

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Methoden</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Die Vegetationseinheiten</b> .....	<b>15</b>
4.1	Wälder und Gebüsche .....	15
4.1.1	Stieleichen-Ulmenwald .....	15
4.1.2	Silberweidenwald .....	16
4.1.3	Korbweiden-Mandelweiden-Gebüsch .....	16
4.1.4	Grauweidengebüsch .....	17
4.1.5	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald und Erlenbruchwald .....	17
4.1.6	Einzelgehölze, Baumreihen, Kopfbäume und Hecken .....	18
4.2	Röhrichte .....	19
4.3	Seggenrieder .....	20
4.3.1	Großseggenrieder .....	20
4.3.2	Kleinseggenrieder .....	20
4.4	Pionierfluren feuchter bis nasser Standorte .....	21
4.4.1	Zweizahn-Gesellschaften .....	21
4.4.2	Zwergbinsen-, Strandlings- und weitere Pionier-Gesellschaften .....	22
4.5	Pionierfluren trockener Standorte .....	22
4.5.1	Pionierfluren trockener Sand- und Kiesflächen des Rheinuferes .....	22
4.5.2	Pionierfluren trockener, offener Dünen .....	23
4.6	Grünland .....	23
4.6.1	Trockene und Typische Geest-Rotschwingelweide .....	23
4.6.2	Artenreiche Ausbildungen der Glatthaferwiese und Sichelklee-Flaumhafer-Gesellschaft .....	24
4.6.3	Nährstoffreiche Nasswiesen, Mädesüßhochstaudenfluren sowie feuchte und nasse Ausbildungen der gedüngten Frischwiesen und -weiden .....	24
4.6.4	Flutrasen .....	25
4.7	Nitrophytische Uferstauden- und Saumgesellschaften frischer bis nasser Standorte .....	26
4.8	Neophyten-Bestände .....	27
4.9	Wasserpflanzengesellschaften .....	28
4.9.1	Wasserlinsen-Gesellschaften .....	28
4.9.2	Weitere Wasserschweber-Gesellschaften .....	28
4.9.3	Großblaukrautgesellschaften .....	29
4.9.4	Kleinblaukraut-, Wasserpest- und Hornkraut-Gesellschaften .....	29
4.9.5	Wasserhahnenfuß- und Wasserfeder-Gesellschaften .....	30
4.9.6	Schwimblatt- und Wasserstern-Gesellschaften .....	30
4.9.7	Armleuchteralgen-Gesellschaften .....	31
4.10	Amphibische Moosgesellschaften .....	31
<b>5</b>	<b>Referenzabschnitte</b> .....	<b>33</b>
5.1	Stieleichen-Ulmenwald .....	33
5.1.1	Urdenbacher Kämpe .....	33
5.1.2	Rheinberg-Ossenberg .....	34
5.2	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald und Erlenbruchwald .....	35
5.2.1	Worringer Bruch .....	35
5.3	Weidenwälder und -gebüsche .....	36
5.3.1	Zonser Grind .....	36
5.3.2	Bislicher Insel .....	37

5.4	Einzelgehölze, Baumreihen, Kopfbäume und Hecken .....	38
5.4.1	Momm-Niederung .....	38
5.4.2	Bienener Altrhein .....	39
5.5	Röhrichte und Großseggenrieder .....	40
5.5.1	Rindernsche Kolke .....	40
5.5.2	Bienener Altrhein .....	41
5.6	Kleinseggenrieder .....	42
5.6.1	Wisseler Dünen .....	42
5.7	Zweizahn-Gesellschaften .....	43
5.7.1	Himmelgeister Rheinbogen .....	43
5.7.2	Rheinufer bei Wesseling .....	44
5.8	Zwergbinsen- und Strandrings-Gesellschaften .....	45
5.8.1	Bislicher Insel .....	45
5.8.2	Rindernsche Kolke .....	46
5.9	Pionierfluren trockener Sand- und Kiesflächen des Rheinufers .....	47
5.9.1	Zonser Grind .....	47
5.9.2	Momm-Niederung .....	48
5.10	Pionierfluren trockener, offener Dünen .....	49
5.10.1	Wisseler Dünen .....	49
5.11	Geest-Rotschwingelweide .....	50
5.11.1	Wisseler Dünen .....	50
5.11.2	Bislicher Insel .....	51
5.12	Artenreiche Ausbildungen der Glatthaferwiese und Sichelklee-Flaumhafer-Gesellschaft .....	52
5.12.1	Grimlinghauser Benden .....	52
5.12.2	Urdenbacher Kämpfe .....	54
5.13	Nährstoffreiche Nasswiesen, Mädesüßhochstaudenfluren, feuchte bzw. nasse Ausbildungen der gedüngten Frischwiesen und -weiden sowie Flutrasen .....	56
5.13.1	Hetter .....	56
5.13.2	Urdenbacher Kämpfe .....	57
5.14	Wasserpflanzengesellschaften ohne Armelechteralgengesellschaften .....	58
5.14.1	Bienener Altrhein .....	58
5.14.2	Bislicher Insel .....	59
5.14.3	Rindernsche Kolke .....	60
5.15	Armelechteralgengesellschaften .....	60
5.15.1	Roosenhofsee .....	61
5.15.2	Ausee .....	62
<b>6</b>	<b>Beispiele für morphologisch stark veränderte Bereiche mit hohem ökologischem Potenzial .....</b>	<b>65</b>
6.1	Nassabgrabungen .....	65
6.1.1	Rheinvorland bei Perrich .....	65
6.2	Deiche .....	66
6.3	Extensiv unterhaltene Bühnen und Uferbereiche .....	66
6.3.1	Emmericher Ward .....	66
6.3.2	Köln-Langel .....	67
	<b>Danksagung .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>69</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der wichtigsten Untersuchungen zur Ufer- und Auenvegetation des Rheins in NRW .....	14
---	----

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1: Die potentielle natürliche Vegetation des Niederrheins (schematische Darstellung) (TITTIZER & KREBS 1996).....	11
Abb. 2.2: Die Auenwälder des Stromtales und ihre Ersatzgesellschaften (VERBÜCHELN 1995) .....	12
Abb. 5.7.1: Vegetationsprofil am Himmelgeister Rheinbogen im Jahr 1997 (SCHMITZ, n. publ.) .....	43
Abb. 5.7.2: Vegetationsprofil am Rheinufer bei Wesseling (WISSKIRCHEN 1995).....	44
Abb. 5.9.1: Vegetationsprofil am Rheinufer im Zonser Grind im Jahr 2001 (VAN DE WEYER, n. publ.) .....	47
Abb. 5.9.2: Vegetationsprofil am Rheinufer in der Momm-Niederung im Jahr 2001 (VAN DE WEYER, n. publ.) .....	48
Abb. 5.12.1: Rheinuferquerschnitt bei Grimlinghausen im Jahr 1956 (KNÖRZER 1985).....	53
Abb. 5.12.2: Leicht schematisiertes Vegetationsprofil der Urdenbacher Kämpe (VERBÜCHELN 1990) .....	55
Abb. 5.15.1: Vegetationsprofil Roosenhofsee, Nordufer (Tiefenbereich 5,3 – 0,5 m) (VAN DE WEYER 2001b)	61
Abb. 5.15.2: Vegetationsprofil Auesee, Südufer (Tiefenbereich 8,4 – 0,6 m) (VAN DE WEYER 2001b) .....	63

## Anhang:

Artmächtigkeit nach BRAUN-BLANQUET (1964) .....	75
Schätzung der Artmächtigkeit nach WILMANN'S (1983) .....	75