

Natur



## Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet  
„Quaßliner Moor“



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet  
„Quaßliner Moor“ Landesinterne Melde Nr. 204, EU-Nr. DE 2638-302

Titelbild: Ottoquelle im Quaßliner Moor (Foto: Frank Meyer)

#### Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der  
Europäischen Union und des Landes Brandenburg



#### Herausgeber:

##### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 7237

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

##### Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

#### Bearbeitung:

**RANA** - Büro für Ökologie und Naturschutz

Frank Meyer

Mühlweg 39

06114 Halle (Saale)

Tel.: 0345/131 75 80

E-Mail: [info@rana-halle.de](mailto:info@rana-halle.de)

Internet: [www.rana-halle.de](http://www.rana-halle.de)



Projektleitung: Dipl.-Biol. Katrin HARTENAUER

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Biol. Katrin HARTENAUER (Biotope, LRT)

Dipl.-Biol. Dirk Lämmel (Fische, Fledermäuse)

Dipl.-Ing. (FH) Jeanine TAUT (GIS, Kartografie)

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Frank Berhorn, Tel.: 0331 – 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

Potsdam, im September 2014



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1	Einleitung .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3	Organisation .....	2
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung</b> .....	<b>3</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2	Naturräumliche Lage .....	3
2.3	Überblick abiotische Ausstattung .....	3
2.3.1	Geologie und Geomorphologie .....	3
2.3.2	Böden und Moorbildungen .....	5
2.3.3	Klima.....	5
2.3.4	Hydrologie .....	7
2.4	Überblick biotische Ausstattung .....	10
2.4.1	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) .....	10
2.4.2	Überblick zur Biotopausstattung.....	12
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	14
2.6	Schutzstatus .....	16
2.6.1	Schutz nach Naturschutzrecht .....	16
2.6.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen .....	19
2.7	Gebietsrelevante Planungen .....	20
2.7.1	Regionalplanerische Vorgaben .....	20
2.7.2	Aktuelle Planungen im Gebiet .....	21
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation .....	21
2.8.1	Aktuelle Eigentumssituation .....	21
2.8.2	Aktuelle Nutzungsverhältnisse .....	21
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten</b> .....	<b>24</b>
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	24
3.1.1	LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion .....	25
3.1.2	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	26
3.1.3	LRT *91E0 - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) .....	28
3.1.4	LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) .....	30
3.1.5	Weitere wertgebende Biotoptypen .....	32
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten .....	33
3.2.1	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) .....	34
3.2.2	Fledermäuse nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie.....	36
3.2.3	Wertgebende Pflanzenarten.....	38
<b>4</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen</b> .....	<b>40</b>
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	41
4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	43
4.2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL .....	43
4.2.2	Sonstige Biotoptypen.....	49
4.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	50
4.3.1	Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie .....	50

4.3.2	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) .....	50
4.3.3	Weitere wertgebende Arten .....	51
4.4	Zusammenfassung .....	51
<b>5</b>	<b>Umsetzungs-/Schutzkonzeption .....</b>	<b>53</b>
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte .....	53
5.1.1	Laufende Maßnahmen .....	53
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen .....	53
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen .....	53
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen.....	53
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten .....	53
5.3	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial.....	54
5.4	Kostenschätzung .....	54
5.5	Gebietssicherung .....	55
5.6	Gebietsanpassungen .....	55
5.6.1	Gebietsabgrenzung .....	55
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens.....	55
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten .....	56
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>60</b>
<b>8</b>	<b>Anhang I.....</b>	<b>61</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Darstellung der Durchflüsse.....	9
Tab. 2:	Potentiell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	11
Tab. 3:	Biotoptypen im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ entsprechend den Ergebnissen der Kartierung 2012.....	13
Tab. 4:	Forsteinrichtung im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ (Datenspeicher Wald, ergänzt durch Revierleiter K. Neumann und W. Kintzel) .....	22
Tab. 5:	Übersicht der im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ laut Standard-Datenbogen (SDB) bzw. FFH-LRT-Ersterfassung (1999) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen.....	24
Tab. 6:	Bewertung der Einzelflächen des LRT Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> ) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	26
Tab. 7:	Bewertung der Einzelflächen des LRT Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> ) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	28
Tab. 8:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	30
Tab. 9:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	32
Tab. 10:	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	34
Tab. 11:	Bewertung der Habitatflächen von <i>Lampetra planeri</i> im FFH 204 „Quaßliner Moor“ .....	36
Tab. 12:	Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ .....	37
Tab. 13:	Übersicht der Netz-Fangtermine und -orte .....	37
Tab. 14:	Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	38
Tab. 15:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 3260 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	43
Tab. 16:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 6430 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	44
Tab. 17:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 9110 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	47
Tab. 18:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 91E0 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	48
Tab. 19:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des Trockenrasens im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	49
Tab. 20:	Anpassung der Verordnung für das NSG „Quaßliner Moor“ .....	55
Tab. 21:	Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV .....	56
Tab. 22:	Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV .....	56
Tab. 23:	Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ .....	56

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000 .....	2
Abb. 2:	Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 204 „Quaßliner Moor“ .....	4
Abb. 3:	Geologisch-morphologische Karte nach W. v. Bülow (1975) (aus KINTZEL 2011) .....	6
Abb. 4:	Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]) .....	7
Abb. 5:	Prognostizierte Differenzen der Monatsmitteltemperaturen und der Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]) .....	8
Abb. 6:	Prognostizierte potenzielle Monatsmitteltemperaturen und mittlere Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet 36 „Großes Fürstenwalder Stadtluch“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]) .....	8
Abb. 7:	Lage und Ausdehnung des oberirdischen Einzugsgebietes der Moorbildung im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	10
Abb. 8:	Überblick über die Potenzielle natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ .....	11
Abb. 9:	Biotoptypenverteilung im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012 .....	13
Abb. 10:	Historisches Messtischblatt (MTB 2638 „Stepenitz“, Hrsg. 1881, berichtigt 1911; Nachdruck Mbl. 1955) .....	15
Abb. 11:	Übersicht über die Schutzgebiete im und um das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ .....	17
Abb. 12:	Forstgrundkarte der Oberförsterei Bad Wilsnack Stepenitz.....	22

## Abkürzungsverzeichnis

ABI.	Amtsblatt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
GVGI.	Gesetzes- und Verordnungsblatt
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege in Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GIS	Geographisches Informationssystem
Ind.	Individuum / Individuen
NHN	Höhenangabe ( <i>Normalhöhenull</i> )
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PG	Plangebiet
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
StAUN	Staatliches Amt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)



# 1 Grundlagen

## 1.1 Einleitung

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. 7. 1992), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368),
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist,
- 7. Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108) geändert worden ist,
- 8. Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3),
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43).

### 1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (STEUERUNGSGRUPPE MANAGEMENTPLANUNG NATURA 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesumweltamt Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der UNB und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planungen. Die außerhalb der Großschutzgebiete Brandenburgs gelegenen Natura 2000-Gebiete werden durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg federführend bearbeitet. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n des NSF.

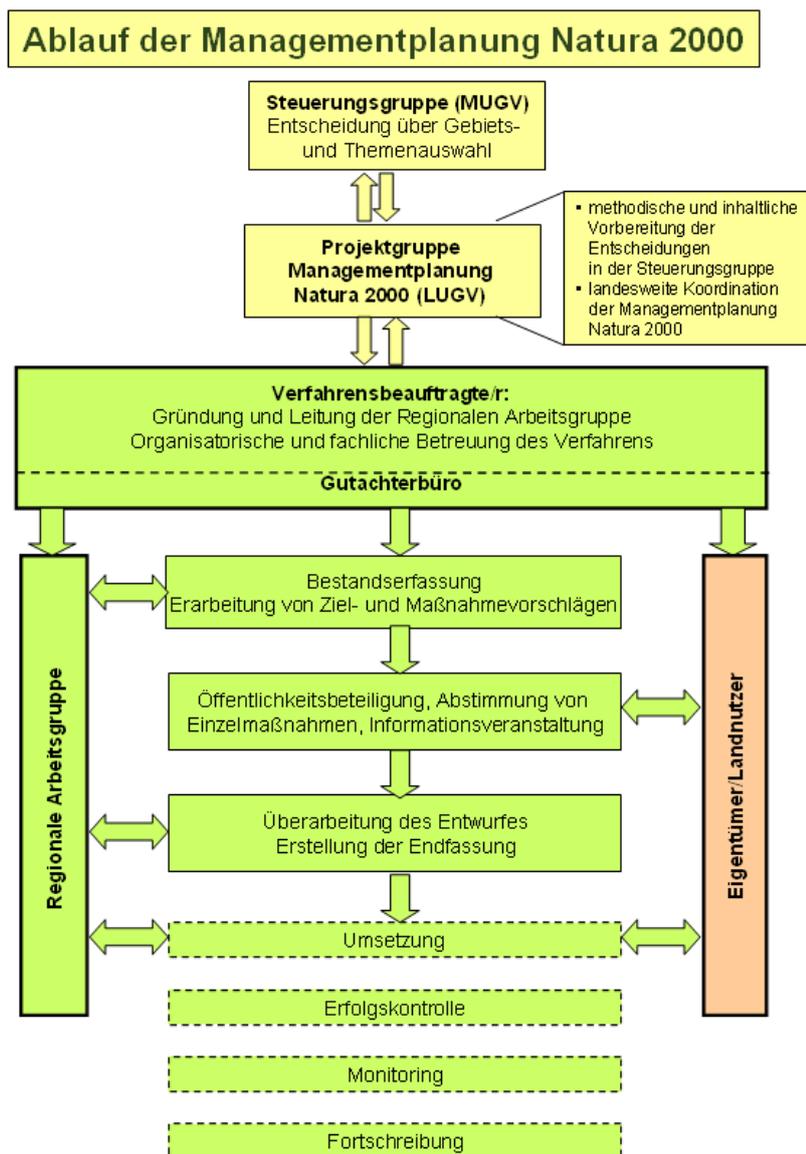


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

## 2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Das Natura 2000-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ (nachfolgend als Plangebiet - PG - bezeichnet) befindet sich im Nordwesten Brandenburgs im Landkreis Prignitz im unmittelbaren Grenzbereich zu Mecklenburg-Vorpommern. Es liegt komplett innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinde Marienfließ und der Gemarkung Stepenitz. Die nächstgelegenen Ortslagen in Brandenburg sind Stepenitz, Krependorf und Meyenburg.

Im Norden wird das PG durch die Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern (zur Lage siehe Abb. 2) begrenzt und im Süden vom Wahlstorf-Retzower Weg. Laut SDB wurde eine Fläche von 25 ha an die EU gemeldet, gemäß GIS-Daten umfasst die Fläche 23 ha (LUGV).

Die Grenzen des PG sind nahezu identisch mit dem des gleichnamigen NSG, welches 1999 unter Schutz gestellt wurde (vgl. Kap. 2.6.1.). Begrenzt wird es im Norden von dem mecklenburg-vorpommerischen NSG „Quaßliner Moor“, das bereits 1967 unter Schutz gestellt wurde. Im Süden grenzt es unmittelbar an das FFH-Gebiet 203 bzw. NSG „Marienfließ“.

Das PG ist in einen Sander der letzten Vereisung eingebettet auf einer Höhe von 65 bis 75 m über NN (WEINITSCHE 1980, UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2003). Kennzeichnend für das Gebiet ist die enge Verzahnung unterschiedlicher Biotope. Auf den Hochflächen kommen trockene Birkenwälder und Sandmagerrasen vor, in der Geländesenke Erlenbruchwälder mit Quellbereichen, Quellfluren, Reste von Feuchtwiesen und ein naturnaher Bachlauf.

### 2.2 Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ befindet sich entsprechend der **naturräumlichen Gliederung** Deutschlands im Grenzgebiet der Großlandschaften Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland (77) und Mecklenburger Seenplatte (75) und lässt sich der naturräumlichen Haupteinheit Parchim-Meyenburger Sandflächen (772) zuordnen (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1962). SCHOLZ (1962) ordnet das Gebiet ebenso dieser Großlandschaft bzw. naturräumlichen Haupteinheit zu.

Auf der Grundlage der **biogeographischen Einteilung** wird das PG der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion Nordostdeutsches Tiefland in der naturräumlichen Haupteinheit Mecklenburg-Brandenburgische Seenplatte (D05) (SSYMANK et al. 1998).

### 2.3 Überblick abiotische Ausstattung

#### 2.3.1 Geologie und Geomorphologie

Seine geologische Prägung erhielt der Raum während des Quartärs, als das Gebiet mehrfach von Inlandeismassen überfahren wurde (WAGENBRETH & STEINER 1990, SCHOLZ 1962). Das Gebiet gehört zur Jungmoränenlandschaft der jüngsten Vereisung und ist gekennzeichnet durch Grundmoränenzüge und Sanderflächen, die vorwiegend während des Frankfurter Stadiums der Weichselkaltzeit abgelagert wurden. Das Relief zeigt einen flachwelligen bis welligen Charakter. Die Sanderflächen sind aus glaziofluvialen Kiesen und Sanden aufgeschüttet und von Geschiebemergel unterlagert. Die pleistozänen Ablagerungen liegen auf tertiären Sanden, die in etwa 60 m Tiefe anstehen.

Das PG selbst ist in den Meyenburger Sander eingebettet und befindet sich am südlichen Ende einer von Nord nach Süd verlaufenden Schmelzwasserrinne. Diese Rinne entstand als subglazialer Schmelzwasserstrom unter stagnierendem Eis und wurde im Holozän weiter eingetieft. Östlich Quaßlin

erschöpfte sich die Kraft der Wassermassen und es lagerten sich rundliche und ovale Hügel aus Sand und Kies ab (KINTZEL 2011). Diese Hügel werden als "Kames" bezeichnet (Abb. 3).

Kurz nach ihrem Ursprung erreicht sie eine Breite von 500 m (JESCHKE 1960). Zwischen den Randgebieten und der Rinnensohle existieren deutliche Höhenunterschiede. Von der Südgrenze bis zur Otto-Quelle fällt das Gelände um ca. 10 m.

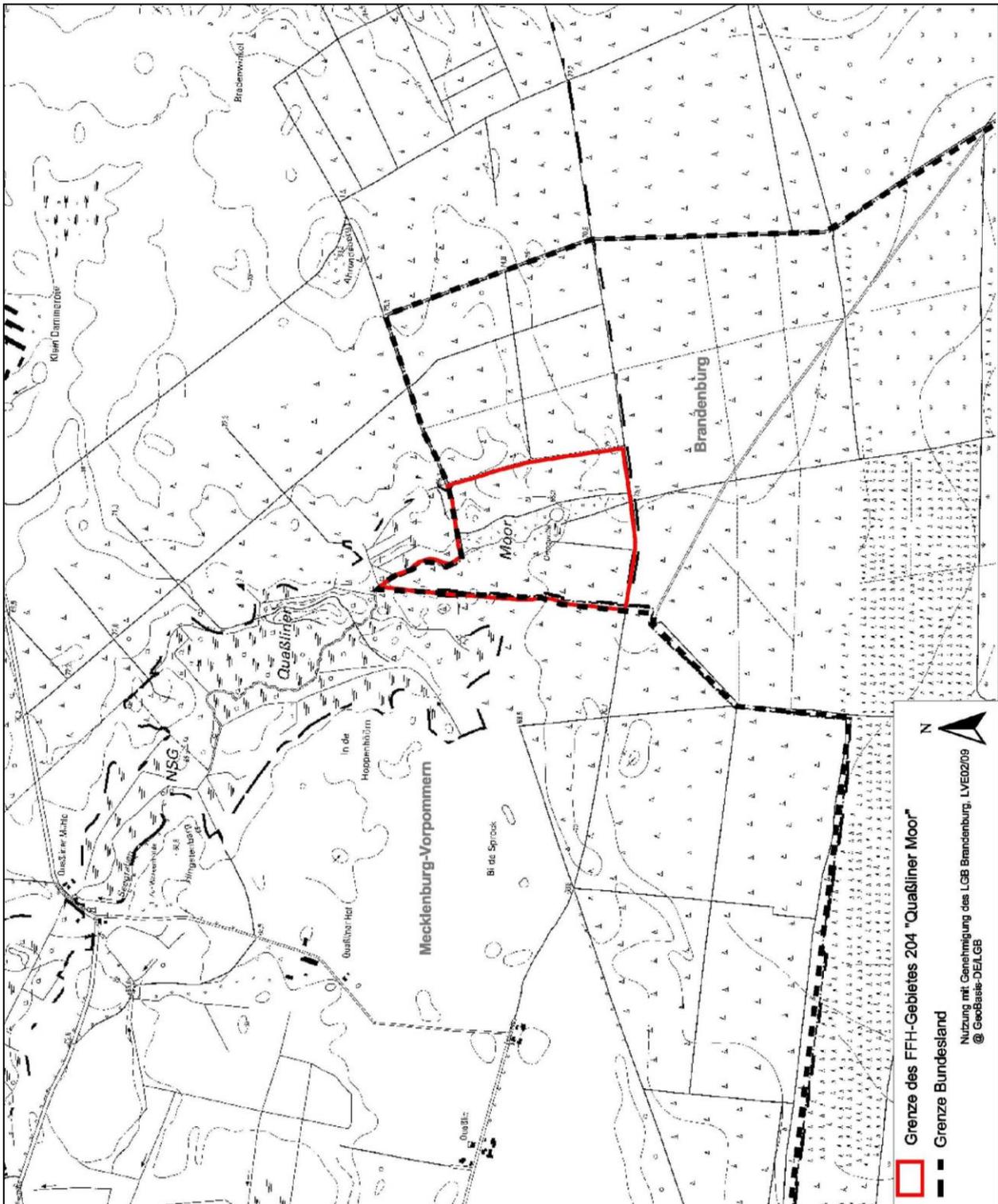


Abb. 2: Übersicht zur Lage des FFH-Gebietes 204 „Quaßliner Moor“

### 2.3.2 Böden und Moorbildungen

Im Bereich der Sanderflächen am Rand des PG herrschen ausschließlich nährstoffarme **Sandböden** aus Mittel- bis Grobsanden vor (BRIELMANN 1995). Nach landwirtschaftlichen Maßstäben besteht ein äußerst geringer Versorgungszustand der Böden mit pflanzenverfügbaren Nährstoffen und Spurenelementen. Die Böden sind hinsichtlich der Nährstoffe Phosphor, Magnesium und Kalium unterversorgt bis stark unterversorgt. Aufgrund der ermittelten niedrigen pH-Werte von ca. 4-5 können die Böden sogar als kalkbedürftig eingestuft werden. Die Sandböden sind sehr durchlässige Böden.

Auf den Waldstandorten haben sich **Podsol-Braunerden** aus Sand über Schmelzwassersand ausgebildet (PALANDT 2011). Diese Böden weisen Tendenzen zur Podsolierung und Versauerung auf.

Der Talverlauf weist eine geneigte Moorfläche auf (IHU 2000). Im Zentrum des PG liegt das als sensibles Moor ausgewiesene **Moor** „Ottoquelle“ (LUA 2005). Es repräsentiert den ökologischen Moortyp Kalk-Zwischenmoor. Es handelt sich um ein erheblich gestörtes Braunmoosmoor, welches nur Reste der typischen Braunmoosmoorvegetation aufweist. Laut Moorschutzrahmenplan ist es in die Kategorie 2a (erheblich gestörte Braunmoosmoore) aufgenommen. Der hydrologische Moortyp wurde als Sickerwasser-Quellmoor angegeben. Die Wasserspeisung der Moorbildungen des PG erfolgt aus ober- und unterirdischen Einzugsgebieten (EZG). Die Lage und Ausdehnung des oberirdischen EZG ist Abb. 7 in Kap. 2.3.4. zu entnehmen.

### 2.3.3 Klima

Das PG befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, im Übergangsbereich des subatlantischen Klimas im Westen zum subkontinentalen Klima im Osten und wird überwiegend von Westwetterlagen (Hauptwindrichtung W bis SW) bestimmt. Kennzeichnend sind ganzjährig etwa gleichbleibende Niederschlagsmengen und gemäßigte jahreszeitliche Temperatur-Unterschiede.

Der Raum gehört der klimatischen Einheit Mecklenburg-Brandenburgisches Übergangsklima mit überwiegend ozeanischem Einfluss an. Die aktuelle klimatische Situation wird mit einer durchschnittlichen Jahreslufttemperatur von 8,2°C angegeben (Abb. 4). Das mittlere tägliche Temperaturminimum im Januar beträgt -3,25°C und das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 22,13°C angegeben, was einer mittleren täglichen Temperaturschwankung von 7,68°C entspricht. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt 566 mm.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-online 2010) wurden für das PG die aktuelle klimatische Situation sowie prognostizierte feuchte und trockene Szenarien dargestellt (vgl. Abb. 4 bis Abb. 6). Für das gesamte Bundesgebiet wird bis zur Mitte des Jahrhunderts mit einer Erwärmung von ca. 2,1°C und nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete gerechnet. Für Niederschlag und Wasserverfügbarkeit ergeben sich jedoch größere Unterschiede, weshalb die beiden Extreme der trockensten und niederschlagsreichsten Projektionen dargestellt wurden.

