



Sofortmaßnahmenkonzept

für das Natura 2000 Gebiet:

**DE - 4803 - 302
Schaagbachtal**

Stand: Jan. 2009

Teil I Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen	1
Inhaltsverzeichnis:.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Erläuterungsbericht	4
1. Allgemeine einführende Angaben	4
1.1 Anlaß der Planung, Plantypen, erfaßte Flächen:	4
1.2 Planungszeitraum / Zielgruppe	4
2. Lage, Größe, Kurzvorstellung des Plangebietes	5
2.0 Eigentümerstruktur, Flächenarten und Nutzung	10
2.0.1 Eigentumsverhältnisse des Gebiets	10
2.0.2 Flächenarten / Nutzungsverhältnisse	10
2.0.3 Zuständige Organisationen / Behörden	10
2.2.3 Bestehende Schutzgebiete	10
2.4 Kurzcharakteristik	10
2.4.1 Fließgewässer (Flüsse, Bäche und Gräben):	12
2.4.1.1 Schaagbach	12
2.5 Grundwasser und Quellzonen	12
2.5 Wassergewinnungsanlagen	13
3. FFH-Lebensraumtypen, relevante Tierarten und geschützte Biotope	13
3.2 Arten von gemeinschaftlichem Interesse.....	14
3. Schutzziele und Maßnahmen.....	14
3.1 Schutz und Renaturierungsziele für die Gewässer	14
3.2 Schutz und Renaturierungsziele für die Waldflächen	15
3.3 Natürliche Waldgesellschaften und Zielbestockung	15
4.3.1 Eichen-Buchenwälder	16
4.3.2 Nährstoffarme Eichen- bis Birkenwälder	16
4.3.3 Stieleichen-Hainbuchenwälder	17
4.3.4 Bachbegleitende Erlen-Eschen-Wälder, Bruchwald und Moorwald	17
4.4 Maßnahmen im Waldbereich	18
4.4.1 Grundsätze zur Baumartenwahl	18
Abkürzungen und Fachbegriffe:.....	19

Teil II	Ergebnistabelle/Bestandesblätter für die Einzelflächen
Teil III	Karten
	Planungskarte DIN A1; Laubwaldkarte (nur PDF)

Erläuterungsbericht

Sofortmaßnahmenkonzept für das Natura 2000 Gebiet

DE - 4803 - 303

„Schaagbachtal“

1. Allgemeine einführende Angaben

1.1 Anlaß der Planung, Plantypen, erfaßte Flächen:

Die FFH-Richtlinie schreibt vor, dass die Mitgliedsstaaten zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen und der Lebensstätten relevanter Arten geeignete Schutz-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen in Maßnahmenplänen dokumentieren und durchführen sollen. Bloße Sicherungsregelungen etwa durch eine ordnungsbehördliche Schutzverordnung sind diesbezüglich unvollständig. Dagegen erfüllen qualifizierte Landschaftspläne die Erfordernisse weitgehend und können je nach Detaillierung und Aktualität ergänzt werden durch umfassende Biotopmanagementpläne / Pflege und Entwicklungspläne (BMP / PEPL) bzw im Wald durch Waldpflegepläne.

Als alternativer Plantyp für solche Bereiche ist auch ein Maßnahmen-Sofortplan geeignet, schwerpunktmäßig für Waldgebiete „Somako“ genannt oder für Offenlandgebiete, dort „Mako“ genannt.

Im Somako bzw Somako-Fachbeitrag werden die kurz- und mittelfristig notwendigen Maßnahmen vor allem für die Erhaltung und Entwicklung der als FFH-Lebensräume kartierten Teilflächen und ggf. für weitere Entwicklungsflächen oder Flächen mit Sicherungsnotwendigkeit (z.B. hiebsreife Waldbestände, Nadelholzbestände auf Sonderstandorten etc.), im FFH-Gebiet zusammengestellt.

Flächen die Lebensraumtypen oder geschützte Biotope sind, erscheinen im Regelfall immer in der Karte, entweder als Zustandsdarstellung oder mit geplanter Maßnahme. Flächen ohne besondere Biotopwertigkeit / ohne Maßnahmenvorschlag im aktuellen Planungszeitraum, zB hiebsunreife jüngere mittelalte Wirtschaftswaldflächen aus Kiefer, sind in der Karte leer oder erscheinen nur ähnlich wie in der DGK5 mit Nadelbaumsymbolen.

Die generellen Bestandsschutz genießenden Laubwaldflächen sind in der Karte dargestellt, das sind neben reinen Laubwaldflächen gem. Definition alle Mischbestände mit über 50% Laubholzanteil, auch solche aus naturferneren Arten.

1.2 Planungszeitraum / Zielgruppe

Stichtag und Planungszeitraum:

Die Inventurdaten zu den meisten Lebensraumtypen und Erhebungsdaten zu den Waldflächen basierten etwa auf dem Zustand im Jahr 2008 bis 2009.

Das vorliegende Sofortmaßnahmenkonzept enthält Maßnahmenvorschläge in den zeitlichen Prioritätsstufen 1-3 für den Zeitraum bis etwa 2018.

