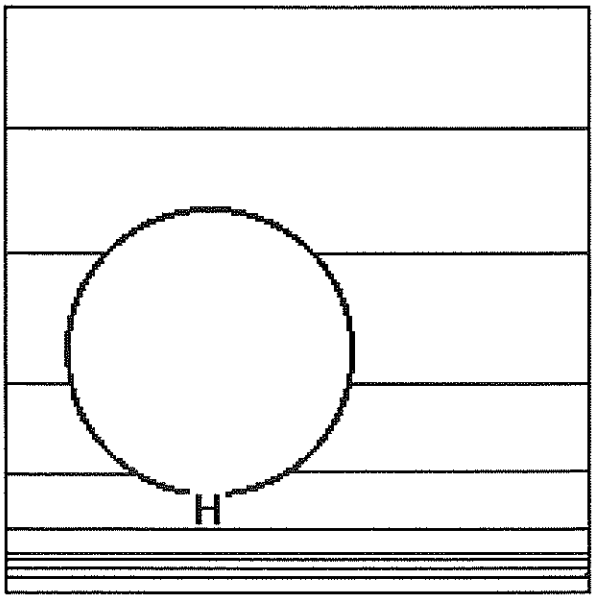
LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SIEBENEICHEN



Planungsgruppe HASS
Freiraum und Landschaft

LANDSCHAFTSPLAN

DER GEMEINDE

SIEBENEICHEN

Auftraggeber:

Gemeinde Siebeneichen
Schulstraße 12
21514 Siebeneichen

Auftragnehmer:

Planungsgruppe HASS
Postfach 1225
25453 Rellingen

Telefon: 0 41 01 / 54 85 0
Telefax: 0 41 01 / 54 85 20

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. agr. Michael Schöne
Dipl.-Biol. Bernd-Ulrich Netz
Dipl.-Ing. Matthias Gramsch

Rellingen, 12. November 2001

INHALTSVERZEICHNIS

1 ZUSAMMENFASSUNG 1

2 EINLEITUNG 1

2.1 Planungsanlass 1

2.2 Rechtliche Grundlagen 2

2.2.1 Landschaftspläne (§ 6 LNatSchG) und deren Inhalte (§ 6 a LNatSchG) 2
2.2.2 Geschützte Flächen nach § 15 a LNatSchG 3
2.2.3 Geschützte Flächen nach § 15 b LNatSchG 3
2.2.4 Eingriffe gem. § 7 LNatSchG 3
2.2.5 Geschützte Flächen nach Landeswaldgesetz 4
2.2.6 Geschützte Flächen nach Landeswassergesetz 4

3 PLANUNGSRAUM 6

3.1 Lage und Umgebung 6

3.2 Schutzgebiete und -objekte 6

3.3 Inhalt und Vorgaben anderer Planungen 8

3.3.1 Landesraumordnungsplan 8
3.3.2 Regionalplan 9
3.3.3 Landschaftsprogramm 10
3.3.4 Landschaftsrahmenplan 11
3.3.5 Kreisentwicklungsplan 14
3.3.6 Flächennutzungsplan 14
3.3.7 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein 15
3.3.8 Landschaftspläne benachbarter Gemeinden 18
3.3.9 Vertrags-Naturschutz 18

3.4 Historische Entwicklung und historische Kulturlandschaft 19

4 BESTAND UND BEWERTUNG 21

4.1 Geologie, Böden und Altlasten 21

4.2 Wasser 29

4.2.1 Grundwasser 29
4.2.2 Oberflächengewässer 29

4.3 Klima 31

4.4 Luft 32

4.5 Flächennutzung 35

4.6 Potentiell natürliche Vegetation 38

4.7 Biotope und Vegetation 39

4.7.1 Wälder 39
4.7.1.1 Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands (WMT) 39
4.7.1.2 Bodensaurer Buchenwald des Tieflandes (WLT) 40
4.7.1.3 Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT) 40
4.7.1.4 Bodensaurer Eichen-Mischwald feuchter, mäßig nährstoffversorgter Böden des Tieflandes (WQL) 40
4.7.1.5 Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte (WCA) 41
4.7.1.6 (Traubenkirschen-) Erlen- Eschenwald der Talniederungen (WET) 41
4.7.1.7 Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ) 42
4.7.1.8 Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) 42
4.7.1.9 Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte des Tieflandes (WBR) 43
4.7.1.10 Erlenwald entwässerter Standorte (WU) 43
4.7.1.11 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB) 44
4.7.1.12 Hybridpappelforst (WXP) 44
4.7.1.13 Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKT) 44
4.7.1.14 Nadelforst (WZF, WZK, WZL) 45
4.7.1.15 Gehölz-Jungbestände (WJL, WJN) 45
4.7.2 Gebüsche und Kleingehölze 45
4.7.2.1 Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) 45
4.7.2.2 Wall- und Feldhecken (Knicks) (HWS, HWM, HWB, HWX, HFS, HFM, HFB, HWO, HFK, HWN, HWZ) 46
4.7.2.3 Feldgehölze (HN, HX) 47
4.7.2.4 Einzelbäume (HB, HK) 48
4.7.2.5 Obstwiese (HO + Zusatzcode) 48
4.7.3 Binnengewässer 49
4.7.3.1 Naturnahe Quellbereiche (FQT; FQR; FQS) 49
4.7.3.2 Naturnaher sommerkalter Geest-Bach (FBG) 49
4.7.3.3 Mäßig ausgebauter Bach (FXM) 50
4.7.3.4 Nährstoffreicher Graben (FGR) 50
4.7.3.5 Sonstiger Graben (FGZ) 50
4.7.3.6 Großer Kanal (FKG) 51
4.7.3.7 Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlicher Entstehung (SON) 51
4.7.3.8 Sonstiges naturnahes nährstoffreiche Stillgewässer (SEZ) 52
4.7.3.9 Tümpel (STW, STG, STA) 52
4.7.3.10 Naturferne Stillgewässer (SXF, SXZ) 53
4.7.3.11 Verlandungsbereiche von Stillgewässern (VOB, VEF) 53
4.7.4 Sümpfe und Röhrichte 54
4.7.4.1 Seggenried nährstoffreicher Standorte (NSG) 54
4.7.4.2 Nährstoffreiche Sümpfe (NSS, NSR) 54
4.7.4.3 Schilf-Landröhricht (NRS) 54
4.7.5 Offenbodenbereich (DOS, DOZ) 55
4.7.6 Steilhänge im Binnenland 55
4.7.7 Magerrasen 55
4.7.7.1 Silbergras-Flur (RSS) 55
4.7.7.2 Basenreicher Sandmagerrasen (RSR) 56

4.7.7.3 Sonstiger Sand-Magerrasen (RSZ) ... 56
4.7.7.4 Sonstiger Magerrasen (RZ) ... 56
4.7.8 Grünland ... 57
4.7.8.1 Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) ... 57
4.7.8.2 Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) ... 57
4.7.8.3 Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) ... 57
4.7.8.4 Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung) (GFR) ... 58
4.7.8.5 Flutrasen (GFF) ... 58
4.7.8.6 Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT) ... 58
4.7.8.7 Intensivgrünland auf besonderen Standorten (GIN) und sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) ... 59
4.7.8.8 Sonstige Weideflächen ... 59
4.7.9 Ackerbiotope ... 59
4.7.9.1 Sandacker (AS) ... 59
4.7.9.2 Weihnachtsbaum-Plantage (EBW) ... 60
4.7.9.3 Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL) ... 60
4.7.10 Ruderalfluren ... 61
4.7.10.1 Ruderalfluren (URF, URM, URT) ... 61
4.7.10.2 Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHF, UHM, UHT) ... 61
4.7.11 Siedlungsbiotope ... 62
4.7.11.1 Artenarmer Scherrasen (GRA) ... 62
4.7.11.2 Gehölze des Siedlungsbereichs (HSE, HSN) ... 62
4.7.11.3 Gärten (PHO, PHZ) ... 63
4.7.11.4 Grünanlagen (PFA, PSP, PSB, PSM, PZR, PZA) ... 63
4.7.11.5 Bebaute Flächen (OEL, ODL, ODS, ONZ, OVB,OVL, OSZ) ... 64
4.7.12 Zusammenfassung ... 64

4.8 Tierwelt ... 67

4.9 Biotopverbund ... 68

4.10 Landschaftsbild ... 69

4.11 Erholung ... 70

4.12 Konflikte ... 71

4.13 Verkehr ... 71

4.14 Ver- und Entsorgung ... 72

5 LEITBILD ... 73

6 ENTWICKLUNGSPLANUNG ... 74

6.1 Bauflächen ... 74

6.1.1 Bestehende Wohnbau- und Gemischte Bauflächen ... 74
6.1.2 Eignungsgebiete für neue Wohnbau- und Gemischte Bauflächen ... 75
6.1.3 Flächen für den Gemeinbedarf ... 75
6.1.4 Bebaute Flächen im Außenbereich ... 76
6.1.5 Bestehendes Sondergebiet des Bundes ... 76

6.2 Flächen für die Landwirtschaft 76

6.2.1 Flächen für die Landwirtschaft 76
6.2.2 Flächen für die Landwirtschaft - Nutzungsempfehlung Grünland 77
6.2.3 Feuchtgrünland – gem. § 7 LNatSchG 78
6.2.4 Flächen für die Landwirtschaft, die sich für eine Erstaufforstung eignen ... 78

6.3 Wald 79

6.3.1 Naturnahe Laubwälder 79
6.3.2 Nadelforst 79

6.4 Maßnahmen des Naturschutzes 80

6.4.1 Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems 80
6.4.2 Hauptachse des Biotopverbundsystems 80
6.4.3 Nebenachsen des Biotopverbundsystems 81
6.4.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 81
6.4.5 Vorgeschlagenes Naturschutzgebiet 84
6.4.6 Vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet 84
6.4.7 Vorgeschlagenes Naturdenkmal 85
6.4.8 Vorgeschlagener Geschützter Landschaftsbestandteil 85
6.4.9 Geschützte Flächen nach § 15 a LNatSchG 86
6.4.10 Erhalt von Knicks 86
6.4.11 Verbesserung von Knicks 86
6.4.12 Neuanlage von Knicks 87
6.4.13 Erhalt von Gehölzen und Einzelbäumen 87
6.4.14 Erhalt und Pflege von Kopfbäumen 87
6.4.15 Einzelmaßnahmen 88

6.5 Wasserflächen 88

6.5.1 Stillgewässer 88
6.5.2 Naturnahe Fließgewässer 89
6.5.3 Fließgewässer mit Uferrandstreifen 89
6.5.4 Sonstige Fließgewässer 89
6.5.5 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen 90

6.6 Grünflächen 90

6.6.1 Bestehende Grünflächen 90
6.6.2 Ausweisung neuer Grünflächen 90

6.7 Erholungseinrichtungen 91

6.7.1 Wanderwege 91
6.7.2 Parkplätze - Planung 91

6.8 Sonstige Nutzungsansprüche und nachrichtliche Darstellungen 91

6.8.1 Hauptstraßen 91
6.8.2 Sonstige Straßen 91
6.8.3 Bahnanlage 92

6.8.4 Pumpstation für Abwasser 92
6.8.5 Regenwasserrückhaltebecken 92
6.8.6 Kulturdenkmale und historische Kulturlandschaft 93
6.8.7 Windkraft 93

6.9 Zusammenfassung der kurzfristig umzusetzenden Maßnahmen 93

7 ÜBERNAHME VON INHALTEN DES LANDSCHAFTSPLANES IN DEN F-PLAN 94

8 LITERATUR 96

ANHANG

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtskarte 1 : 50.000 5
Abb. 2: Schutzgebiete und -objekte 1 : 25.000 7
Abb. 3: Landschaftsrahmenplan 1 : 25.000 12-13
Abb. 4: Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein 1 : 50.000 16-17
Abb. 5: Geologie 1 : 25.000 22
Abb. 6: Altlasten, Aufschüttungen, Abgrabungen 1 : 25.000 24
Abb. 7: Bodenbewertung 1 : 25.000 28
Abb. 8: Gewässer 1 : 25.000 30
Abb. 9: Windverteilung in Geesthacht 1992 32
Abb. 10: Flächenanteile von Siebeneichen und Schleswig-Holstein 37

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Eigenschaften der Bodentypen 26
Tab. 2: Mess- und Grenzwerte verschiedener chemischer Komponenten in der Luft .. 34
Tab. 3: Flächennutzung in Siebeneichen und Schleswig-Holstein 36
Tab. 4: Flächenanteil und Schutzstatus naturnaher Biotoptypen in Siebeneichen .. 65-67
Tab. 5: Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen 93
Tab. 6: Umsetzung von Darstellungen des Landschaftsplanes in den F-Plan ..... 94 - 95

PLANVERZEICHNIS

Plan 1: **Relief** ..... **1 : 10.000**

Plan 2: **Bodentypen** ..... **1 : 10.000**

Plan 3: **Biotopbestand** ..... **1 : 5.000**

Plan 4: **Landschaftsbild und Erholung** ..... **1 : 10.000**

Plan 5: **Entwicklung** ..... **1 : 5.000**

1 ZUSAMMENFASSUNG

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung nach § 6 Landesnaturschutzgesetz stellt die Gemeinde Siebeneichen einen Landschaftsplan auf. Mit der Erarbeitung wurde die Planungsgruppe HASS im Herbst 1995 beauftragt. Die Beschlussfassung erfolgt durch die Gemeindevertretung.

Anlass für die Aufstellung des Landschaftsplanes ist die Sicherung der weiteren Entwicklung der Gemeinde.

Zunächst werden in Kapitel 2.2 die rechtlichen Grundlagen des Landschaftsplanes und bestehende Schutzvorschriften nach dem Landesnatur-, -wald- und -wassergesetz dargestellt.

In den Kapiteln 3.1 bis 3.3 wird das Gemeindegebiet grob beschrieben, vorhandene Schutzgebiete und -objekte genannt und die Vorgaben und Inhalte anderer, bestehender Planungen, z. B. des Kreises dargestellt, soweit sie Siebeneichen betreffen.

In Kapitel 4 wird der aktuelle Zustand der Gemeinde, gegliedert nach Umweltfaktoren bzw. -aspekten beschrieben und aus landschaftsplanerischer Sicht bewertet. Besondere Aufmerksamkeit wird dem aktuellen Biotoptypenbestand und den sich daraus ggfls. ergebenden rechtlichen Konsequenzen gewidmet.

Der Text der Bestandsaufnahme wird ergänzt durch die Pläne 1 bis 4.

Aufbauend auf der Bestandsaufnahme und den Planungsabsichten der Gemeinde wird das Leitbild für die künftige Entwicklung dargestellt (Kapitel 5) und in der Entwicklungsplanung (Kapitel 6 und Plan 5) flächenscharf konkretisiert.

Zu den wichtigsten Aussagen der Entwicklungsplanung gehört die Darstellung der Maßnahmen des Naturschutzes (Magerrasen auf BGS-Gelände, Niederung im Nordwesten, Biotopverbundsystem in der Stecknitzniederung) und die Darstellung neuer Wohnbauflächen.

Abgeschlossen wird der Landschaftsplan durch das Kapitel 7, in dem Hinweise gegeben werden, wie die Inhalte des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan übertragen werden sollen und durch den Anhang, der die Kreisverordnung zum Schutze von Bäumen und Einzelergebnisse der Biotoptypenkartierung enthält.