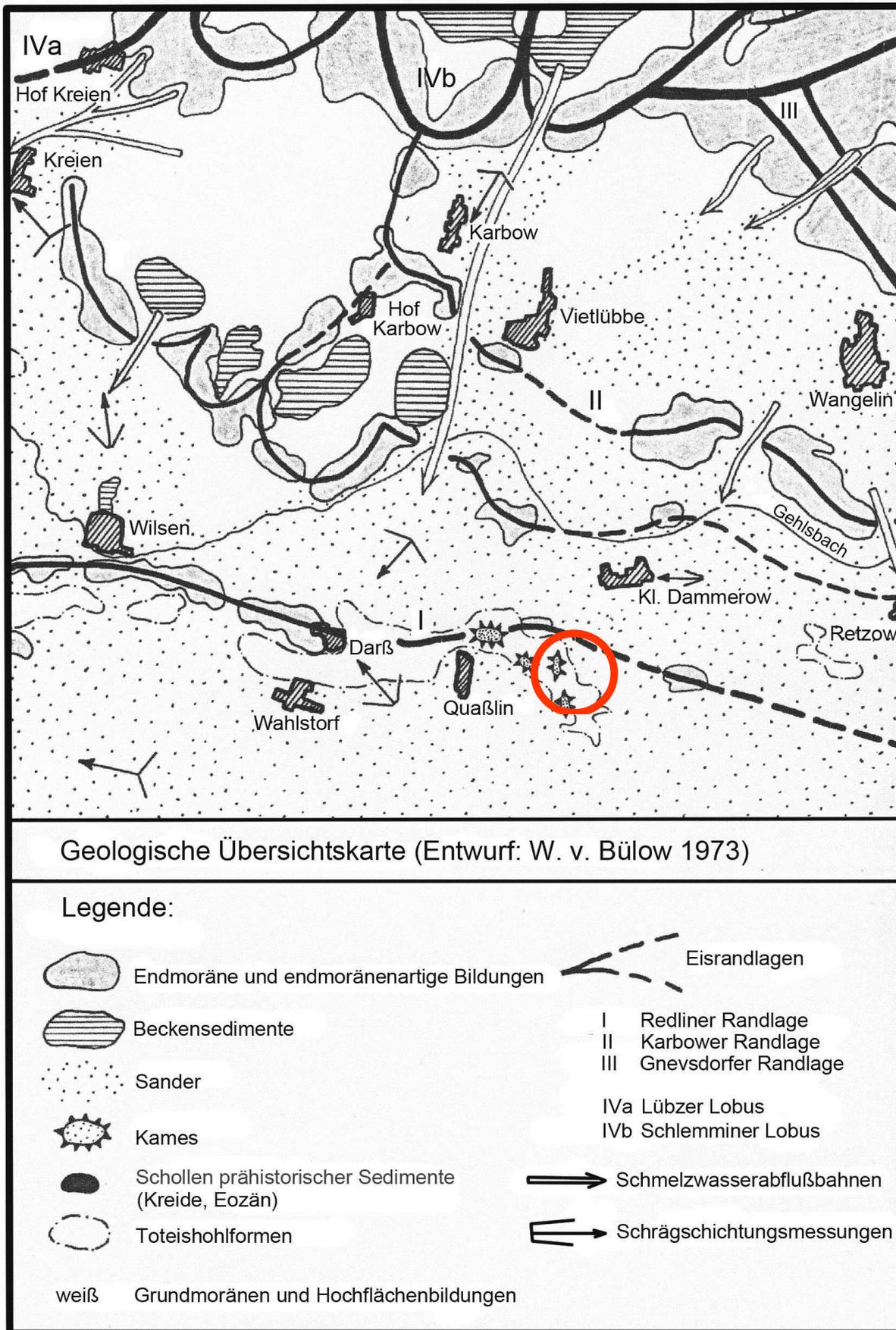
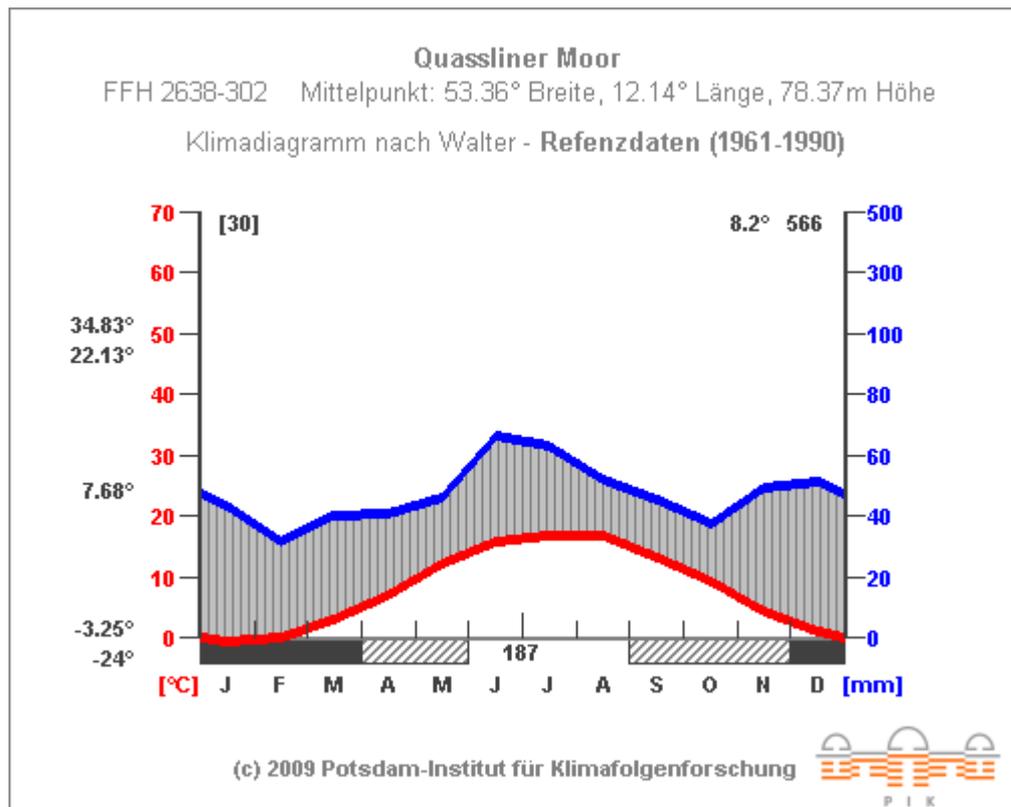


Abb. 3: Geologisch-morphologische Karte nach W. v. Bülow (1975) (aus KINTZEL 2011)



**Abb. 4:** Klimadiagramm für das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de])

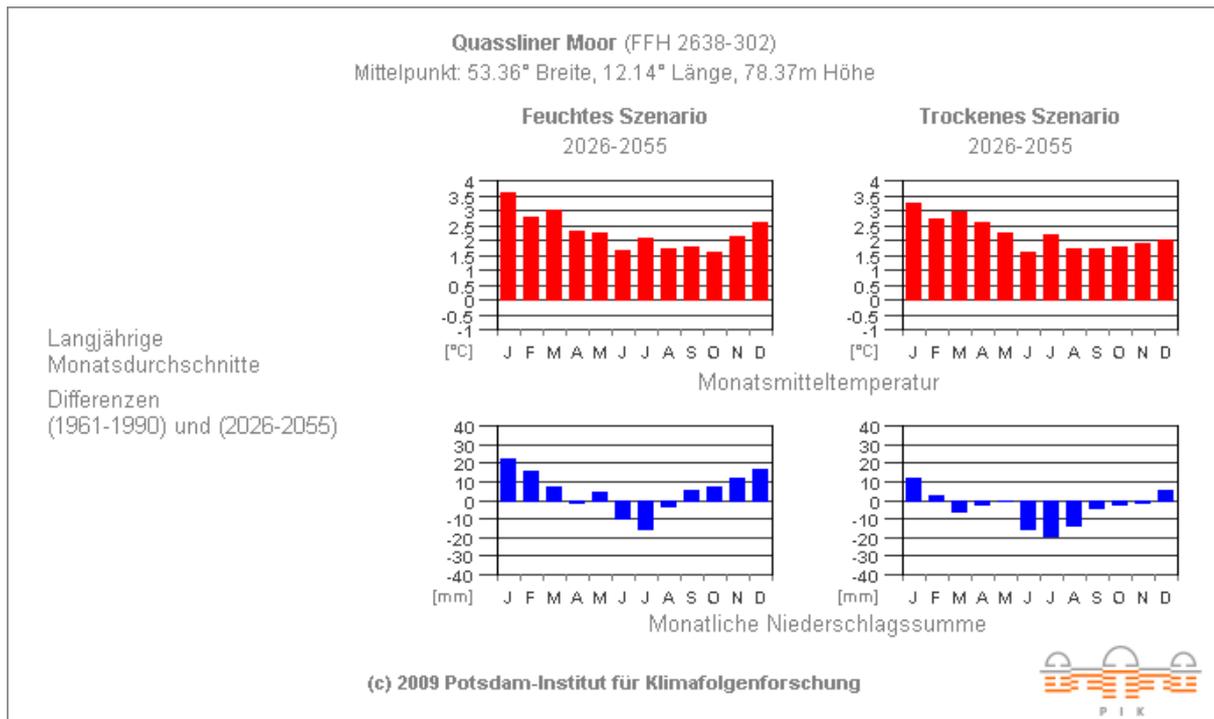
Langfristig wird für das PG mit einer Erhöhung der durchschnittlichen Jahreslufttemperatur auf 10,4°C gerechnet. Dieser Anstieg der mittleren Jahrestemperatur um 2,2°C konnte für beide Szenarien ermittelt werden. Die berechnete Temperaturänderung ist in den Wintermonaten am höchsten, was zu einer Verminderung der Frosttage führen wird. Das feuchte Szenario simuliert eine Zunahme der jährlichen Niederschlagssumme auf 625 mm. Für das trockenere Szenario wird eine Abnahme der jährlichen Niederschläge auf 519 mm prognostiziert. Sollte das trockenere Szenario eintreten, wird in den Monaten Juli-September mit einer Dürreperiode gerechnet. Steigende Temperaturen und sinkende Niederschläge könnten eine negative Wasserbilanz zur Folge haben, die sich auf die vorhandenen Pflanzengesellschaften des Gebietes auswirkt.

## 2.3.4 Hydrologie

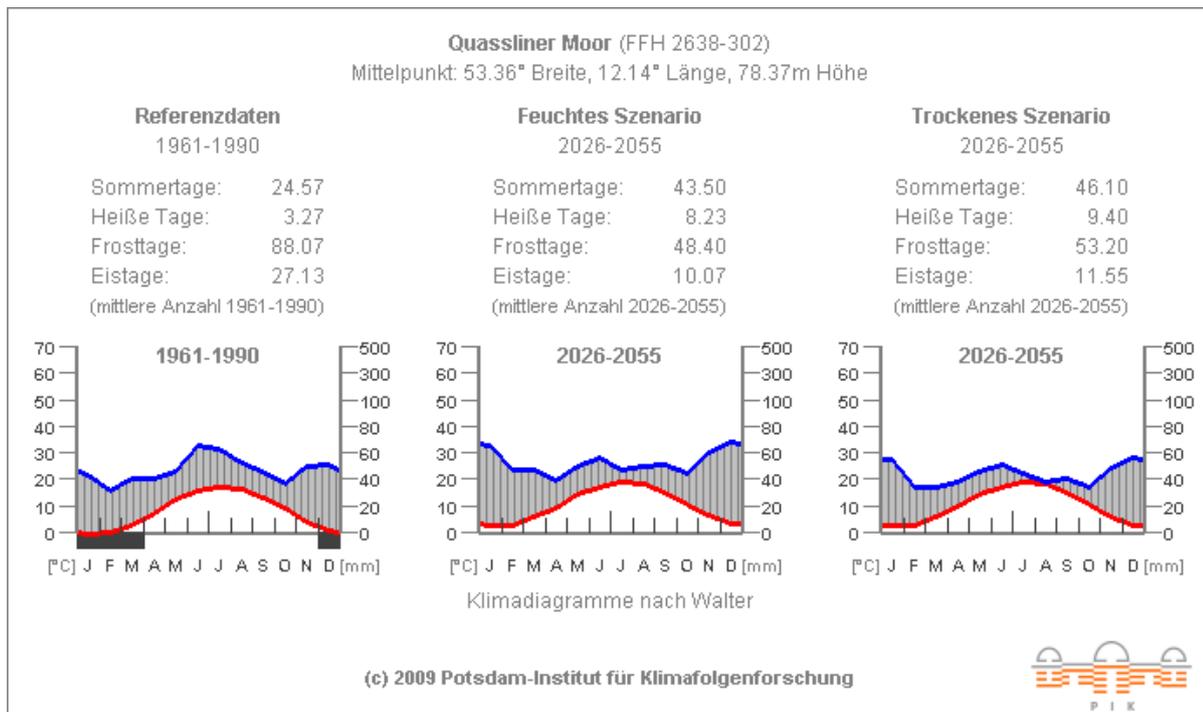
### Oberflächengewässer

An den Unterhanglagen der Schmelzwasserrinne streichen mehrere Quellhorizonte mit unterschiedlicher Schüttung aus. Neben offenen Quellbereichen existieren auch sog. diffuse Quellen. Die größte **Quelle** ist die Ottoquelle am südlichen Rinnenrand. Bei den zahlreichen weiteren Quellen handelt es sich um Sickerquellen.

Durch den zeitweisen Aufstau des Quellbereiches und der Anlage eines Fischteiches (siehe Kap. 2.5) wurden die eigentlichen Quellbereiche, die sich ca. 1 m entfernt von dem heutigen Quellaustritt befinden, zerstört.



**Abb. 5:** Prognostizierte Differenzen der Monatsmitteltemperaturen und der Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]).



**Abb. 6:** Prognostizierte potenzielle Monatsmitteltemperaturen und mittlere Monatsniederschläge für das FFH-Gebiet 36 „Großes Fürstenwalder Stadtluch“ im Zeitraum 2026-2055 (Quelle: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [www.pik-potsdam.de]).

Die Ottoquelle ist die Hauptquelle des **Quaßliner Mühlbachs** (manchmal auch „Seegraben“ oder „Oberer Gehlsbach“ genannt), der im PG entlang der Schmelzwasserrinne in Nord-Süd-Richtung fließt. Dabei nimmt er auch das Wasser der randlich austretenden Sickerquellen auf. Er durchfließt das „Quaßliner Moor“ in Mecklenburg-Vorpommern bis zur Quaßliner Mühle. Unterhalb der Mühle wird er als Seegraben

bezeichnet und mündet in den Gehlsbach. Der Quaßliner Mühlbach hat einen mäandrierenden Lauf und ist innerhalb des PG naturnah. Der Mühlbach zeigt auf einer Länge von 920 m ein Gefälle von etwa 2,0 - 2,5 m (IHU 2000). Auf den ersten 500 m besitzt das Wasser Trinkwasserqualität.

Im Jahr 2013 erfolgte eine Durchflussmessung im Seegraben im Längsschnitt von der Ottoquelle bis zur Einmündung in den Gehlsbach, deren Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind (schriftl. Mitt. Herr Köppen LUFV, Referat RW 5).

**Tab. 1:** Darstellung der Durchflüsse

Messpunkt	Datum der Messung	AEo/km <sup>2</sup>	Durchfluss	Ort	Hochwert	Rechtswert
Ottoquelle	28.02.2013	9,22	0,014 m <sup>2</sup> /s	Unterhalb des Quellkessels	33 09 813	59 15 774
Quaßliner Mühle	28.02.2013	3,81	0,063 m <sup>2</sup> /s	Oberhalb der Straßenbrücke PCH32	33 08 750	59 17 180
Mündung in den Gehlsbach	28.02.2013		0,175 m <sup>2</sup> /s	Oberhalb PD	33 08 040	59 18 665

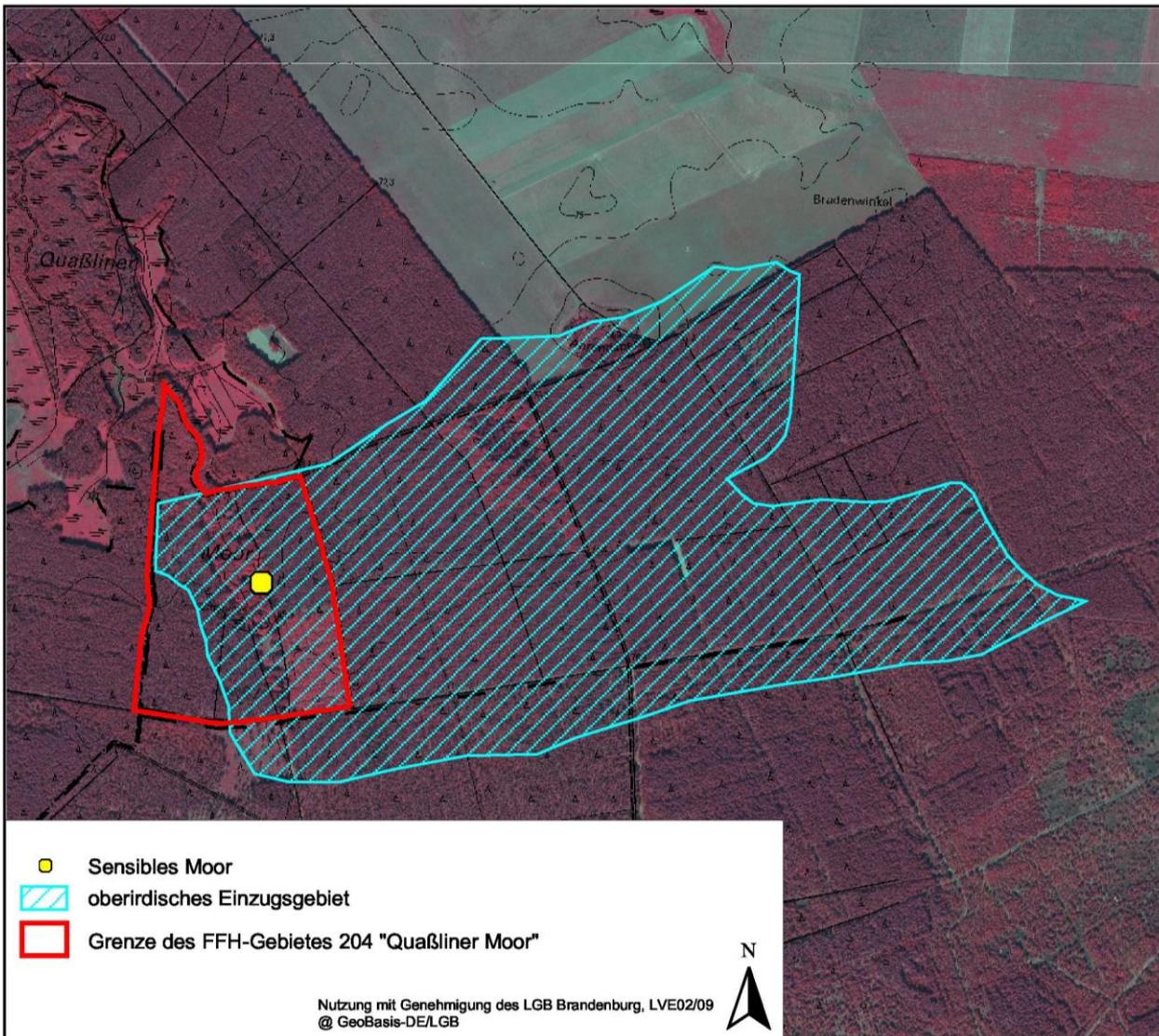
### Grundwasser (IHU 2000)

Das Grundwasser entlastet vor allem an den Schichtgrenzen *Sand über Geschiebemergel* in die tiefer gelegenen Bereiche. Die Quellaustritte bzw. -horizonte des PG sind die ergiebigsten im Bereich des Quaßliner Moores und garantieren eine ganzjährige Wasserführung des Quaßliner Mühlbachs. Sie entspringen in einer Höhe von etwa 66 m ü NHN.

### Oberflächeneinzugsgebiet der Moorbildungen im PG

Das oberirdische Einzugsgebiet (EZG) bezeichnet eine Fläche, von der einem Moor der Oberflächen- und Zwischenzufluss zuströmt (LANDGRAF 2009). Dazu gehören alle dem Moor angrenzenden ihm zugeneigten Flächen. Die Lage und Ausdehnung des oberirdischen Einzugsgebietes des sensiblen Moores im PG entsprechend den vom LUA zur Verfügung gestellten Daten gibt die nachfolgende Abbildung wieder.

Das oberirdische EZG umfasst entsprechend den übermittelten Daten eine Fläche von ca.131,1 ha und erstreckt sich im Nordosten des Gebietes und weit über dessen Grenzen hinaus. Über das Unterirdische EZG liegen keine Informationen vor.



**Abb. 7:** Lage und Ausdehnung des oberirdischen Einzugsgebietes der Moorbildung im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

## 2.4 Überblick biotische Ausstattung

### 2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

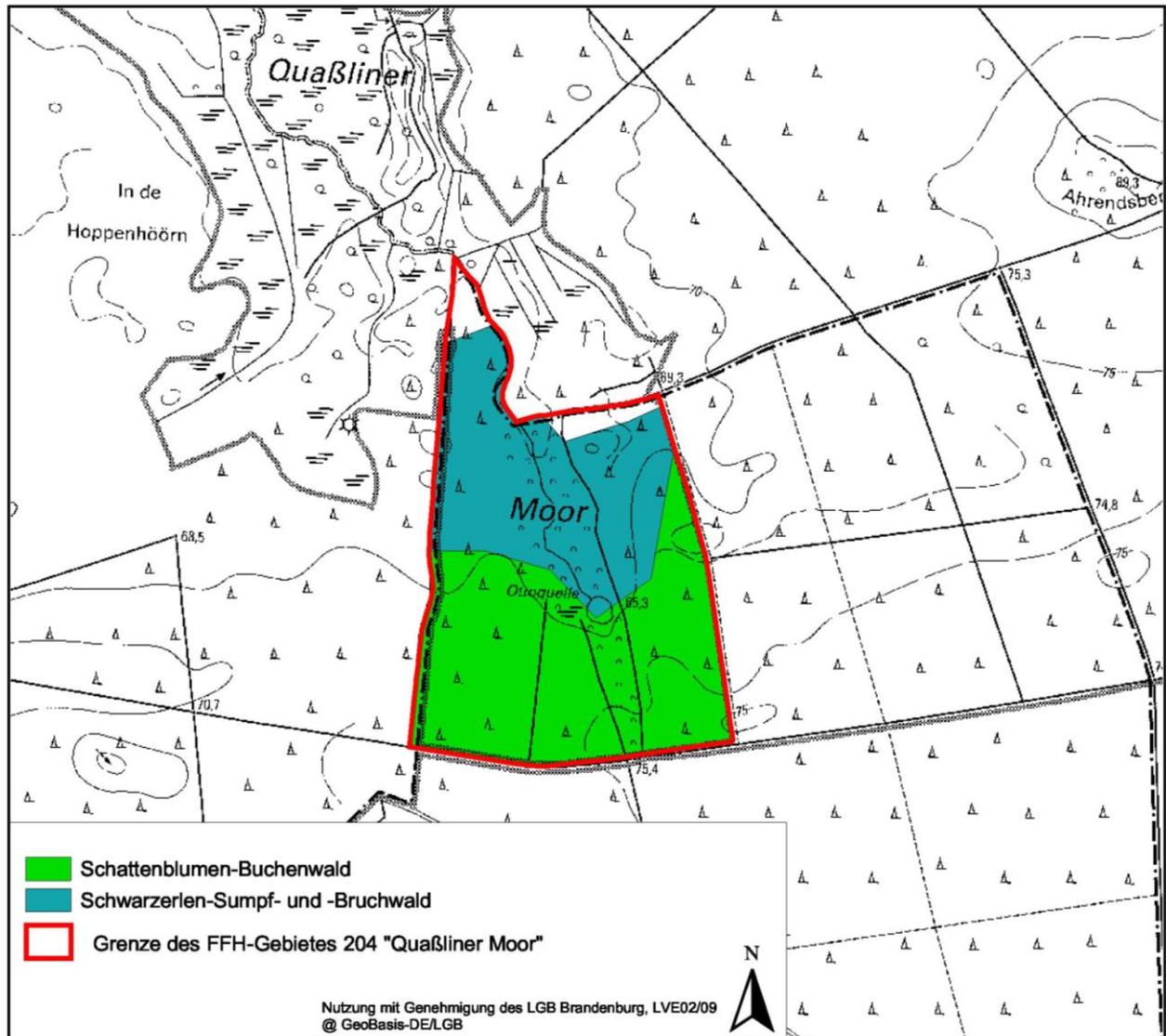
Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend um so ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt. Große Teile Mitteleuropas und somit auch Brandenburgs wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie z.B. die Gewässer und z.T. deren Ufer auch teilweise Moore sind von Natur aus waldfrei.