Dementsprechend ist auch die Maßnahmenplanung formuliert und kommt hier dem im Wald üblichen 10 Jahres-Zeitraum recht nahe

Zielgruppe:

Insbesondere für den Waldbereich soll das Somako für die beratenden und bewirtschaftenden Revierförster, die zu Teilen der Flächen keine Forsteinrichtung haben bzw deren ältere FE-Werke keine detaillierte Berücksichtigung der NSG enthielten, zum Zwecke der Beratung von Waldbesitzern oder Planung von Wirtschaftsmaßnahmen die FFH-/NSG - relevanten Informationen liefern.

Die Vorschläge im Somako stellen meist eine auf die Umstände in der konkreten Einzelfläche formulierte Ausdeutung der Planungsabsicht des Landschaftsplanes bzw der NSG-VO dar. In Zweifelsfällen sind natürlich die rechtskräftigen Planwerke zu Rate zu ziehen.

2. Lage, Größe, Kurzvorstellung des Plangebietes

DE - 4803 - 302

Dieses Gebiet ist das Nachbartal zum Gebiet „Helfensteiner Bachtal und Rothenbach“ und weist in vielen Punkten große Ähnlichkeiten auf. Es gliedert sich grob in 3 Teile:

Im Nordwesten liegt im Kartenausschnitt eine vollständig arrondierte Teilfläche, die als Staatswald zum Forstrevier „Schwalm-Nette“ gehört. Da hier das Somako deckungsgleich mit der Staatswald-Forsteinrichtung Stichtag 2009 für das RFA Niederrhein erstellt wird, wird die Gelegenheit genutzt, auch den Schaagbacher Staatswaldteil mit den beteiligten Stellen abzustimmen und im Somako aufzuführen und in den Karten sowie Planungsblättern aufzunehmen.

Die periodisch sommertrocken Bach-Einzugsbereiche liegen zum Teil noch außerhalb im vorgelagerten (bisherigen) Militärgelände im Osten bzw südlich außerhalb. Im weiteren Verlauf treten von Osten einige kleine Quellbäche hinzu. Das FFH-Gebiet verläuft, im Südosten ungefähr beginnend um Haus Wildenrath, westlich benachbart neben der gleichnamigen Wohnsiedlung. Hier liegt überwiegend Kommunalwald. Nördlich der Hochstraße, die sich aus dem Ort heraus als Weg durch den Wald fortsetzt, folgt bis zur nördlichen Wege-Gliederungslinie der „Arsbecker (/Birgeler-Bahn“ ein Teilbereich mit sehr stark zersplitterten „Handtuchparzellen“, größtenteils in Privatbesitz. Im westlich der Arsbecker Bahn abknickenden Teil erfolgt ganz ähnlich wie in Helfenstein eine Ausweitung der Tallage zu einem kaum gestörten großen Bruchwaldgebiet, zusätzlich umgeben von größeren Waldbereichen, bis das FFH-Gebiet im Südwesten und Westen beim Städtischen Bauhof Wassenberg (ehem Zeche) bzw vor der winzigen Ortslage Schaufenberg/Rosenthal mit dem Campingplatz endet.

Größe: knapp 150 ha

Gauß-Krüger Koordinaten des westlichsten Punktes:

R: 2510.700 H: 5666.060

Topographische Karten 1: 25.000:

TK 4802, Wassenberg und TK 4803, Wegberg

Da bei den beteiligten Stellen, der unteren Landschaftsbehörde, der Biologischen Station und dem zuständigen Regionalforstamt Einigkeit darüber bestand, dass für den östlichen Teilbereich des FFH-Gebiets keine Maßnahmenplanung notwendig sei, wurde in diesem SOMAKO nur der westliche Bereich beplant und berücksichtigt.

2.0 Eigentümerstruktur, Flächenarten und Nutzung

2.0.1 Eigentumsverhältnisse des Gebiets

Mit **36%** Staatswaldanteil im Westen und mindestens 20% kommunalen Flächen (v.a. Stadt Wegberg) ist der überwiegende Teil in öffentlichem Eigentum.

2.0.2 Flächenarten / Nutzungsverhältnisse

Im Westen dominiert in der dort breiteren Aue des Schaagbaches ein großer Feuchtwaldbereich mit Bacherlen bis Bruchwald, teilweise gesäumt von älterer Eiche. Nach Osten hin und zu den Hanglagen kommen außerhalb der schmalen Einflusszone des Baches auf Standorten des Eichen- und Buchenwaldes verschieden teils naturnahe Laubwälder bis teils naturferne Forsten von Fichte und Kiefer vor.

In diesem Gebiet gibt es nur wenige kleinere gestaute Stillgewässerflächen, dagegen gibt es hier mit ca 12% einen deutlich größeren Anteil landwirtschaftlich genutzten Offenlandes, vorwiegend Grünland und teilweise Ackerland.

2.0.3 Zuständige Organisationen / Behörden

Das Gebiet Schaagbach liegt überwiegend in Wegberg, aber es reicht im Westen und teilweise im Süden mit über 40% auch erheblich in Wassenberger Stadtgebiet.

