigen Jahren gestrichen.) Auch auf den Läden sah man Taubenkot. Und auf den Fensterläden am Arbeitsamt nächtigten bis zu 6 Tauben.

Hahnenmühle: Am 15.2.1970 beobachtete ich bei der Hahnenmühle – und zwar unmittelbar vor dem Mühlengebäude – gut 100 Straßentauben, die auf Körner warteten; sie standen im Schnee. – Am 13.10.1981 sah ich, wie gerade viele Tauben aufs Flachdach flogen. Danach flogen viele von ihnen hinüber aufs hohe Dach des Viehstalls: 112 Tauben zählte ich auf dem Dach; und im Taubenschlag neben der Mühle befanden sich noch ca. 40 Tauben. Der Müller sagte, er füttere die Tauben. Die Jungen würden verspeist. Einmal hätte er 360 Tauben auf dem Dach gezählt. Die Tauben kämen morgens zur Fütterung aus der Stadt, (sicher vom Rathaus und von der benachbarten Lederfabrik Moellen). Die Tauben hätten sich in den letzten Jahren vermehrt. Leider würden sie die Dachrinnen verschmutzen. Einmal hätte er ein rechteckiges Sieb aufgestellt: Die Tauben fraßen nur am Rand außen; sie gingen aber nicht hinein, ließen sich also nicht fangen.

Wohnhaus Ritter (an der Ecke Haupt- zu Bahnhofstraße): Der Taubenschlag auf dem Speicher des Wohnhauses muß schon um

Anschrift des Verfassers:
Erwin Heer
Nördlinger Straße 7
7085 Bopfingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [92_4](#)

Autor(en)/Author(s): Oblinger Hermann

Artikel/Article: [Die Vegetation des Naturschutzgebietes "Neugeschüttwörth" bei Gremheim \(Bayer. -Schwaben\) 70-85](#)