Nach den zur Verfügung stehenden GIS-Daten, die ca. 22 ha des PG abdecken, würde sich im Süden auf ca. 9 ha (41 %) ein Schwarzerlen Sumpf- und Bruchwald (D20) entwickeln. Für den nördlichen Bereich des PG wird für eine Fläche von ca. 13 ha (59 %) ein Schattenblumen-Buchenwald (L12)

angegeben. Damit wäre das Gebiet nach Beendigung anthropogener Eingriffe potentiell zu 100 % mit Wald bedeckt.

**Tab. 2:** Potentiell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Code BB	Biotoptyp der pnV	Fläche [ha]	Fläche [%]
D20	Schwarzerlen Sumpf- und Bruchwald	9	41
L12	Schattenblumen-Buchenwald	13	59
<b>Summe</b>		<b>22</b>	<b>100</b>



**Abb. 8:** Überblick über die Potenzielle natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“

Die anschließenden Ausführungen sind, soweit nicht anders vermerkt, HOFMANN & POMMER (2005) entnommen.

### Schattenblumen-Buchenwald (L12)

Der Schattenblumen-Buchenwald nimmt die trockenen Hochflächen des Sanders ein. In der Baumschicht dieses artenarmen, gering strukturierten, mittelwüchsigen Buchenwaldes, der in Brandenburg potentiell die am häufigsten vertretene Einheit der Hainsimsen-Buchenwälder ist, herrscht absolut die Buche

(*Fagus sylvatica*). In den Beständen der Einheit wird bei fehlender Strauchschicht bis in das hohe Alter hinein der Aspekt der Bodenoberfläche zu über 90 % ganzjährig vom Fall-Laub der Buche bestimmt, das hier deutlich gehemmter Zersetzung unterliegt. Die wenigen Pflanzen der Bodenvegetation sind einerseits säuretolerant, wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*), andererseits mit noch mittleren Ansprüchen an das Nährstoffangebot, wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Diese Artenkombination wird zum kennzeichnenden Merkmal. Die Standorte bilden Sandböden vom Typ der podsoligen Braunerde mit mäßig frischem Wasserhaushalt. Moose sind mit Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*) regelmäßig vertreten. Bevorzugte Standorte bilden nährstoffarme Böden mit einem mäßig trockenen Wasserhaushalt.

### **Schwarzerlen Sumpf- und Bruchwald (D20)**

Der Schwarzerlen Sumpf- und Bruchwald erstreckt sich innerhalb der quelligen Niederung der Schmelzwasserrinne. In dieser Waldgesellschaft, den sog. Moorwäldern, ist die Schwarz-Erle die dominierende Baumart. An der Artenzusammensetzung der Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder haben Arten der Erlenwälder, Röhrichte und Riede einen bestimmenden Anteil, insbesondere Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris* et *tyrsiflora*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Walzen-Segge (*Carex elongata*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

Im Bereich der Sumpfwälder, die zu den offenen Pflanzengesellschaften der Gewässer, Röhrichte und Riede vermitteln, ist ein kleinräumiger Wechsel der standörtlichen Bedingungen gegeben. Langzeitig überwässerte Bereiche wechseln mit grundsumpfig-dauernassen Stellen ab, auf denen das Bodensubstrat oberflächlich zumindest nicht dauerhaft durchnässt ist. Die Schwarz-Erle wächst hier auf Wurzelstöcken, den sog. Bülten, die sie oft selbst aufgebaut hat und auf denen sie sich wurzelnd erhält. Dadurch entsteht ein standörtliches Kleinmosaik von Bülten und Schlenken, dem ein Gefüge unterschiedlicher bodenchemisch-hydrologischer Prozesse entspricht. Im Vegetationsbild findet das seinen Ausdruck im Nebeneinander von Wasserpflanzen, Wasserschwebern und Arten der Brüche, Röhrichte und Riede.

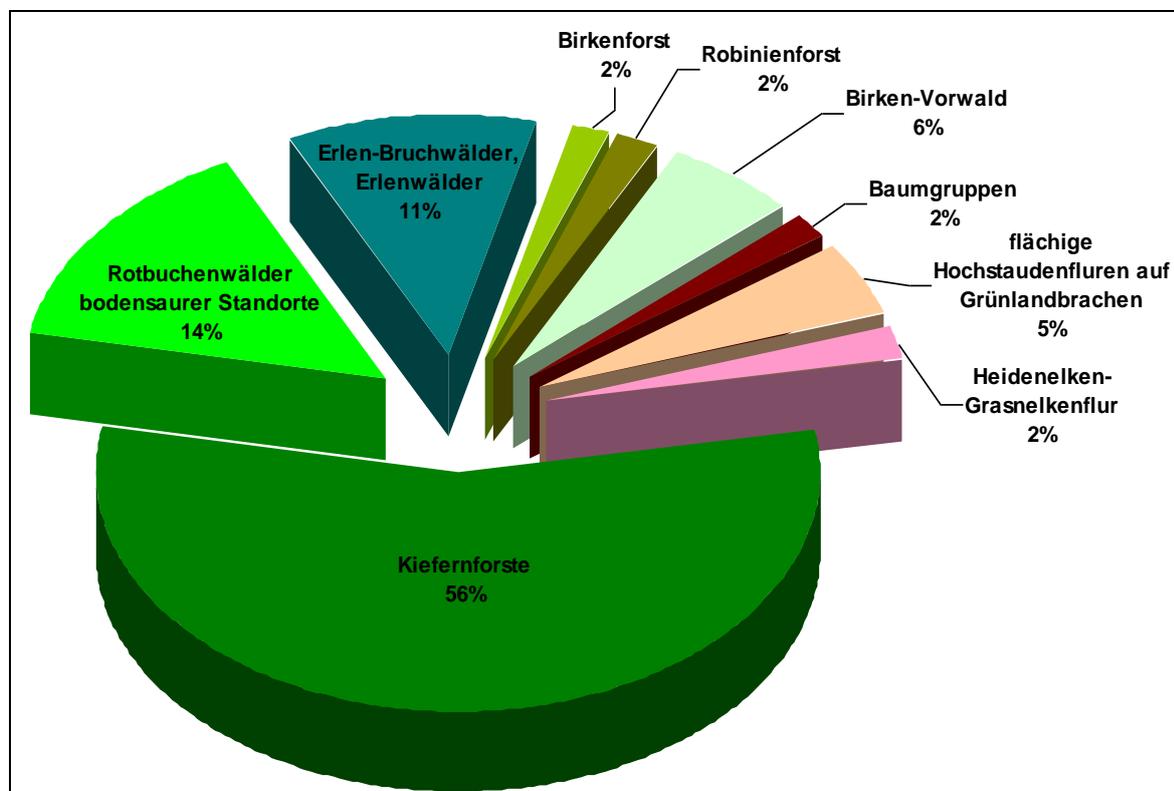
In den Bruchwäldern ist ständige Grundnässe mit einem deutlich absinkenden Jahresgang des Grundwassers zum Herbst hin verbunden, wobei das organische Bodensubstrat nur selten, und dann außerhalb der Vegetationszeit, kurzzeitig überwässert ist. Hier fehlen die typischen Wasserpflanzen. Die Schwarzerlen Sumpf- und Bruchwälder zeigen sich in verschiedenen Ausbildungsformen. Die Kartiereinheit D 20 Seggen-Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald besiedelt dauernasse, gut nährstoffversorgte Moorböden. Die üppige Bodenvegetation bleibt ohne Beteiligung anspruchsloser Bruchwaldpflanzen.

## **2.4.2 Überblick zur Biotopausstattung**

Die dominierenden Biotoptypen im PG sind Wälder und Forste, welche 93 % der Gesamtfläche einnehmen. Den weitaus überwiegenden Teil bilden die Forste. Diese umfassen Nadel- und Laubholzarten. Den flächenmäßig größten Anteil stellen die Kiefern-Forste mit 56 % (13 ha). Auf ca. 3,4 ha (14 %) erfolgte ein Voranbau mit Rotbuche (Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte). Auf trockenen Hanglagen westlich des Quaßliner Baches haben sich auf 1,4 ha natürliche Birkenvorwälder entwickelt, lokal kommen hier auch ein Birkenforst (0,2 ha) sowie eine Pappelanpflanzung (Baumgruppe) vor.

In der Schmelzwasserrinne befinden sich verschiedene Quellbereiche, welche den Quaßliner Mühlbach speisen. Die Bachniederung wird von Erlen-Sumpfwäldern (2,6 ha) und feuchten Staudenfluren (1,2 ha) eingenommen. Im Bereich des ehemaligen Forsthauses wurden verschiedene Gehölze angepflanzt,

darunter Robinie, Kastanie, Douglasie, verschiedene Obstgehölze u.a., welche teils als Forst (Robinienforst mit 0,2 ha) oder Baumgruppe (0,2 ha) erfasst wurden. Hier befindet sich auch eine ca. 0,2 ha große Lichtung mit einer Heidenelken-Grasnelkenflur und Solitärreichen. Entlang der südlichen Schutzgebietsgrenze erstreckt sich eine Baumreihe aus älteren Eichen.



**Abb. 9:** Biotoptypenverteilung im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung 2012

**Tab. 3:** Biotoptypen im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ entsprechend den Ergebnissen der Kartierung 2012

Biotoptyp Code	Biotoptyp Name	Fläche in ha	Anteil am FFH-Gebiet in %
08480	Kiefernforste	13,10	55,96
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	3,39	14,48
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	2,63	11,22
	Birken-Vorwald	1,39	5,94
08360	Birkenforst	0,22	0,94
05142	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	0,75	3,19
0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur	0,54	2,29
08340	Robinienforst	0,44	1,90
051412	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter Standorte	0,41	1,74
07150	Solitäräume und Baumgruppen	0,22	0,96
0715321	einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbestand	0,17	0,71
08568	Birkenforst mit Kiefer	0,16	0,69
		<b>Länge in m</b>	
01112	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet	585,57	
0714211	Baumreihe, Alteichen	390,76	
		<b>Anzahl</b>	
051511	markanter Solitärbaum, heimische Baumarten	6	

## 2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

### Zeitraum bis 1960

Das PG umfasst das Gelände der ehemaligen Försterei „Marienfließ“ nördlich des Weges Wahlstorf–Retzow. Wie auf der historischen Karte ersichtlich (Abb. 10), ist der Verlauf der damaligen Landesgrenze mit der heutigen nicht identisch. Die nördliche Spitze des PG gehörte danach zur Feldmark Quaßlin und somit zu Mecklenburg-Vorpommern. Anfang des 20. Jahrhunderts (etwa 1906-1907) erfolgte eine Grenzkorrektur (Herr W. KINTZEL, schriftl. Mitt.).

Im Unterschied zum heutigen Wald-Offenland-Verhältnis waren die Flächen nordöstlich (in Richtung Quaßliner Mühle) und westlich (in Richtung Wahlstorf) des Forsthauses großräumig waldfrei (Abb. 10). Südlich und östlich befand sich der Stiftsforst Marienfließ. Auch die Niederung mit der Ottoquelle und dem Quaßliner Mühlbach war waldfrei und wurde als Wiese genutzt.

Die umliegenden Hochflächen wurden ehemals ackerbaulich genutzt, während die Hanglagen Wiesen oder Weiden waren. Unmittelbar östlich und westlich des Forsthauses (heute LRT 9110 bzw. Kiefernforste) befanden sich Äcker, welche 1952 mit Kiefern aufgeforstet wurden (siehe Kap. 2.8.2.2). Die Hanglagen beidseitig des Quaßliner Mühlbaches waren Wiesen bzw. Pferdekoppeln (heute Birkenvorwald bzw. Kiefernforst) (W. KINTZEL und K. NEUMANN mdl. Mitt.). Im direkten Umfeld des Forsthauses befand sich der Forsthausgarten, von dem noch heute die zahlreichen Obstbäume (Hauspflaume, Kirschen, Apfelbäume), Ziersträucher (Schneebeere, Lebensbaum) u.a. zeugen (z.B. Riesen-Bärenklau?).

Bis zum Frühjahr 1959 wohnte in dem Forsthaus noch ein Harzer, der dann wegzog (W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). Die Försterei stand danach leer und wurde durch Russen und Einheimische demontiert.

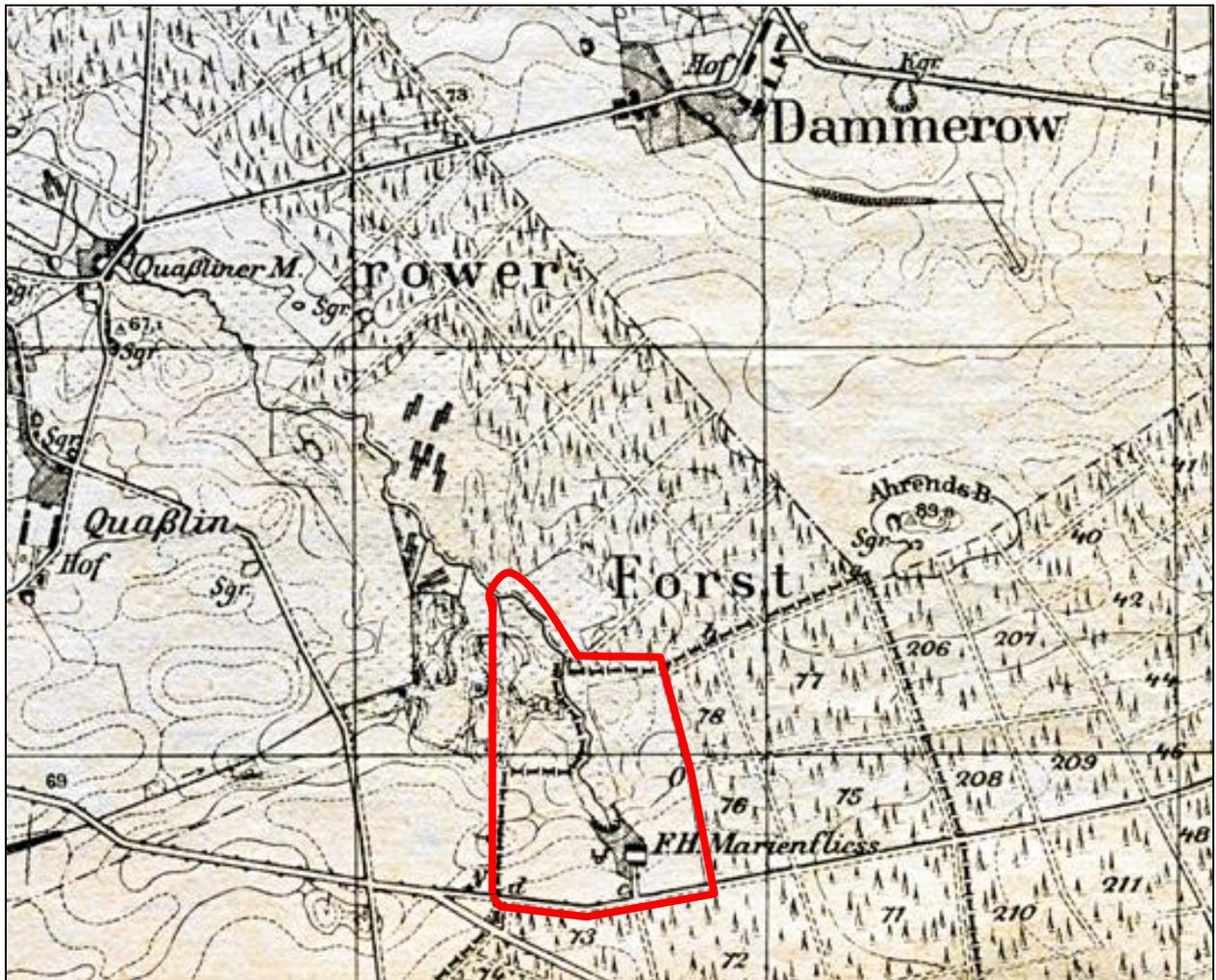
Die Ottoquelle ist benannt nach einem Förster mit dem Vornamen „Otto“. Dieser hatte um die Quelle eine Steinfassung anfertigen lassen (W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). Ein Teil der Steinfassung liegt heute am Südrand des PG in Höhe der ehemaligen Försterei.

Die Ottoquelle sowie die umliegenden Quellhorizonte bilden das Hauptquellgebiet des Quaßliner Mühlbaches. Der Mühlbach wurde durch die Quaßliner Mühle von 1300-1900 aufgestaut (KINTZEL 2011). Unterhalb der Quaßliner Mühle hat er die Bezeichnung „Seegraben“ (W. KINTZEL, mdl. Mitt.).

### Zeitraum 1960 bis zur politischen Wende (nach KINTZEL 2011)

Schon in den 1960er Jahren ist daran gedacht worden, auch den brandenburgischen Teil des Quaßliner Moores als NSG auszuweisen (Schutzgebietsunterlagen Herr W. KINTZEL). Die SED-Kreisleitung sowie der Rat des Kreises hatten jedoch festgelegt, dass auf dem ehemaligen Gelände des Forsthofes Marienfließ ein Erholungsobjekt für die Sowjetarmee entstehen und anlässlich des 60. Jahrestages der „Großen Sozialistischen Oktoberrevolution“ im November 1977 übergeben werden sollte. Auf dem Gelände des Forsthofes, welches nicht zum Territorium des Truppenübungsplatzes gehörte, entstanden eine Jagdhütte, eine Sauna, ein Kohlenschuppen, ein Viehstall sowie eine Mannschaftsunterkunft im Barackenstil. Der Quellbereich um die Ottoquelle wurde zu einem Fischteich aufgestaut. In der Teichmitte befand sich eine Plattform. Als Wegsäumung wurde eine Allee aus Blaufichten angelegt.

Als Wachmannschaft waren ständig zwei Sowjetsoldaten anwesend, die „Selbstversorger“ waren. Davon zeugten diverse Schlingen und Fallgruben mit spitzen Pfählen im angrenzenden NSG „Quaßliner Moor“.



**Abb. 10:** Historisches Messtischblatt (MTB 2638 „Stepenitz“, Hrsg. 1881, berichtigt 1911; Nachdruck Mbl. 1955)

Zeitraum nach der politischen Wende (nach KINTZEL 2011 und Ergänzungen)

Nach Abzug der sowjetischen Truppen wurde erneut eine Schutzgebietsausweisung angestrebt. Alle Bauten (Jagdhütte, Sauna, Kohlenschuppen, Viehstall, Mannschaftsbaracke und Einzäunungen) wurden abgerissen und entfernt. In Absprache vom STAUN Lübz (Frau Dr. Isa KRIETSCH, jetzt Ministerium in Schwerin) und der UNB des Landkreises Prignitz (nachzufragen bei Herrn Nils MEYER) erfolgte der Abbau durch Firmen. Auch Schrott und andere Verunreinigungen wurden aufgesammelt und abgefahren. Die Blaufichten-Allee wurde teilweise durch die Oberförsterei Putlitz entfernt.

Im Jahr 1999 erfolgten die NSG-Ausweisung und eine systematische Erfassung (BRIELMANN 1999). Herr W. KINTZEL, langjähriger Schutzgebietsbetreuer des mecklenburgischen Teils des NSG, übernahm auch die Betreuung des brandenburgischen Anteils des NSG.

Entsprechend den Empfehlungen von IHU (2000) und BRIELMANN (1999) wurden der ehemalige Fischteich („Russenteich“) und sein Umfeld renaturiert. Der Wasserstau rund um die „Ottoquelle“ und das Füttern der Fische hatten zur Verschlammung des Teiches und einer starken Verschmutzung des Wassers, das sich über den Mühlbach in das NSG ausbreitete, geführt. Zudem wurden durch die Anlage des Teiches die eigentlichen Quellbereiche, die sich ca. 1 m entfernt von dem heutigen Quellaustritt befinden, zerstört.

Im Jahr 2001 erfolgte die Renaturierung der Ottoquelle. Die Staueinrichtung aus Beton und Eisenschienen wurde entfernt, der Teichdamm auf einer Länge von 5-8 m eingeebnet und vom Erlenaufwuchs befreit. Auch die ehemalige Plattform wurde rückgebaut. Die Ummauerung an der

Ottoquelle wurde entfernt und ihr natürlicher Zustand wieder hergestellt. Der Faulschlamm auf der Gewässersohle des Fischteiches wurde entfernt.

In den Jahren nach der Renaturierung der Ottoquelle wurde durch unbekannte Verursacher wiederholt ein Stau eingerichtet (Betreuungsbericht der Jahre 2003, 2004, 2005 und 2006), welcher durch den Schutzgebetsbetreuer W. KINTZEL immer wieder zerstört wurde.

Die bereits im Jahr 2000 anvisierte Pflege des Sandmagerrasens südlich der Ottoquelle durch Entbuschung und Mahd wurde bislang nicht durchgeführt.

## 2.6 Schutzstatus

### 2.6.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Das PG ist eingebettet in eine länderübergreifende Schutzgebietskulisse (Abb. 12). In Brandenburg wird es umlagert von dem NSG und FFH-Gebiet „Marienfließ“, welches in Mecklenburg-Vorpommern seine Fortsetzung in dem gleichnamigen NSG und FFH-Gebiet findet. An das NSG „Quaßliner Moor“ schließt sich in Mecklenburg-Vorpommern unmittelbar das gleichnamige NSG sowie das FFH-Gebiet „Fließgewässer, Seen und Moore des Siggelkower Sanders“ an.

Das PG ist weiterhin Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“.

#### a) Naturschutzgebiet „Quaßliner Moor“

Das NSG „Quaßliner Moor“ wurde am 11.10.1999 entsprechend einer Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung als Naturschutzgebiet ausgewiesen (GVBl.II/99, [Nr. 29], S.594). Die Grenzen des FFH-Gebietes 204 sind nahezu identisch mit dem des gleichnamigen NSG.