Die westlichen 35% des FFH-Gebiets Schaagbach gehören gehört zum „Revier Schwalmthal“, das organisatorisch beim Regionalforstamt Niederrhein angesiedelt ist.

2.2.3 Bestehende Schutzgebiete

Ein Teil liegt im Landschaftsplan Schwalmplatte „LP- Gebiet III/6 Schwalmplatte (vom 1.8.2003) Die Anpassung an die speziellen Erfordernisse der FFH-Gebiete geschah mit der 1. Änderung vom 29.8.2005.

Der überwiegende Teil fällt in den „LP Wassenberger Riedelland und untere Rumniederung“, der noch in Aufstellung befindlich ist. Zur Sicherstellung des FFH-Gebiets dient hier einstweilig die ordnungsbehördliche Verordnung des RP aus April 2004.

2.4 Kurzcharakteristik

Dieses Gebiet wird geprägt durch ein naturnah ausgebildetes Bachsystem, welches ein reich strukturiertes Tal durchfließt. Insbesondere den Westteil prägt großflächiger Erlen- und Eschen-Auenwald und teilweise Birken-Moorwald sowie stellenweise angrenzender Stieleichenwald. Im Südosten kommen Bereiche mit Feuchtgrünland und kleinflächig auch Feuchtheide hinzu.

Eine große Vielfalt an Arten und ein vollständiges, naturraumtypisches Lebensraum- inventar zeichnen das Gebiet aus. Es besitzt daher als Refugialraum eine große Bedeutung im Naturraum. Das Schaagbachtal ist u. a. Brutgebiet für Schwarzspecht und Eisvogel, auch Mittelspecht, Pirol, Kreuzkröte, Wiesenpieper, Gemeine Keiljungfer und Königsfarn kommen vor. Zusammen mit dem Nachbargebiet Helpenstein ist es wichtiger Bestandteil des Biotopverbunds bzw Trittstein im grenzübergreifenden Schwalm-Nette-Rur Raum sowie des Deutsch-

Niederländischen Naturparks Maas-Schwalm-Nette.

2.4.1 Fließgewässer (Flüsse, Bäche und Gräben):

2.4.1.1 Schaagbach

Dieser Bach ist namensgebend für das FFH Gebiet. Sein Einzugsgebiet liegt zum Teil außerhalb des FFH-Gebiets im östlich vorgelagerten Militärbereich. Von dort kommen einzelne kleine, im Oberlauf oft sommertrockene Nebenbäche hinzu

2.5 Grundwasser und Quellzonen

Die jeweils obersten Grundwasserschichten in der Niederterrasse der Talaue werden oft in hohem Grade von Austiefungen und Begradigungen der Fließgewässer und Entwässerungsgräben beeinflusst. Günstigerweise sind in diesem FFH-Gebiet große Teile so vollständig bewaldet, dass die im Grünland häufige starke ganzjährige Drainage hier sehr viel moderater ausgefallen ist.

Es gibt einzelne Teilbereiche, in denen die insbesondere vor etwa einem Jahrhundert üblichen „Meliorationen“ mit Grabensystemen und Bachbegradigung und nachfolgender Austiefung der Bachsohlen Veränderungen am Ökosystem bewirkt haben.

Bestimmte Flächen, auf denen historisch feuchter Eichenwald bis nasser Erlenwald und im Einzelfall hangmoorähnlicher Birken-Erlenwald gestanden haben dürfte, wurden oft vor einem Jahrhundert oder noch früher mit Gräben und Rabatten „kulturtauglicher“ gemacht. Einige Eichenalthölzer stehen auf solchen Unterhängen auf ausgeprägtem Pseudogley-Standort, die allerdings wegen ihres hohen eigenen Biotopwerts (Lebensraumtyp „alte Eiche auf Sand“) erhalten werden sollten. Auf einer kleinen Zahl von Flächen solcher Sonderstandorte sind auch Fichtenbestände gepflanzt worden. Für diese wird im Somako die baldige vorzeitige Endnutzung geplant.

Wo in den tieferen Bodenhorizonten unter Kies und Sand verdichtende lehm-tonhaltige geologische Schichten, die Überschüsse an versickerndem Niederschlagswasser anstauen, werden an angeschnittenen seitlichen Terrassenkanten Quellhorizont-Austritte gespeist. An manchen dieser quelligen Austritte der unteren Hangkanten und in Teilabschnitten zB bei Arsbeck/Rödgen sind Indizien für Absenkungen erkennbar, die auf nachlassende „Quellfunktion“ höherer Teile der angrenzenden Hauptterrasse hindeuten. Für das Nachlassen kommen viele Faktoren in Frage: vermehrter Wasserverbrauch der Landwirtschaft, geänderte Niederschlags-Verdunstungsverhältnisse (Klimawandel), lokal manchmal auch die erhöhte Wasserverdunstung einiger nach dem II-Weltkrieg erstmalig seit langem wieder flächig hochgewachsener Waldgebiete, indirekte Folgen von Entnahmen aus tieferliegenden Stockwerken (Trinkwassergewinnung), private Brunnen für Landwirtschaftszwecke und in Wohngebieten; Fernwirkung von Braunkohle-Drainagen (Garzweiler) etc. Im Einzelfall können Steinkohle-Bergsenkungen auch das Gegenteil bewirken.