2 EINLEITUNG

2.1 PLANUNGSANLASS

Aufgrund von § 6 LNatSchG sind die Gemeinden verpflichtet einen Landschaftsplan aufzustellen. Ohne einen Landschaftsplan sind z. B. Änderungen des Flächennutzungsplanes i. d. R. nicht genehmigungsfähig. Die Gemeinde Siebeneichen möchte neue Baugebiete erschließen und dazu einen Bebauungsplan aufstellen. Beides ist nur nach Aufstellung eines Landschaftsplanes möglich. Um die mittelfristig notwendigen Bauleitplanverfahren zu ermöglichen, die langfristige Entwicklung der Gemeinde zu sichern und die erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes darzustellen, stellt die Gemeinde den vorliegenden Landschaftsplan auf. Im Herbst 1995 wurde die Planungsgruppe HASS beauftragt, den Landschaftsplan zu erarbeiten. Die Bestandsaufnahme wurde Ende 1996 abgeschlossen, der erste Vorschlag für die Entwicklungsplanung Mitte 1997 fertiggestellt.

2.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

2.2.1 Landschaftspläne (§ 6 LNatSchG) und deren Inhalte (§ 6 a LNatSchG)

§ 6 LNatSchG (Landschaftspläne)

„Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen ... darzustellen." (§ 6 Abs. 1)

Bei der Aufstellung der Landschaftspläne sind Träger öffentlicher Belange, die anerkannten Naturschutzverbände, örtliche Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit zu beteiligen (§ 6 Abs. 2).

Hat die Gemeinde das Aufstellungsverfahren des Landschaftsplans abgeschlossen, legt sie den fertigen Entwurf der unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Stellungnahme vor. Als festgestellt gilt der Landschaftsplan, wenn die UNB keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge macht oder wenn die UNB nach (eventuell nur teilweiser) Einarbeitung der Vorschläge innerhalb von drei Monaten nach Wiedervorlage des Landschaftsplans nicht widerspricht (§ 6 Abs. 3).

Die Inhalte der festgestellten Landschaftspläne sind, sofern sie dazu geeignet sind, als Darstellungen in die Flächennutzungspläne zu übernehmen (§ 6 Abs. 4).

„Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn und sobald dies erforderlich ist." (§ 6 Abs. 5) Die Fortschreibung dürfte z. B. erforderlich sein, wenn der vorhandene Landschaftsplan Diskrepanzen zum (noch zu erstellenden) Landschaftsprogramm bzw. zu einer Neufassung des Landschaftsrahmenplans aufweist oder wenn die Gemeinde Planungen auf Flächen vorsieht, die im geltenden Landschaftsplan für eine andere Nutzung bestimmt wurden.

§ 6 a LNatSchG (Inhalte der Landschaftsplanung

Neben einer Beschreibung des Bestandes und dessen Bewertung (s. Kap. 3 und 4) sind nach § 6 a Abs. 1 Nr. 2 die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes zu konkretisieren. Darüber hinaus ist der Bestand hinsichtlich dieser Ziele zu bewerten, und vorhandene Konflikte sind zu nennen. Abschließend sind die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes i. w. S. darzustellen. Diese sollen insbesondere zu Folgendem beitragen:

„a) zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,

b) zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,

c) zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und der in §§ 15 a und 15 b genannten Biotope,

d) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima,

e) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur,

f) zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung."

Näheres zu den Inhalten der Landschaftspläne und zum Aufstellungsverfahren regelt die Landschaftsplan-Verordnung vom 29. Juni 1998.

2.2.2 Geschützte Flächen nach § 15 a LNatSchG

Verschiedene besonders wertvolle Biotope sind nach § 15 a LNatSchG besonders geschützt (zu den einzelnen Biotopen siehe Kap. 4.7 und die Zusammenfassung in Kap. 4.7.12). Diese Biotope dürfen nicht beseitigt, beschädigt oder beeinträchtigt werden. Sie stehen damit in gewisser Hinsicht dem Naturschutzgebiet gleich. Sofern ein solcher Biotop verändert werden soll, bedarf es dazu der Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung.

In der Biotopverordnung vom 13.01.1998 werden die gesetzlich geschützten Biotope rechtlich definiert. Detaillierte Hinweise insbesondere über den Vegetationsbestand der gesetzlich geschützten Biotope enthält der „Kartierschlüssel zum erleichterten Erkennen der Biotope im Gelände Stand 3/98".

2.2.3 Geschützte Flächen nach § 15 b LNatSchG

Knicks und Hecken sind geschützt, ihre Beeinträchtigung verboten. In § 15 b LNatSchG heißt es dazu:

(1) Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können. Erlaubt sind das seitliche Abschneiden der Zweige des Knicks ab einem Meter vor dem Knickfuß oder ab der äußeren Kante eines am Knickfuß verlaufenden Grabens sowie Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.

(2) Der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte eines Knicks soll im Rahmen seiner Eigenverantwortlichkeit den Knick möglichst alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock setzen (knicken); er darf ihn jedoch nicht in kürzeren Abständen als 10 Jahren knicken. Beim Knicken sollen Überhälter stehengelassen werden; diese können gefällt werden, wenn für das Nachwachsen neuer Überhälter gesorgt ist.

(3) Die Untere Naturschutzbehörde kann Ausnahmen zulassen, wenn die Vorschrift für den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten eine unzumutbare Härte darstellt und die Ausnahme mit dem Zweck der Vorschrift vereinbar ist.

(4) Knicks sollen durch Maßnahmen des Naturschutzes über zusätzliche Randstreifen in ihrer ökologischen Bedeutung verbessert werden.

(5) Knicks umfassen die Wälle mit ihrer gesamten Vegetation. Als Knicks gelten auch die zu demselben Zweck angelegten ein- oder mehrreihigen Gehölzstreifen zu ebener Erde; Wälle ohne Gehölze stehen einem Knick gleich.

2.2.4 Eingriffe gem. § 7 LNatSchG

Eingriffe in Natur und Landschaft, die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, müssen in der Regel durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden. Grundsätzlich gilt dies für jede Fläche. Bestimmte Sachverhalte und Flächentypen wurden jedoch in § 7 Abs. 2 LNatSchG besonders hervorgehoben, so dass hier unabhängig von der

Größe und Schwere des Vorhabens immer von einem Eingriff ausgegangen werden muss und eine entsprechende Genehmigung erforderlich ist. Dies gilt z. B. für:

- alle oberirdischen Gewässer
- Wald, Parkanlagen, landschaftsbestimmende Einzelbäume und Baumgruppen (Feldgehölze), Alleen und Ufervegetation
- Überschwemmungswiesen, feuchte Wiesen und Weiden, Streuwiesen und Sumpfdotterblumenwiesen, insbesondere wenn diese entwässert oder umgebrochen werden sollen.

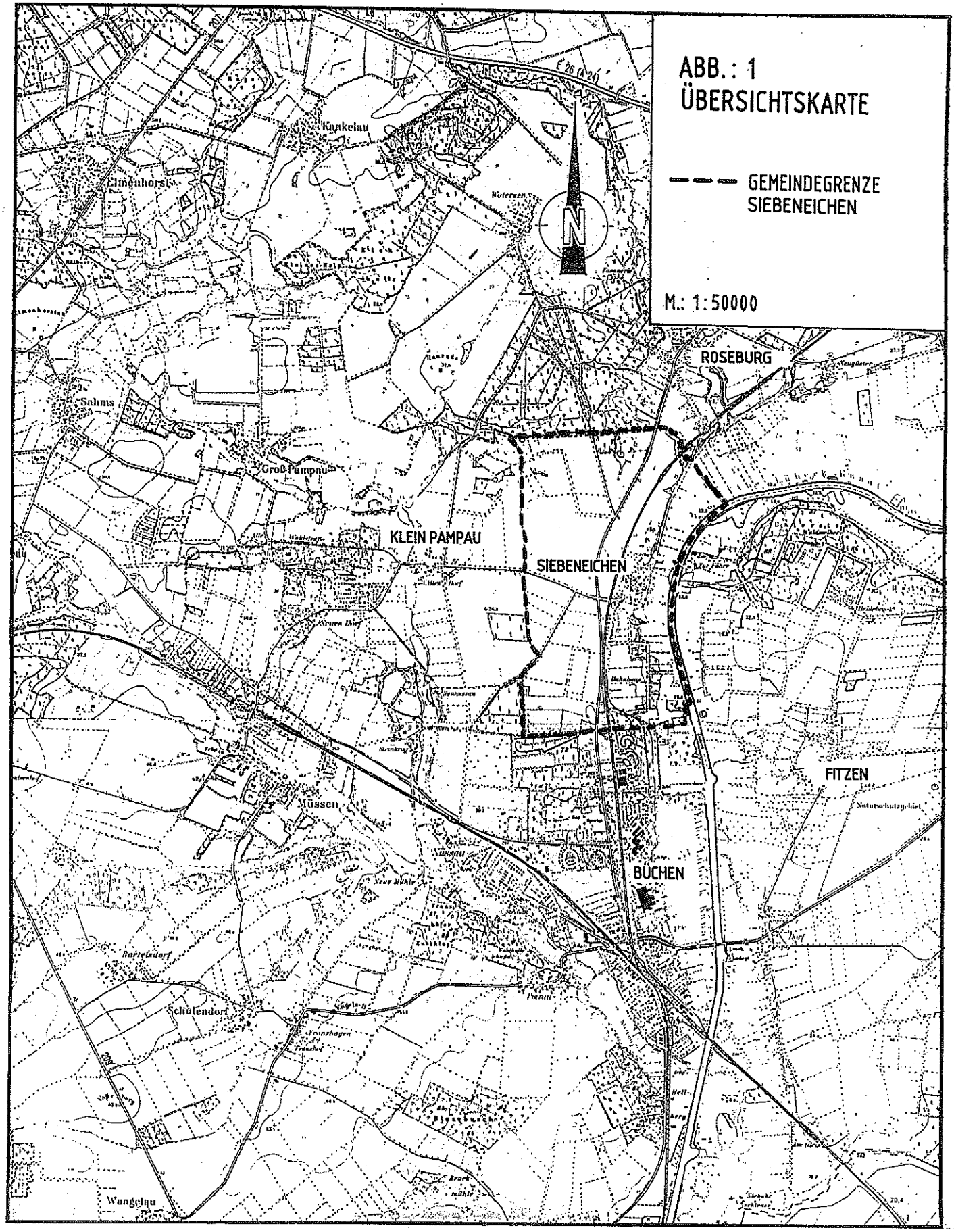
2.2.5 Geschützte Flächen nach Landeswaldgesetz

Alle Waldflächen und zum Wald gehörende Flächen unterliegen dem Landeswaldgesetz. Wälder sind zu erhalten und naturnah zu bewirtschaften. Maßnahmen zur verstärkten Entwässerung sind unzulässig. Genehmigungspflichtig ist auch die Erstaufforstung zuvor waldfreier Flächen.

2.2.6 Geschützte Flächen nach Landeswassergesetz

Oberirdische Gewässer sind nach dem Landeswassergesetz geschützt. Die Beseitigung, Veränderung oder Herstellung von Gewässern bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung.

Nach der Düngeverordnung des Bundes (§ 2 Abs. 3; *Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1996)* ist beim Ausbringen von Düngemitteln auf ausreichend Abstand zu Gewässern zu achten, damit Abschwemmungen vermieden werden. Auf überschwemmungsgefährdete Flächen dürfen erst nach Ende der erwarteten Überschwemmungszeiten Düngemittel ausgebracht werden. Die zuständige Behörde kann Mindestabstände zu Oberflächengewässern festlegen.


ABB.: 1
ÜBERSICHTSKARTE
GEMEINDEGRENZE SIEBENEICHEN
M.: 1:50000
N
Kankelau
Elmenhorst
Salems
Groß Pampau
KLEIN PAMPAU
SIEBENEICHEN
ROSEBURG
FITZEN
Müssen
BÜCHEN
Schönendorf
Wangelau

3 PLANUNGSRAUM

3.1 LAGE UND UMGEBUNG

Die im Südosten des Kreises Herzogtum Lauenburg gelegene Gemeinde Siebeneichen (Amtsbereich Büchen) ist 468 ha groß. Die östliche Gemeindegrenze wird durch den Elbe-Lübeck-Kanal gebildet. Siebeneichen grenzt an die Gemeinden Roseburg, Klein Pampau, Büchen und Fitzen (**Abb. 1**).

Naturräumlich liegt Siebeneichen im Bereich der Südmecklenburgischen Niederungen im Übergangsbereich zur Lauenburger Geest. Diese Naturräume umfassen im Umfeld der Gemeinde Siebeneichen durch Ackernutzung geprägte Sanderflächen und die Stecknitzniederung, die durch den Elbe-Lübeck-Kanal und standortbedingt ausgedehnte Grünlandflächen geprägt ist (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*). Das Relief der Sanderflächen ist eben und fällt in Richtung der Niederung von ca. 27,5 m auf ca. 12,5 m zum Kanal hin ab (s. **Plan 1**).

3.2 SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

In Siebeneichen sind keine **Naturschutzgebiete** (nach § 17 LNatSchG) vorhanden oder geplant (*Penning*, pers. Mitt.). Östlich des Kanals schließt der Naturpark „Lauenburgische Seen" an. Die hierfür geplante Ausweisung als **Landschaftsschutzgebiet** (nach § 18 LNatSchG) soll in einer westlichen Erweiterung auch Flächen der Gemeinde Siebeneichen einschließen. Südlich von Büchen sind weitere großflächige Landschaftsschutzgebiete geplant (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*, **Abb. 2**).