Für das NSG wurde entsprechend der Rechtsverordnung folgender Schutzzweck festgelegt:

1. die dauerhafte Sicherung und Erhaltung von
  - a. Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene als Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie"),
  - b. Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern (*Alnion glutinoso-incanae*) als prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie");
2. der Erhaltung weiterer stark gefährdeter Lebensgemeinschaften besonders geschützter Pflanzenarten der Quellen (Quellfluren), der natürlichen, frei mäandrierenden sommerkühlen Bäche und der Feuchtwiesen;
3. der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte und als potenzielles Wiederausbreitungszentrum bestandsbedrohter Tierarten und Tierartengemeinschaften wie Vögel, hier insbesondere der an Gewässer und Feuchtgebiete gebundenen Arten und Höhlenbrüter sowie der Amphibien und Reptilien;
4. der landschaftsökologisch orientierten Erforschung eines länderübergreifenden Biotopverbundsystems mit dem 1967 unter Schutz gestellten gleichlautenden Naturschutzgebiet "Quaßliner Moor" in Mecklenburg-Vorpommern und den gleichlautenden Naturschutzgebieten "Marienfließ" in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

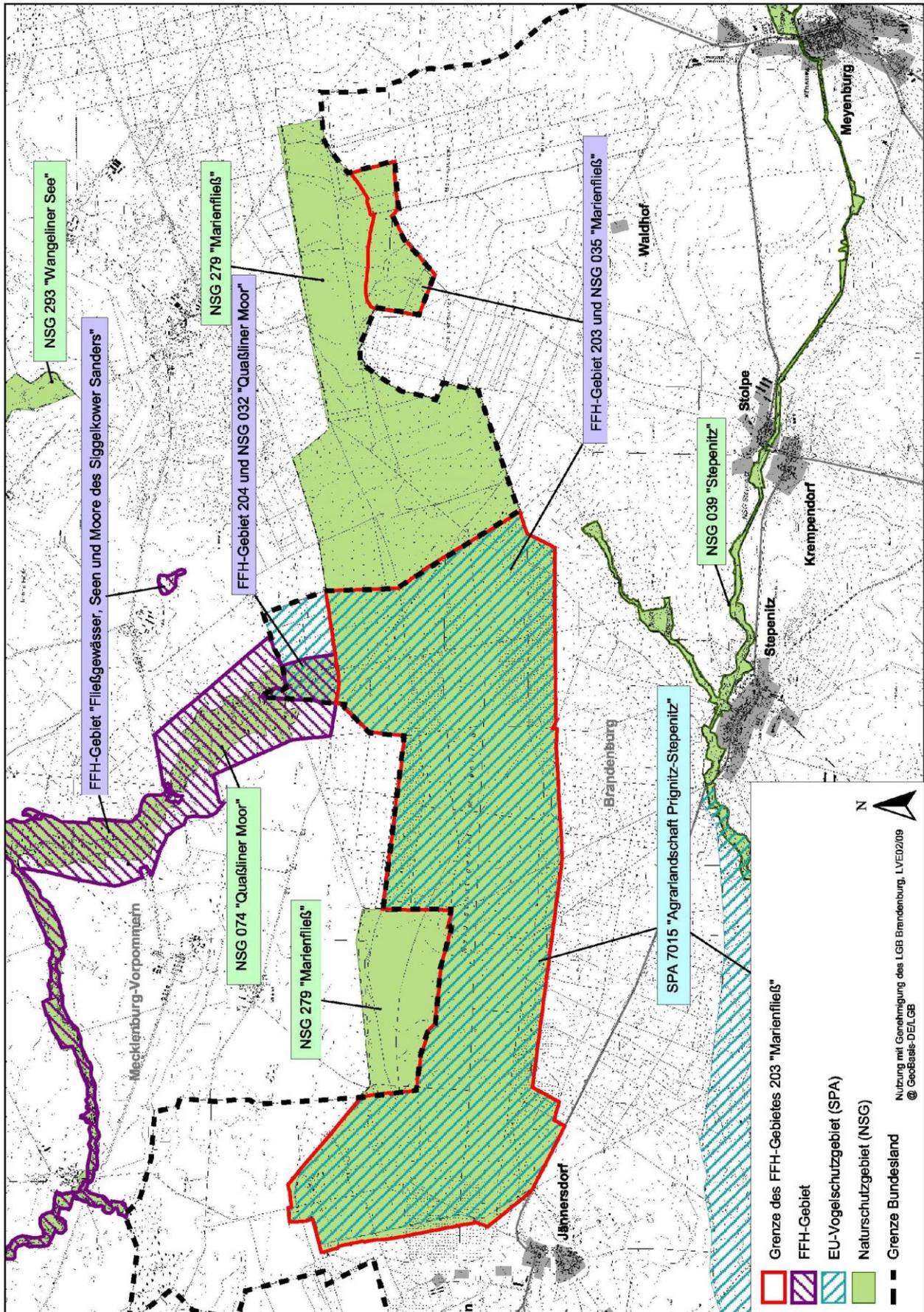


Abb. 11: Übersicht über die Schutzgebiete im und um das FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Im NSG sind folgende Handlungen insbesondere verboten:

(1) Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

(2) Es ist insbesondere verboten (Auszug aus der NSG-VO):

5. die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
9. zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;
10. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
11. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten;
14. Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;
17. Fische oder Wasservögel zu füttern;
18. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
19. wildlebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
20. wildlebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;
21. Pflanzenschutzmittel jeder Art, insbesondere Schädlingsbekämpfungsmittel oder Biozidprodukte, anzuwenden;
22. Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen.

Folgende Handlungen bleiben im NSG zugelassen:

1. die im Sinne des § 11 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass § 4 Abs. 2 Nr. 21 und 22 gelten;
2. die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass bei Wiederaufforstungen nur heimische Baumarten verwendet werden;
3. für den Bereich der Jagd:
  - a. die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
  - b. die Anlage und ordnungsgemäße Unterhaltung jagdlicher Einrichtungen im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
4. die sonstigen bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
5. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der zuständigen Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;
6. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen;

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden als Zielvorgabe festgelegt:

1. Die Anlagen zum Anstau der Ottoquelle und der obersten Quellbereiche sollen rückgebaut und entfernt werden.
2. Die Ottoquelle und die obersten Quellbereiche sollen durch geeignete Maßnahmen wiederhergestellt und erhalten werden.

**b) Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“**

Das SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ wurde 2004 durch die Landesregierung Brandenburg an die EU gemeldet. Das Gebiet hat eine Fläche von ca. 34155 ha (PUTZE & RYSLAVY 2005).

Generell kennzeichnend für das SPA ist ein Wechsel unterschiedlicher Biotope, der zahlreichen Vogelarten einen Lebensraum bietet. Dazu zählen u.a. die in der Agrarlandschaft vorkommenden Hecken, Alleen, Solitärbäume, Feldsölle, Randstreifen und Brachen. Bedeutend als Brut- und Nahrungshabitat sind auch die naturnahen, weitgehend unverbauten Fließgewässern mit ihren begleitenden Feuchtwiesen und Laubwäldern sowie die Standgewässer Teichgebiet Retzin/Kreuzburg und der Flachlandspeicher Preddöhl. Ca. ein Fünftel der Fläche ist mit Kiefern- und Laubmischwäldern bedeckt.

Zum SPA gehört auch das FFH-Gebiet „Marienfließ“ mit seinen Sandoffenflächen, -heiden sowie lichten Kiefernwäldern und –heiden. Es bietet zahlreichen Arten wie bspw. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Kranich (*Grus grus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Ortolan (*Emberiza hortulana*) ein Brut- und Nahrungshabitat.

**Wesentliche Erhaltungsziele:**

Erhaltung und Wiederherstellung

- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Begleitbiotopen (Hecken, Baumreihen, Solitärbäumen, Feldsöllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit eingestreuten Dornbüschen und Obstbäumen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur)
- störungsfreier Waldgebiete, strukturreicher naturnaher Laub- und –mischwälder mit hohem Altholzanteil sowie stehendem und liegendem Totholz, von Überhältern sowie Habitat-Holzstrukturen (Höhlen, Risse, Teilkronenbrüche u.a.); von Bruchwäldern und Waldmooren, halboffenen Kiefernwäldern und –heiden (Laubholzanteil) und strukturierten Waldrändern (Eichenanteil)

**Wesentliche Maßnahmenvorschläge:**

- Erhalt bzw. Neuanpflanzung von Hecken, Ackerrandstreifen und Solitärbäume
- Extensivierung der Landwirtschaft, um das Insektenangebot zu erhöhen
- Erhalt der relativen Unzerschnittenheit der Landschaft (ein systematischer Wegeausbau darf nicht erfolgen)
- keine weitere Errichtung von Windkraftanlagen und Rückbau der vorhandenen Windkraftanlagen nach Ablauf der Betriebszeit

## **2.6.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen**

Weitere Schutzgebiete nach anderen gesetzlichen Grundlagen sind im FFH-Gebiet nicht ausgewiesen.

## 2.7 Gebietsrelevante Planungen

### 2.7.1 Regionalplanerische Vorgaben

#### Landschaftsprogramm Land Brandenburg

Entsprechend dem vorliegenden Band „Materialien“ des Landschaftsprogramms (MUNR 1998) sind die regional bedeutsamen Lebensräume mit ihrem charakteristischen Artenbestand so zu pflegen und zu entwickeln, dass ihre Beschaffenheit und Größe den artspezifischen Lebensraumansprüchen angepasst ist. Dabei ist vorrangig der Schutz seltener und gefährdeter Lebensräume durch landschaftspflegerische Maßnahmen und extensive Landnutzungsformen zu verstärken. Aufbauend auf dem Bestand an Landschafts- und Naturschutzgebieten sowie dem Bestand regional und überregional bedeutsamer Lebensräume vom Aussterben bedrohter Arten soll in der Region ein regionales Freiraumverbundsystem entwickelt werden. Die regionalen Schutzgebiete sind als Lebensräume und besonders wertvolle Kernbereiche des Freiraumverbundes in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern und über den Aufbau eines regionalen Biotopverbundes zu fördern.

Eine Schlüsselrolle kommt dabei den Vorranggebieten „Natur und Landschaft“ (VRG NL<sup>1</sup>) zu, welche die repräsentativen, national oder landesweit bedeutsamen oder auf Grund internationaler Übereinkommen und Bestimmungen zu sichernden Gebiete umfassen. Sie sind somit Bereiche mit aus landesweiter Sicht hoher Schutzbedürftigkeit. Ihre Begründung finden sie hauptsächlich in den Zielen des Arten- und Biotopschutzes.

Das PG „Quaßliner Moor“ als FFH-Gebiet bzw. NSG ist ein derartiges Vorranggebiet. Wesentliches Ziel ist der Erhalt möglichst großflächiger naturnaher Lebensräume und ihrer spezifischer Arten und Lebensgemeinschaften einschließlich der Arten an den Spitzen der Nahrungsketten (MLUR 2000). Besondere Schutzanstrengungen gelten gefährdeten Arten, die ihre Verbreitungsgrenzen in Brandenburg haben oder bei ihren Wanderungen Brandenburg regelmäßig berühren. Erreicht werden soll das Ziel durch:

- zügige Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen,
- Einsatz von Mitteln der Vergütung von fischerei-, forst- und landwirtschaftlichen Leistungen für die Sicherung des Naturhaushaltes und für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie zum Ankauf von Flächen insbesondere unter Berücksichtigung von Kofinanzierungsmöglichkeiten und Drittmitteln,
- Schutz vor Beeinträchtigung dieser Gebiete sowohl durch Eingriffe und Störungen innerhalb der Gebiete als auch durch negative Einflüsse von außen,
- Auswertung landesweiter Erfassungsprogramme.

#### Landschaftsrahmenplan

Auf der Ebene der Landschaftsplanung werden landespflegerische Absichten und Maßnahmen dargestellt. Gegenstand sind Freiflächen und Kulturlandschaften, sowie das Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes. Die Planung vertritt die ökologischen Gesichtspunkte und zielt auf Schutz, Pflege, Unterhaltung, Wiederherstellung, Erhaltung und Entwicklung der Bestandteile des Naturhaushaltes ab. Für das PG liegt ein Landschaftsrahmenplan (LRP) aus dem Jahr 1996 vor (L.A.U.B. 1996).

---

<sup>1</sup> synonym zu Vorranggebiet „Natur- und Artenschutz“ entsprechend Kreisentwicklungskonzeption.

## Landschaftsplan

Für den Landschaftsplan werden für das Gebiet der Gemeinde örtliche Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt. Dabei werden die natürlichen Gegebenheiten und Potenziale der Gemeinde wie bspw. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erfasst, bewertet und dargestellt. Daraus entwickelt die Gemeinde dann Ziele für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie raumbezogene Maßnahmen. Für die Gemeinde Meyenburg liegt ein Landschaftsplan (LP) aus dem Jahr 1996 vor (JUNG & PARTNER 1995). Dieser wird derzeit überarbeitet und umfasst die Ortschaften Jännersdorf, Krependorf, Schmolde und Stepenitz.

### 2.7.2 Aktuelle Planungen im Gebiet

Das Landesumweltamt Brandenburg hat im Jahr 2002 den Aufbau eines landesweiten „Systems sensibler „Moore“ beschlossen (NSF 2007). Das Quaßliner Moor ist Bestandteil des Moorschutzrahmenplanes. In diesem ist es als sensibles Moor in der Prioritätenkategorie 2a (erheblich gestörte Braunmoosmoore) aufgenommen worden (vgl. Kap. 2.3.2.).

## 2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

### 2.8.1 Aktuelle Eigentumssituation

Die Flächen des FFH-Gebietes „Quaßliner Moor“ befinden sich im Eigentum des Eigentümers 1.

Nach der politischen Wende war die Fläche Eigentum des Landes Brandenburg. Der Eigentümer 1 machte Restitutionsansprüche geltend, weshalb in den Jahren 1999/2000 eine Rückübertragung erfolgte.

### 2.8.2 Aktuelle Nutzungsverhältnisse

#### 2.8.2.1 Landwirtschaft, Landschaftspflege

Eine landwirtschaftliche Nutzung findet im PG nicht statt.

Maßnahmen der Landschaftspflege werden aktuell nicht durchgeführt und fanden letztmalig im Jahr 2001 statt (vgl. Kap. 2.5).

#### 2.8.2.2 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Das PG liegt im **Forstrevier Stepenitz** und umfasst die **Abteilung 557** (siehe Abb. 12).

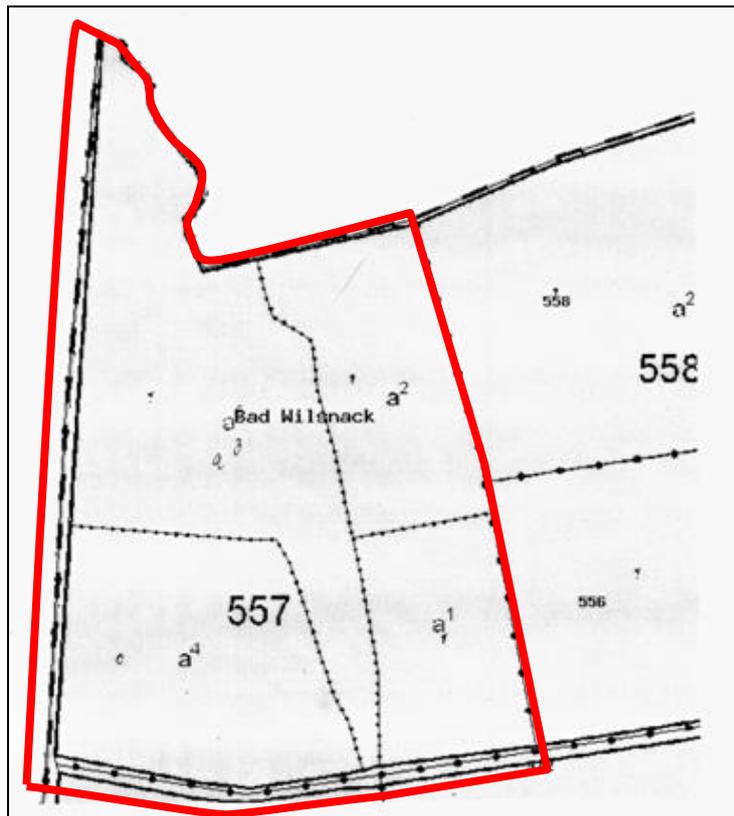
Im Zeitraum der politischen Wende (1989) bis 1999/2000 waren die Flächen Eigentum des Landes Brandenburg und wurden als Eigentum vom Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Bad Wilsnack (ehemals Putlitz) bewirtschaftet.

Seit dem Jahr 2000 erfolgt die Beratung und Bewirtschaftung im Auftrag des Eigentümers durch das Unternehmen 1.

Die Hochflächen der Abteilungen 557a<sup>1</sup>, 557a<sup>2</sup>, 557a<sup>3</sup> und 557a<sup>4</sup> waren ursprünglich Acker und gehörten zur Försterei Marienfließ. Teilflächen der Abteilungen 557a<sup>2</sup> und 557a<sup>3</sup>, z.B. in Hanglagen, waren Wiesen und wurden als Pferdekoppel genutzt. Die Aufforstung der Äcker mit Kiefern erfolgte wahrscheinlich im Jahr 1952 (Herr W. KINTZEL schriftl. Mitt.). Im August 1961 kam es zu einem großflächigen Waldbrand, der vom nahe gelegenen Schießplatz der sowjetischen Armee ausging. Diesem fielen damals insgesamt ca. 400 ha Wald zum Opfer.

Im Jahr 1965 wurden in der Abt. 557a<sup>1</sup> Hänge-Birken angepflanzt (Herr W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). BRIELMANN (1999) sprachen in ihren Untersuchungen von einem Birkenforst und stuften ihn als

naturfernen Bestand ein. Es war ein lockerer Bestand von Hänge-Birken mit einem Stammdurchmesser von 10 bis 20 cm (W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). Die nur spärlich ausgebildete Strauchschicht bestand aus Himbeere, Brombeere, Eberesche und Schwarzem Holunder. In der Krautschicht waren geschlossene Grasfluren von Drahtschmiele und Rotem Straußgras vorhanden. Unter dem Schirm der Hänge-Birke erfolgte durch die Oberförsterei Bad Wilsnack im Jahr 1997 ein Voranbau von Rotbuche und Hainbuche im Verhältnis 1:1 im Mischbestand und alternierend in den Reihen (W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). Der Abtrieb der Birken erfolgte 2011 (W. KINTZEL, schriftl. Mitt.). Durch Wildverbiss ist die Weißbuche jedoch sehr stark geschädigt worden. Am Westrand wurden einige Linden gepflanzt. An der Südseite zum Weg Wahlstorf-Retzow hat sich ein Schlehenbestand entwickelt; hier stocken auch einige Espen.



**Abb. 12:** Forstgrundkarte der Oberförsterei Bad Wilsnack Stepenitz

**Tab. 4:** Forsteinrichtung im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ (Datenspeicher Wald, ergänzt durch Revierleiter K. Neumann und W. Kintzel)

Abt.	Baumart	Alter	Bemerkung
557 a <sup>1</sup>			Hänge-Birke, 47 Jahre; Abtrieb 2011
	Winterlinde	15 Jahre	1997 Voranbau unter Birke
	Hainbuche	15 Jahre	1997 Voranbau unter Birke
	Rotbuche	15 Jahre	1997 Voranbau unter Birke
557 a <sup>2</sup>	Kiefer	47 Jahre	ehemalige Ackeraufforstung
557 a <sup>3</sup>	Schwarzerle	50 Jahre	
	Schwarzerle	79 Jahre	
	Birke	65 Jahre	ehemals Grünland (Pferdekoppel der alten Försterei)
	Kiefer	60 Jahre	1952 Ackeraufforstung (Plateau)
	Restbestockung (unter 10%, daher nicht erfasst): Robinie, Winterlinde, Douglasie, Eiche		
557 a <sup>4</sup>	Kiefer	60	1952 Ackeraufforstung
	Birke	61	natürlich entstandener Vorwald auf einer ehemaligen Pferdekoppel des Forsthauses

### **2.8.2.3 Jagd**

Die Jagd ist verpachtet an den Haupteigentümer (Eigentümer 1) des FFH-Gebietes „Marienfließ“. Die Jagdausübung im PG erfolgt administrativ im durch die Privateigentümergeinschaft eingerichteten Eigenjagdbezirk im Komplex mit dem FFH-Gebiet „Marienfließ“. Im Vordergrund steht die Jagd auf Schalenwild und wird überwiegend als Ansitz-, untergeordnet auch als Drückjagd praktiziert. Im PG befindet sich im Bereich des alten Forsthauses, auf dem Sandmagerrasen eine Kanzel. Unweit dieser jagdlichen Einrichtung, am Südrand des Quellsumpfes, wurde eine Kirtung angelegt.

### 3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

#### 3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

##### Ausgangsbedingungen und Bestandsüberblick nach Ersterfassung

Als Grundlagen für die nachfolgende Beschreibung und Beurteilung der im FFH-Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen diente die FFH-LRT-Erstkartierung von SCHULZE aus dem Jahr 1999. Diese liegt in Form von Erfassungsbögen und der entsprechenden Daten aus der Datenbank zur Brandenburgischen Biotopkartierung (BBK) vor. Diese FFH-LRT-Erstkartierung wurden im Jahr 2012 hinsichtlich der LRT, LRT-Entwicklungsflächen und nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Biotope einer Plausibilitätsprüfung und Aktualisierung unterzogen, welche sich u.a. aus folgenden Gründen als erforderlich erwies:

- Nicht-Aktualität (LRT-Ersterfassung im Jahr 1999, Maßnahmeplanung aber erst 2012) der Flächenabgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes. Dabei spielen vor allem Sukzessionen, Nutzung bzw. Pflege (z.B. Renaturierung der Ottoquelle) eine Rolle.
- Teilweise erfolgte bei der Ersterfassung eine deutlich subjektive Abgrenzung der FFH-LRT-Flächen, da zu diesem Zeitpunkt noch keine einheitliche Kartieranleitung vorlag. Insbesondere die aktuellen Bewertungsschemata sowie die heute wesentlich genauere Charakterisierung von wertgebenden Biotopen mittels Zusatzbögen (Wälder und Gewässer) machen erst eine genaue Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-LRT im Gebiet möglich.
- Die zugrundeliegenden floristischen Daten von SCHULZE sind äußerst lückenhaft und ermöglichen keine gesicherte Einschätzung des Erhaltungszustandes. Die Artenlisten enthalten max. 10 Arten, in der Regel jedoch nur 4 Arten. BRIELMANN (1999) kartierte die Flächen im selben Jahr und gibt für die einzelnen Teilflächen wesentlich mehr Arten an. Die vorhandenen Angaben wurden daher durch wiederholte Begehungen ergänzt und neu bewertet.

**Tab. 5:** Übersicht der im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“ laut Standard-Datenbogen (SDB) bzw. FFH-LRT-Ersterfassung (1999) vorkommenden und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB		Plausibilitätsprüfung 2012			
		ha	%	LRT Gesamt		Entwicklungs-LRT	
				ha	%	ha	%
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	0,46	2	510 m		-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	-	-	0,75	3,26	-	-
9110	Hänsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	-	-	3,39	14,73	-	-
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	3,45	15	2,65	11,52	-	-

### 3.1.1 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche, Flüsse), durchströmte Altarme sowie ständig wasserführende und fließende, naturnahe Gräben mit flutender Unterwasservegetation vom Typ Potamogetonetalia oder flutenden Wassermoosen. In Gewässern, die stark beschattet werden, ist die Unterwasservegetation oft nur fragmentarisch entwickelt. Solche Gewässer gehören bei natürlicher oder naturnaher Ausprägung und ständiger Wasserführung zum LRT, wenn die sonstige typische Ufer- und Begleitvegetation (z.B. Röhrichte, Hochstaudenfluren, Gehölze) vorhanden ist. Fließgewässer des LRT sind durch freifließende Abschnitte mit zumindest in größeren Teilabschnitten wenig eingeschränkter Fließgewässerdynamik charakterisiert. Unverbaute Ufer, unterschiedliches Substrat sowie die Bildung von Substratbänken, Uferabbrüchen und Anlandungsflächen sind typische Strukturmerkmale dieses Fließgewässerlebensraumes.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Der LRT wurde bereits von SCHULZE im Jahr 1999 und BRIELMANN (1999) für den Quaßliner Mühlbach ausgewiesen und wird im SDB aufgeführt. Im SDB ist der Erhaltungszustand mit „B“ bewertet.