Zwar zeigen die „Monitoring Garzweiler“-Unterlagen des Erftverbandes, die in erster Linie den Ferneinfluss der Braunkohle- „Sümpfung“ überwachen sollen, für die jüngere Vergangenheit im Mittel bei den Beobachtungsqadranten in den beiden „Ziel 1 Gebieten“ Helpenstein und Schaagbach keine einheitliche Tendenz beim oberflächennahen Grundwasserstandsmessungen, dagegen aber teils erhebliche Verschlechterungen bei der Torfmoosdeckung. Die Sphagnumarten sind allerdings ein doppelter Indikator sowohl für besonders nasse Verhältnisse als auch weitgehende Oligotrophie und daher in der Bewertung nicht immer eindeutig. Sie können Zeichen für Torfabbau infolge Austrocknung aber auch Weiser für Schädigung durch Nährstoffeintrag von außen sein. Letzteres können sowohl Lufteinträge als auch eventuell Folge ansteigender Nitratgehalte in den obersten

Grundwasserhorizonten sein.

Befragungen der vor Ort tätigen Revierförster ergaben bestätigend, dass einige Bereiche wie zB die Kernflächen des Gebiets Schaagbach vor ca 3 Jahrzehnten im Sommerhalbjahr noch deutlich unbegehrter (nasser) waren, als sie es heute sind.

Wie groß die Anteile der Einflüsse im Einzelnen sind, ist ohne noch umfassendere Untersuchungen wohl nicht feststellbar. Wahrscheinlich addieren sich alle erwähnten Faktoren erst im Zusammenwirken zu einem deutlichen Gesamteffekt über viele Jahrzehnte.

Das Vorkommen älterer Eiche innerhalb des Bruchwaldes zeigt an vielen Stellen aber auch, dass wohl schon vor 100-200 Jahren langfristige Schwankungen des Wasserhaushalts bestanden haben. Die Quellbäche und Hangwasseraustritte des Gebiets speisen sich offensichtlich aus Vorkommen mit knappen Ressourcen und die davon abhängigen Vegetationstypen befinden sich dementsprechend oft in labilen Übergangszuständen.

2.5 Wassergewinnungsanlagen

Im mittleren Teil des Gebiets nahe der B-221 am Rande der Ortslage Rögden befindet sich die Wassergewinnungsanlage „Arsbeck“ der Kreiswasserwerke Heinsberg. Angrenzend sowohl außerhalb als auch teils im FFH-Gebiet befinden sich mehrere Brunnenanlagen.

Trotz eigentlich sehr tiefliegender Gewinnungshorizonte ist nicht auszuschließen, dass hier in der Summierung mit vielen anderen vorgenannten Faktoren sich eine schleichende sehr langsame großräumige Verschlechterung des Wasserhaushalts einstellt.

3. FFH-Lebensraumtypen, relevante Tierarten und geschützte Biotope

3.1 Im Gebiet vorkommende FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie)

Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix* **(4010)**

Fläche: 1.0 ha

Übergangs- und Schwingrasenmoore **(7140)**

Fläche: 1.0 ha

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) **(9110)**

Fläche: 15.0 ha

Erhaltungszustand: gut

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] **(9160)**

Fläche: 2.0 ha

Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* **(9190)**

Fläche: 11.0 ha

Erhaltungszustand: gut

Moorwälder **(91D0)**

Fläche: 5.0 ha

Erhaltungszustand: gut

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salix alba*) **(91E0)**

Fläche: 17.0 ha
Erhaltungszustand: gut

3.2 Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Folgende besonders bemerkenswerte Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH oder der Vogelschutzrichtlinie kommen vor (Anhang 1, Artikel IV, Absatz 2):

Schwarzspecht

Erhaltung: gut (guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzem – mittlerem Zeitraum möglich)

Teichrohrsänger

Erhaltung: gut (guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzem – mittlerem Zeitraum möglich)

Eisvogel

Erhaltung: gut (guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzem – mittlerem Zeitraum möglich)

Nachtigall

Erhaltung: gut (guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzem – mittlerem Zeitraum möglich)

Pirol

Erhaltung: gut (guter Erhaltungszustand, Wiederherstellung in kurzem – mittlerem Zeitraum möglich)

Gomphus vulgatissimus

Narthecium ossifragum

Osmunda regalis

3. Schutzziele und Maßnahmen

3.1 Schutz und Renaturierungsziele für die Gewässer

- Möglichst weitgehende Reduzierung der die Wasserqualität beeinträchtigenden direkten und diffusen Einleitungen,
- Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen

Sehr wichtig sind die Fließ- und Stillgewässer mit ihren Verlandungsgesellschaften auch für die Erhaltung eines ausreichenden Wasserhaushalts der angrenzenden nassen bis feuchten Waldgesellschaften. Wo der Bach teilweise durch Erosion tiefer eingeschnitten und/oder begradigt verläuft und gewissen Drainageeffekt entwickelt, soll entweder ein Mäandrieren gezielt angestoßen werden oder mit kleinen Hindernissen (Sohlschwellen) der Pegel geringfügig angehoben werden, wenn die Reduzierung der Gewässerunterhaltung dazu nicht ausreichen sollte. Schon die Einstellung der Bewirtschaftung auf vielen Waldflächen wird durch Umbrechen von

Einzelbäumen langfristig immer wieder Hindernisse in den Bachlauf werfen, die einen kleinen Anstau und weiteres Mäandrieren initiieren und extra Maßnahmen oft erübrigen.

3.2 Schutz und Renaturierungsziele für die Waldflächen

Generelles Ziel ist die möglichst naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich der Erhaltung und Vermehrung von Alt- und Totholz für die Zerfallsphase. Horst- und Höhlenbäume sollen gezielt erhalten bleiben.

Sonderziele im Staatswald in diesem FFH-Gebiet:

Die wenigen vorhandenen Althölzer von Eiche und Buche sind in besonderem Umfang zu erhalten. Das bedeutet oft die dauerhafte oder zumindest mittelfristige Stilllegung der Laubalthölzer abseits von Straßen, Wegen und Gebäuden, bis sich in vielen Jahrzehnten die Altersstruktur des Waldes normalisiert hat. Für kleinere Bereiche soll eine vollständige Stilllegung im Sinne kleiner „Wildnisgebiete/Wildniszellen“ erfolgen.

Erlen-Bruchwald, bachbegleitende Erlen bis Erlen-Eschenwälder und Moorwälder werden im Staatswald als landesweit besonders seltene prioritäre Lebensräume ganz von der Bewirtschaftung ausgenommen.

Baumartenwechsel im Wirtschaftswald:

Im öffentlichen Wald, hier insbesondere im Staatswald, ist spätestens bei Begründung der Folgegeneration der Wechsel zu naturnahen Baumarten zu vollziehen. Je nach Einzelfall wird abgestuft vorgegangen. Dabei ist ein maßvoller Kompromiss aus Wirtschaftlichkeit und Verbesserung von Biotopen und Lebensraumtypen zu finden.

Im Privatwald gilt bei Wald-Lebensraumtypen und Flächen mit über 50% Laubholzanteil zumindest das generelle Verschlechterungsverbot. Verbesserungen sind nur auf Basis freiwilliger Vereinbarungen mit dem Eigentümer zu erreichen, zu denen das Somako entsprechende Vorschläge enthält.

3.3 Natürliche Waldgesellschaften und Zielbestockung

In diesem FFH-Gebiet bilden die Waldgesellschaften oft zonenartige Abfolgen bis fließende Übergänge, wobei in den dabei resultierenden Grenzen auch manchmal ein im Sinne eines „Edge-Effects“ werterhöhender Faktor liegt. Für die meisten Fälle ist ein Waldbestand, der möglichst viele Arten der dem Standort entsprechenden natürlichen Waldgesellschaft enthält, auch die Zielbestockung.

Nachstehend werden die Übergänge und gängigen Bezeichnungen der NATÜRLICHEN WALDGESELLSCHAFTEN sowie die damit nur teilweise deckungsgleichen FFH-Lebensraumtypen sowie Aspekte der Seltenheit / Bedrohtheit und Wertigkeit etwas genauer erläutert:

Oft ist die natürliche Waldgesellschaft deckungsgleich mit dem FFH-Schutzziel, und die eine ähnlich wertvoll wie die andere.

Manche „prioritären“ Gesellschaften wie hier der Moorwald und die gewässerbegleitenden Erlen-/Eschenwälder haben vor allem aufgrund der Seltenheit einen

hervorgehobenen Status.

Die lediglich aufgrund nationaler oder bundeslandweiser Bestimmungen „besonders geschützten §62/30-Biotope“ haben im Wald meist einen ganz ähnlichen Stellenwert wie FFH-LRT. Der Bruchwald (v.a. Erlenbruch) fehlt eigentlich in der Liste der EU-Lebensraumtypen, es ist allerdings zu erwarten, dass er bei der nächsten Novellierung ergänzt wird.