Die Flächen der ‚Nüssauer Heide' sind nach dem Landschaftsprogramm (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1999*) zur Eintragung in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie vorgesehen (auf der Basis des § 19b BNatSchG). Der größte Teil der Fläche liegt südlich bzw. südwestlich der Gemeinde Siebeneichen. Lediglich ein schmaler Streifen ragt auf das Gemeindegebiet (s. Abb. 2). Sollten dort Vorhaben geplant werden, so ist nach § 19c BNatSchG im Vorwege eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Der zur Stecknitzniederung geneigte Hang ist als **Geotop** nach § 1 Abs. 2 Nr. 19 LNatSchG geschützt. Geotope sind geologische Sonderbereiche und Objekte, die von besonderer Bedeutung für das Verständnis der erdgeschichtlichen Entwicklung der Landschaft sind. In der Stecknitzniederung im Bereich der Gemeinde befinden sich fluviatile Erosionskliffs. Der Prallhang in Siebeneichen wird als im hohen Maße schützenswert hervorgehoben (vgl. Plan 1). Das Tal selbst wird als bedeutendes Abflusstal weichselzeitlicher Schmelzwässer dargestellt (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Nördlich von Siebeneichen ist die Festsetzung eines **Naturdenkmals** (§ 19 LNatSchG) geplant. Das geplante Naturdenkmal besteht aus einer stark schüttenden Quelle (s. Biotop-Nr. 18 im Anhang), die als Quellbruch mit mehreren Schwemmkegeln ausgebildet ist (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Eine **Kreisverordnung zum Schutz von Bäumen** in der Gemeinde Siebeneichen, gilt seit 25.06.1982 für 59 Bäume in der

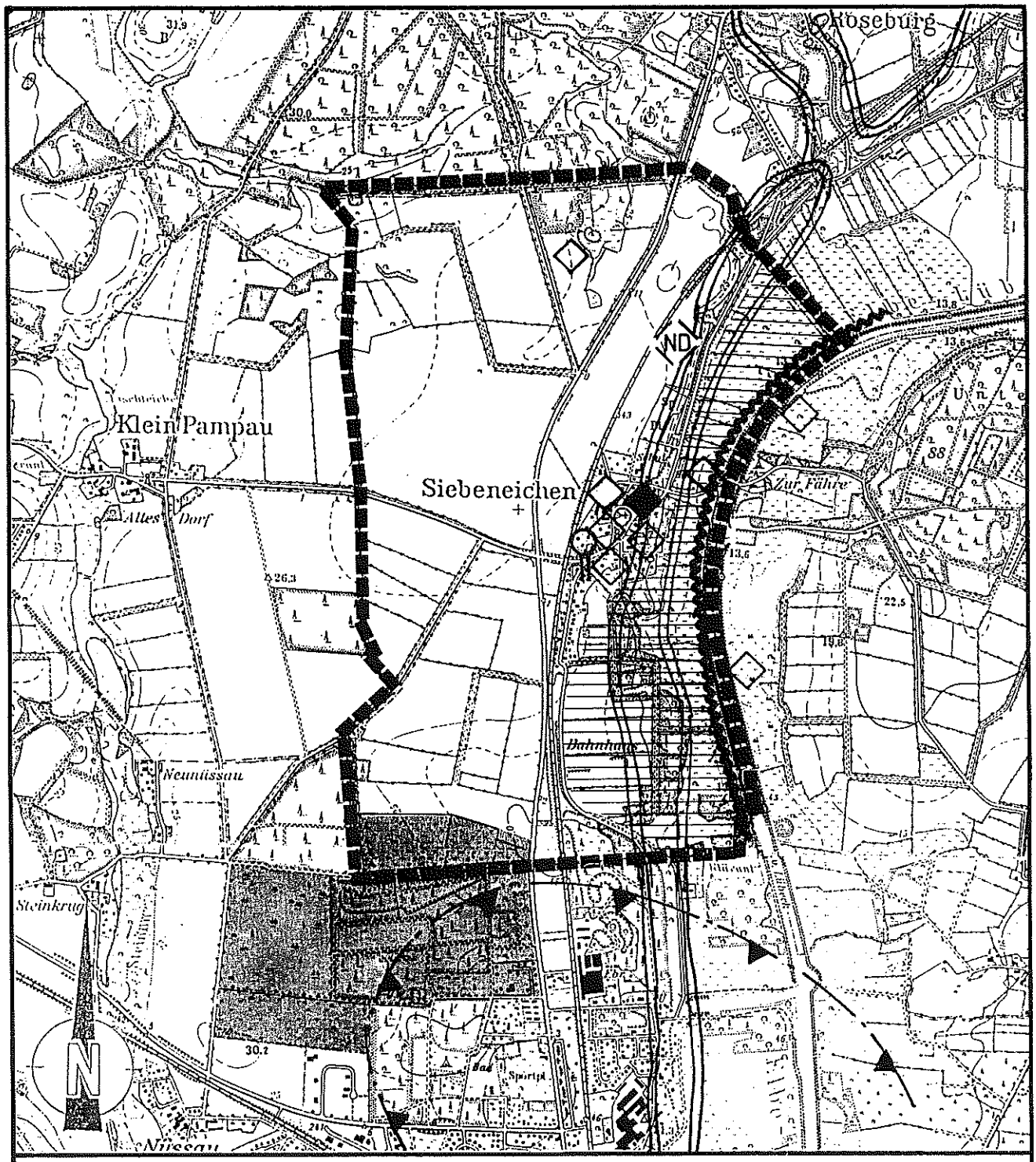


ABB. 2: SCHUTZGEBIETE UND - OBJEKTE M 1:25.000

- GEMEINDEGRENZE
- NATURDENKMAL (GEPLANT)
- KREISVERORDNUNG ZUM SCHUTZ VON BÄUMEN
- WASSERSCHONGEBIET
- GEWÄSSER- UND ERHOLUNGS-SCHUTZSTREIFEN
- LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET (GEPL.)
- GEOTOPE
- KULTURDENKMAL VON BESONDERER BEDEUTUNG (§ 5 D SCH 6)
- SONSTIGES KULTUR-DENKMAL (§ 1 ABS. 2 D SCH 6)
- FFH - GEBIET, NÜSSAUER HEIDE

Ortslage Siebeneichens (Verordnung s. Anhang).

Gesetzlich geschützte Lebensräume nach § 15 a LNatSchG sowie Knicks, für die nach § 15 b LNatSchG besondere Vorschriften gelten, wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst. Sie werden in **Plan 3** (Biotopbestand) dargestellt und in Kap. 4.7 beschrieben.

Die in Siebeneichen geschützten **Kulturdenkmale** werden ebenfalls in Abb. 2 dargestellt. Ein besonderes Kulturdenkmal nach § 5 DSchG ist die als Baudenkmal eingetragene Kirche mit dem umfriedeten Kirchhofsbereich. Weitere Kulturdenkmale nach § 1 DSchG sind: der Elbe-Lübeck-Kanal einschließlich der Seitendämme, der Seilzugfähre und des Fährhauses, die ehemalige Schmiede (Dorfstr. 7) sowie die Gebäude Dorfstr. 2, 7 (Wohn-/Wirtschaftsgebäude), 10, 11, Kanalstr. 1 und Schulstr. 2 (*Månsdotter*, pers. Mitt.; s. Anhang).

Der Landschaftsrahmenplan (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*) stellt Reste einer frühgeschichtlichen Burganlage im Norden der Gemeinde dar (**Archäologisches Denkmal**). Darüber hinaus wird im Erläuterungsbericht zum F-Plan der Gemeinde von 1966 auf vorgeschichtliche Urnenfriedhöfe in nicht näher abgrenzbaren Flächen hingewiesen. Über Bodendenkmale und historische Anlagen liegen darüber hinaus keine Erkenntnisse vor (*Helmert, Baumann*, pers. Mitt.).

Historische Garten- und Parkanlagen sind nach § 5 (2) DSchG geschützt. In Siebeneichen wurden im Rahmen der Kartierungsarbeiten für die flächendeckende Biotopkartierung keine historischen Gärten oder Parks festgestellt.

Für Gewässer 1. Ordnung ist nach § 11 LNatSchG ein **Gewässer- und Erholungsschutzstreifen** festgesetzt worden. Dieser Streifen wird in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie geführt. Innerhalb dieses Streifens ist es i. d. R. verboten, bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu ändern.

3.3 INHALTE UND VORGABEN ANDERER PLANUNGEN

3.3.1 Landesraumordnungsplan

Aufgabe der Landesplanung ist es, „Nutzungsansprüche an den Raum zu koordinieren und auf sozial ausgewogene sowie ökologisch und ökonomisch funktionsfähige Raum- und Siedlungsstrukturen hinzuwirken“ (*Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein 1998a*). Der Landesraumordnungsplan setzt neben den Zielen der Raumordnung und Landesplanung alle sonstigen landesplanerischen Grundsätze und Erfordernisse fest, die für das ganze Land Gültigkeit besitzen.

Für das Gebiet Siebeneichens werden dabei folgende wesentliche Aussagen getroffen:

- Lage im ländlichen Raum
- weite Teile der Gemeinde als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung
- der Bereich des Elbe-Lübeck-Kanals als Raum mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum – Landesebene)

Die i. d. R. strukturschwachen **ländlichen Räume** sind unter Berücksichtigung ökologischer Belange als eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Als Raum mit **besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung** wird der östliche Bereich der Gemeinde vom Elbe-Lübeck-Kanal bis an die Alte Salzstraße im

Süden sowie die L 200 im Norden dargestellt. Auf Grund der naturräumlichen und/oder infrastrukturellen Voraussetzungen ist dieses Gebiet, das sich nach Osten bis an die Landesgrenze fortsetzt, für eine touristische und/oder landschaftsgebundene Erholung besonders geeignet.

Die Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum – Landesebene), in Siebeneichen der Kanal als **Biotopverbundachse** von landesweiter Bedeutung, sollen von den Gemeinden im Rahmen der örtlichen Landschaftsplanung weiter konkretisiert werden. Die Gemeinden sollen sicherstellen, dass dort ein Biotopverbundsystem realisiert werden kann.

3.3.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum I (mit den Kreisen Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn) setzt die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung für den Planungsraum fest. Er soll die Entwicklungs-, Ordnungs- und Förderrahmen setzen, die darauf abzielen, die Funktionsfähigkeit der Region und ihres Naturhaushaltes zu sichern und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken (*Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein 1998b*).

Die Aussagen des Landesraumordnungsplans werden auf der Ebene des Regionalplans konkretisiert. Aussagen werden für die

- Lage im ländlichen Raum,
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiete mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems) für die Stecknitzniederung und
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

getroffen.

Für das Gebiet der Gemeinde Siebeneichen werden darüber hinaus folgende Aussagen getroffen:

- die Nahbereichszuordnung zum Unterzentrum Büchen,
- eine kleinere Teilfläche des Gemeindegebietes ist als Sondergebiet des Bundes dargestellt,
- ein Teil dieses Sondergebietes ist gleichzeitig Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems) und
- die Flächen westlich der L 200 (ohne Sondergebiet des Bundes und Niederungsflächen im äußersten Nordwesten) liegen im Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Für das **Unterzentrum** Büchen ist u. a. aufgrund seiner verkehrstechnisch günstigen Lage in der Nähe der A 24 und des Elbe-Lübeck-Kanals eine industriell-gewerbliche Nutzung anzustreben. Hier soll die Funktion eines Entwicklungs- und Entlastungsortes für den Verdichtungsraum Hamburg wahrgenommen werden. Die Stecknitzniederung ist von baulichen Nutzungen freizuhalten.

In den **Sondergebieten Bund** sind Einrichtungen von Bundeswehr und Bundesgrenzschutz untergebracht. Einem kleinen Flächenanteil im südlichen Bereich der Gemeinde Siebeneichen ist diese Flächenfunktion zuzuordnen. Ein kleineres Teilgebiet dieser Fläche ist gleichzeitig ein **Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer**

Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems). Dort, wie auch in der Stecknitzniederung, liegen naturbetonte Lebensräume, die in einem landesweiten Verbundnetz der Regeneration, Sicherung und Entwicklung naturraumtypischer Pflanzen- und freilebender Tierarten dienen sollen. In diesen Gebieten sei dem Naturschutz Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen.

Das **Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe** soll möglichst von irreversiblen Nutzungen freigehalten werden.

3.3.3 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1999*) trifft als landesweites Planungsinstrument nur wenige konkrete Aussagen für die Gemeinde Siebeneichen.

Nach der Karte 'Räumliches Zielkonzept für den Naturschutz', die eine Zusammenfassung des Landschaftsprogramms widerspiegelt, wird die Gemeinde Siebeneichen westlich der Bahnlinie der (aus Sicht des Naturschutzes) schwächsten Flächenkategorie 'Übrige Landesfläche' zugeordnet. Die Zielsetzung ist dort die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Der Gemeindeteil östlich der Bahnlinie wird der zweiten (mittleren) Flächenkategorie 'Räume für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung' zugeordnet. Dort sind die Ziele die Förderung des Biotopverbundes sowie die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Fläche der ‚Nüssauer Heide' (s. u.) gilt als Gebiet der höchsten Flächenkategorie 'Räume für eine überwiegend naturnahe Entwicklung'. Das vorrangige Ziel ist dort die Sicherung und Entwicklung von besonders schutzbedürftigen, überwiegend naturnahen Ökosystemen. Naturschutzmaßnahmen sollen schwerpunktmäßig in diesen Räumen durchgeführt werden.

Darüber hinaus werden in den Themenkarten dargestellt:

- die fluviatilen Kliffs (durch ein Fließgewässer entstandene Hänge) einschließlich des gesamten Talraumes der Stecknitz-Delvenau-Niederung als Geotop (‚Gebiet mit besonderer Bedeutung zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen'),
- die Stecknitzniederung als ‚Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum',
- die Stecknitzniederung als Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene (‚Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in der Kulturlandschaft') sowie
- der Bereich ‚Nüssauer Heide', der zur Eintragung als FFH-Gebiet vorgesehen ist (‚Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz'), von Süden knapp in den Südwesten Siebeneichens hineinragt und das Sondergebiet des Bundes sowie die trockenen Ruderalfluren an der südlichen Gemeindegrenze westlich der Bahn betrifft.

Weitere die Gemeindefläche Siebeneichens betreffende Aussagen trifft das Landschaftsprogramm nicht.

3.3.4 Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) von 1998 werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum I dargestellt (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Neben den in Kap. 3.2 dargestellten Schutzgebieten und -objekten

- geplantes Landschaftsschutzgebiet,
- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen am Elbe-Lübeck-Kanal,
- Geotop (schützenswerte geomorphologische Form),
- Archäologisches Denkmal,
- Baudenkmal (Kirche),
- Vorschlag für ein Naturdenkmal

werden im Landschaftsrahmenplan folgende Flächenaussagen für den Bereich der Gemeinde Siebeneichen dargestellt, die auch im Regionalplan zu finden sind (s. **Abb. 3**):

- ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung, das im Regionalplan als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung bezeichnet wird
- die Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (im Regionalplan ‚Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft...'; ohne Differenzierung zwischen Schwerpunktbereichen und Hauptverbundachse)
- die Vorkommen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe (im Regionalplan ‚Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe')
- das Sondergebiet-Bund im südlichen Bereich der Gemeinde

Darüber hinaus werden für die Gemeinde Siebeneichen folgende Aussagen getroffen:

- Im nördlichen Bereich der Gemeinde und in der Niederung befinden sich kleinere **Feuchtgebiete**.
- Ein **Trockengebiet** liegt im Südwesten im Sondergebiet des Bundes.
- Der Bereich östlich der Bahnlinie sowie im Norden wird als **Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen** dargestellt.
- Auf die Problematik der **Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung** am östlichen Ortsrand zur Niederung wird hingewiesen.

In **Gebieten mit besonderer Erholungseignung** ist das Landschaftsbild zu sichern und die Erholungseignung mit Rücksicht auf die Belange des Naturschutzes zu verbessern.

Als **Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** werden die Flächen im Sondergebiet des Bundes (Schwerpunktbereich) und in der Niederung (Hauptverbundachse) dargestellt. Sie wurden aus einem Fachgutachten des Landesamtes für Natur und Umwelt (s. Kap. 3.3.7) übernommen. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen des Naturschutzes konzentriert werden. In den Landschaftsplänen sind die Gebiete für das Biotopverbundsystem zu ergänzen und zu konzentrieren.

