

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
A. Einleitung	6
B. Lage und Beschreibung der Untersuchungsgebiete	7
1. Naturräumliche Gliederung	7
2. Klima	10
3. Böden	11
4. Hydrologische Grundlagen	13
5. Gehölzvegetation der Hartholz- und Weichholzaue	16
C. Grundlagen und Methoden der vegetations- und standortkundlichen Untersuchungen	19
1. Vegetationskundliche Untersuchungen	19
2. Untersuchungen zur Hemerobie	19
3. Hydrochemische und -physikalische Untersuchungen	21
D. Pflanzengesellschaften	25
1. <i>Lemnetea minoris</i> – Wasserlinsendecken	27
1.1 <i>Riccio-Lemnion trisulcae</i>	28
1.2 <i>Lemnion gibbae</i>	28
2. <i>Charetea fragilis</i> – Armleuchteralgen-Gesellschaften	29
3. <i>Potamogetonetea pectinati</i> – Laichkraut- und Schwimmblattgesellschaften	30
3.1 <i>Potamogetonion pectinati</i>	31
3.2 <i>Zannichellion pedicellatae</i>	33
3.3 <i>Nymphaeion albae</i>	34
3.4 <i>Hydrochariton morsus-ranae</i>	35
3.5 <i>Ranunculion aquatilis</i>	36
4. <i>Littorelletea uniflorae</i> – Strandlinggesellschaften	40
5. Therophytenreiche Pionierfluren	41
5.1 <i>Bidentetea tripartitae</i> – Zweizahngesellschaften und Meldenuferfluren	41

5.2 <i>Isoeto-Nanojuncetea bufonii</i> – Zwergbinsengesellschaften	43
6. <i>Phragmitetea australis</i> – Schilfröhrichte, Brackwasser- und Süßwasserröhrichte, Großseggenrieder	44
6.1 Kleinröhrichte	44
6.2 Großröhrichte (ohne <i>Scirpo-Phragmitetum</i> und <i>Glycerietum maximae</i>)	45
6.3 <i>Scirpo-Phragmitetum</i>	46
6.4 <i>Glycerietum maximae</i>	48
6.5 Großseggenrieder	49
6.6 Röhrichte schwach strömender Gewässer	51
6.7 <i>Phalaridetum arundinaceae</i>	53
7. Hochstaudengesellschaften	54
7.1 <i>Glechometalia hederaceae</i> -Säume	54
7.2 <i>Convolvuletalia sepium</i> -Säume	55
8. Gebüschgesellschaften	55
9. Waldgesellschaften	57
E. Hydrochemie und -physik	60
1. Stoffhaushalt der Auengewässer	60
1.1 Auswirkungen der Hochfluten	61
1.2 Auswirkungen des Flußwassers	64
2. Standörtliche Situation der Pflanzengesellschaften	67
2.1 Hydrochemische und -physikalische Parameter	67
2.2 Indikatoreigenschaften	79
2.3 Trophie	81
F. Ökologische Bewertung und Typisierung von Auengewässern	82
1. Arbeitsschritte	83
2. Ökologische Gewässertypen	88
2.1 Teichrosengewässer	88
2.2 Krebscherengewässer	89
2.3 Amphiphytenreiche Gewässer mit Strömungseinfluß und nährstoffarme Pioniergewässer	94
3. Hemerobiestufen	96
Literaturverzeichnis	97
Anhang	105