Plausibilitätsprüfung 2012: Der LRT ist im Quaßliner Mühlbach ausgebildet und umfasst den gesamten Gewässerlauf innerhalb des FFH-Gebietes. Das Gewässer entspringt im Bereich der „Ottoquelle“ und wird entlang seines Oberlaufes im FFH-Gebiet von weiteren Quellstellen gespeist.

Damit konnten die Kartierungen von SCHULZE aus dem Jahr 1999 und BRIELMANN (1999) bestätigt werden. Im Unterschied zum SDB wurde der Erhaltungszustand aktuell mit „A“ bewertet.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Vegetation lässt sich dem Verband der Bachröhrichte (*Glycerio-Sparganion emersi* Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942) und zwar der Syntaxa Berlen-Gesellschaft (*Veronico-Beruletum erecti* [ROLL 1939] PASS. 1982) zuordnen.

Charakteristische und häufige Pflanzenarten: Die Wasser- und Ufervegetation ist aufgrund der Beschattung nur spärlich entwickelt. Das charakteristische Arteninventar des Bachs umfasst mit Berle (*Berula erecta*), Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.), Bachbunze (*Veronica beccabunga*) und Blauem Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) vor allem Arten der Bachröhrichte (*Glycerio-Sparganion emersi* Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942). Lediglich der Wasserstern (*Callitriche spec.*) ist eine Art der Wasserpflanzengesellschaften im weiteren Sinne (hier: *Ranunculion aquatilis* PASS. 1964). Die Ausprägung ist typisch für stark beschattete Bachläufe. Das Gewässer durchfließt einen Erlenwald, der zugleich die Ufervegetation bildet und dem LRT \*91E0 zuzuordnen ist.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Erhaltungszustand allgemein: Der LRT 3260 befindet sich im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ in einem „hervorragenden“ (=A) Erhaltungszustand.

#### **Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien:**

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Der Quaßliner Mühlbach weist alle Merkmale eines natürlichen Fließgewässers auf. Er ist frei mäandrierend und lässt keinerlei Einschränkungen der Morphodynamik erkennen. Das Gewässerbett entspricht dem potentiell natürlichen Zustand. Es zeichnet sich durch eine Breiten- und Tiefenvarianz sowie Strömungsheterogenität aus, welche sich auch in einer entsprechenden Substratheterogenität widerspiegelt. Im Oberlauf sowie in Aufweitungen der Uferpartien dominieren schlammige und/oder detritusreichere Sedimente. Diese gehen mit zunehmender Strömung gewässerabwärts in sandige oder kiesig-sandige Substrate über. Je nach Strömungsverhältnissen treten diese unterschiedlichen Substrate auch in enger Verzahnung miteinander auf. Da das Gewässer einen

Erlenbruchwald durchfließt, werden durch herabfallende Äste, umfallende Bäume etc. kleinräumig immer wieder neue Strukturen initiiert und so eine starke Heterogenität innerhalb des Gewässers erhalten.

Der Quaßliner Mühlbach wird von verschiedenen natürlichen Quellen innerhalb des PG gespeist und weist ein natürliches Abflussverhalten auf. Dieses lässt sich möglicherweise durch die Erhöhung des Laubbaumanteils im Einzugsgebiet langfristig noch optimieren.

Eine Gewässerunterhaltung findet nicht statt. Auch Querbauwerke sind innerhalb des PG nicht vorhanden. An der Quaßliner Mühle befindet sich ein Mühlenstau, welcher jedoch im Jahr 1995 mit einer Fischtreppe versehen wurde. Der Uferbewuchs entspricht mit dem hier ausgebildeten Erlenwald der potentiell natürlichen Vegetation.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Die floristische Ausprägung entspricht dem Referenzzustand. Das PG umfasst das Rhitral, welches natürlicherweise sehr arm an höheren Wasserpflanzen ist. Hinzu kommt die starke Beschattung durch den umliegenden Erlenwald, welcher jedoch der pnV entspricht. Die Wasser- und Ufervegetation wird von Arten der Bachröhrichte gebildet (siehe oben) und ist standorttypisch.

Der Quaßliner Mühlbach ist Lebensraum (Laich- und Larvalhabitat) des Bachneunauges (siehe Kap. 3.2.2.1), was seine naturnahe Ausprägung weiter unterstreicht.

Beeinträchtigungen: An dem Gewässer befinden sich keine baulichen Veränderungen. Im Gewässer selbst und auf den angrenzenden Flächen (Erlenwald) finden keine Nutzungen statt. Störzeiger sind in der Vegetation nicht enthalten.

Wenngleich weder für die Ottoquelle noch für den Bachlauf bislang Daten zur Wassergüte vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass Schadstoffeinflüsse gering und die Wasserqualität gut sind. Das Gewässer befindet sich in einem großflächig zusammenhängenden Waldgebiet. Im direkten Umfeld des Gewässers und seiner Quellbereiche findet mit Ausnahme der Jagd keine Nutzung statt. Von der forstlichen Nutzung gingen bislang keine Beeinträchtigungen aus.

**Tab. 6:** Bewertung der Einzelflächen des LRT Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

ID	14
LR-typische Strukturen	A
LR-typisches Arteninventar	A
Beeinträchtigungen	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

**Soll-Ist-Vergleich:** Das Gewässer ist naturnah ausgebildet und unterliegt keinerlei nutzungsbedingten Beeinträchtigungen. Sein aktueller Zustand entspricht dem gewünschten „Soll-Zustand“. Durch die Umwandlung der Nadelbaum-Forste in Laub-/Nadelbaum-Mischbestände oder Laubwälder ließe sich langfristig das Abflussverhalten optimieren.

### 3.1.2 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Allgemeine Charakteristik: Der LRT 6430 umfasst Hochstaudenfluren feuchter bis nasser, meist eutropher Standorte an Fließgewässerrufern und Waldsäumen (*Convolvulalia sepium* p.p., *Glechometalia hederaceae* p.p. und *Filipendulion ulmariae*) der planaren, kollinen, submontanen und montanen Stufe. Die Bestände setzen sich überwiegend aus mehrjährigen, zweikeimblättrigen Arten

zusammen. Sie kommen meist streifenförmig, seltener flächig, entlang der Fließgewässer und in Waldsäumen vor und werden i. d. R. nicht genutzt, allenfalls stellenweise sporadisch gemäht oder beweidet. Bevorzugt werden sonnige bis halbschattige Standorte besiedelt, wohingegen die Vegetation im direkten Unterwuchs von Gehölzen schütter ist oder weitgehend völlig fehlt. Übergänge hinsichtlich der Standorte und der Artenzusammensetzung bestehen zu Nass- bis Feuchtgrünland, vor allem deren Brachestadien. Bei übermäßigem Nährstoffeintrag kann die Artenvielfalt zugunsten artenarmer nitrophytischer Dominanzbestände drastisch abnehmen.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Im Standarddatenbogen ist der LRT nicht enthalten. Der Bestand wurde von SCHULZE 1999 als artenarme, stark eutrophierte Hochstaudenflur erfasst. Die Artenliste enthält 4 Arten. BRIELMANN (1999) kartierte selbigen Bestand im gleichen Jahr und spricht diesen als „Staudenflur feuchter bis nasser Standorte“ an. Seine Artenliste enthält 33 Arten.

Plausibilitätsprüfung 2012: Der LRT schließt sich innerhalb der Niederung westlich an den Erlenwald (LRT \*91E0) an und erstreckt sich bandförmig talabwärts. Vermutlich hat sich der LRT auf ehemaligen Feuchtgrünländern entwickelt, welche als Streuwiesen genutzt worden. Eine Nutzung konnte jedoch schon seit vielen Jahrzehnten nicht mehr beobachtet werden (W. KINTZEL schriftl. Mitt.).

Vegetationskundliche Charakteristik: Der Bestand enthält Arten der Verbände Filipendulion ulmariae sowie Geo-Alliarion. Eine Zuordnung zu niederen Syntaxa ist nicht möglich.

Charakteristische und häufige Pflanzenarten: Der LRT zeichnet sich durch einen Nord-Süd ausgerichteten Feuchtegradienten aus, welcher sich auch in der Artenzusammensetzung widerspiegelt. Insgesamt ist der Standort nährstoffreich und basenhaltig.

Die Vegetation wird von Hochstauden dominiert. Daneben treten verschiedene Gräser der Feuchtwiesen sowie Großseggen physiognomisch in Erscheinung. Charakteristische Arten des feuchteren Nordteiles sind z.B. Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpfpippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*).

Für den weniger stark durchnässten Südteil sind z.B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) charakteristisch.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Erhaltungszustand allgemein: Der LRT 6430 befindet sich im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ in einem „hervorragenden“ (=A) Erhaltungszustand.

#### **Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien:**

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Der Bestand erstreckt sich bandförmig entlang der Westseite des Erlenwaldes (LRT \*91E0) und bildet dessen Außensaum. Die Gehölzkante des Erlenwaldes ist sehr unregelmäßig und dadurch strukturreich. Lokal reicht der LRT bis an den Quaßliner Bach (LRT 3260) heran. Westlich wird der LRT 6430 von den Hängen der Sanderflächen begrenzt, auf denen Birkenvorwälder stocken.

Der Standort des LRT zeichnet sich durch einen Feuchtegradienten aus, welcher einen frisch-feuchten Südteil sowie quellig-sickernassen, zeitweise überstauten Nordteil umfasst. Die Vegetation ist mittel- bis hochwüchsig und relativ licht, so dass auch niedrigwüchsigeren Arten noch gedeihen können. Vermutlich wurde die Fläche in historischer Zeit als Streuwiese genutzt.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Der LRT ist im PG mit einer artenreichen Ausprägung vertreten, was sich u.a. auf den Feuchtegradienten innerhalb der LRT-Fläche begründet. Auf der Fläche kommen insgesamt 22 charakteristische Arten vor, davon 5 LRT-kennzeichnende.

LRT-kennzeichnende Arten sind Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).

Als charakteristische Arten kommen weiterhin Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) vor.

Beeinträchtigungen: Auf der Fläche befindet sich eine Baumgruppe aus Weiden und Erlen. Ihr Deckungsgrad beträgt etwa 20 %, so dass beim Teilparameter „Verbuschung“ eine Herabstufung zu „b“ erfolgte.

Die Vegetation weist keine Entwässerungszeiger auf. Störzeiger, wie z.B. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Klebkraut (*Galium aparine*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*) oder Große Brennnessel (*Urtica dioica*), sind mit geringen Deckungswerten beigemischt und führen nicht zu einer Herabstufung.

Sonstige Schädigungen der Vegetation liegen nicht vor.

**Tab. 7:** Bewertung der Einzelflächen des LRT Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

ID	8
LR-typische Strukturen	A
LR-typisches Arteninventar	A
Beeinträchtigungen	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

**Soll-Ist-Vergleich:** Der LRT bildet im PG gemeinsam mit dem Erlenwald (LRT \*91E0) und dem Quaßliner Mühlbach (LRT 3260) einen standorttypischen, struktur- und artenreichen Komplex aus Feuchtbiotopen auf quelligen Standorten. Dieser Komplex sollte erhalten bleiben.

### 3.1.3 LRT \*91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Allgemeine Charakteristik: Der LRT 91E0\* umfasst Erlenwälder, Bacheschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern. Die anspruchsvollen, azonalen Waldgesellschaften des Subtypus „Erlen- und Erlen-Eschen-Wälder an Fließgewässern (Alno-Padion, syn. Alno-Ulmion)“ besiedeln in Niederungen und Auen den episodischen Überschwemmungsbereich von Flüssen und Bächen und die ständig von Wasser durchsickerten Unterhänge und Hangfüße. Der Kontakt zu Fließgewässersystemen ist ausschlaggebend für die Zuordnung zum LRT. Vorkommen auf Niedermoorstandorten können eingeschlossen sein, soweit Quellfähigkeit deutlich erkennbar ist.

Es existieren mannigfaltige Übergänge zu den Schwarzerlen-Bruchwäldern des Verbandes Alnion glutinosae. Der FFH-LRT vermittelt soziologisch somit in einigen Assoziationen sowohl zwischen den dauernassen Bruchwäldern und den grundwasserbeeinflussten Eichen-Hainbuchenwäldern als auch zu den Schluchtwäldern der Gebirge und Hügelländer.

Aus der Klasse der Bruchwälder wird der dem Auenwald sehr nahe stehende Schwarzerlen-Quellwald mit zum Lebensraumtyp gestellt.

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Der LRT ist im Standarddatenbogen enthalten und der Erhaltungszustand mit „B“ bewertet.

In der zugrundeliegenden Biotopkartierung von SCHULZE 1999 wird er jedoch nicht ausgewiesen. Hier wird der Bestand als Rasenschmielen-Schwarzerlenwald (*Deschampsio-Alnetum glutinosae*) angesprochen.

Plausibilitätsprüfung 2012: Der LRT konnte im PG bestätigt werden. Sein Erhaltungszustand wurde im Unterschied zum SDB mit „A“ bewertet.

Der LRT umfasst den Quellbereich der Ottoquelle und erstreckt sich entlang des Quaßliner Mühlenbaches beidseitig gewässerabwärts. Innerhalb der Waldfläche tritt an mehreren Stellen Wasser in Form von Sickerquellen zu Tage, die stellenweise zu Quellmoorbildungen unterschiedlicher Mächtigkeit geführt haben. Hier sind z.B. Fluren des Bitteren Schaumkrautes (*Cardamine armaria*) ausgebildet. Diese Bereiche sind für das PG charakteristisch anzusehen und werden aufgrund der deutlichen Quellfähigkeit zum LRT 91E0\* gestellt (s. o.).

Vegetationskundliche Charakteristik: Der Bestand gehört pflanzensoziologisch zu den Erlenbruchwäldern (*Alnetea glutinosae*), die ausschließlich oder vorwiegend durch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) aufgebaut werden. Im PG kommt der Walzenseggen-Erlenbruch (*Carici elongatae-Alnetum* Bod. 1955) vor. Aufgrund der hohen Repräsentanz des Bitteren Schaumkrautes (*Cardamine amara*) lässt er sich der Subassoziation *Carici elongatae-Alnetum cardaminetosum amarae* zuordnen. Diese zeichnet sich durch ziehendes Grundwasser aus und steht den Auwäldern sehr nah (SSYMANK et al. 1998). Die bachnahen Bereiche weisen aber auch Bezüge zum Winkelseggen-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum* W. Koch 1926 ex Fab. 1936) auf.

Der Erlenbruchwald des PG stockt auf einem quellig durchsickerten Standort der Bachau mit ziehendem Grundwasser (!) und erfüllt damit die Kriterien für die Zuordnung zum LRT \*91E0.

Charakteristische und häufige Pflanzenarten: Der Walzenseggen-Erlenbruch (*Carici elongatae-Alnetum* Bod. 1955) stockt auf meso- bis eutrophen, organischen Nassböden.

Die LR-typischen Hauptbaumart ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Die Strauchschicht ist nur wenig ausgebildet, charakteristisch für die Bodenvegetation sind hochwüchsigen Seggen-Arten (*Carex* spp.), v.a. die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) oder Walzen-Segge (*Carex elongata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) u.a.

Die Subassoziation *Carici elongatae-Alnetum cardaminetosum amarae* quelliger Standorte wird durch Arten wie Bitteren Schaumkrautes (*Cardamine amara*), Berle (*Berula erecta*), Bachbunze (*Veronica beccabunga*), Winkelsegge (*Carex remota*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*) u.a. charakterisiert.

In unmittelbarer Nähe des Quaßliner Mühlbaches ist die Winkel-Segge (*Carex remota*) dominant und bildet flächige Dominanzbestände.

Als lebensraumuntypische Art ist der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mategazzianum*) anzuführen. Das Vorkommen beschränkt sich auf den Bereich der Ottoquelle sowie deren näheres Umfeld.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Erhaltungszustand allgemein: Der Erhaltungszustand des LRT \*91E0 wird im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ als „hervorragend“ (=A) bewertet.

**Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien:**

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Die Raumstruktur des Bestandes ist zum überwiegenden Teil zweischichtig (zwei Baumholzphasen). Die Strauchschicht ist gering entwickelt, was für den Standort jedoch typisch ist (s.o.). Zahlreiche Baumindividuen weisen Schäden auf, wie Risse, Rindentaschen, Spechthöhlen und sonstige Baumhöhlen. Liegendes und stehendes Totholz ist vorhanden, v.a. liegendes Totholz kommt in großer Anzahl vorhanden. Der Stammdurchmesser des Totholzes bleibt jedoch unter 35 cm. Der LRT des PG zeichnet sich durch eine Anzahl Kleinstrukturen aus, wie Wasserlachen, Rinnsale, offene Schlammflächen und Uferausbuchtungen im Bereich des Quaßliner Mühlbaches. Die Gewässerdynamik ist als natürlich anzusehen.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Der Gehölzbestand wird zu 100 % aus lebensraumtypischen Gehölzarten aufgebaut. Die Krautschicht ist artenreich und zeichnet sich durch eine typische Artenkombination aus (siehe „charakteristische, häufige und untypische Arten“).

Beeinträchtigungen: Der LRT unterliegt keine Nutzung und wird auch nicht durch Wege erschlossen. Beeinträchtigungen wie Bodenverdichtung, Zerschneidung oder Störungen während der Vegetationsperiode kommen nicht in Betracht. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind nicht bekannt. Erwähnenswert ist hier lediglich der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*) als lebensraumuntypische Art. Die wurde im Umfeld der Ottoquelle vor etwa 80 Jahren in einigen Exemplaren angepflanzt. Bislang beschränken sich ihre Vorkommen auf den Bereich um die Ottoquelle, allerdings hat sie sich hier dennoch stark ausgebreitet. Aus diesem Grund erfolgt eine Herabstufung zu „b“.

**Tab. 8:** Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

ID	6 und 7
LR-typische Strukturen	A
LR-typisches Arteninventar	A
Beeinträchtigungen	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>

**Soll-Ist-Vergleich:** Der LRT befindet sich gegenwärtig bereits in einem sehr guten Zustand. Der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*) als lebensraumuntypische Art muss jedoch zurückgedrängt und kurz- bis mittelfristig vollständig aus dem Bestand entfernt werden.

**3.1.4 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

Allgemeine Charakteristik: Der LRT umfasst von der Rotbuche dominierte sowie rotbuchenreiche Eichenwälder (Rotbuchenanteil >50 %) auf basenarmen Standorten. Bezeichnend sind Moder-Humusformen, auf sehr nährstoffarmen Standorten auch Rohhumus (HÄRDTLE et al. 2008). Die azidophilen Buchenwälder des Luzulo-Fagion werden daher auch als „Moderbuchenwälder“ bezeichnet (ELLENBERG 1996). Die Baumschicht wird hauptsächlich von der Rotbuche aufgebaut, welche ein dichtes Kronendach bildet, so dass nur wenige Begleitbaumarten beteiligt sind. Als Mischhölzer kommen neben der Rotbuche und der Eiche außerdem Wald-Kiefer, Hain-Buche, Berg-Ahorn und Pionierbaumarten wie Birken und Eberesche vor. Die Strauch- und Krautschicht sind artenarm und oft nur spärlich entwickelt. Sie werden von Säurezeigern gebildet.

Der LRT ist weit verbreitet und kommt vom Tiefland bis in die oberen Lagen der Mittelgebirge vor. Je nach Standort und Boden kann der Hainsimsen-Buchenwald in lokale Subassoziationen und Varianten

unterschieden werden. Im pleistozänen Tiefland kann in der Baumschicht die Wald-Kiefer zu der Rotbuche hinzutreten, auf wechselfeuchten Standorte die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Zudem fehlt hier die namengebende Hain-Simse (*Luzula luzuloides*). Manche Autoren fassen deshalb die bodensauren Rotbuchenwälder des Tieflands in eine eigene Assoziation, das Deschampsio-Fagetum. In stärker atlantisch geprägten Landschaften kommen Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Stechpalme (*Ilex aquifolium*) vor.

Auf besser basenversorgten Standorten (z.B. durch Lehm- oder Lössanteile) ist der Schattenblumen-Buchenwald (Maianthemo-Fagetum) ausgebildet, welcher sich durch das Auftreten basenbedürftigerer Arten wie Schattenblumen (*Maianthemum bifolium*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) oder Wald-Flattergras (*Milium effusum*). Diese Waldgesellschaft bildet im PG die pnV (siehe Kap. 2.4.1).

Bekanntes Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Nach dem SDB sind die Hainsimsen-Buchenwälder für das PG nicht gemeldet. Die beiden aktuell erfassten Bestände wurden erst in den zurückliegenden Jahrzehnten (siehe Kap. 2.8.2.2) begründet. Der Bestand im Nordwesten des PG setzt sich in Mecklenburg-Vorpommern fort und zeichnet sich durch eine Beimischung von Buchen mittleren Alters aus. Außerhalb des PG befindet sich in östlicher Richtung ein älterer Buchenbestand.

Plausibilitätsprüfung 2012: Im Zuge der Plausibilitätsprüfung wurden zwei Flächen als LRT 9110 ausgewiesen. Ein Bestand befindet sich im Südosten des PG unmittelbar östlich des ehemaligen Forsthauses. Bei diesem handelt es sich um einen ca. 15 Jahre alten Rotbuchen-Forst. Der zweite Bestand befindet sich im Nordwesten des PG an einem ost- bis südostexponierten Hang der Schmelzwasserrinne.

Vegetationskundliche Charakteristik: Eine vegetationskundliche Zuordnung der Bestände ist aufgrund der kaum ausgebildeten Krautschicht gegenwärtig nicht möglich. Als pnV wird der Schattenblumen-Buchenwald angegeben.

Charakteristische und häufige Pflanzenarten: Für das PG wird als pnV der Schattenblumen-Buchenwald (Maianthemo-Fagetum) angegeben, dessen Charakterarten im PG auch anzutreffen sind.

Die Baumschicht wird von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) beherrscht. Typische Begleitarten sind weiterhin Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). In der Strauchschicht kommen als atlantische Florenelemente das Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) sowie der Rankende Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*) vor. Letztere wurde bislang als euatlantisch angesehen. Die Art hat sich aber in den letzten Jahrzehnten stark bis in zentraleuropäische Florengebiete ausgebreitet (LETHMATE et al. 2002). Die Ursachen dieser raschen Arealausweitungen werden untersucht.

Die Bodenvegetation bilden zum einen Säurezeiger, wie Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Rasen-Schmieie (*D. cespitosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und zum anderen basenbedürftigere Arten, wie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Wald-Nabelmiere (*Moeringia trinervia*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*). Letztere deuten darauf hin, dass sich die Bestände in Richtung Schattenblumen-Buchenwald entwickeln.

#### **Bewertung des Erhaltungszustandes:**

Erhaltungszustand allgemein: Aufgrund des geringen Bestandsalters und der dadurch natürlicherweise fehlenden lebensraumtypischen Strukturen (verschiedene Wuchsklassen, Alt- und Totholz etc.) kommt der LRT im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ gegenwärtig nur in einer „schlechten“ Ausprägung (C) vor.

#### **Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien:**

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Der Rotbuchenforst im Südosten des PG wurde erst vor 15 Jahren vorangebaut und weist folglich nur eine Wuchsklasse auf. Auch Biotopbäume und Totholz sind und können folglich noch nicht vorhanden sein. Die Habitatstrukturen des LRT weisen deshalb nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C-Bewertung) auf.