Die **Rohstoffvorkommen** werden im Landschaftsrahmenplan großflächig dargestellt. Unter geplanten oder bestehenden Naturschutzgebieten, Naturdenkmalen, Geschützten Landschaftsbestandteilen, gesetzlich geschützten Biotopen sowie in den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ist i . d. R. kein Sandabbau zuzulassen. Oberflächennahe Rohstoffe unter Waldbeständen dürfen nur in Einzelfällen abgebaut werden. Für das Rohstoff-

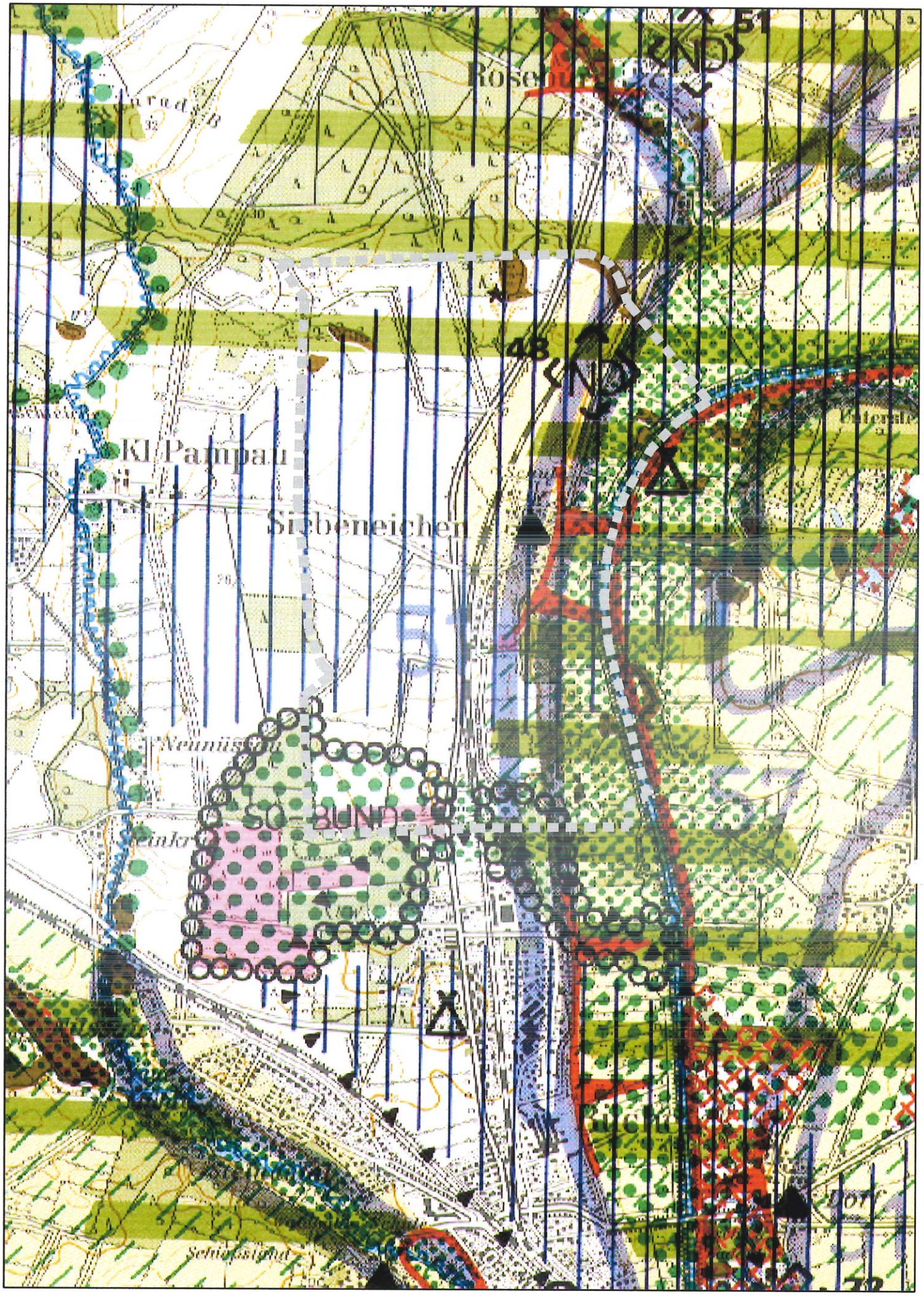

51
48
Kl. Pampau
Siebeneichen
SO-BldNr.

ABB. 3: Landschaftsrahmenplan (M. 1 : 25.000)



Gemeindegrenze Siebeneichen

Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems



Schwerpunktbereich



Hauptverbundachse



Landschaftsschutzgebiet, geplant



Naturdenkmal und Geschützte Landschaftsbestandteile, geplant

Besonders geschützte Biotope



Feuchtgebiete



Trockengebiete



Naturparkgrenze "Lauenburgische Seen"

Archäologisches Denkmal



Baudenkmal

Gewässer- und Erholungsschutzstreifen



Sondergebiet (Bund)



Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen

Gebiete mit besonderer Erholungseignung



Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung



Geotope (schützenswerte geologische und geomorphologische Formen)



Wald



Vorkommen oberflächennaher mineralischer Rohstoffe

vorkommen Siebeneichen-Roseburg bedeutet dies, dass aus landschaftspflegerischer Sicht nur die Flächen zwischen Klein Pampau und Siebeneichen für den Sandabbau in Frage kommen.

Die im Landschaftsrahmenplan dargestellten **Feuchtgebiete** im Bereich der Kanal-Niederung und im nördlichen Gemeindebereich sowie das **Trockengebiet** im Südwesten wurden im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung Anfang der 80er Jahre erfasst. Sie stellen unterschiedliche nach dem ehemaligen § 11 LPflegG (heute § 15 a LNatSchG) geschützte Lebensräume dar.

Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen umfassen Bereiche, deren Zustand (bezüglich der natürlichen Faktoren) weitgehend unberührt oder von extensiven Nutzungsformen geprägt ist. In diesen Gebieten ist eine umweltschonende Bodennutzung zu erhalten oder zu fördern. Durchzuführende Maßnahmen sollen hier nicht zu einer dauerhaften oder erheblichen Belastung der natürlichen Faktoren führen. Bei größeren Vorhaben sollten Umweltverträglichkeitsstudien durchgeführt werden.

Für den östlichen Ortsrand von Siebeneichen wird auf die **Abgrenzung der baulichen Entwicklung** zur Kanalniederung als mögliches Problem hingewiesen.

3.3.5 Kreisentwicklungsplan

Der Kreisentwicklunsplan in seiner fünften Fortschreibung (*Kreis Herzogtum Lauenburg 1994*) macht u. a. Aussagen zur Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung, zur Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung sowie zum Ausbau der Infrastruktur. Dabei werden größere Entwicklungsmaßnahmen aufgelistet, damit sie zeit- und finanzbezogen koordiniert werden können.

Es werden allgemeine Aussagen getroffen:

- So sollen die schwächer entwickelten ländlichen Räume („Entwicklungsräume" nach Regionalplan) durch gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschafts- und Sozialstrukturen sowie der infrastrukturellen Grundausstattung gefördert werden.
- U. a. für den Kanalraum von Krummesse bis Lauenburg gilt ein Entwicklungsschwerpunkt als Fremdenverkehrsgestaltungsraum.
- Das Unterzentrum Büchen hat nach der Grenzöffnung aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage zur Stärkung der zentralörtlichen Funktion geführt.
- Der Elbe-Lübeck-Kanal besitzt als ein verbindendes und landschaftsprägendes Element hoher touristischer Attraktivität ein Entwicklungspotential im Bereich der Naherholung.

3.3.6 Flächennutzungsplan

Der erste Flächennutzungsplan für Siebeneichen wurde 1966 genehmigt. Der z. Z. gültige F-Plan trat durch Genehmigung der 2. Änderung im Jahre 1982 in Kraft.

Neben den üblichen dörflichen Flächennutzungen (Dorfgebiete, Kleinsiedlungs- und allgemeine Wohngebiete sowie ein geringer Flächenanteil für Forst- und ein großer

Flächenanteil für die Landwirtschaft) werden eine alte Müllagerfläche und ein Sondergebiet des Bundes dargestellt.

Die Änderungen des Flächennutzungsplanes wuden v. a. vorgenommen, um geeignete Baulandflächen südlich der alten Ortslage auszuweisen. Die Bevölkerungszahlen in Siebeneichen schwankten von 1970 bis 1999 zwischen 233 und 265 (*Kreis Herzogtum Lauenburg 1994a u. Kiske,* pers. Mitt.).

3.3.7 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Das „Schutzgebiets- und Verbundsystem Schleswig-Holstein" (Biotopverbundplanung) vom Landesamt für Natur und Umwelt (*Zeltner 1997* u. *Kairies & Zeltner 1999*) hat u. a. das Ziel Eignungsgebiete für Vorrangflächen für den Naturschutz darzustellen, die in die Landschaftsrahmenpläne übernommen werden sollen. Dadurch soll der vorhandene Flächenanteil naturnaher und natürlicher Lebensräume erweitert bzw. neuentwickelt und die Erhaltung der Artenvielfalt gesichert werden. Das Landesnaturschutzgesetz formuliert aus diesem Grunde das gesetzliche Ziel zur Sicherung von 15 % der Landesfläche als Vorrangflächen für den Naturschutz. Die Gemeinden haben bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmungen sicherzustellen, dass dafür die geeigneten Flächen des Gemeindegebiets vorgesehen werden (§ 1 Abs. 2 Nr. 13 LNatSchG).

Das Konzept beinhaltet die Darstellung von großflächigen Schwerpunktbereichen, die einen vollständigen Zusammenhang naturraumtypischer Biotope bilden sollen. Diese werden im großräumigen Zusammenhang durch Biotopkomplexe in Form von Bändern und „Trittsteinen" verbunden.

Im Begleittext zur Biotopverbundplanung werden die Schwerpunktbereiche und die Verbundachsen beschrieben und ihre Entwicklungsziele dargestellt. Im Konzept sind Haupt- und Nebenverbundachsen dargestellt, die die Schwerpunktbereiche vernetzen.

Nur kleine Flächenanteile der Gemeinde gehören zu einem Schwerpunktbereich, der sich v. a. auf Büchener Gebiet im Süden Siebeneichens erstreckt. Hierbei handelt es sich um den Schwerpunktbereich Nr. 126 „Trockenrasenflächen bei Büchen (Nüssauer Heide)" mit großflächigen Heiden und Halbtrockenrasen, insbesondere auf dem ehemaligen Übungsgelände des Bundesgrenzschutzes. Durch Nutzungsaufgabe und infolge Sukzession drohen diese wertvollen Lebensräume zu verschwinden. Erforderlich sind hier Maßnahmen zur Erhaltung des Strukturreichtums. Aufforstungen bzw. Bebauungen sind dort zu verhindern.

Im Gemeindegebiet Siebeneichens ist der gesamte Talraum einschließlich der Hänge der Stecknitzniederung und der Bachschlucht an der nördlichen Gemeindegrenze als eine Hauptverbundachse dargestellt. Hier ist das Ziel eine strukturreiche Landschaft mit allen charakteristischen natürlichen und naturnahen Lebensraumtypen des Niedermoor- und Sanderkomplexes.

In den äußersten Nordwesten der Gemeinde reicht eine Nebenverbundachse des Steinauniederungskomplexes herein. Wie entlang des Fließgewässers selbst, sollen auch in dieser strukturreichen Niederungsfläche mit Gehölzen und Kleingewässern halbnatürliche und naturnahe Lebensräume erhalten und entwickelt werden.

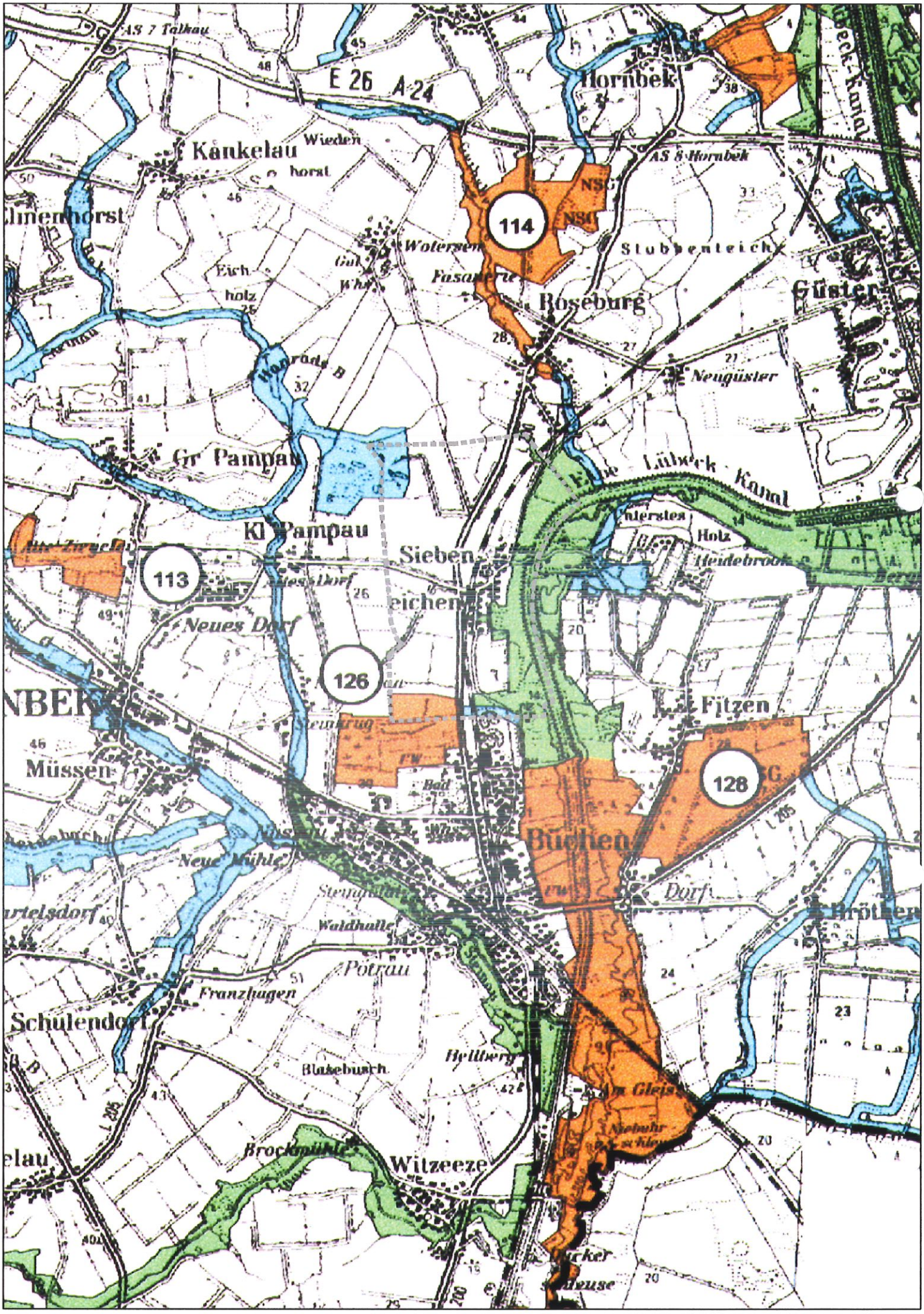

AS 7 Talkau
E 26 A 24
Hornbek
Kankelau
Wieden
horst
AS 8 Hornbek
114
NSG
Stubbenteich
Güster
Roseburg
Eich
holz
Neugüster
Gr Pampau
Lübeck-Kanal
Kl Pampau
113
Sieben
eichen
Neues Dorf
126
Fitzen
128
Müssen
Bad
Buchen
Neue Mühle
Dorf
Brothen
Waldhalle
Potrau
Franzhagen
Schulendorf
Blasebusch
Witzeeze

ABB. 4: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Teilbereich Kreis Herzogtum Lauenburg

regionale Planungsebene

(Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)

Gemeindegrenze Siebeneichen

Gebiete mit besonderer Eignung für die Erhaltung und Entwicklung großflächiger natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume

Schwerpunktbereich

Hauptverbundachse

Nebenverbundachse

} Gebiete mit besonderer Eignung für die Ausweisung von "vorrangigen Flächen für den Naturschutz" gem. § 15 (1) LNatSchG

Kreis- / Stadtgrenze

Landesgrenze

Maßstab : 1 : 100.000 (im Original) hier: 1 : 50.000

Stand: 12/1999

Topographische Grundlage:
Rasterdaten - TK 100
Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Erlaubnis für die Nutzung von Informationen in digitaler Form aus topographischen Landeskarten des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein liegt vor (interne Verwendung).