4.3.1 Eichen-Buchenwälder

Der Eichen-Buchenwald ist oft durch starke Dominanz der im relativen Klimaoptimum stehenden Rotbuche geprägt und würde forstfachlich am treffendsten als „mäßig trockener bis frischer Buchenwald“ tituiert. Solche Verhältnisse sind vor allem an den etwas höherliegenden Rändern des Gebietes zu finden. Infolge meist eher geringer Nährstoffversorgung kommt auf den sandig-kiesigen Böden neben Buche natürlich noch am ehesten in sehr kleinen Anteilen Stieleiche/Traubeneiche und Birke vor und das auch nur in den Randbereichen bzw Pionierstadien dieser Waldgesellschaft. Dieses Vorkommen von Rotbuche auf nährstoffärmeren, weder allzu nassen noch allzu trockenen Böden kann auch als „bodensaurer Buchenwald“ bezeichnet werden. Manchmal wird lokal der Begriff „Drahtschmielen-Buchenwald“ verwendet, als Tiefland- Untertyp des FFH-Lebensraumtyps „9110 Hainsimsen-Buchenwald“. Unter dem bisherigem Klima wäre diese Waldgesellschaft in NRW generell sowie auch auf vielen Flächen des Grenzwaldes die dominierende natürliche Gesellschaft, die in der Nachkriegszeit aber oft durch naturferne Kiefernforsten abgelöst wurde. Erhalt der noch vorhandenen Buchenflächen und ihre Vermehrung ist daher eins der Planziele. Bei zunehmender Klimaerwärmung kommt die Hauptbaumart Buche möglicherweise in einen Grenzbereich, der generell die Erwägung tauglicher Mischbaumarten mit größerer Wärmetoleranz anheimstellt.

Vor allem an zunehmend bodenfeuchten Stellen oder an besonders trockenen kiesigen Hanganten / Kuppen kann die Eiche gewisse Mischanteile in der Buche behaupten, so dass dort forstfachlich auch von feuchtem und trockenen Eichen-Buchenwald gesprochen wird.

Oft sind heute vorkommende Mischungen von Eiche und Buche aber anthropogen überformt und wären ohne menschlichen Einfluss eher Buchen-Reinbestände. Aufgrund der Begünstigung der Stieleiche im Mittelalter wurde nicht nur oft die Buche teilweise verdrängt, sondern auch die Traubeneiche bis auf spärliche Relikte reduziert. Vor der Einflussnahme des Menschen (seit mind. 1000 Jahren) hatte diese auf den trockeneren Standorten des Flachlandes einen Mischanteil. Da diese Standorte reliefbedingt nur in geringem Umfang an den Rändern vorkommen, spielt die Traubeneiche für die Planung dieses Gebiets aber nahezu keine Rolle.

4.3.2 Nährstoffarme Eichen- bis Birkenwälder

Wo es auf nährstoffarmen Böden so naß wird, dass die Buche weitgehend ausfällt, aber die Eiche sich noch hält, wäre die Bezeichnung „bodensaurer Birken-Eichenwald“ am zutreffendsten, in dem Stieleiche und beide Birkenarten als Hauptbaumarten vorkommen. Auf ausgeprägt staunassen Teilflächen dominiert in der Bodenvegetation oft Pfeifengras, so dass manchmal auch von Pfeifengras-Eichen-Birkenwald gesprochen wird. Obwohl tendenziell hier eher die Moorbirke als die Sandbirke stehen sollte, überlappen und mischen sich diese in ihren Vorkommen stark.

Botanisch-zoologisch ein recht ähnliches Artenspektrum wie die obigen Vernässungsstandorte weisen wegen der zufällig fast identischen Hauptbaumarten Birke/Eiche auch

solche Flächen auf, die für Buche zu trocken sind und dann als trockener Eichen-Birkenwald bezeichnet werden. Solche Standorte fehlen im Gebiet aber fast ganz. Sofern ältere Stieleichen erheblich am Bestandaufbau beteiligt sind, werden solche Flächen gemäß FFH-Systematik eingestuft als der Lebensraumtyp „9190 Alter bodensaurer Eichenwald auf Sandebenen“. Die englische Originalbezeichnung der Richtlinie nennt gezielt die Stieleiche (*Q. robur*) schließt systematisch abweichend von den sonst meist mit natürlichen Gesellschaften hier auch anthropogen entstandene Eichenvorkommen ein und fügt somit die Erhaltung der recht wenigen alten Stieleichenvorkommen des Flachlandes auch auf Standorten, die eigentlich standörtlich der Buche gehören, als Sonderziel hinzu.

4.3.3 Stieleichen-Hainbuchenwälder

Wo Grundwasser- oder Stauwassereinfluss zwar die Buche verdrängt, aber Eiche gut existieren kann und wo der Nährstoffhaushalt nicht mehr ausgeprägt arm ist, ist Stieleichen-Hainbuchenwald (FFH LRT 9160) zu erwarten. Hier gibt es eine Reihe nach Nährstoffgehalt abgestufter Untertypen, wobei bei den ärmeren Varianten klar die Eiche dominiert. Teilflächen an den Rändern der Auen/Bruchwaldzonen im Gebiet fallen in diese Verhältnisse. Oft sind die Flächen mit älterer Eiche im Gebiet aber zu arm, um auch nur der Hainbuche ausreichend Nährstoffe zu bieten. Solche Verhältnisse für anspruchsvollere Arten wie Esche, Kirsche, Ulme, Ahorn kommen stellenweise im Süden und Westen des Gebiets vor.