Der Bestand im Nordwesten weist mehrere Wuchsklassen der Rotbuche auf, allerdings fehlt die Reifephase. Der Bestand ist durch eine starke Schichtung gekennzeichnet, wobei vor allem jüngere Altersphasen dominieren. Biotop-, Altbäume sowie liegendes und stehendes Totholz konnten nicht festgestellt werden.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Die Gehölze sowohl des Rotbuchenforstes am ehemaligen Forsthaus als auch des Bestandes im Nordwesten bestehen fast ausschließlich aus LR-typischen Arten, nämlich Rotbuche, Hainbuche, Vogelbeere und Kiefer, so dass dieser Parameter hervorragend ausgeprägt ist („a“).

Die Baumindividuen im Rotbuchenforst am ehemaligen Forsthaus stehen noch so dicht, dass die Bodenoberfläche vollständig beschattet ist und eine Krautschicht nicht zur Entwicklung kommt. Lediglich entlang der Schneisen kommen Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rasen-Schmiele (*D. cespitosa*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) als LR-typische Arten vor. Die Krautschicht dieses Bestandes ist stark verändert und wird mit „c“ bewertet.

Die LRT-Fläche im Nordwesten ähnelt strukturell einem jungen Waldbestand, teilweise mit Kieferschirm. Neben der Rotbuche kommen als typische Begleitarten Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rasen-Schmiele (*D. cespitosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Wald-Nabelmiere (*Moeringia trinervia*) vor. Die Artenkombination ist gering verändert und wird daher mit „b“ bewertet.

Beeinträchtigungen: Innerhalb des Rotbuchenforstes sind die Strukturen und Standortverhältnisse als stark verändert einzustufen.

Innerhalb des Bestandes im Nordwesten des PG müssen die Standortverhältnisse trotz ca. 68-jähriger Bestockung immer noch als stark verändert angesehen werden. So ist z.B. der für den LRT charakteristische Moder oder Rohhumus kaum ausgebildet.

**Tab. 9:** Bewertung der Einzelflächen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

ID	3	32
LR-typische Strukturen	C	C
LR-typisches Arteninventar	C	B
Beeinträchtigungen	C	C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

Soll-Ist-Vergleich: Die Standorte beider LRT sind ehemalige Äcker und wurden in den 1950er Jahren aufgeforstet. Die Standortverhältnisse (z.B. Boden) sind dementsprechend noch stark verändert und bedürfen der Entwicklung. Der Rotbuchenforst am ehemaligen Forsthaus bedarf einer strukturellen Aufwertung des Baumbestandes. Die LRT-Fläche im Nordwesten zeichnet sich durch einen mehrschichtigen Aufbau aus, dem lediglich die Altersphase fehlt.

### 3.1.5 Weitere wertgebende Biotoptypen

Im FFH-Gebiet kommen drei nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützte Biotoptypen vor, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

#### Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen (Biotopcode 0512122)

Im Südtail des PG, zwischen Ottoquelle und altem Forsthaus, sind Sandmagerrasen entwickelt. Der Pflanzenbestand wird zu ca. 80 % von Gräsern aufgebaut. Die dominierenden Grasarten sind Schaf-

Schwingel (*Festuca ovina*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Rauhbältriger Schaf-Schwingel (*Festuca brevipila*). Charakteristische Kräuter sind Gemeine Grasnelke (*Armeria elongata*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*). Der trockenste Teilbereich befindet sich unter den alten Solitäreichen und ist schwach südwestexponiert. Die Vegetation ist hier lückiger und durch Trockenzeiger charakterisiert, wie Große Fetthenne (*Sedum maximum*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Hasen-Klee (*Trifolium campestre*) und Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*). Im nördlichen Teilabschnitt kommen zahlreiche Eichen-Sämlinge vor.

Die an diesen kleinen Trockenhang unmittelbar südlich und westlich angrenzenden Teilbereiche sind durch eine geschlosseneren Vegetation und das Auftreten von Frischezeigern gekennzeichnet, wie Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Wermut (*Artemisia absinthium*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*).

Südlich der Kanzel ist der Biotoptyp infolge der starken Beschattung nur noch fragmentarisch ausgebildet. Es dominieren Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Charakteristische Kräuter kommen nur noch vereinzelt vor.

#### **Birkenvorwälder** (Biotopcode 08360)

Entlang der Hanglage westlich des Quaßliner Mühlbaches stockt ein älterer (reifer) Birkenvorwald. Nach W. KINTZEL (mündl. Mitt.) handelt es sich hierbei um die Pferdekoppel des alten Forsthauses (siehe Kap. 2.5 und 2.8.2.2). Der Standort ist trocken und teilweise südexponiert. Es ist ein lockerer Birkenbestand, der mit Wald-Kiefern durchsetzt ist. Die Strauchschicht ist locker ausgebildet und besteht aus Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Lokal kommt das Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) vor. In der dichten Krautschicht sind Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*) dominant.

#### **Flächige Hochstaudenflur auf Grünlandbrachen feuchter Standorte** (Biotopcode 051412)

Westlich des Quaßliner Mühlbaches, zwischen Erlenwald (LRT \*91E0) und Kiefernforst, befinden sich Grünlandbrachen, welche von Gräsern und Großseggen dominiert werden, Hochstauden aber einen höheren Anteil bilden. Bestimmende Gräser sind vor allem Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), daneben Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*), Wiesen-Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus mollis*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*). Lokal ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) stärker vertreten. Markante Hochstauden sind Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Daneben sind im Bereich der Wildschwein-Wühlstellen Störzeiger, wie Stechender Hohlzahn, Brombeeren, Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) u.a. sehr häufig.

### **3.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten**

Entsprechend dem Standarddatenbogen war keine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das PG gemeldet worden. Im Rahmen der Kartierung 2012 konnte das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im Quaßliner Mühlbach nachgewiesen werden. Weiterhin fanden im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ sowie im angrenzenden FFH-Gebiet „Marienfließ“ im Jahr 2012 gezielt Fledermausuntersuchungen statt. Die Ergebnisse der Arterfassungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Aufgrund der Habitatausstattung im FFH-Gebiet sowie den Vorkommen auf unmittelbar angrenzenden Flächen nördlich des FFH-Gebietes in Mecklenburg-Vorpommern erfolgten darüber hinaus Übersichtserfassungen zur Schmalen und Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo angustior et moulinsiana*). Die Arten konnten innerhalb des PG jedoch nicht nachgewiesen werden.

**Tab. 10:** Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Art	FFH-Anh.	Zustand lt. SDB	Nachweise bis 2011	Nachweis 2012
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	II	-	-	x
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II / IV	-	-	x
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	IV	-	-	x
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	IV	-	-	x
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	IV	-	-	x
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	IV	-	-	x
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	-	-	x
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	-	-	x
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	-	-	x
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisteri</i> )	IV	-	-	x
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	IV	-	-	x

### 3.2.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

#### Verbreitung und Ökologie:

Das Bachneunauge ist in Mittel-, Nord- und Südeuropa weit verbreitet. In Deutschland kommt es schwerpunktmäßig im Berg- und Hügelland vor. Die Art ist ein typisches Faunenelement rhithraler Fließgewässer, wobei überwiegend kleine Bäche der Salmonidenregion besiedelt werden. Die Art ist aber auch in größeren Bächen und kleinen Flüssen anzutreffen. Bäche mit Bachneunaugen-Vorkommen können zum größten Teil der oberen und mittleren Forellenregion zugerechnet werden.

Die von der Art besiedelten Gewässer zeichnen sich durch Breiten von 0,5 bis >100 Metern, Gefällewerten von zumeist 2-6 ‰ und sommerliche Wassertemperaturen von <20 °C aus (STERBA 1962, REMBISZEWSKI 1968). Charakteristisch für Bachneunaugengewässer ist eine mäandrierende Linienführung sowie der regelmäßige Wechsel von flach überströmten, schnell fließenden Bereichen (riffles) und tieferen, strömungsberuhigten Abschnitten (pools) (BOHL 1995). Zur Laichablage, die in Mitteleuropa in der Regel von Mitte April bis Ende Mai stattfindet, suchen die Tiere flach überströmte Kiesbänke auf. Am Ende des larvalen Lebensabschnitts, der sich über einen Zeitraum von 3,5-6,5 Jahren erstreckt, erfolgt die Umwandlung der blinden, zahnlosen Querder zum subadulten Bachneunauge. Nach der Metamorphose, die im Spätsommer oder Frühherbst erfolgt, überwintern die Bachneunaugen unter Steinen oder Wurzeln. Im Frühjahr des darauffolgenden Jahres wandern die nunmehr adulten Tiere bachaufwärts zu geeigneten Laichplätzen. Nach dem Laichgeschäft sterben die Adulti. Besiedelt werden in der Regel nur unbelastete bis mäßig belastete Gewässer (bis Gewässergüteklasse II) (STEINMANN & BLESS 2004).

#### Methodik:

Zunächst erfolgt eine Auswertung vorhandener Daten. Das Gewässer ist in seiner Fortsetzung nach Mecklenburg-Vorpommern seit geraumer Zeit als Neunaugengewässer bekannt und die residente Ichthyozönose wird auf Mecklenburger Seite an vier WRRL-Stationen regelmäßig untersucht (KRAPPE 2007). Im Frühjahr wurde daher zuvorderst eine Übersichtsbegehung zum Nachweis von Laichhabitaten im Brandenburger Bachbett durchgeführt, in deren Ergebnis weitere Untersuchungen notwendig erschienen. Da das Vorhandensein der Art im Oberlauf des Gewässers im Anschluss daran außer Frage stand und geklärt werden musste, ob der gesamte Lebenszyklus der Art auf dem Gebiet Brandenburgs

die nötigen Habitate findet, wurden von der Landes- (und FFH-Gebiets-) Grenze ausgehend in Richtung Quelle an vier Stellen Sedimentsiebungen durchgeführt. Dazu wurde an Örtlichkeiten mit erkennbarer Sedimentation feinkörniger Substrate die Gewässersohle ausgehoben. Durch ein feinmaschiges Kastensieb können Querder somit aus dem Bodenschlamm gewaschen und gezählt werden. Darüber hinaus wurde am 15.10.2012 eine Elektrofischung durchgeführt, welche jedoch aufgrund zu geringer Leitfähigkeit im Gewässer abgebrochen werden musste.

#### Bestand und Lebensräume im Plangebiet:

Im brandenburgischen Teil des Quaßliner Mühlbachs wurden am 11. Juli 2012 adulte Laicher beobachtet. Die Sedimentsiebung bzgl. der Larvalbestände führte zum Nachweis eines metamorphisierenden Querders.

In der Fortsetzung des Quaßliner Mühlbachs auf dem Territorium Mecklenburg-Vorpommerns, dem Seegraben wird das Bachneunauge regelmäßig stromab auf vier Probestellen des WRRL-Monitorings nachgewiesen. Außerdem ist die Art im anschließenden Gewässer, dem Gehlsbach präsent. KRAPPE (2007) gibt für zwei der vier Probestellen im Seegraben positive Nachweise von Larvalstadien der Art an. WATERSTRAAT (2012) bestätigt auch Laichhabitate im mecklenburgischen Teil des Fließes im Bereich der Quaßliner Mühle. Die Dichte der Querderbestände wird im Seegraben mit 0,4 Ind./m<sup>2</sup> angegeben, aufgeteilt auf die Längenklassen 1 und 2. Nach den Kriterien des KBS erlangen die Mecklenburger Bestände im betrachteten Bach eine gute Bewertung (B).

#### Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein: Insgesamt betrachtet kann dem FFH-Gebiet ein guter Erhaltungszustand (B) attestiert werden. Die für den Lebenszyklus der Art nötigen Ressourcen sind kleinräumig vorhanden. Leicht defizitär wirkt sich die mangelhafte Vernetzung mit anderen Populationen der Art außerhalb des FFH-Gebiets und die relativ geringe Größe von Vorkommensareal und – damit einhergehend - der Population aus. Aufgrund der fehlenden Fänge von Querdern der jungen und mittleren Altersgruppe im betrachteten Gewässerabschnitt ist eventuell auch ein gewisser Mangel an Aufwuchshabitaten im Stromverlauf des oberen Quaßliner Mühlbachs zu konstatieren.

#### **Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien:**

##### Population:

Der Zustand der Population im FFH-Gebiet kann anhand der Unterkriterien Präsenz/Abundanz und Altersgruppenstruktur nicht bewertet werden. Die larvalen Stadien des Bachneunauges wurden im Zuge der 2012 vorgenommenen Sedimentsiebung im Abschnitt von der Ottoquelle bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg nur mit einem in Umwandlung begriffenen Querder erfasst. Dies würde lediglich zu einer mittleren bis schlechten Bewertung (c) führen. Hinzu kommen die Beobachtungen der laichenden Adulttiere im Frühjahr 2012.

Für eine erfolgreiche Reproduktion und das Vorkommen aller Längenklassen im FFH-Gebiet, somit des gesamten Lebenszyklus im FFH-Gebiet liegen jedoch starke Verdachtsmomente vor, da das Bachneunauge lediglich Distanzen von wenigen 100 m stromaufwärts als Larve zurücklegen kann. Stromaufwärts gerichtete Wanderungsbewegungen von Querdern sind zwar dokumentiert, aber selten (KRAPPE 2004). Das Absolvieren aller Larvalstadien auf dem Territorium Brandenburgs ist daher hochwahrscheinlich, da der metamorphisierende Querder wenige Meter vor der Landesgrenze gefangen wurde, größere bedeutende Laichgründe jedoch weiter stromab liegen. Weitere Larvalstadien müssten daher im FFH-Gebiet zwangsläufig nachweisbar sein. Eine syntope Fischartengemeinschaft konnte zum Untersuchungstermin im Oberlauf des Quaßliner Mühlbachs nicht festgestellt werden, entspricht aber weiter stromab der typischen Zusammensetzung des mittleren Rhithrals und wird dort unter anderem durch das Auftreten von Bachforelle und dem Vorkommen von Westgroppe charakterisiert (WATERSTRAAT 2012). Beide Arten werden in Anbetracht der anzutreffenden Gewässerphänologie in geringen Individuenzahlen auch im brandenburgischen Teil des FFH-Gebietes „Quaßliner Moor“ erwartet.

Habitatqualität:

Die Anzahl, Lagebeziehung und der Flächenanteil von Kiesbänken und strömungsarmen Flachwasserzonen mit sandigem Substrat und mäßigen Detritusablagerungen ist in den Grenzen des PG als „sehr gut“ (a) zu bewerten. Im Bachlauf sind strukturreiche kiesig-sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitats) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitats) in mehr als 90 % des untersuchten Fließgewässerabschnitts vorhanden. Aufwuchshabitats können in strömungsberuhigten Bereichen entstehen, die durch Hindernisse im Wasser initiiert werden (z.B. in den Strom gefallenes Totholz). Bedingt durch den Verlauf des Quaßliner Mühlbachs innerhalb eines Waldes (hier: Erlenbruchwald) finden sich derartige Ressourcen im Fließgewässer in großer Zahl.

Die Ausstattung mit obligaten Habitattypen im FFH-Gebiet wird daher als hervorragend (A) angesehen.

Beeinträchtigungen:

Die Gewässerunterhaltung und der Gewässerausbau sind innerhalb der Habitatflächen mit den Erhaltungszielen vereinbar. Die obere Teilstrecke des Quaßliner Mühlbachs stellt sich naturnah mit sehr hohem Strukturreichtum dar. Hier erfolgt eine Unterhaltung höchstens situativ nach Bedarf bzw. überhaupt nicht. Eine Sohlwellenrestauration, von der Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs wenige 100 m stromab, behindert die Durchgängigkeit im Gewässerabschnitt nicht, sondern führt im Bereich der Landesgrenze zu einer passierbaren Fließaufweitung und zu erhöhter Pegelsituation im Oberlauf (WATERSTRAAT 2012).

Die Durchgängigkeit innerhalb der gesamten Habitatfläche des Quaßliner Mühlbachs ist gegeben. In Mecklenburg-Vorpommern nimmt der Quaßliner Mühlbach bzw. Seegraben nur noch über wenige Kilometer einen unbehinderten Verlauf durch schmale Waldstreifen und extensiv genutztes Grünland. Nach seiner Einmündung in den Gehlsbach behindern innerhalb eines 20 km Fließabschnitts stromab Querbauwerke den ungehinderten Individuenaustausch mit benachbarten Populationen.

**Tab. 11:** Bewertung der Habitatflächen von *Lampetra planeri* im FFH 204 „Quaßliner Moor“

ID	Lampplan-204-001
<u>Population</u>	n.b.
Bestandsgröße/ Abundanz	n.b.
Altersgruppen	b*
Adulte in geeigneten Habitaten	b
<u>Habitatqualität</u>	A
<u>Beeinträchtigungen</u>	B
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	a
Querverbauung und Durchlässe	b
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>

\*-gutachterliche Aufwertung (siehe Textteil)

### 3.2.2 Fledermäuse nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ und dem angrenzenden FFH-Gebiet „Marienfließ“ gelangen mittels Netzfängen im Jahr 2012 Nachweise von insgesamt zehn Fledermausarten, unter denen sich das Große

Mausohr (*Myotis myotis*) befindet, welches nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützt ist. Neun Arten sind nicht nach Anhang II jedoch nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorkommenden Fledermäuse gibt die nachfolgende Tabelle.

**Tab. 12:** Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“

dt. Name	wiss. Name	FFH RL Anh	RL D	RL BB	BArtschV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II/IV	2	1	§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	3	§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	3	4	§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	3	3	§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2	§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	2	3	§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	4	§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	2	3	§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	2	2	§
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3	§

Methodik: Das Mausohr ist entsprechend Standarddatenbogen nicht für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ gemeldet, aber ein Vorkommensverdacht für das Gebiet und das angrenzende FFH-Gebiet „Marienfließ“ bestand aufgrund des Vorhandenseins von Wochenstubenquartieren in Parchim und Meyenburg. Das Ziel der daraufhin beauftragten fledermauskundlichen Erfassungen bestand darin, den Nachweis für das Vorkommen von FFH-Anhangs-Arten zu führen und deren Jagdgebiete und Wochenstubenquartiere zu verorten.

Die Untersuchungen waren dreistufig angelegt:

1. in der ersten Stufe wurde das Untersuchungsgebiet großflächig mit dem Bat-Detektor auf Fledermausnachweise überprüft, um günstige Bedingungen für die in der zweiten Stufe geplanten Netzfänge sicherzustellen (Suche nach hoffigen Fangplätzen, Arthinweise per Detektor)
2. die zweite Stufe betraf die Netzfänge selbst: hierbei wurden an 6 Terminen unter möglichst günstigen Witterungsbedingungen jeweils 5 Puppenhaarnetze im Bereich dieser gewinnträchtigen Standorte aufgestellt. Die Gesamt-Netzlänge betrug hierbei rund 80 bis 95 m, die Einzelnetz-Längen variierten zwischen 12 und 35 m. Netzhöhe: Minimum 4m.
3. bei Fang einer FFH-Anhang II- oder IV-Art sollte diese mit einem Miniatursender versehen werden und zunächst das Quartier festgestellt werden – die Raumnutzung optional je nach verfügbaren Kapazitäten.

**Tab. 13:** Übersicht der Netz-Fangtermine und -orte  
(Bat-Detektor-Erfassungen erfolgten jeweils in der Nacht vor dem Fang)

Nr.	Datum	Fangort
-----	-------	---------

1	21.05.2012	Quaßliner Moor und Randbereiche
2	28.05.2012	östl. Teilgebiet „Marienfließ“ - Waldschneisen
3	05.07.2012	südl. Teil „Marienfließ“ - Nähe Ortslage Stepenitz- Waldschneisen und Laubholzinsel
4	12.07.2012	„Marienfließ“ - Waldschneisen südlich Quaßliner Moor
5	22.07.2012	südl. Teil „Marienfließ“ - Pritzmans-Soll
6	27.07.2012	Quaßliner Moor und Schneisen südlich davon im NSG „Marienfließ“

Für die Radiotelemetrie standen ein Kleinsender sowie zur Signal-Ortung zwei Telemetrie-Empfänger des Typs Yaesu VR 500 mit den Hand-Antennen HB9CV sowie zwei Rundum-Antennen (Dachantennen) zur Verfügung.

Aufgrund der geringen Größe des FFH-Gebietes „Quaßliner Moor“ sind die Fledermausvorkommen im Zusammenhang mit den angrenzenden FFH-Gebiet „Marienfließ“ zusehen. Aus diesem Grund wird hier auf die Ausführungen zum Bestand und der Bewertung der Fledermäuse im Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ verwiesen (RANA 2014).

### 3.2.3 Wertgebende Pflanzenarten

In Tab. 14 sind die im Standarddatenbogen gemeldeten, aus vorhandenen Datenquellen bekannten sowie im Rahmen der aktuellen Kartierungen erfassten wertgebenden bzw. gebietsrelevanten Arten zusammengestellt. Als solche wurden Arten eingestuft, die in der Roten Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) und/oder der Roten Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands (KORNECK et al. 1996) bzw. in die Bundesartenschutzverordnung aufgenommen wurden.

**Tab. 14:** Gefährdete Pflanzenarten im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Letzter Nachweise: 1 = SCHRÖDER (1975), 2 = BRIELMANN (1999), „ohne“ = RANA 2012  
 RL Bbg. Gefährdungsgrad Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006)  
 RL BRD Gefährdungsgrad Rote Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996)

Wiss. Name	Deutscher Name	Anhang II	Anhang IV	RL D	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe				V	
<i>Antennaria dioica</i> <sup>1</sup>	Katzenpfötchen			3	1	§
<i>Armeria elongata</i>	Gemeine Grasnelke			3	V	§
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume				3	§
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut				3	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge				V	
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge				V	
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau				3	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke			V	3	§
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weiden-Röschen				V	
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut			3		
<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut			V	V	
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn				2	
<i>Geranium columbinum</i>	Stein-Storchschnabel				3	
<i>Geum rivale</i> <sup>2</sup>	Bach-Nelkenwurz				V	

Wiss. Name	Deutscher Name	Anhang II	Anhang IV	RL D	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Hartheu				V	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut				V	
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie					§
<i>Lathraea squamaria</i> <sup>1</sup>	Gewöhnl. Schuppenwurz				3	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt				V	
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeinch				G	
<i>Ononis spinosa</i>	Kriechender Hauhechel				V	
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß				V	
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang					
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle				2	
<i>Rumex sanguineus</i>	Blut-Ampfer				V	
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Geflügelte Braunwurz				V	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme				3	
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian				V	
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge				V	
<i>Veronica anag.-auqatica</i>	Gauchheil-Ehrenpreis				V	
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnl. Schneeball				V	
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen				V	

## 4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Planungsansatz und Begriffsbestimmung

#### Erhaltung und Wiederherstellung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch **Maßnahmen der Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungszustand C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss.

#### Entwicklung

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es **auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen** geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen gewährleisten seine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

## 4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

### Optimierung der Grundwasserneubildung

Im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ bilden grundwasserabhängige Lebensraumtypen und Arten die wesentlichen Schutzgüter. Ihr Erhalt und die Sicherung ihres Erhaltungszustandes sind wesentlich vom Grundwasserstand sowie der Quellfähigkeit der im Gebiet vorkommenden Quellen abhängig. Dies lässt sich durch die Optimierung der Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet (Abb. 7) erreichen.