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B.: Nachdruck, Fotokopie, Scannen, Mikroverfilmung, Digitalisierung sowie Speicherung auf Datenträger.

Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein
Abteilung 3, Naturschutz und Landschaftspflege

3.3.8 Landschaftspläne benachbarter Gemeinden

Die Gemeinde Siebeneichen ist umgeben von den Gemeinden Klein Pampau, Roseburg, Fitzen und Büchen.

Die folgenden Aussagen dieses Kapitels haben den Stand von 1996. Zu diesem Zeitpunkt wurde die Bestandsaufnahme abgeschlossen. Inzwischen wurden z. B. die Landschaftspläne der Gemeinden Klein Pampau und Roseburg festgestellt.

Für die Gemeinde Fitzen existiert kein Landschaftsplan. Der Landschaftsplan der Gemeinde Büchen ist in der Erstellung. Für die Gemeinden Klein Pampau und Roseburg wurden Vorentwürfe vorgelegt.

Klein Pampau

Der Landschaftsplan von Klein Pampau liegt als Vorentwurf vor.

Klein Pampau hat eine gemeinsame Grenze mit Siebeneichen, die im Norden auf Kl. Pampauer Gemeindegebiet durch einen Biotopkomplex mit extensiv genutzten und wiedervernässten Flächen gekennzeichnet ist. Nach Süden schließen sich v. a. landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Grundsätzlich wird in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen eine Verdichtung des Knick-Systems vorgeschlagen. Alle Fließgewässer im Grenzbereich seien zu renaturieren, einige Nadelholzaufforstungen langfristig in Laubwald umzuwandeln. Die renaturierten Fließgewässer sollen in ein Biotopverbundsystem einbezogen werden.

Die extensivierten bzw. vernässten Flächen im Nordosten der Gemeinde Kl. Pampau werden zur Ausweisung als Naturschutzgebiet vorgeschlagen. Dabei wird eine Erweiterung auf das Gebiet der Gemeinde Siebeneichen empfohlen. Innerhalb des vorgeschlagenen Naturschutzgebietes ist die Nutzung zu extensivieren, Ackerland in Grünland umzuwandeln sowie Nadelholz- und Mischwald langfristig in Laubwald umzuwandeln.

Roseburg

Roseburg grenzt im Norden an das Gebiet von Siebeneichen. Die Grenze wird auf Roseburger Seite v.a. von Wald gebildet. Im Bereich zwischen der Ortslage Roseburg und dem Elbe-Lübeck-Kanal befindet sich landwirtschaftliche Nutzfläche in einer Niederung.

Im Waldgebiet sind vorrangig auf feuchten Standorten, i. d. R. Fließgewässerbereiche, die Nadelholz- und Mischwaldbestände in standortgerechte Feuchtwaldtypen umzuwandeln. Für diese Waldbereiche wie auch die Niederung am Elbe-Lübeck-Kanal wird empfohlen, sie in einen Biotopverbund einzubeziehen. Die Flächen in der Niederung sind für ein Landschaftsschutzgebiet vorgeschlagen. Hier sind im Entwicklungsplan Nutzungsextensivierung, Vernässung und Umwandlung von Acker in Grünland vorgesehen.

3.3.9 Vertrags-Naturschutz

Zwischen dem Land Schleswig-Holstein und einzelnen Landwirten werden im Rahmen des „Vertrags-Naturschutzes“ Bewirtschaftungsverträge geschlossen. In den Nutzungsverträgen werden verschiedene Auflagen der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbart, die über Entschädigungszahlungen ausgeglichen werden. Die Verträge werden i. d. R. für eine Laufzeit von fünf Jahren geschlossen und können verlängert

werden (Ausnahme: „Zwanzigjährige Flächenstillegung").

Von insgesamt acht Vertragsarten ist insbesondere die Vertragsart „Sumpfdotterblumenwiesen" für Siebeneichen von Bedeutung. Hier wird für Einschränkungen der Bodenbearbeitung, Düngung, Mahd, Beweidung und im Pflanzenschutz eine Entschädigung zwischen 420,- und 520,- DM/ha gezahlt. Im Rahmen der Vertragsarten „Wiesenvogelschutz" und „Amphibienschutz" werden Entschädigungen zwischen 480,- und 500,- DM/ha bzw. 340,- und 450,- DM/ha gezahlt. Im Rahmen der Vertragsart „Trockenes Magergrünland" zahlt das Land 500,- bis 550,- DM/ha.

In Siebeneichen ist das gesamte Grünland im Bereich der Niederung sowie eine Senke im Nordwesten des Gemeindegebietes als förderwürdig eingestuft. Es können jedoch auch für andere Flächen Verträge abgeschlossen werden, sofern sie geeignet sind. Genutzt wurden die Vorläufer des Vertrags-Naturschutzes, die so genannten Biotop-Programme im Agrarbereich, im Jahr 1996 auf acht Flächen mit insgesamt ca. 40 ha (*Rabe,* pers. Mitt.). Darüber hinaus wird in Siebeneichen Gebrauch von subventionierter Flächenstillegung auf Ackerflächen gemacht. Für diese Art der Extensivierungsförderung gibt es keine Gebietsbegrenzung, d. h. im gesamten Gemeindebereich wird die Flächenstillegung subventioniert.

3.4 HISTORISCHE ENTWICKLUNG UND HISTORISCHE KULTURLANDSCHAFT

Historische Entwicklung

Siebeneichen ist als „Seveneken" seit 1230 als Angerdorf bekannt. Es war im Mittelalter u. a. gekennzeichnet durch seine Lage an der alten Frachtstraße von Lüneburg nach Lübeck („Alte Salzstraße"). Auch der alte Stecknitz-Kanal (in der Stecknitzniederung gelegen, im 14. Jh. erbaut) führte im späten Mittelalter an Siebeneichen vorbei (*Gemeinde Siebeneichen 1966* und *Helmert,* pers. Mitt.).

Noch erhaltene Teile der Hauptstrecke der „Alten Salzstraße" über Lütau, Pötrau, Siebeneichen und Roseburg (*Helmert*, pers. Mitt.) existieren auf dem Gemeindegebiet Siebeneichens vermutlich nicht. Lediglich ein Teil einer Nebenstrecke, die von Lütau über Franzhof und Steinkrug nach Siebeneichen führte (*Helmert*, pers. Mitt.), dürfte im Westen der Gemeinde Siebeneichen erhalten sein (s. Plan 4). Ein weiterer historischer Weg in der Gemeinde ist der alte Kirchweg von Wotersen zur Siebeneichener Kirche. Auf Siebeneichener Gebiet ist er nur noch zwischen der Gemeindegrenze zu Roseburg und der L 200 erhalten.

Im folgenden soll der Landschaftswandel der Gemeinde Siebeneichen dargestellt werden, wie er sich aus dem Vergleich zwischen einer historischen Karte und der aktuellen topographischen Karten ablesen lässt. Als Grundlage dienen die Karten:

- der Königl. Preuss. Landesaufnahme 1879 (hrsg. 1881) im Maßstab 1 : 25.000 (Blätter 2429 Siebeneichen und 2529 Pötrau)
- und der topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 von 1994 der Kartenblätter 2429 Siebeneichen und 2529 Büchen.

Die Ausdehnung und Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Siebeneichen hat sich im Vergleich der beiden Karten nicht wesentlich geändert. V. a. die **Grünland**flächen im Bereich der Niederung wurden aus Gründen der Bewirtschaftbarkeit arrondiert. Kleinere Grünlandflächen auf feuchten bzw. trockenen Standorten sind hinzugekommen. Die Geestflächen der Gemeinde wurden und

werden durch **Acker**flächen bestimmt, die auch bereits Ende letzten Jahrhunderts auf z. T. großen Schlägen bewirtschaftet wurden. Das **Knick**netz ist besonders im nördlichen Bereich der Gemeinde und in der Niederung ausgedünnt worden. Da aber in Siebeneichen bisher keine Flurbereinigung stattgefunden hat (*Höhnemann*, pers. Mitt.), ist die ehemalige Feldstruktur heute noch erkennbar.

Zwar grenzen an das Gemeindegebiet Siebeneichens im Norden und im Süden größere **Wald**flächen an, die z. T. aus Aufforstungen bestehen. Auf dem Gebiet Siebeneichens sind Waldflächen jedoch nur von untergeordneter Bedeutung. Kleinere Waldflächen befanden und befinden sich v. a. am Geesthang zur Niederung südlich der Ortslage. Nur kleinere Flächen sind hier und an der nördlichen Gemeindegrenze hinzugekommen.

Die **Siedlungs**flächen wurden im Norden der Ortslage Siebeneichens durch Infrastruktureinrichtungen wie Schule und Sportplatz erweitert. Im Süden der Ortslage wurden Flächen für die Wohnbebauung ausgewiesen.

Eine große Veränderung in Funktion und Erscheinung der Landschaft war der Wandel der **Stecknitzniederung**. Hier wurde der Stecknitzverlauf begradigt zum Elbe-Lübeck-Kanal, der heute die Niederung bestimmt. Mit dem Bau des Kanals wurde die Gemeindegrenze zwischen Siebeneichen und Fitzen, die sich am Lauf der Stecknitz orientierte, neu festgelegt. Altarme des ursprünglichen Verlaufs sind nicht mehr vorhanden.

In der Stecknitzniederung wurde im Bereich zwischen Siebeneichen, Büchen und Fitzen Torf im Niedermoor gestochen.

Historische Kulturlandschaft

Nach § 1 Abs. 2 Nr. 17 LNatSchG ist die Erhaltung der historischen Kulturlandschaft ein Ziel des Naturschutzes. Beispiele für Teile dieser schutzwürdigen Landschaften und Landschaftselemente können z. B. sein:

- Knicklandschaften mit engmaschigem Netz und nur geringen Abweichungen zum historischen Knicknetz,
- Niedermoorlandschaften und Feuchtgrünländereien,
- Moore,
- Hügelgräber,
- historische Wege,
- historische Ackerformen,
- historische Dorftypen,
- Furte,
- Kopfweiden usw.

Gut zu erkennen ist die alte Dorfstruktur von Siebeneichen. Wie bereits anfangs des Kapitels beschrieben wurde Siebeneichen als Angerdorf errichtet. Angerdörfer sind so genannte Platzdörfer. D. h.: Es existiert ein zentraler, langgestreckter Platz, zu dem sich die Höfe orientieren. Der Platz ist meist mit großen Bäumen bestanden. Typische Elemente des Angerdorfes Siebeneichen sind:

- die Kirche auf dem umfriedeten Kirchhof einschl. der Bäume
- der heute durch die Kanalstraße geteilte Dorfplatz einschl. der Bäume
- die mit Kopfsteinpflaster befestigte Dorfstraße sowie
- die zum Dorfplatz orientierten Höfe (einschl. ehemaliger Höfe)

Darüber hinaus sind in Siebeneichen noch Relikte der historischen Kulturlandschaft erhalten, wie z. B.

- ein Teil der Nebenstrecke der „Alten Salzstraße“ am Westrand der Gemeinde (s. Plan 4),
- ein Teil des ehemaligen Kirchweges von Wotersen zur Kirche in Siebeneichen (s. Plan 4),
- die meisten noch vorhandenen Knicks, deren Lage seit mindestens 100 Jahren nicht verändert wurde sowie

- die schmalen, langgestreckten Flurstücke im äußersten Nordwesten der Gemeinde.

Abgesehen von der Dorflage ist die historische Kulturlandschaft daher nur noch in ihren Grundstrukturen ablesbar. Da in Siebeneichen noch keine Flurbereinigung durchgeführt wurde, haben fast alle vorhandenen Knicks noch ihre ursprüngliche Lage. Weitgehend unverändert ist das Wegesystem. An einem großen Teil dieser alten Wege wurden auch die wegbegleitenden Knicks erhalten. Es handelt sich dabei i. d. R. um kleine Wirtschaftswege. Durch den Aus- und Umbau der Straßen von Roseburg nach Büchen (heute L 200) und von Siebeneichen nach Klein Pampau (K 62) sind teilweise Knicks und alte Wegeverbindungen fortgefallen.

Die so genannte „Alte Salzstraße" von Lüneburg nach Lübeck ist ein Frachtweg, der bereits bestand bevor die Lüneburger Saline im 10. Jahrhundert n. Chr. erstmals erwähnt wurde. Es handelte sich um eine unbefestigte Straße, die ihre größte Bedeutung vom 12. – 16. Jahrhundert hatte. Durch die Errichtung des Stecknitz-Kanals Ende des 14. Jahrhunderts wurde ein Teil der Fracht über den Wasserweg transportiert. Der Feldweg im Westen Siebeneichens stellt vermutlich einen Teil einer Nebenstrecke der „Alten Salzstraße" dar. Die Wegetrasse ist etwa dreimal so breit wie ein heutiger Wirtschaftsweg. Er besteht aus einem mittigen, sandigen Hauptweg, der von Birkenreihen begleitet wird und beiderseitigen Sommerwegen, die aktuell verbuschen. Die äußere Begrenzung der Wegetrasse stellen Knicks dar.

Der Kirchweg von Wotersen reicht heute nur noch bis an die L 200 und von der Kirche bis zur Bahnlinie. Das Stück zwischen der Landesstraße und der Bahntrasse ist im Laufe der letzten 100 Jahre aufgehoben worden.

Die schmalen, kleinen Flurstücke im äußersten Nordwesten der Gemeinde sind Zeugen der historischen Kulturlandschaft. Durch eine teilweise gemeinsame Bewirtschaftung mit Nachbarflächen sind diese im Gelände jedoch kaum zu erkennen.

Nach dem Landschaftsrahmenplan sind historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung zu erhalten. In Siebeneichen sind dies die historische Dorfstruktur und die beiden genannten historischen Wege.