Bei vereinzelt Flächen liegt die Zuordnung im Grenzbereich zwischen Erle, Birke und Eiche: Sie sind nährstoffarm, bodensauer und zudem soweit vernässt, so dass Pfeifengras häufig ist, aber nur stellenweise Torfmoose vorkommen. Oft stammt das Wasser aus einer Kombination von Stauwasser und/oder quelligen Hangfußaustritten. Die Vernässung schließt Buche zwar aus, aber es liegt weder richtiger Moorwald noch klare Bruchwald- oder Quellbereich-Verhältnisse vor. Birke, Erle und Eiche erreichen nur geringe Dimensionen. Die Flächen entsprechen ungefähr dem in der Literatur manchmal beschriebenen Erlen-Eichen-Birkenwald (*Betulo-Quercetum alnetosum*) und sind in der FFH-Systematik teilweise dem Typ 9190 zuzuordnen, sofern genügend ältere Eiche enthalten ist. Die Einstufung dieser Flächen ist jedoch schwierig, weil bereits geringfügige Veränderungen des Wasserhaushalts sowohl durch Klimaveränderung als auch menschliche Eingriffe im Bestand (Drainage, Verdunstung durch den Baumbestand) oder weiter außerhalb (großräumige Grundwasserabsenkung) eine merkliche Veränderung zur Folge haben können.

4.3.4 Bachbegleitende Erlen-Eschen-Wälder, Bruchwald und Moorwald

Bei stärkerem Grundwassereinfluss in den Talsohlen am Bach liegt gewässerbegleitender Erlen-Eschwald vor. Ob die vom Bodenmaterial eher knappe Nährstoffversorgung im Gebiet ausreicht, um neben der dominierenden Roterle auch der Esche und frühblühenden Traubenkirsche wirklich nennenswerte natürliche Mischanteile im Sinne eines Traubenkirschen-Erlen-Eschwaldes zu sichern, ist auf vielen Flächen nicht ganz klar, weil menschlicher Einfluss die Nährstoffversorgung leicht erhöht hat und Flächen hier oft auch nur aus zunehmend entwässerten ehemaligen Erlenbrüchern entstanden sein können.

In der eigentlichen Tallage ist die zusätzliche Bezeichnung als Aue bedingt diskutabel, allerdings sollte man strenggenommen die Vokabel „Auewald“ nur dort verwenden,

wo eine wirkliche jahreszeitliche Überflutungsdynamik erfolgen kann.

Bei den kleineren Seitenbächen mit ärmerer Bestockung nur aus Erle liegt im Regelfall nur ein bachbegleitender Erlenwald (eventuell Erlen-Eschenwald) vor.

In der FFH-Systematik werden die obigen gewässerbegleitenden Waldgesellschaften etwas grob zusammengefasst, in dem sämtliche bachbegleitende Erlen- und Eschenwälder mit der Weiden-Weichholzaue größerer Ströme zum prioritären Lebensraumtyp 91E0 vereinigt werden, während die im Wesentlichen nur an größeren Flüssen zu erwartende Hartholzaue davon als 91F0 (nicht im Gebiet vorkommend) abgetrennt wird.

Die Übergänge vom bachbegleitenden Erlenwald zum Erlenbruch sind im Gelände sehr fließend und bilden teilweise sehr schmale Bänder. Wo die dauerhaft bis an den Oberboden vernässten Flächen in der Bachaue nicht mehr vom ziehenden Wasser erreicht werden, sondern eher von stehendem sauerstoffarmen Grund- oder auch Stauwasser geprägt werden, bildet sich oft in Variation mit der Nährstoffversorgung ein mehr oder weniger seggenreicher Erlenbruchwald aus, der im Gebiet große Flächen der „Aue“ einnimmt und zu den obigen Gesellschaften fließende Übergänge hat. In der FFH-Lebensraumliste fehlt dieser Typ (noch?), sein Schutzstatus begründet sich aus Bundes- und Landesnaturschutzgesetzen als per Gesetz geschützter Biotoptyp gemäß § 62 Bruch und Sumpfwälder.

Flache eutrophe Seen tendieren von Natur aus zu einer Sukzession über Verdichtung der submersen und Schwimmblatt-Wasserpflanzen-Bestände, dann Schilfröhricht / Großseggenried, dann Gebüschgürtel aus *Salix cinerea* bis zum Erlenbruchwald, dabei sind die hier flächenmäßig in deutlicher Ausdehnung begriffenen Grauweidengebüsche entweder als eigener Biotoptyp abzugrenzen oder schon mit zum Bruchwald zu zählen. In geringem Umfang sind auch Öhrchenweiden (*S. aurita*) beteiligt sowie Faulbaum.

Die somit in Konkurrenz stehenden Flächen sind beide als §-62-Biotope von vergleichbarem Rang, aber dem Schilfröhricht und Seggenried wird vor allem bei großflächigem Vorkommen in der Einschätzung des Naturschutzes oft eine höhere Wertigkeit beigemessen, weil die Artenpalette hier größer ist.

An den Hangeinschnitten der Terrassenplatte zu den Tälchen der Fließgewässer treten an einigen Stellen quellige Grundwasserschichten aus, die in den ärmsten Ausprägungen vereinzelt Übergang-Hangmoore bilden, die meist Torfmoos-Birkenbruch bis Birken-Moorwald (FFH-LRT Moorwald 91D0) tragen. Dies sind aber nur sehr kleine Flächen., teilweise mit Faulbaum und Krüppelformen der Birke (vorw. Moorbirke) sowie zu den Rändern oft schwachwüchsige Roterle und Stieleiche.