Die Grundwasserneubildung ist von der Niederschlagsmenge und der Intensität der Verdunstung abhängig. Letztere wird maßgeblich von der Landnutzung beeinflusst. Für das PG spielen dabei vor allem die Wälder eine wesentliche Rolle. Unter Laubwäldern ist die Grundwasserneubildung erheblich höher als unter Nadelwäldern. Die Grundwasserspende von Buchenwäldern - welche hier die pnV bilden (siehe Kap. 2.4) - beträgt sogar das 3fache der Grundwasserspende von reinen Kiefern-Forsten (MÜLLER 2008). Auch durch die Mischung der Kiefer mit der Buche erhöht sich die Menge des den Waldboden erreichenden und in diesen eindringenden Niederschlages. Das Einzugsgebiet der Quellen des PG umfasst gegenwärtig zu einem hohen Anteil strukturarme Nadelholzforste. Auf Teilflächen erfolgte jedoch bereits ein Unterbau mit Rotbuche. Dieser sollte auf weitere Flächen ausgedehnt werden, so dass langfristig Mischwälder bzw. auch Laubwälder (Rotbuchen- oder auch Eichenmischwälder im Sinne des LRT 9190) entstehen.

Das Einzugsgebiet sollte zudem dauerhaft waldbestockt sein, was auf eine Nutzung im Dauerwaldbetrieb abzielt. Kahlschläge sollten keinesfalls durchgeführt werden, um eine wiederholte Standortnivellierung durch Austrocknung des Bodens, Humusauswaschung, Erosion, etc. zu verhindern. Beim Dauerwaldbetrieb erfolgt die Holzernte nicht schlag-, sondern einzelstammweise, in trupp- oder horstgroßen Lücken und führt zu einer höheren Stabilität des Systems „Wald“.

**Die Forstwirtschaft hat über die Baumartenwahl (hier: Rotbuche) und Bestandsbehandlung (hier: Dauerwaldbetrieb) die Möglichkeit, den Landschaftswasserhaushalt gezielt zu beeinflussen.**

Das Einzugsgebiet umfasst Forste innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen müssen zu einem großen Teil auch auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsgrenzen umgesetzt werden.

### Forstwirtschaft

Die gegenwärtig im FFH-Gebiet ausgeübte forstliche Bewirtschaftungspraxis ist prinzipiell geeignet, die Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie langfristig im Gebiet zu erhalten. Die festgestellten Beeinträchtigungen (z.B. bezüglich dominant eingebrachter Baumarten) können durch eine entsprechende Bewirtschaftung vermindert werden. Auf diese Weise können und sollen auch die festgestellten guten Erhaltungszustände aller Wald-LRT-Flächen aufrechterhalten bzw. die noch ungünstigen Erhaltungszustände entsprechend aufgewertet werden.

Bei forstlichen Maßnahmen ist in den als LRT ausgewiesenen Waldflächen grundsätzlich darauf zu achten, dass die Anteile der lebensraumtypischen Hauptbaumarten nicht derart stark verändert werden, dass die jeweiligen LRT-Eigenschaften verloren gehen. Hierzu sollen vor allem die für die Wald-Lebensraumtypen aufgestellten allgemeinen Behandlungsgrundsätze als Handlungsrichtlinie dienen.

Unter Aspekten der langfristigen Gebietsentwicklung sind auch gegenwärtig strukturarme Nadelholzforste außerhalb der aktuellen Flächenkulisse von Lebensraumtypen und Habitatflächen in die Maßnahmenplanung einzubeziehen. Diese sollen langfristig unter Berücksichtigung der pnV und der standörtlichen Gegebenheiten in naturnahe und standortgerechte Laubmischbestände umgewandelt werden. Neben der Entwicklung arten- und strukturreicher Waldbestände kann auf diese Weise

zusätzlich der ökosystemare Wasserhaushalt durch eine verbesserte Grundwasserneubildung gefördert werden (siehe vorherigen Teilabschnitt).

## **Jagd**

Das Herstellen einer waldverträglichen Schalenwildliche ist für die Entwicklung naturnaher Waldbestände dringend erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können. Es bestehen daher keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im FFH-Gebiet, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen.

Es wird eingeschätzt, dass die Schalenwildbestände im FFH-Gebiet hoch sind. Entsprechende Beeinträchtigungen sind bezüglich der Verjüngung von Waldbeständen festzustellen. So ist in den Waldbeständen inner- und außerhalb des PG beispielsweise ein Unterbau mit Rotbuche gegenwärtig nur mit Gatterung möglich. Die Wildbestände bedürfen im FFH-Gebiet demzufolge einer in stärkerem Maße auf natürliche Wald-Verjüngungsprozesse ausgerichteten Regulierung, z.B. im Rahmen von Gesellschaftsjagden im Herbst.

Demgegenüber darf die Jagd im FFH-Gebiet die Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht in stärkerem Maße beeinträchtigen und ein nach Möglichkeit nur geringes Maß an Störungen und Beunruhigungen hervorrufen. Auf die Anlage von Kirrungen, Salz-Lecksteinen und dgl. soll in ökologisch sensiblen Bereichen (alle nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützten Biotope, Offenland-LRT, Wald-LRT, Gewässerufer und dgl.) gänzlich verzichtet werden.

## **Zurückdrängen / Entfernen des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantagazzianum*)**

(aus NIELSEN et al. 2005)

Die Art ist gut zu bekämpfen, jedoch nicht durch einmaligen Einsatz.

Mindestpflege: Um die Ausbildung neuer Samen zu verhindern muss die Blüte bis Ende Juni abgeschlagen werden. Die Art bildet oftmals eine zweite, kleinere Blüte, welche oftmals übersehen wird. Damit wird die Ausbreitung des Riesen-Bärenklaus verzögert, aber nicht die Pflanze bekämpft.

Optimalvariante: Das Abstechen der Wurzel führt zum sofortigen Absterben der Pflanze und ist die effektivste Bekämpfungsmethode. Dabei muss die Wurzel mind. 10 cm unterhalb der Erdoberfläche abgestochen werden. Das Durchstechen oder Ausgraben der Wurzel kann mit einem gewöhnlichen Spaten erfolgen. Die Behandlung sollte im Frühjahr durchgeführt und in Mitte des Sommers wiederholt werden. Die abgestochenen Pflanzenteile müssen aus dem Boden gezogen und anschließend entfernt werden.

Kontrolle: Da die Samen jahrelang keimfähig bleiben, ist eine Beobachtung der betroffenen über mind. 5 Jahre erforderlich. Einjährige Pflanzen sind schwierig zu erkennen, daher sollte die Kontrolle von Personen durchgeführt werden, welche die Pflanze im vegetativen Zustand erkennen.

Sicherheitsvorschriften (Gefahr von Verbrennungen!): Um den Hautkontakt mit Pflanzenteilen oder Pflanzensaft zu verhindern, müssen die Personen wasserabweisende Schutzkleidung und Schutzbrillen (Spritzschutz vor Pflanzensaft) tragen.

## 4.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

### 4.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

#### 4.2.1.1 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der Quaßliner Mühlbach befindet sich aktuell in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Alle Teilparameter wurden mit „A“ bewertet. Bei einem natürlichen Fließgewässer ist i.d.R. keine Pflege erforderlich, für ihren Erhalt ist der Schutz vor Beeinträchtigungen zu gewährleisten.

Nutzungen, wie eine Gewässerunterhaltung oder die Nutzung angrenzender Flächen, finden nicht statt. Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sollten auch künftig unterlassen werden.

Der Quaßliner Mühlbach wird von verschiedenen natürlichen Quellen innerhalb des PG gespeist und weist ein natürliches Abflussverhalten auf. Maßgeblich für den LRT 3260 sind daher der Erhalt und die Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit. Diese lassen sich langfristig durch die Umwandlung der Nadelholzforste in Buchenwälder bzw. buchendominierte Wälder im Einzugsgebiet optimieren (siehe Kap. 4.1, Teilabschnitt „Optimierung der Grundwasserneubildungsrate“).

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 3260 im FFH-Gebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt und Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit durch Optimierung der Grundwasserneubildung (hier: Waldumbau im Einzugsgebiet);
- keine Gewässerunterhaltung;

**Tab. 15:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 3260 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Code LRT: 3260								
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	2638NO	0014	Linie	kurzfristig	Fließgewässer	A	

#### 4.2.1.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT befindet sich aktuell in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Eine Nutzung findet nicht statt. Er bildet im PG gemeinsam mit dem Erlenwald (LRT \*91E0) und dem Quaßliner Mühlbach (LRT 3260) einen standorttypischen, struktur- und artenreichen Komplex aus Feuchtbiotopen auf quelligen Standorten, welcher als solcher erhalten werden sollte.

Der Fortbestand des aktuell günstigen Erhaltungszustandes hängt im PG vom Erhalt und der Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit ab. Langfristig lassen sich diese durch die Umwandlung der Nadelholzforste in Buchenwälder bzw. buchendominierte Wälder im Einzugsgebiet der Quellstandorte optimieren (siehe Kap. 4.1, Teilabschnitt „Optimierung der Grundwasserneubildungsrate“).

Eine gezielte Pflege der Bestände durch Mahd wird nicht empfohlen. Der LRT ist aktuell im Saumbereich des Erlenwaldes (LRT 91E0\*) entwickelt, wo er auch natürlicherweise anzutreffen ist. Zudem dürften die feuchten Hochstaudenfluren hier weitgehend stabil sein. Langfristig entwickelt sich der LRT 6430 allenfalls in den LRT 91E0\* und damit in einen höherwertigen LRT. Die hier vorkommenden Hochstauden sind zumeist Halblichtpflanzen, die auch lichte Erlenwälder besiedeln bzw. aktuell auch im Erlenwald vorkommen. Der Fortbestand der Arten ist damit nicht gefährdet. Der LRT 6430 soll einem Prozessschutz unterliegen.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 6430 im FFH-Gebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt und Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit durch Optimierung der Grundwasserneubildung (hier: Waldumbau);
- Prozessschutz;

**Tab. 16:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 6430 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Code LRT: 6430								
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	2638N O	0006	Fläche	kurzfristig	Feuchte Hochstaudenfluren	A	Zulassen der natürlichen Sukzession, langfristig kann sich der LRT 6430 auch in den LRT 91E0* entwickeln;

#### 4.2.1.3 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Der LRT wurde auf zwei Teilflächen erfasst. Bei beiden Standorten handelt es sich um ehemalige Äcker, welche erst in den 1950er Jahren aufgeforstet wurden. Aufgrund des geringen Bestandsalters und der dadurch natürlicherweise fehlenden lebensraumtypischen Strukturen (verschiedene Wuchsklassen, Alt- und Totholz etc.) kommt der LRT im PG gegenwärtig nur in einer „schlechten“ Ausprägung (C) vor. Die Standortverhältnisse (z.B. Boden) sind dementsprechend noch stark verändert und bedürfen der Entwicklung.

Entwicklungsmaßnahmen zielen in beiden Beständen auf die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ab, d.h. sie stellen Optimierungsmaßnahmen dar.

Bestand im Nordwesten (0032): Strukturell ähnelt dieser einem jungen Waldbestand, zeichnet sich aber durch einen lockere Bestandsstruktur mit unterschiedlichen Wuchsklassen aus. Die LRT-Fläche sollte deshalb einer natürlichen Bestandsentwicklung vorbehalten bleiben. Forstliche Maßnahmen zur Förderung der vertikalen Stufung sind noch nicht vorzunehmen.

Bestand im Südosten (0003): Aufgrund der sehr dicht stehenden Baumindividuen ist der Bestand ausgesprochen strukturarm. Eine Strauchschicht oder zweite Baumschicht kann sich nicht entwickeln. Auch die Einzelbäume können keine stärkeren Stämme und großen Kronen bilden. Deshalb ist hier eine Durchforstung mit dem Ziel vorzunehmen, die Bestandsstruktur zu erhöhen und Mischbaumarten der pnV zu fördern.

Die Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110 werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9110</b> (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
<b>(Baum-)Artenwahl</b>	
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Buchen-Anteil von über 50 %
	Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen) und Begleitbaumarten (z.B. Hainbuche, Bergahorn, Kiefer)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten (z.B. Späte Traubenkirche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung); dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils nichtheimischer Baumarten (maximal 1 % für A-Flächen bzw. 5 % für B-Flächen); kein aktives Einbringen und Fördern lebensraumtypfremder Gehölzarten
<b>Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung</b>	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben, bei langfristig ausbleibender Naturverjüngung: Pflanzung von Buche, dafür ist autochthones Material aus der Region zu verwenden
Waldbild/Bestandesstrukturen	trupp- bis horstweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung)
	Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase durch Festlegung von Zieldurchmessern (je nach Standort Rotbuche/Eiche 55-65 cm)
	Verzicht auf Schlaggrößen von > 0,5 ha (maximal 30 % des Bestandes)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwamm-bäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u> a) i. d. R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m <sup>3</sup> /ha
	<u>Definition Totholz:</u>

<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9110</b> (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
	abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit $\varnothing > 35$ cm und Höhe bzw. Länge $> 5$ m ( $\varnothing$ – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
<b>Erschließung/Wegebau</b>	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten: 1) Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! * bei sensiblen Böden 40 m Rückegassenabstand
	<p><u>Erläuterung zum Bodenschutz</u></p> <p>Beispiele für <u>bodenschonende Technik</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatz von Fahrzeugen mit geringem Gewicht (MATTHIES 2009)</li> <li>- geringer Reifendruck (<math>&lt; 2,0</math> bar) (SBS 2006)</li> <li>- Verwendung von Bändern oder Ketten</li> <li>- Rückung mit halber Auslastung (bei ungünstigen Witterungs- und / oder Standortbedingungen)</li> </ul> <p><u>Bodensubstrat (SBS 2006)</u></p> <p>1) <u>Weniger sensible Böden (20 m Rückegassenabstand)</u>: (an)lehmgiger Sand, (Staub)Sand, stärker skeletthaltige Lehme, schwach steinige, mäßig grusige/kiesige (und mehr) sandige Lehme</p> <p>2) <u>Sensible Böden (40 m Rückegassenabstand)</u>: Schluff, (sandig) lehmiger Schluff, Schlufflehm, mäßig (und weniger) skeletthaltige Lehme, mäßig grusige/kiesige (und weniger) sandige Lehme</p> <p><u>Feuchtigkeit (dominierende Standortformengruppen)</u></p> <p>1) befahrbar: T3, T2 2) eingeschränkt befahrbar: T1 (bei Befahrung Bodenfeuchte und Witterung beachten) 3) stark eingeschränkt befahrbar: N2 (staufeucht) (Befahrung auf Austrocknungsperioden konzentrieren; in Feucht- und Nässeperioden keine Befahrung!) 4) kaum befahrbar: N2 (grundfeucht), N1, O (Befahrung nur mit sehr geringem Bodendruck möglich, in Anpassung an Vorfeuchte und Wettersituation (z.B. Frostperioden nutzen))</p>
Wege	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
<b>Sonstige Regelungen</b>	
Jagd	Schalenwildichte so reduzieren, dass eine Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich
	Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen

<b>Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9110</b> (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u> )
Biozide	Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

Die nachfolgende Tabelle listet die spezifischen Maßnahmen für die Einzelflächen des LRT 9110 auf.

**Tab. 17:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 9110 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

<b>Code LRT: 9110</b>								
<b>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>								
<b>Maßnahmen</b>		<b>Nr. (P-Ident)</b>			<b>Dringl.</b>	<b>Entw.-Ziel</b>	<b>Ziel-EHZ</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>	<b>Geom.</b>				
F3	Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen	2638NO	0003	Fläche	mittelfristig	Rotbuchenwälder	B	
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NO	0003	Fläche	kurzfristig	Rotbuchenwälder	B	
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	2638NO	0010	Fläche	langfristig	Rotbuchenwälder	B	Umwandlung des Kiefernforstes in einen Buchenwald, v.a. um den Wasserhaushalt im Gebiet zu verbessern
F16	Vor-, Unter-, Nachanbau mit standortheimischen Baumarten	2638NO	0010	Fläche	mittelfristig	Rotbuchenwälder	B	
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2638NO	0032	Fläche	langfristig	Rotbuchenwälder	B	
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2638NO	0032	Fläche	kurzfristig	Rotbuchenwälder	B	

#### 4.2.1.4 LRT 91E0\* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Der prioritäre LRT befindet sich aktuell in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Nutzungen finden gegenwärtig nicht statt.

Der aktuell günstige Erhaltungszustand hängt maßgeblich vom Erhalt und der Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit ab. Langfristig lassen sich diese durch die Umwandlung der Nadelholzforste in Buchenwälder bzw. buchendominierte Wälder im Einzugsgebiet der Quellstandorte optimieren (siehe Kap. 4.1, Teilabschnitt „Optimierung der Grundwasserneubildungsrate“).

Aufgrund der hohen Sensibilität des LRT, welche aus den speziellen Standortbedingungen, der Schutz- und Gefährdungssituation sowie der Kleinflächigkeit des Biotoptyps resultiert, sollte dieser einem generellen Nutzungsverzicht unterliegen. Der LRT weist bereits unter den jetzigen Gegebenheiten eine relativ große Strukturvielfalt an naturnahen Lebensräumen auf, die zudem durch eine naturnahe Waldentwicklung sukzessive verbessert bzw. erhöht werden soll. Der LRT 91E0\* soll einem Prozessschutz unterliegen.

Im Bereich um die Ottoquelle wurde vor Jahrzehnten der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*) angepflanzt und hat sich hier stark ausgebreitet. Als lebensraumuntypische Art muss dieser zurückgedrängt und kurz- bis mittelfristig vollständig aus dem Bestand entfernt werden (siehe Kap. 4.1 Abschnitt „Zurückdrängen / Entfernen des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantagazzianum*)“).

Der Riesen-Bärenklau ist insofern problematisch, da er fast alle Standorte besiedelt und sich entlang von Gewässern ausbreitet. Er produziert zudem eine große Anzahl Samen (eine ausgewachsene Pflanze 10.000 bis 50.000), welche bei optimalen Bedingungen 8 bis 10 Jahre keimfähig bleiben. Als Rohboden- und Lichtkeimer findet er auf den offenen Schlammböden im Bereich des LRT optimale Bedingungen vor. Zudem können sich die schwimmfähigen Samen weiter gewässerabwärts ausbreiten.

Die **Allgemeinen Handlungsgrundsätze** für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Erhalt und Sicherung der Grundwasserstände sowie der natürlichen Quellfähigkeit durch Optimierung der Grundwasserneubildung (hier: Waldumbau);
- genereller Nutzungsverzicht;
- Prozessschutz (natürliche Sukzession des Bestandes);
- Bärenklau zurückdrängen und kurz- bis mittelfristig vollständig entfernen;

**Tab. 18:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des LRT 91E0 im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

Code LRT: 91E0								
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	2638N O	0006	Fläche	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	A	Entfernung des Bärenklaus; genereller Nutzungsverzicht; Prozessschutz (natürliche Sukzession des Bestandes)

Code LRT: 91E0								
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	2638N O	0007	Fläche	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	A	Entfernung des Bärenklaus; genereller Nutzungsverzicht; Prozessschutz (natürliche Sukzession des Bestandes)
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	2638N O	0012	Fläche	kurzfristig	Auen- und Erlen-Eschenwälder	B	aktuell feuchte Hochstaudenflur, welche durch Sukzession langfristig in den LRT überführt wird

#### 4.2.2 Sonstige Biotoptypen

##### Heidenelken- und Graselken-Trockenrasen (Biotopcode 0512122) mit Solitäreichen (Biotopcode 071511)

Der Heidenelken- und Graselken-Trockenrasen im Bereich des ehemaligen Forsthauses sollte als Lichtung im Wald mit den randlich stehenden Solitäreichen erhalten werden.

Da der Standort vollständig waldfähig ist, verbricht die Fläche beim Ausbleiben einer regelmäßigen Nutzung oder Pflege. Die Sandmagerrasen im PG tendieren zur Vergrasung und Versaumung, wobei sich vor allem ruderale Gräser ausbreiten, wie Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*). Wesentlich ist hier der Erhalt der Nährstoffarmut durch regelmäßigen Nährstoffentzug. Aufgrund der Kleinflächigkeit und isolierten Lage innerhalb des Waldgebietes ist nur eine Pflegemahd praktikabel. Die Magerrasen lassen sich durch eine regelmäßige und bedarfsweise, also nicht unbedingt jährliche Mahd regenerieren und erhalten. Dabei sollten aufkommende bzw. vorhandene Gehölze entfernt werden.

Auf Teilflächen hat sich zudem der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*) ausgebreitet. Dieser sollte kurz- bis mittelfristig entfernt werden (siehe Kap. 4.1 Abschnitt „Zurückdrängen / Entfernen des Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*)“).

Auf dem Sandmagerrasen befindet sich eine Kanzel. Unweit dieser jagdlichen Einrichtung, am Südrand des Quellsumpfes, wurde eine Kirtung angelegt. Zur Unterbindung von Nährstoffeinträgen ist die Kirtung nach außerhalb der Fläche, z.B. nach Westen, unmittelbar an den Kiefernforst zu verlegen. Diese Maßnahme ist vom Jagdtausübenden bereits zugesichert worden.

**Tab. 19:** Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung des Trockenrasens im FFH-Gebiet 204 „Quaßliner Moor“

nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützter Biotoptyp								
Heidenelken- und Graselken-Trockenrasen								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				

nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG besonders geschützter Biotoptyp								
Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen								
Maßnahmen		Nr. (P-Ident)			Dringl.	Entw.-Ziel	Ziel-EHZ	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	2638NO	0013	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Trockenrasen		
F73	Abbau/Rückbau jagdlicher Anlagen	2638NO	0013	Fläche	kurzfristig	Typisch ausgebildete Trockenrasen		Verlegung der Kirtung außerhalb des Trockenrasens (nicht auf LRT-Flächen und geschützte Biotopflächen)

### 4.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

#### 4.3.1 Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

#### 4.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Der Quaßliner Mühlbach abschnittsweise durch sehr naturnahe Verhältnisse gekennzeichnet.

Erhaltungsmaßnahmen für die Population des Bachneunauges zielen im PG auf

- den Erhalt des naturnah ausgebildeten Bachlaufes,
- die Durchgängigkeitserhöhung der Fließgewässer (betrifft v.a. das Querbauwerk am Gehlsbach außerhalb des FFH-Gebietes und außerhalb des Landes Brandenburg) sowie
- der Gewährleistung einer ganzjährigen (!) ausreichenden Wasserführung der Bachläufe (siehe Kap. 4.2.1) ab.

Es sind keine aktiven habitatverbessernden Maßnahmen erforderlich.

#### 4.3.2.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Fledermausarten des Anhangs IV

Das Große Mausohr nutzt das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ sowie das angrenzende FFH-Gebiet „Marienfließ“ als Jagdhabitat, weshalb die folgenden **Behandlungsgrundsätze** aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ (RANA 2014) übernommen wurden:

1. Erhalt bzw. Herstellung eines ausreichenden Anteils strukturell geeigneter, unterwuchsarmer Bestände, insbesondere laubbaumdominierten Charakters,
2. Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
3. Erhalt von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten;
4. Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden in den Wald- und Forstbeständen.