4 BESTAND UND BEWERTUNG

4.1 GEOLOGIE, BÖDEN UND ALTLASTEN

Bestand:

Die in Siebeneichen anstehenden geologischen Schichten entstanden vorwiegend in der Weichsel-Kaltzeit als durch Schmelzwasser abgelagerte Sander im westlichen Bereich und in der Nacheiszeit als organische Böden in der Niederung (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Die älteste geologische Schicht entstand als Schmelzwasserablagerung im Pleistozän während der letzten Eiszeit. Zu dieser Zeit wurden im Gebiet Siebeneichens großflächig Sander abgelagert (*Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 1977*). In der Niederung sowie einer Senke im nordwestlichen Bereich haben sich nach der letzten Eiszeit Niedermoore gebildet (s. **Abb. 5**).

Die bei weitem vorherrschende Bodenart der Geestflächen Siebeneichens ist schluffiger bis kiesiger Sand. Die organischen Ablagerungen in der Stecknitzniederung

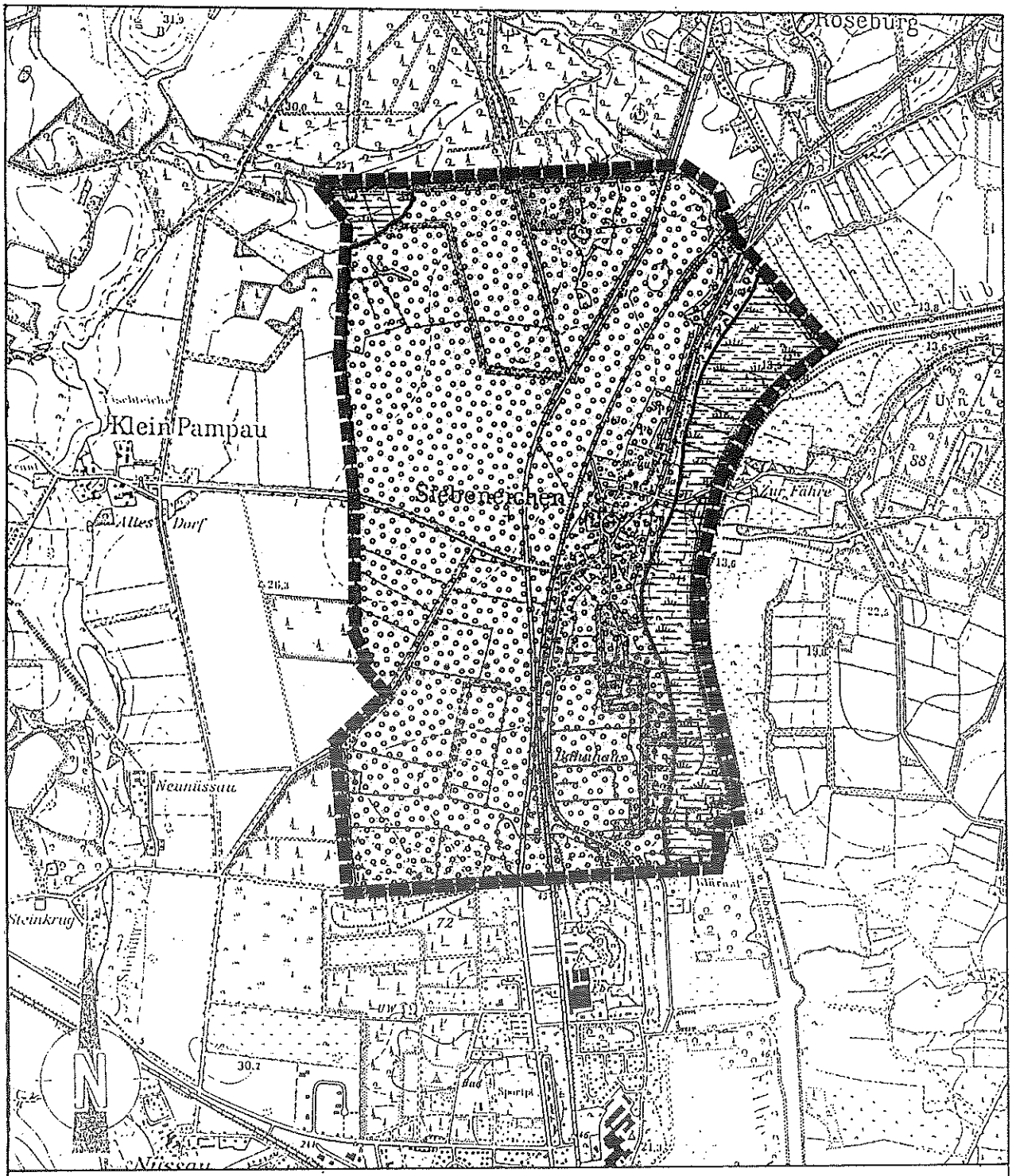


ABB. 5: GEOLOGIE

HOLOZÄN

NIEDERMOOR

PLEISTOZÄN (WEICHSEL-KALTZEIT)

SCHMELZWASSERABLAGERUNGEN
(SAND, UNTERGEORDNET KIES)

M 1:25.000

haben zu z. T. mächtigeren Niedermoorbildungen geführt.

Die Bodenbildung wird durch Ausgangsgestein und Bodenart sowie die Faktoren Wasserhaushalt, Klima, Nutzung und Relief beeinflusst. Daher können sich auch bei gleicher Bodenart unterschiedliche Bodentypen entwickeln (s. **Plan 2**). Nach der Bodenkarte von Schleswig-Holstein (*Geologisches Landesamt 1993*) kommen in Siebeneichen in größter Flächenausdehnung Braunerden vor. Daneben kommen auf kleinerer Fläche verschiedene Podsol-Typen, Niedermoor und Gley vor. In kleineren Taleinschnitten von Bächen haben u. a. Rutschungen zur Überlagerung verschiedener Bodentypen (sog. Kolluvien) geführt.

Von größerer Bedeutung sind im Bereich des Kanals Aufschüttungs- bzw. Aufspülungsflächen aus dem Kanalbett am Elbe-Lübeck-Kanal. Im Südosten der Gemeinde kam es Anfang bis Mitte der 80er Jahre auf mehreren Grünlandflächen zu Aufspülungen in einer Stärke von einigen Dezimetern (s. Plan 2).

Pseudogley-Braunerde kommt in Siebeneichen nur in kleinerem Umfang als Sand über Lehmlagen im Übergangsbereich von Sanderterrasse und Niederung vor.

Die **podsolierte Braunerde** ist im Bereich des Siebeneichen-Büchener Sanders ein verbreiteter Bodentyp. Dieser Braunerdetyp steht als Geschiebedecksand über kiesigem Mittel- bis Grobsand an. Die kleinflächiger vorkommende **vergleyte Braunerde** steht in Senken eingelagert bzw. im Bereich tiefer liegender Flächen im Übergang zu Niederungsbereichen an.

Im Bereich von Niederungen und von flachen Dünen im Stecknitztal stehen **vergleyte Podsole** an. Der Boden besteht aus Horizonten mit humosem Sand, sowie aus Bleicherde- und Orterdehorizonten. Das Grundwasser stagniert ca. zwischen 80 cm und mehr als 2 m unter Geländeoberfläche (GOF).

Zwei kleine Flächen nördlich der Ortslage sind als **Moor-Podsole** ausgebildet. Dieser Bodentyp entsteht auf Sanden, bei denen durch hoch anstehendes Grundwasser der Abbau organischer Substanz verlangsamt stattfindet.

Braunerde- und **Gley-Kolluvien** sind in kleineren Taleinschnitten von Bächen durch Hangrutschungen und Überlagerung verschiedener Bodentypen entstanden.

Stark grundwasserbeeinflusste Böden, besonders im Übergangsbereich der Sanderterrassen zur Stecknitzniederung, führten zur Ausbildung von **Gley**, der aus podsoliertem Fein- und Mittelsand entstanden ist. Es finden sich zu den höher liegenden, trockeneren Bereichen Übergänge zu den podsolierten Braunerden und in den tiefer liegende Bereichen Übergänge zu den Niedermoorböden.

In Siebeneichen gibt es im Nordwesten und in der gesamten Stecknitzniederung **Niedermoor**-Böden in unterschiedlicher Mächtigkeit. Niedermoore entwickeln sich bei hohem Grund- oder Stauwasserstand. Abgestorbene Pflanzenteile werden nicht zersetzt und mineralisiert, sondern unter Luftabschluss vertorft. Die höher liegenden Flächen weisen eine Mächtigkeit zwischen 30 und 100 cm über Sand auf. Die auch auf dem Gebiet Siebeneichens vorkommenden Niedermoorböden über 1 m Mächtigkeit überlagern Talsande der Stecknitzniederung.

Tab. 1 beschreibt die Eigenschaften der in **Plan 2** dargestellten Bodentypen hinsichtlich des Bindungsvermögens für Nährstoffe (Sorptionsvermögen), der nutzbaren Feldkapazität (nFk), der Wasserdurchlässigkeit, dem Grundwasserstand in der feuchten und in der trockenen Zeit sowie der standortüblichen Nutzung. Im Falle der Pseudogley-Braunerde wird anstelle des Grundwasserstandes der Stauwasserstand genannt. Die nutzbare Feldkapazität (nFk) beschreibt die Fähigkeit des Bodens, pflanzenverfügbares Wasser innerhalb des effektiven Wurzelraums zu halten.

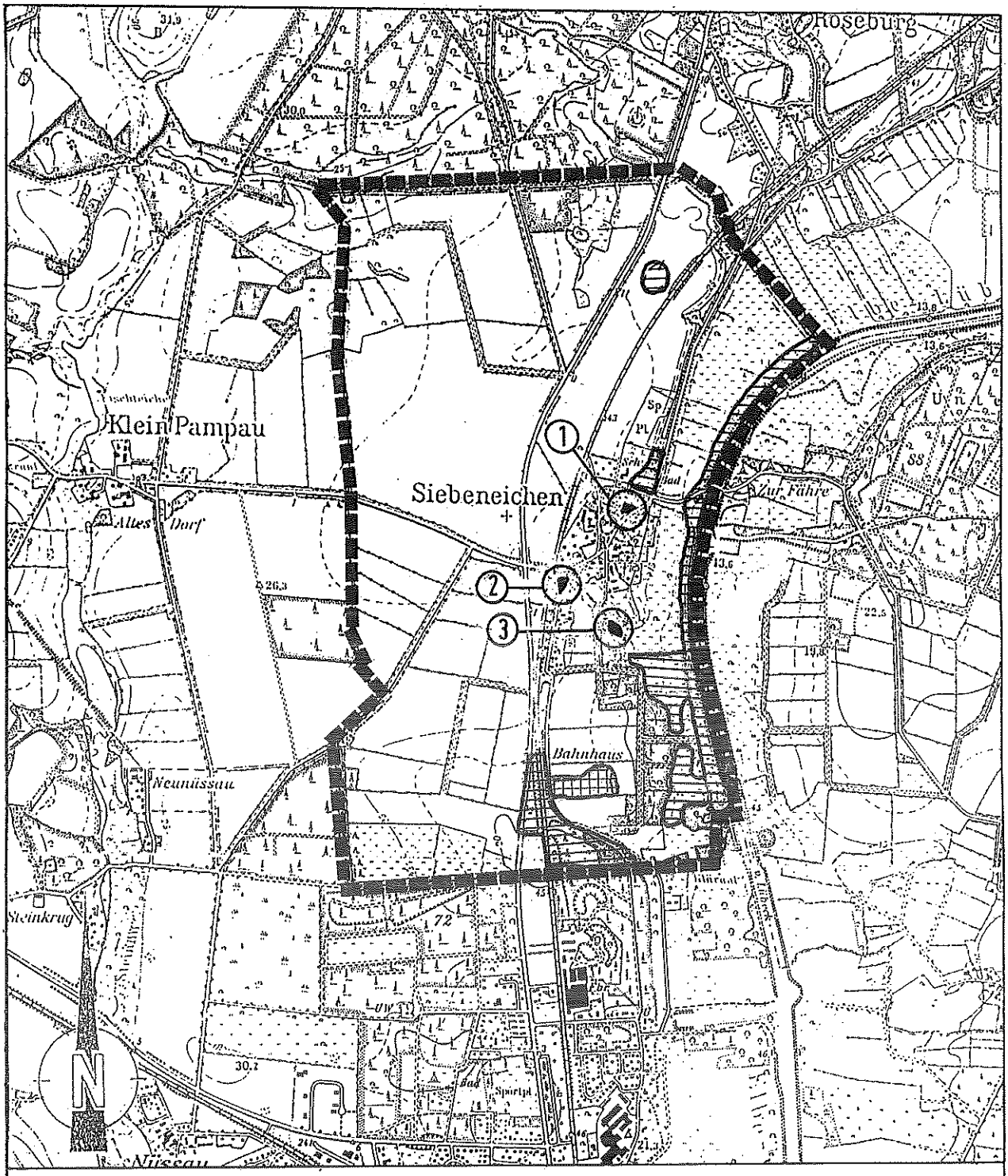


ABB. 6: ALTLASTEN, AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN

GEMEINDEGRENZE

LAGE DER ALTLASTENFLÄCHEN MIT NUMMER

AUFSCHÜTTUNGS- BZW. AUFSPÜLUNGSFLÄCHEN

ABGRABUNGEN

M 1:25.000

Altablagerungen sind nicht mehr betriebene und „wilde" Mülldeponien. Im Altlastenkataster sind für die Gemeinde Siebeneichen drei Flächen mit Altablagerungen verzeichnet (*Bruns,* pers. Mitt.). Dazu gehören in der Ortslage zwei Ablagerungen, die v. a. mit pflanzlichen Abfällen, Bauschutt, Haus- und Sperrmüll verfüllt wurden (**Abb. 6**, Nr. 1 und 2). Beide Ablagerungen sind inzwischen teilweise bebaut.

Eine weitere Altablagerung (Nr. 3) einer ehemaligen Deponie befindet sich südöstlich der Ortslage. Hier befindet sich neben den üblichen Ablagerungen (s. o.) Bodenaushub, Bauschutt, Sperrmüll, Alt-Kfz und Ölrückstände. Diese Fläche ist heute eine Brachfläche.

Bei allen Altablagerungen besteht nach Einschätzung des Kreises Herzogtum Lauenburg kein dringender, sondern nur langfristiger Untersuchungsbedarf.

Altstandorte sind aufgelassene oder noch in Betrieb befindliche Gewerbe- oder Industriebetriebe, bei denen nach dem Schlüsselverzeichnis gefahrverdächtiger Standorte im Boden gefährliche Stoffe vermutet werden können. Dazu gehören in der Ortslage Siebeneichen zwei Gewerbebetriebe.

Durch den Kanalbau und dessen Unterhaltung wurden auch im Bereich der Gemeinde Siebeneichen Abgrabungen, v. a. aber **Aufschüttungen** und **Aufspülungen** vorgenommen, die entweder in Bauwerke eingebaut oder für land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung rekultiviert wurden (s. **Abb. 6**).

Bewertung:

Die Böden des Gemeindegebiets können je nach ihrer Funktion (Produktionsstandort landwirtschaftlicher Erzeugnisse, Grundwasserneubildung) unterschiedlich bewertet werden.

Die Böden Siebeneichens sind aufgrund ihrer Eigenschaften (s. auch **Tab. 1** Spalte Nutzung) auf dem größten Teil ihrer Flächen als geringwertige Acker- und Grünlandböden anzusprechen. Nur kleinflächig kommen bessere, zur Grünlandnutzung geeignete Böden vor. Diese nutzungsspezifische Sicht ist für eine Beurteilung der Böden in Bezug auf den Naturhaushalt jedoch nicht geeignet.