Der überwiegende Teil der Hangwasseraustritte ist nicht so extrem nährstoffarm, infolge Sauerstoffarmut ergeben sich dann Verhältnisse eines nährstoffarmen Erlenbruches mit Roterle und teilweise Moorbirke.

4.4 Maßnahmen im Waldbereich

4.4.1 Grundsätze zur Baumartenwahl

Bestände aus Baum- und Straucharten der vorstehend beschriebenen (pot.) natürlichen Vegetation sind das generelle Ziel, unter besonderer Beachtung der FFH-Lebensraumtypen und geschützten Biototypen.

Gehölzarten, die nicht zu den natürlichen Waldgesellschaften gehören, sowie Pflanzmaterial ungeeigneter Herkünfte, soll nicht in Bestände mit natürlichen Waldgesellschaften eingebracht werden (Verschlechterungsverbot). In Mischbeständen sollen unterrepräsentierte aber zur natürlichen Waldgesellschaft gehörende Baumarten gezielt gefördert werden.

Anstehende Generationswechsel sowie auch normale Wirtschaftsmaßnahmen sind als Gelegenheit zur Verbesserung der Artenzusammensetzung und Struktur zu nutzen.

Abkürzungen und Fachbegriffe:

Baumarten-Abkürzungen in Text und Tabelle

je nach verfügbarem Platz ggf etwas verschieden abgekürzt, jedoch stets gemäß dem gängigsten deutschen Namen der Baumarten

aTKir / P.ser.	spätblühende amerikan. Traubenkirsche, <i>Prunus serotina</i> (alias Herbstkirsche)
Bir, Bi	Birke (falls nicht differenziert: in der Regel Sandbirke)
Bu (=Rbu)	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)
EEs	Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Ei, SEi	Eiche, = fast immer Stieleiche (im Gebiet ist Traubeneiche sehr selten)
EßKa	Eßkastanie
Fi	Fichte, Rotfichte, gemeine Fichte
GrWei / S.cin.	Aschgraue Weide (<i>Salix cinerea</i>), in der Regel buschförmig
HBu	Hainbuche (=Weißbuche)
Kie	Kiefer, (gemeine) Waldkiefer
Lä / JLä / ELä / HyLä	Lärchen (Japan- und Europ.Lärche, eventuell Hybridlärche)
KTa, NTa, PazTa	Küstentanne, Nordmannstanne, Paz.Edeltanne (<i>A. grandis</i> , <i>nordmanniana</i> , <i>procera</i>) (teils Wirtschaftsteils Schmuckreisig- und Weihnachtsbaumarten)
M.Bir / MoBi	Moorbirke (<i>B. pubescens</i>)
RKa, RoßKa	Roßkastanie
REr, SEr	Schwarzerle, forstlich in NRW meist Roterle genannt (<i>A. glutinosa</i>) (<u>nicht</u> gemeint ist die amerikanische Erlenart <i>A. rubra</i>)
S.Bir	Sandbirke (<i>B. pendula</i>)
S.We	Silberweide (<i>S. alba</i>)
SKie, Ski, KsKie	Schwarzkiefer (in der Regel korsische SKie, eventuell kalabr. /österreich.)
SPaHy, BpaHy	Hybridsorten von Schwarz + Balsampappeln (meist vegetative Züchtungskclone)
„Stockbuche“	Abkürzung in der Tabelle für aus Stockausschlagentstandene Buchenbestände
WTa	Weißtanne
TEi (TrEi)	Traubeneiche (<i>Q. petraea</i>)
Wei, Weide	Weidenarten (<i>Salix</i>) undifferenziert (zB Salweide)
WEr	Weißerle=Grauerle (<i>Alnus incana</i>)

BMP	Biotopmanagementplan
BT	Biotoptyp
DGK / TK...	Deutsche Grundkarte 1:5000 / Topographische Karten
GB	Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 62 Landschaftsgesetz / §30 Bundesnaturschutzgesetz)
FFH	Flora-Fauna-Habitat (EU Richtlinie)
LFoG	Landesforstgesetz NRW
LG NW	Landschaftsgesetz NRW
LANUV	Landesamt Naturschutz, Umwelt, Verbraucherschutz (früher LÖFB)
LP	Landschaftsplan
LRT	Lebensraumtyp gem. EU Richtlinie
NSG, LSG	Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet
PNV	potentiell natürliche Waldgesellschaft
RP / Bez.Reg.	Regierungsbezirk / Bezirksregierung
Somako	„Sofortmaßnahmenkonzept“ = Kurzbezeichnung dieses Planes
UFB / FA / RFA	Untere Forstbehörde / Forstamt / heute: Regionalforstamt ULB
	Untere Landschaftsbehörde (beim Kreis)
VSG	Vogelschutzgebiet (gem. EU Richtlinie)