Für die übrigen nachgewiesenen Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden die Behandlungsgrundsätze ebenfalls aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienfließ“ übernommen. Hier stehen der Erhalt und die weitere Förderung geeigneter Quartiere in den Waldbeständen sowie die Sicherung der Nahrungsbasis in den Jagdhabitataflächen im Mittelpunkt. Zu diesem Zweck sind die folgenden **Grundsätze** zu beachten:

- Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
- Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen;
- Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen;
- Verhinderung von Individuen-/Quartierverlusten bei Holzentnahmen, vor allem in besonders quartierhöflichen Altholzbeständen (Bäume mit vorhandenen oder in Entstehung befindlichen Spaltenquartieren, vor allem hinter abstehender Borke oder in gesplittertem Holz, wie an durch Wind- und Eisbruch, Blitzschlag oder Schädlingsbefall vorgeschädigten Bäumen oder an stehendem Totholz) durch terrestrische Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere sowie durch die dauerhafte Markierung und Schonung höhlenträchtiger Altbäume;
- Erhalt von Sonderstrukturen/Leitstrukturen bzw. Mikrohabitaten;
- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Jagdhabitats durch forstliche Maßnahmen (z.B. Umwandlung von laubbaumdominierten Beständen in Nadelwald, Aufforstungen auf großer Fläche, deren Aufwuchsstadien über lange Zeiträume Dickungscharakter besitzen);
- Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden in Altholzbeständen.

### 4.3.3 Weitere wertgebende Arten

Für sonstige Arten werden keine flächenkonkreten Maßnahmen geplant. Mit den formulierten Grundsätzen sowie den geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ergeben sich auch für weitere Arten der Flora und Fauna des PG zahlreiche Synergieeffekte. So kommen die gefährdeten bzw. geschützten Pflanzenarten fast ausschließlich innerhalb der LRT bzw. der besonders geschützten Biotope vor und bilden deren charakteristisches Arteninventar.

## 4.4 Zusammenfassung

Wesentliche Schutzgüter im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ sind zum einen die grundwasserabhängigen Lebensraumtypen und Arten in der zentral liegenden Schmelzwasserrinne und zum anderen die bodensauren Buchenwälder der diese umgebenden Sanderflächen.

Für den Erhalt und die Sicherung des Erhaltungszustandes der grundwasserabhängigen Lebensraumtypen (LRT 3260, LRT 91E0\* und LRT 6430) und Arten (Bachneunauge) sind die Grundwasserstände sowie die natürliche Quellfähigkeit zu erhalten und weiterhin zu optimieren. Durch die Umwandlung der Nadelholzforste in Buchenwälder bzw. buchendominierte Wälder im Einzugsgebiet des Quaßliner Moors lässt sich die Grundwasserneubildung optimieren. Kurz- bis mittelfristig ist der Bärenklau vollständig zu entfernen. Langfristig sollten diese LRT dem Prozessschutz unterliegen; eine Nutzung, Pflege oder Unterhaltung sollte nicht stattfinden.

Bei den bodensauren Buchenwäldern im FFH-Gebiet handelt es sich zum einen um einen jungen Altersklassenbestand und zum anderen um einen mittelalten, lockeren Buchenwald mit unterschiedlichen Wuchsklassen. Letzterer sollte einer natürlichen Bestandsentwicklung vorbehalten bleiben. In dem jungen Altersklassenbestand sind durch eine Durchforstung die Bestandsstruktur zu erhöhen und Mischbaumarten der pnV zu fördern.

## **5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption**

### **5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte**

#### **5.1.1 Laufende Maßnahmen**

- alle Maßnahmen innerhalb der Wald-LRT-Flächen, die zum Struktur-Erhalt und zu einer weiteren Strukturverbesserung der LRT beitragen, wie Läuterungen von Jungbeständen, Erhalt/Anreicherung von Biotopbäumen sowie Erhalt bzw. Anreicherung von liegendem und stehendem Totholz.

#### **5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen**

Kurzfristige Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, hierzu zählen:

- Verzicht auf Gewässerunterhaltung am Quaßliner Mühlenbach;
- Prozessschutz (Zulassen der natürliche Sukzession) auf LRT 6430- und LRT 91E0\*-Flächen;
- genereller Nutzungsverzicht (LRT 91E0\*);
- Zurückdrängung des Bärenklaus und kurz- bis mittelfristig vollständig entfernen auf LRT 91E0\*-Flächen; Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen (Biotopcode 0512122);
- Mahd der Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen (Biotopcode 0512122) alle 2 bis 3 Jahre;
- Rückbau jagdlicher Einrichtungen, hier: Kirmung auf dem Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen (Biotopcode 0512122);

#### **5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen**

Mittelfristige Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt. Wichtigste Zielstellungen hierbei sind die

- Standraumregulierung auf LRT 9110\_Flächen;
- Vor-, Unter-, Nachanbau der Kiefern-Forsten mit Rotbuchen im Einzugsgebiet des Quaßliner Moores (siehe Abb. 7) mit standortheimischen Baumarten, hier: Rotbuche;

#### **5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen**

Langfristige Maßnahmen sind in mehr als 10 Jahren durchzusetzen. Dazu zählen:

- Langfristige Überführung von Kiefern-Forsten in Mischwälder bzw. Laubwald-Reinbestände im Einzugsgebiet des Quaßliner Moores (siehe Abb. 7) zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten;
- Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) auf LRT 9110-Flächen

### **5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten**

Das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ und damit die im Rahmen des vorliegenden MP geplante Fläche liegt vollständig im gleichnamigen Naturschutzgebiet. Somit ist die Umsetzung der vorgeschlagenen

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Lebensraumtypen und Arten entsprechend der FFH-Richtlinie vollflächig administrativ geregelt.

Zur Finanzierung der Umsetzung der im Rahmen des Managementplans erarbeiteten Maßnahmenvorschläge stehen unterschiedliche Förderprogramme zur Verfügung, die vorrangig über freiwillige Vereinbarungen mit den Landnutzern bzw. Eigentümern Anwendung finden. Hierzu gehören u.a.

- ILE (Integrierte Ländliche Entwicklung, Teil F)
- Richtlinie des MLUV des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (Forst-RL).

Der in der Richtlinie **ILE** enthaltene Teil F.1.1 umfasst investive Maßnahmen zur Anlage, Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung von Landschaftselementen und Biotopen sowie Wiederherstellung und Verbesserung des Landschaftsbildes, u.a. Maßnahmen des Moorschutzes (einschließlich Vorarbeiten, sofern sie in unmittelbarer Verbindung mit der Projektdurchführung stehen und Voraussetzung für die Durchführung der Maßnahmen sind).

Vorrang für die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen im Wald hat eine naturschutzgerechte Wirtschaftsweise nach den Vorgaben der guten fachlichen Praxis gemäß § 1 BbgNatSchG in Verbindung mit § 4 Landeswaldgesetz. Für Maßnahmen, die in diesem Rahmen nicht realisiert werden können, sind vorhandene Fördermöglichkeiten zu prüfen.

Ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Natura 2000-Maßnahmen im Wald ist die **Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (Forst-RL)**. Ziel der Förderung ist die Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung ökologisch und ökonomisch stabiler Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zulagen werden u. a. für die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft gewährt. Zuwendungsempfänger können Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen oder anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse sein.

Hinweise zu den Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten werden in den nutzungsbezogenen Maßnahmetabellen im Anhang gegeben, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.

### 5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Die Abstimmung der Maßnahmen erfolgte mit Eigentümer 1 schriftlich und fernmündlich. Eigentümer 1 hat sich bisher nicht zu den geplanten Maßnahmen geäußert. Aus diesem Grund sind zum derzeitigen Planungsstand keine Konflikte erkennbar.

### 5.4 Kostenschätzung

Für die Mahd des Trockenrasens wird zur Kostenschätzung der Orientierungswert von 218€/ha für „maschinelle Mahd einschließlich der Beräumung der Fläche von Halb-/Trockenrasen“ aus der Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VV-VN) vom 20. April 2009 zugrunde gelegt.

Die Kalkulation für die Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus erfolgt über empirische Werte. Es wird davon ausgegangen, dass die erste Bekämpfung der Art im gesamten FFH-Gebiet an einem Tag erfolgen könnte. Bei einem 8-Studentag und einer Vergütung der Arbeitsstunde von 40€ würde die Erstbekämpfung des Riesen-Bärenklaus auf 320 € geschätzt werden.

## 5.5 Gebietssicherung

Entsprechend der FFH-Richtlinie sind NATURA-2000-Gebiete in nationales Recht umzusetzen. Sie bedürfen demnach einer hoheitlichen Sicherung als nationales Schutzgebiet.

Das FFH-Gebiet wurde mit der Verordnung vom 11. Oktober 1999 bereits als Naturschutzgebiet „Quaßliner Moor“ gesichert. Nach Vorliegen der aktuellen Kartierungsergebnisse kann die NSG-Verordnung, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt, präzisiert werden.

**Tab. 20:** Anpassung der Verordnung für das NSG „Quaßliner Moor“

Angaben NSG-VO		Vorschlag zur Ergänzung/Änderung
§ 3 Nr. 1 Schutzzweck	Als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind 3260 und 91E0* aufgeführt	als Ergänzung aufnehmen: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) als Lebensraumtyp nach Anhang I der Richtlinie 92/43 EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ("Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie")
	Keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt	Als Ergänzung aufnehmen: Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie
§ 6 Pflege und Entwicklungsmaßnahmen	Aussagen zur Ottoquelle und zum obersten Quellbereich	Trockenrasenpflege und Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus aufnehmen Waldbauliche Maßnahmen?

## 5.6 Gebietsanpassungen

### 5.6.1 Gebietsabgrenzung

Im Zuge der Erstellung des Managementplanes erfolgte zunächst eine Anpassung der Gebietsgrenze an das bestehende NSG „Quaßliner Moor“. Diese Grenze stellt die Grundlage für den MP dar und wird auch auf den Karten verwendet.

Mit der vorliegenden Gebietsabgrenzung sind alle FFH-Lebensraumtypen und Lebensräume der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vollständig erfasst und gesichert, so dass die Erhaltungsziele in den gegenwärtigen Grenzen umgesetzt werden können und eine Anpassung der Gebietsgrenze nicht für notwendig erachtet wird.

### 5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

In den nachstehenden Tabellen werden Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens gegeben. Diese basieren auf Ergebnissen der aktuellen Erfassungen zu den Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet. Nach bereits erfolgter Abstimmung der Vorschläge mit dem LUGV und MUGV werden das Bachneunauge und der LRT 9110 im SDB des FFH-Gebietes ergänzt.

**Tab. 21:** Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB [%]	Aktualisierung des SDB	Bemerkungen
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-	neu aufnehmen	LRT kommt im FFH-Gebiet auf 3,4 ha vor

**Tab. 22:** Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ nach Zustimmung durch LUGV/MUGV

Art	FFH-Anh.	Aktualisierung SDB	Bemerkungen
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	II	neu aufnehmen	Vorkommen im Quaßliner Mühlbach, Reproduktion wahrscheinlich (Querder + laichende Adulte nachgewiesen)

## 5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Im FFH-Gebiet ergibt sich die Notwendigkeit eines Monitorings zu einen aus den in der FFH-Richtlinie selbst niedergelegten Berichtspflichten. Artikel 11 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume. Artikel 17 regelt die Berichtspflichten der Mitgliedsstaaten gegenüber der EU-Kommission. Demnach berichten die Mitgliedsstaaten alle sechs Jahre über die getroffenen Erhaltungsmaßnahmen, deren Auswirkungen sowie die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung. Zwischen dem FFH-Monitoring im Rahmen der Berichtspflichten einerseits und dem zuvor genannten projektbezogenen Monitoring zur Erfolgskontrolle umgesetzter Maßnahmen andererseits ergeben sich nutzbare Synergien. Zum anderen ist die Ausbreitung des Bärenklaus über mind. 5 Jahre nach erfolgter Bekämpfung zu beobachten, um ggf. wieder aufkommende Pflanzen erneut zu bekämpfen und den Bestand im FFH-Gebiet dauerhaft zu vernichten. In der nachstehenden Übersicht werden konkretere Empfehlungen für das künftige Monitoring von Lebensraumtypen des Anhangs I sowie von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie besonders geschützten Biotopen im FFH-Gebiet gegeben:

**Tab. 23:** Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“

FFH-Lebensraumtyp / Art	Empfehlungen zum Monitoring
91E0* / 3260 / 6430	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring zur Sicherung einer ausreichenden Quellfähigkeit und eines hohen Grundwasserstandes</li> <li>- Erfassung wesentlicher Strukturparameter im Quaßliner Mühlbach erfolgt im Zuge des Bachneunaugen-Monitorings (siehe unten)</li> <li>- Beobachtung des Bärenklaus über mind. 5 Jahre nach erfolgter Bekämpfung (Samen sind längere Zeit keimfähig!)</li> </ul>
9110 Hainsimsen-Buchenwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring zum Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Biotopbäumen sowie an stehendem und liegendem Totholz</li> <li>- Verjüngung der Rotbuche langfristig kontrollieren unter verschiedenen Bedingungen (natürlich / durch Verjüngungsverfahren; mit und ohne Zaunbau) sowie unter Berücksichtigung der Herstellung naturschutzfachlich angepasster Wildbestände;</li> </ul>
Bachneunauge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring zum Status und Bestand im FFH-Gebiet, regelmäßige Habitaterfassung und -bewertung im Abstand von 3 Jahren</li> </ul>

## 6 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- BOHL, E. (1995): Habitatansprüche und Gefährdungspotential von Neunaugen. – Fischökologie 8: 81-92.
- BRIELMANN, N. - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN, ROSTOCK (1995): Bericht über die Untersuchungen der Pflanzen, Tiere und Biotope im Naturschutzgebiet „Marienfließ“.
- BRIELMANN, N. - BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN DR. NORBERT BRIELMANN, ROSTOCK (1999): Handlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet „Quaßliner Moor“ (Landkreis Prignitz), Entwurf – i.A. Landkreis Prignitz Umweltamt, Untere Naturschutzbehörde; 9 S., Anlagen u. Karten
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl. - Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HÄRDTLE, W.; EWALD, J. & N. HÖLZEL (2008): Wälder des Tieflandes der Mittelgebirge. – Ulmer-Verlag, 252 S.
- HOFFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1: 200.000. In: Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXV, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.).
- IHU - Gesellschaft für Ingenieur-, Hydro- und Umweltgeologie mbH (2000): Moorkundliches Gutachten NSG "Quaßliner Moor". – unveröff. Gutachten i.A. StAUN Lübz, Abt. Naturschutz, 11 S.; Anlagen 1-9
- JESCHKE, L. (1960): Das „Quaßliner Moor“, ein neues Naturschutzgebiet in Mecklenburg. – Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg Heft 5: 35-43.
- JUNG & PARTNER (1995): Landschaftsplan Meyenburg, Stadt, Landkreis Prignitz, Stand 1995. – unveröff. Gutachten i.A. der Stadt Meyenburg.
- KINTZEL, W. (2011): Das Naturschutzgebiet Quaßliner Moor. Computermanuskript im Studienarchiv. Umweltgeschichte des IUGR e.V. Fachhochschule Neubrandenburg.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schriften-Reihe Vegetationskunde 28.
- KRAPPE, M. (2007): Erhaltungszustand von Neunaugenpopulationen in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 2: Aktuelle Vorkommen und ihre Bewertung im Rahmen der FFH-Richtlinie. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 50 (1): 3-17.
- LANDGRAF, L. (2009): Dokumentation zum Datenbestand Sensible Moore in Brandenburg. - Stand 2008. 14 S.
- L.A.U.B. - Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH (1996): Landschaftsrahmenplan (LPR) des Landkreises Prignitz, Teil Pritzwalk, Stand 1996; unveröff. Gutachten.
- LETHMATE, J., EBKE, K. & W. POLLMANN (2002): Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns *Ceratocarpus claviculata* (L.) Liden. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. Bd. 28: 117-135.
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH- Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1.
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2005): Umweltdaten aus Brandenburg, Bericht 2005.
- MATTHIES, D. (2009): Forsttechnik unter Druck. LWF aktuell 68, S. 47 – 49.

- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G & P. BOYE (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. H. 71, 288 pp.
- MEYNEN, E. & SCHMITTHÜSEN, J. (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- MÜLLER, J. (2008): Die Buche das Wasserwerk im Walde. – In: DFWR – DEUTSCHER FORSTWIRTSCHAFTSRAT (Hrsg.): Buchenwälder (vielfältig, einmalig, nachhaltig). – 2. Aufl., S. 31-33.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1998): Landschaftsprogramm Brandenburg – Materialien. – Potsdam.
- NIELSEN, C., RAVN, H.P., NENTWIG, W. & M. WADE (HRSG.) (2005): Praxisleitfaden Riesenbärenklau – Richtlinien für das Management und die Kontrolle einer invasiven Pflanzenart in Europa. - Forest & Landscape, Dänemark, Hoersholm, 44 pp.
- NSF - STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2007) (Hrsg.): Der Moorschutzrahmenplan. - 2. überarb. Aufl., Potsdam, 49 S.
- PALANDT - INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO FÜR FREI- UND SIEDLUNGSRÄUME (2011): Vorhabenbezogener B-Plan Nr.1 „Solarpark Jännersdorf“ Teil I Umweltprüfung mit integrierter artenschutzrechtlichen Beurteilung und FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- PUTZE, M. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) – Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (3, 4) 2005, 113-115.
- RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2014): Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienfließ“. Unveröff. Gutachten.
- REMBISZEWSKI, J. M. (1968): Observations on hybrids of *Lampetra planeri* (BLOCH, 1794) X *Lampetra (Eudontomyzon) mariae* Berg, 1931. Vest. cs. Spol. Zool. 32: 390-393.
- RISTOW, M., HERMANN, A., ILLIG, H. et al. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4) 2006.
- SBS / STAATSBETRIEB SACHSENFORST (2006): Holzerntetechnologien. Richtlinie zur Anwendung im Staatswald des Freistaates Sachsen. 45S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.
- SCHRÖDER, G. (1975): Entwicklung, gegenwärtiger Zustand und Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet „Quaßliner Moor“. - Abschlussarbeit zum Zusatzstudium "Sozialistische Jagdwirtschaft" an der Landwirtschafts- und Jagdschule Zollgrün,
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn, Bad Godesberg (53)
- STEINMANN, I. & BLESS, R. (2004): *Lampetra planeri* (BLOCH, 1784). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 281-285.
- STERBA, G. (1962): Die Neunaugen (Petromyzonidae). – In: Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas, Bd. III B (Hrsg.: R. DEMOLL, H. N. MAIER, H. H. WUNSCH), S. 263-351; Stuttgart (Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung).

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie **13**: 5-42.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

WAGENBRETH, O. & STEINER, W. (1990): Geologische Streifzüge. Landschaften und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. Leipzig.

WATERSTRAAT, A. (2012): in lit.

WEINITSCHKE, H. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, Bd. 1 Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, Leipzig, Jena, Berlin.

## Internetquellen

POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG [[www.pik-potsdam.de](http://www.pik-potsdam.de)]

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [[www.lbgr.brandenburg.de/](http://www.lbgr.brandenburg.de/)] (2011)

## **7 Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte als Textabbildung (Abb. 2) im Text
- Karte 2: Biotoptypen (1:5.000)
- Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:5 000)
- Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:5.000)
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:5.000)
- Karte 6: Maßnahmen (1:5.000)

## **8 Anhang I**

### Fotodokumentation

- I.1 Maßnahmen
  - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
  - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
  - I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung



**Foto 1:** Blick von SO auf das FFH-Gebiet „Quaßliner Moor“ ; im Vordergrund die Rotbuchen-Aufforstung im SO des PG; im Hintergrund der mecklenburgische Teil des Quaßliner Moors (Foto: F. Meyer, Mai 2012).



**Foto 2:** Blick von W auf das FFH-Gebiet, welches von großflächigen Kiefern-Forsten umgeben ist (Foto: F. Meyer, Mai 2012).



**Foto 3:** Der Wahlstorf-Retzower Weg bildet die Südgrenze des PG. Und wird von einer Eichen-Reihe flankiert (K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 4:** Zufahrt zum ehemaligen Forsthaus „Marienfließ“ mit Douglasien-Allee (K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 5:** Blick auf den Bereich mit den Grundmauerresten des alten Forsthauses, welche heute mit Gehölzen überwachsen sind (K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 6:** Lichtung südlich der Ottoquelle mit einer Heinelken-Grasnelkenflur (K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 7:** Blühaspekt der Heidenelken-Grasnelkenflur mit Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) (Foto: F. Meyer, Juli 2012).



**Foto 8:** Solitäreiche randlich der Heidenelken-Grasnelkenflur; im Hintergrund eine Wildkirkung (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 9:** Die Ränder der Schmelzwasserrinne fallen zur Niederung steil ab (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 10:** Quellaustrittsgebiet am Unterhang, dessen größte Quelle die Ottoquelle ist (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 11:** Beginn des Quaßliner Mühlbachs, der als LRT 3260 ausgewiesen wurde (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 12:** Der Quaßliner Mühlbach zeichnet sich durch eine naturnahe Struktur aus (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 13:** Randlich des Quaßliner Mühlbachs befinden sich verschiedene Sickerquelle mit Quellfluren, welche dem Bach zufließen. Diese quelligen, bachbegleitenden Erlenwälder gehören zum LRT 91E0 (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 14:** Der bachbegleitende Erlenwald (LRT \*91E0) ist seggendominiert und durchsetzt mit Quellfluren (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 15:** Im Bereich der Ottoquelle wurde Anfang des 19. Jahrhunderts der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantagazzianum*) angepflanzt. Von hier aus hat er sich auf umliegende Flächen ausgebreitet (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 16:** Die Kiefer-Forste wurden lokal mit Rotbuchen unterbaut und erlauben teilweise eine Zuordnung zum LRT 9110. Dieser Bestand befindet sich im NW des PG und weist bereits eine gute Schichtung auf (Foto: F. Meyer, Juni 2012).



**Foto 17:** Diese ca. 15jährige Rotbuchen-Aufforstung befindet sich im SO des PG und entspricht dem LRT 9110 (Foto: K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 18:** Der Rotbuchenbestand im SO (vgl. Foto 17) befindet sich noch in der Dickungsphase und bedarf einer Bestandsläuterung (Foto: K. Hartenauer, September 2012).



**Foto 19:** Im Quaßliner Mühlbach konnten im Zuge der Erfassungsarbeiten Bachneunaugen beim Laichen beobachtet werden (Foto: F. Meyer, Juli 2012).



**Foto 20:** Erfassung der Bachneunaugen (Foto: D. Lämmel, Oktober 2012).



**Foto 21:** Substratsiebung zur Erfassung der Querder (Foto: D. Lämmel, Oktober 2012).



**Foto 22:** Querder des Bachneunauges (Foto: D. Lämmel, Oktober 2012).

**Ministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/866 70 17  
E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

**Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg**

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/971 64 700  
E-Mail: <mailto:presse@naturschutzfonds.de>  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