Die Beurteilung der Böden hinsichtlich der Grundwasserneubildung ist mit Hilfe der Eigenschaften Sorptionsvermögen, Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserstand (s. **Tab. 1**) möglich. Eine optimale Kombination dieser drei Faktoren wäre ein hohes Sorptionsvermögen, eine mittlere Wasserdurchlässigkeit und ein natürlicherweise tiefer Grundwasserstand. Dadurch wäre die Grundwasserneubildung in qualitativer und quantitativer Hinsicht gesichert. Diese Kombination ist im Plangebiet nicht vertreten. Bei den Böden mit hohem Sorptionsvermögen und mittlerer Wasserdurchlässigkeit (Niedermoor) steht das Grundwasser - zumindest zeitweise - sehr hoch an. Bei dieser Beurteilung wird nur ein Teil des Naturhaushalts betrachtet. Das Schutzgut Grundwasser steht hier im Vordergrund; der Boden hat hier nur die Funktion eines Filters.

Das Schutzgut Boden an sich ist potentiell zum einen durch Überbauung (Flächenverlust) bedroht, zum anderen besteht die Gefahr der Beeinträchtigung durch die Nutzung. Während die Überbauung zu einem quantitativen Verlust an Boden führt, hat eine intensive Nutzung (Entwässerung, Tiefumbruch, Stoffeinträge) Auswirkungen auf die Qualität der Böden. In entwässerten Moorböden z. B. wird die Torfschicht durch den Sauerstoffeinfluss mineralisiert. Stoffeinträge aus der Luft (Verkehr, Industrie) bzw. direkt auf den Boden (Pestizide, Überdüngung) können bei Böden mit hoher Filterwirkung - also hohem Sorptionsvermögen - zur Akkumulation dieser Stoffe führen und die natürliche Pufferkapazität des Bodens herabsetzen.

Wird der natürlich gewachsene Boden, der als Naturkörper bereits schützenswert ist (*Blume 1992*), allein betrachtet, so müssen Böden mit hohem Sorptionsvermögen als

Tab. 1: Eigenschaften der Bodentypen

Bodentyp	Sorptions-vermögen	nFk	Wasserdurch-lässigkeit	Grundwasserstand (cm unter GOF)		Nutzung
				feuchte Zeit	trockene Zeit	
Braunerde, podsoliert	gering	gering	sehr hoch	> 200	> 200	geringwertige Acker- und Grünlandböden
Braunerde, vergleyt	gering	gering - mittel	hoch - sehr hoch	> 200	> 200	geringwertige Acker- und Grünlandböden
Pseudogley-Braunerde	mittel	gering - mittel	mittel	50 - 100 [1)]	fehlend [1)]	mittlere bis geringwertige Acker- und Grünlandböden
Podsol, vergleyt	gering	gering	gering - hoch [2)]	80 - 150	150 - 200	geringwertige bis mittlere Grünlandböden
Moor-Podsol	gering - mittel	gering - hoch	mittel - hoch	30 - 100	100 - 150	geringwertige Grünlandböden, Forst
Gley, podsoliert	gering - mittel	gering - hoch [3)]	mittel - hoch	50 - 100	100 - 200	mittlere bis gute Grünlandböden
Braunerde-Kolluvium	gering - mittel	gering - mittel	hoch	> 200	> 200	mittlere Acker- und Grünlandböden
Gley-Kolluvium	mittel - hoch	mittel	mittel - hoch	50 - 100	100 - 150	gute Grünland-, mittlere Ackerböden
Niedermoor	hoch	hoch	mittel - hoch [4)]	50 - 100	100 - 150	mittlere Grünlandböden

GOF = Geländeoberfläche
nFk = nutzbare Feldkapazität
[1)] Angaben beziehen sich auf den Stauwasserstand
[2)] je nach Ausbildung von Orterde bzw. Ortstein
[3)] je nach Grundwasserstand
[4)] je nach Zersetzungsgrad

Böden mit hoher Empfindlichkeit (in Bezug auf Immissionen) eingestuft werden. Nach **Tab. 1** sind dies in Siebeneichen v. a. die Niederungsflächen mit Niedermoor und Böden mit Gley-Kolluvium. Da an der Humusfraktion des Bodens eine Vielzahl von Nähr- und Schadstoffen angelagert werden können, müssen alle Böden mit hohem Humusanteil ebenfalls als sehr empfindlich gegenüber Immissionen bewertet werden. Zum Niedermoor kommt hier noch der Moor-Podsol hinzu.

Steht der Grundwasserstand zumindest zeitweise nahe der Geländeoberfläche (GOF), bildet sich meist eine charakteristische Horizontabfolge und damit ein bestimmter Bodentyp (Gley) aus, oder es entwickeln sich Moor-Böden. Grundwasserabsenkungen führen bei diesen Böden zu Veränderungen in ihrem natürlich gewachsenen Aufbau und degradieren sie aus bodenkundlicher Sicht. Gleye und Moore sowie Moor-Podsole müssen daher zusätzlich als Böden mit hoher Empfindlichkeit (in Bezug auf Entwässerung) bezeichnet werden.

Abb. 7 zeigt zusammengefasst die Böden höherer Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung und Schadstoffanreicherung

Die Braunerden und Podsole im gesamten westlichen Bereich Siebeneichens sind aus Sanden gebildet. Bei diesen Böden können Mineralpartikel der Fein- und Mittelsandfraktion bei unbedecktem Boden leicht durch Wind verlagert werden. Die Bereiche erhöhter Empfindlichkeit für Winderosion sind ebenfalls in **Abb. 7** dargestellt (nach: *Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

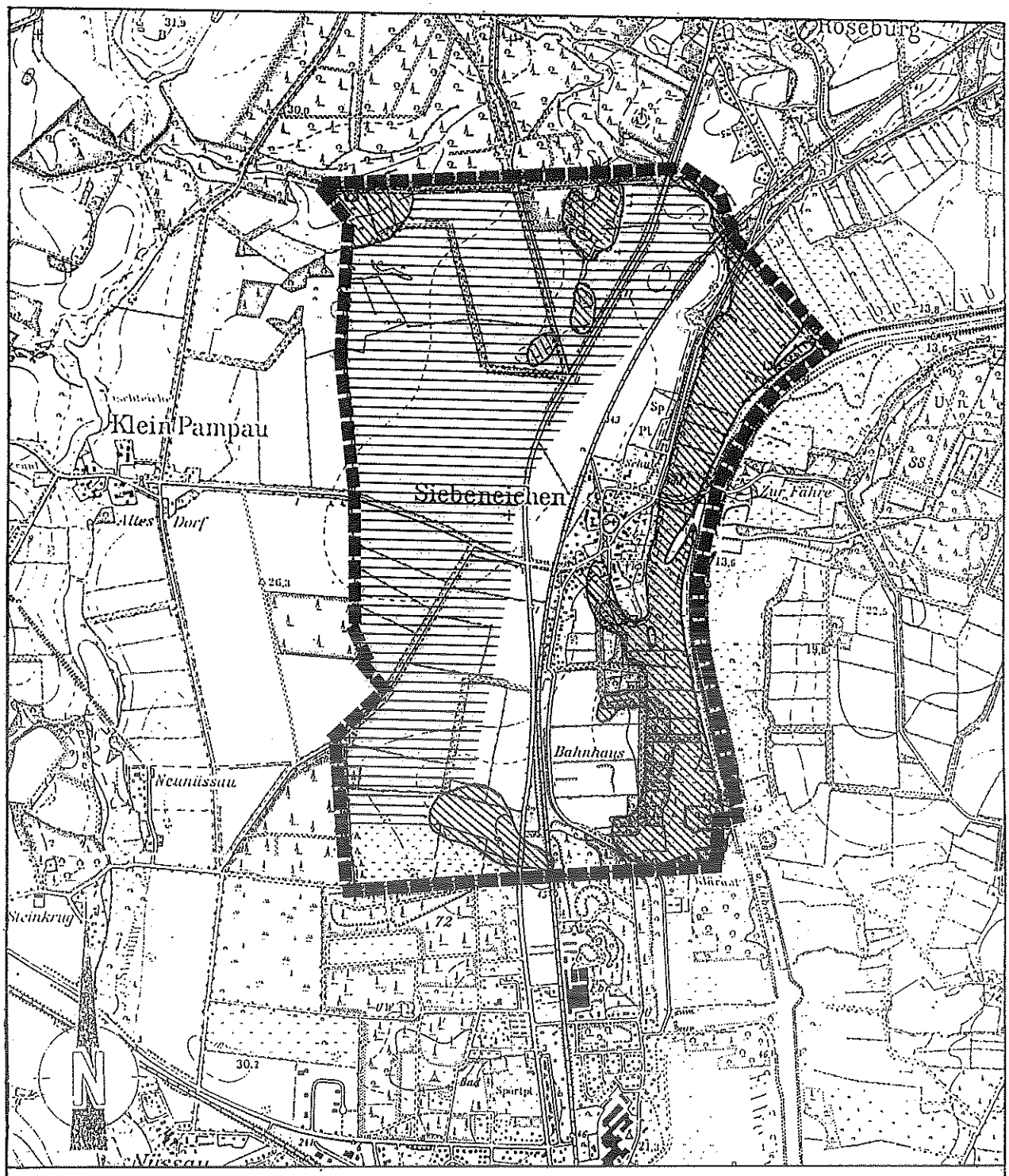


ABB. 7: BODENBEWERTUNG

BEREICHE HOHER EMPFINDLICHKEIT FÜR ENTWÄSSERUNG UND / ODER SCHADSTOFFANREICHERUNG

LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE BEREICHE ERHÖHTER EMPFINDLICHKEIT FÜR WINDEROSION

M 1:25.000

4.2 WASSER

4.2.1 Grundwasser

Bestand:

Für das Gemeindegebiet liegen keine detaillierten Daten zum Grundwasser vor.

Die während der letzten Kaltzeit abgelagerten glazifluviatilen Sander besonders im Westen der Gemeinde Siebeneichen besitzen eine günstige Durchlässigkeit im Hinblick auf die Niederschlagsversickerung (*Johannsen 1981*).

Bewertung:

Sande besitzen eine gute Durchlässigkeit. Damit besitzen große Flächenanteile der Gemeinde Siebeneichens eine vergleichsweise hohe Empfindlichkeit für Grundwasserverschmutzung (*Lenkungsgruppe für das Regionale EntwicklungsKonzept 1994b*).

4.2.2 Oberflächengewässer

Bestand:

Auf dem Gemeindegebiet gibt es keine größeren **Fließgewässer**. Einige kleinere Fließgewässer bilden im Nordwesten und Nordosten die Gemeindegrenze und fließen entweder in nordwestlicher Richtung der Steinau zu oder speisen, in östliche Richtung fließend, den Elbe-Lübeck-Kanal. Die meisten Fließgewässer haben die Funktion von Entwässerungsgräben und sind zum großen Teil verrohrt (s. **Abb. 8**).

Gewässergütedaten, Bewirtschaftungspläne und Pflegepläne liegen derzeit nicht vor.

Einige kleine **Stillgewässer** befinden sich im Nordwesten der Gemeinde und insbesondere an der Geestkante, zumeist im Bereich der Ortslage. Größtes Gewässer Siebeneichens ist der Elbe-Lübeck-Kanal, dessen Verlauf die östliche Grenze der Gemeinde bildet.

Gewässerunterhaltung

Für die Unterhaltung des Kanals als Gewässer I. Ordnung ist das Wasser- und Schiffahrtsamt Lauenburg zuständig. Die Kanalseitengräben werden zweimal jährlich gereinigt, um einen ordnungsgemäßen Abfluss zu ermöglichen. Betriebswege in wassergebundener Bauweise werden in gleicher Bauart bei Bedarf instandgesetzt. Die Böschungen des Kanals werden jährlich im Zeitraum zwischen April und Oktober von einer Schafherde abgehütet. Als Maßnahme wird im Bereich der Gemeinde auf einer Länge von ca. 800 m ein Deckwerk hergestellt, um Auskolkungen zu beseitigen. Umfangreichere Ausbaumaßnahmen sind in absehbarer Zeit nicht geplant (*Mende*, pers. Mitt.).

Alle anderen Gewässer in Siebeneichen sind Gewässer II. Ordnung. Im Gebiet Siebeneichens treffen sich die Grenzen der Zuständigkeitsbereiche von drei Gewässerunterhaltungsverbänden (GUV) (*Dettmer*, pers. Mitt.):

- für insgesamt drei Gewässerabschnitte in der Ortslage und südlich der Ortslage ist der GUV Delvenau-Stecknitz-Niederung zuständig,
- für einen Gewässerabschnitt nördlich der Ortslage der GUV Priesterbach und
- für einen Fließgewässerabschnitt im nordwestlichen Grenzbereich der GUV Steinau-Büchen.

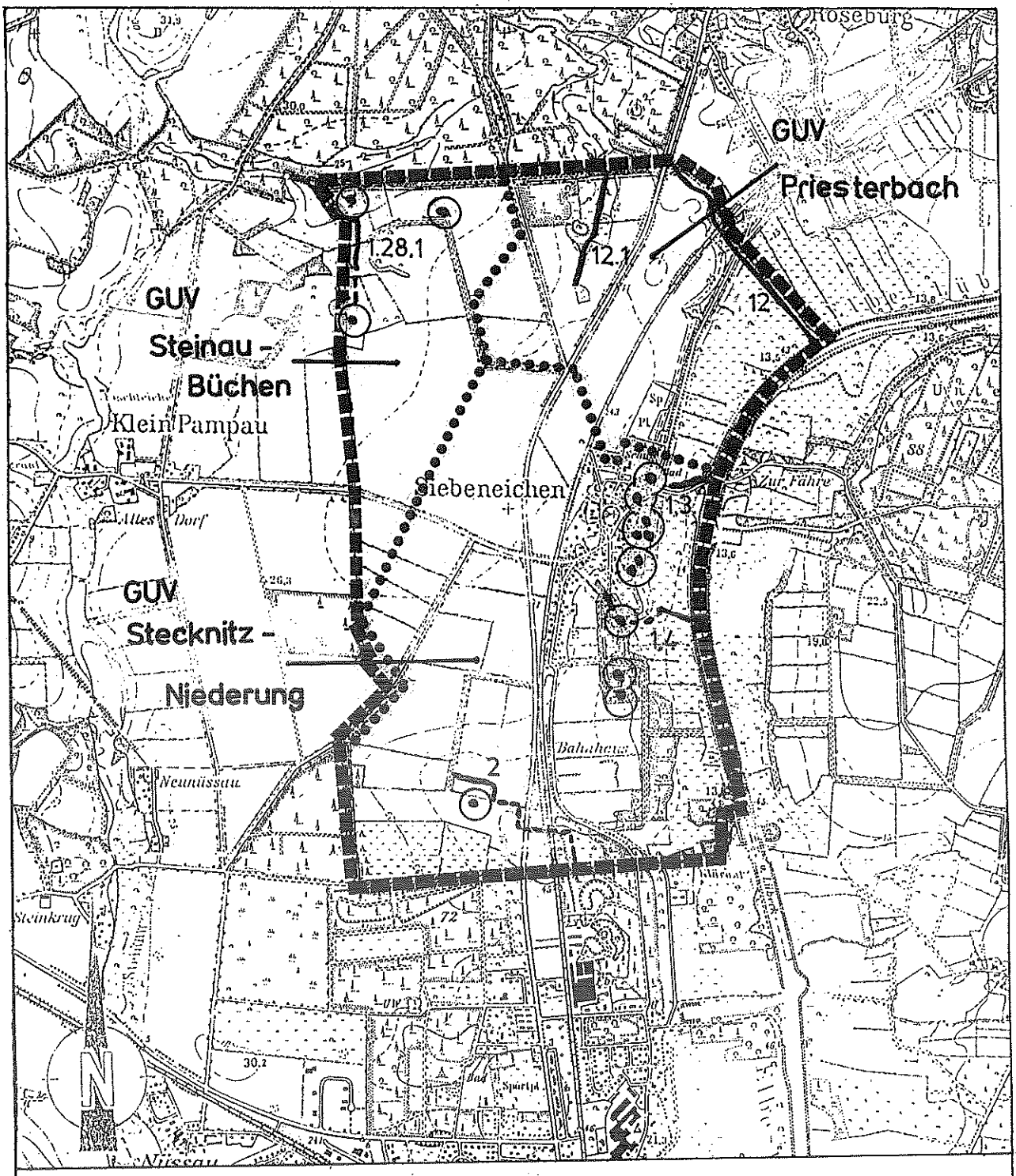


ABB. 8: GEWÄSSER

GEMEINDEGRENZE

GRENZEN DER UNTERHALTUNGSVERBÄNDE

1.4 FLIEßGEWÄSSER EINES VERBANDES MIT NUMMER

1.4 FLIEßGEWÄSSER EINES VERBANDES MIT NUMMER, VERROHRT

STILLGEWÄSSER

M 1:25.000

Die Unterhaltung der Gewässer gestaltet sich unterschiedlich. In mehrjährigen Abständen werden die Gewässer nach Bedarf maschinell (z. B. mit Mähkorb) oder manuell geräumt. Dabei werden die Böschungen und die Sohle bearbeitet. Die naturnahen Abschnitte des Gewässers 12 werden grundsätzlich von Hand geräumt. Alle Gewässer im Niederungsbereich werden derzeit maschinell unterhalten. Die Unterhaltung des Gewässers 1.4 im Quellbereich ist eingestellt worden. Ältere Verbauungen verfallen hier zunehmend (*Pärschke*, mdl. Mitt.).

Für die Steinau und ihre Nebengewässer liegt der Entwurf eines Pflegeplanes vor. Von diesem Pflegeplan ist in Siebeneichen nur das Gewässer 1.28.1 als Nebengewässer der Steinau. Demnach soll die Unterhaltung des Gewässers 1.28.1 extensiviert werden. Hierbei sollen bei Bedarf gehölzbeschattete Gewässerabschnitte manuell, stärker besonnte (und damit verkrautete) Abschnitte mit Mähkorb unterhalten werden.

Bewertung:

Insgesamt besitzt Siebeneichen vergleichsweise wenige Gewässer. Ein Teil der Stillgewässer befindet sich als Gewässer mit Fischbesatz durch ihre intensive Nutzung in einem eher naturfernen Zustand. Bei extensiver oder aufgegebener Nutzung hat sich in wenigen Fällen durch das Aufkommen von Röhrichten ein naturnaher Zustand eingestellt. Der größte Teil der Stillgewässer befindet sich im oder unterhalb des Geesthanges. Hier ist davon auszugehen, dass wertvollere Biotope, wie z. B. kleine Bäche oder Quellen ausgebaut wurden.

Die Fließgewässer sind in langen Abschnitten zu Gräben ausgebaut. Der starke Pflanzenbewuchs deutet auf eine stärkere Nährstoffbelastung hin.

Einige Fließgewässerabschnitte im Bereich des Geesthanges und an der Grenze zu Roseburg befinden sich in einem naturnahen Zustand. In diesen Abschnitten hat sich eine fließgewässertypische Flora und Fauna halten können (*Pärschke*, pers. Mitt.).

4.3 KLIMA

Bestand:

Das Großklima in Schleswig-Holstein wird geprägt durch die Lage zwischen der Nord- und der Ostsee und kann als ozeanisch bezeichnet werden (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Die klimatischen Verhältnisse im Kreis Herzogtum Lauenburg sind kontinentaler geprägt als im übrigen Gebiet des Landes Schleswig-Holstein. Dieses lässt sich u. a. an der Summe der Jahresniederschläge mit 660 mm und um 2 °C höhere Mitteltemperaturen feststellen (*Kreis Herzogtum Lauenburg 1994*).

Die Gemeinde Siebeneichen im südöstlichen Kreisgebiet liegt mit 700 - 750 mm Jahresniederschlag im Bereich des stärker kontinental ausgeprägten Klimas (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Der Wind weht in Siebeneichen überwiegend aus westlichen Richtungen. Die Windverteilung der Station Geesthacht (ca. 15 km südwestlich von Siebeneichen) im Jahr 1992 dürfte den Windverhältnissen in Siebeneichen nahe kommen (s. **Abb. 9**).

Kleinklimatisch bedeutsame Flächen in Siebeneichen können anhand klimatologischer Grundregeln beschrieben werden. Demnach gelten große, zusammenhängende Bereiche mit niedriger Vegetation - insbesondere Grünlandflächen - als Kaltluftentstehungsgebiete. Talräume sind wichtig für den Luftaustausch. In Siebeneichen haben

die gesamte Stecknitzniederung, der unverbaute Geesthang, die Bachschlucht im Nordosten sowie die Grünlandniederungen auf der Geest kleinklimatische Bedeutung.

Bewertung:

Während die Temperatur und der Niederschlag primär die Vegetations- und Bodenentwicklung beeinflussen, wirkt die Windverteilung auch auf die Immission von Luftschadstoffen ein. Aufgrund der Häufigkeit von westlichen Winden dürfte sich die Nähe zum Ballungsraum Hamburg in Bezug auf Schadstoffimmissionen bei westlichen Winden negativ auswirken.

Mögliche Planungen und Vorhaben in Siebeneichen verändern die Faktoren des Großklimas (Temperatur, Niederschlag, Wind) nicht. Das Kleinklima reagiert empfindlicher. Nutzungsänderungen in den Niederungsflächen oder Baumaßnahmen am Talhang können Auswirkungen auf das Lokalklima haben.

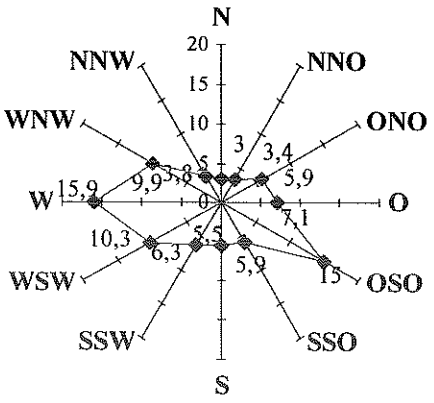


Abb. 9:
Windverteilung in Geesthacht 1992
(verändert nach *Minister für Natur und Umwelt 1993*)

4.4 LUFT

Bestand:

Aus der Gemeinde Siebeneichen liegen keine Luftmesswerte vor. Da das Luftmessnetz von Schleswig-Holstein keine flächendeckenden Immissionsmessungen vorsieht, werden zur Beschreibung der Luftqualität in Siebeneichen die Daten der Messstation Geesthacht aus dem Jahr 1992 herangezogen (*Minister für Natur und Umwelt 1993*). Siebeneichen ist ca. 15 km von Geesthacht entfernt.

Die Messstation von Geesthacht liegt im südöstlichen Randbereich Hamburgs. Siebeneichen dagegen liegt weiter im östlichen Randbereich Hamburgs. Geesthacht könnte dabei bei vorwiegend westlichen Winden stärker von Luftschadstoffen betroffen sein.

Für Geesthacht liegen Messdaten der chemischen Komponenten **Schwefeldioxid** (SO_2), **Stickstoffmonoxid** (NO), **Stickstoffdioxid** (NO_2), **Ozon** (O_3) und **Schwebstaub (STB)** vor (s. **Tab. 2**). Die Luftqualität wird anhand folgender Messgrößen beschrieben:

1. Jahresmittelwert (**I1**)
2. 98%-Wert der Summenhäufigkeitsverteilung aller Einzelwerte (**I2**, 2% aller gemessenen Werte liegen über dem dargestellten Wert)
3. Maximaler 0,5-h-Mittelwert
4. Maximaler 24-h-Mittelwert

Zur Bewertung der Messdaten werden die Grenzwerte der TA-Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) herangezogen. Als korrespondierender Wert zum I1

gilt der **Immissionswert für Langzeiteinwirkungen (IW1)**, der **Kurzzeitwert (IW2)** ist der Grenzwert für den I2-Wert.

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat als Beurteilungsmaßstab **„Maximale Immissionskonzentrationen„ (MIK-Werte)** für bestimmte Stoffe entwickelt, bei deren Einhaltung der Schutz der Menschen und der Umwelt gewährleistet sein soll. Die MIK-Werte werden meist als 0,5- und 24-h-Mittelwerte angegeben.

Schwefeldioxid (SO_2) entsteht hauptsächlich bei der Verbrennung schwefelhaltiger Energieträger wie Kohle und Öl. Daher sind Kraftwerke und der Hausbrand die wichtigsten Entstehungsquellen des in der Atmosphäre befindlichen Schwefeldioxids.

Aufgrund einer relativ langen mittleren Verweilzeit in der Luft kann SO_2 durch den Wind weiter verfrachtet werden. Damit dürften sich die Emissionen der westlich gelegenen Stadt Hamburg in Siebeneichen auswirken.

Schwebstaub (STB) besteht überwiegend aus Schwermetallen. Aber auch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) wie Benzo(a)pyren können sich am Schwebstaub anlagern. Der Staub entsteht hauptsächlich bei Verbrennungs-, Produktions- und Verarbeitungsprozessen. Je nach Korngröße kann er unterschiedlich weit transportiert werden. In landwirtschaftlich genutzten Gebieten kann es durch Ernte und Bodenbearbeitung periodisch zur Staubentwicklung kommen. Die Boden- und Pflanzenteilchen sind jedoch meist so groß, dass sie nicht weit transportiert werden.

Stickstoffmonoxid (NO) und **Stickstoffdioxid** (NO_2) entstehen durch Verbrennungsprozesse in Motoren, Kraftwerken und der Industrie. Etwa 60 % der Gesamtemission der Stickoxide (NO_x) stammt vom KFZ-Verkehr. Die überwiegend emittierte Form ist Stickstoffmonoxid.

Stickstoffmonoxid ist in der Atmosphäre sehr unbeständig. Es wird schnell zu NO_2 oxidiert. Stickstoffdioxid bildet in Verbindung mit Regenwasser Salpetersäure und ist dadurch an der Entstehung von saurem Regen und der Versauerung von Böden und Gewässern beteiligt. Darüber hinaus trägt NO_2 zur Bildung anthropogenen Ozons (O_3) bei.

Mit erhöhten NO_2-Werten ist aufgrund der Lage Siebeneichens auch im weiteren Randbereich Hamburgs durchaus zu rechnen.

Bodennahes **Ozon** (O_3) kommt unter natürlichen Bedingungen nur in geringen Mengen (60-80 µg/m³; 0,0002 Vol.-%) vor. Es wird durch Vorläufersubstanzen wie NO, NO_2 und reaktive Kohlenwasserstoffe unter Einfluss von starker Sonnenstrahlung (UV-Licht) gebildet. Bei nachlassender Strahlungsintensität (abends) wird Ozon unter Einwirkung von NO und NO_2 wieder abgebaut. Daher nimmt die Ozonbelastung in Ballungsräumen schneller ab als in ländlichen Gemeinden.

Bewertung:

Die auf Siebeneichen übertragenen **Schwefeldioxid**messwerte von Geesthacht erreichen mit 11 µg/m³ als Jahresmittelwert (I1) das Mittelfeld der in Schleswig-Holstein gemessenen Werte (7-15 µg/m³). Er erreicht nur 7,9 % des entsprechenden Grenzwertes der TA-Luft (140 µg/m³). (Der Vorsorgewert der TA-Luft für 'Reinluftgebiete' von 50 µg/m³ (Jahresmittelwert) wurde an keiner Messstation Schleswig-Holsteins überschritten.

Der Vergleich der maximalen 0,5-h- und 24-h-Mittelwerte mit den MIK-Werten des VDI weist ebenfalls daraufhin, dass durch die SO_2-Gehalte der Luft in Siebeneichen keine gesundheitsschädigenden oder umweltgefährdenden Wirkungen zu befürchten sind.

Die in **Tab. 2** dargestellten **Schwebstaub**werte (I1 = 32; I2 = 97 µg/m³) befinden sich ebenfalls im Mittelfeld der in Schleswig-Holstein gemessenen Jahresmittelwerte

(23 - 45 bzw. 79 - 129 µg/m³). Der Jahresmittelwert (I1) erreicht nur 21 % des Grenzwertes der TA-Luft (150 µg/m³) und 42 % des Grenzwertes des VDI (MIK-Wert = 75 µg/m³).

Tab. 2: Mess- und Grenzwerte verschiedener chemischer Komponenten in der Luft (µg/m³)

STATION GEESTHACHT		Jahresmittelwert	98 %- Wert	Max. ...-Wert	
				0,5-h	24-h
SO_2	Messwert	11	65	175	85
	Grenzwert TA-Luft (IW 1 u. IW 2)	140	400	-	-
	VDI-Grenzwert (MIK-Wert)	-	-	1.000	300
STB	Messwert	32	97	270	185
	Grenzwert TA-Luft (IW 1 u. IW 2)	150	300	-	-
	VDI-Grenzwert (MIK-Wert)	75	-	s. Bewertung	
NO	Messwert	8	59	303	68
	Grenzwert TA-Luft (IW 1 u. IW 2)	-	-	-	-
	VDI-Grenzwert (MIK-Wert)	-	-	1.000	500
NO_2	Messwert	23	61	123	63
	Grenzwert TA-Luft (IW 1 u. IW 2)	80	200	-	-
	VDI-Grenzwert (MIK-Wert)	-	-	200	100
O_3	Messwert	51	146	204	136
	Grenzwert TA-Luft (IW 1 u. IW 2)	-	-	-	-
	VDI-Grenzwert (MIK-Wert)	-	-	120	-

Ein MIK-Wert für den 0,5-h-Mittelwert existiert nicht. Es gibt nur einen 1-h-Mittelwert von 500 µg/m³, der für bis zu drei aufeinanderfolgende Stunden gilt. Für den 24-h-Mittelwert wurden zwei MIK-Werte festgelegt. Wenn mehrere erhöhte Tagesmittelwerte aufeinanderfolgen, gilt der MIK-Wert von 150 µg/m³. Ist nur ein einziger 24-h-Mittelwert extrem hoch, ist der MIK-Wert von 250 µg/m³ heranzuziehen.

Der maximale 24-h-Mittelwert in Geesthacht (185 µg/m³) ist höher als der für aufeinanderfolgende Tage geltende MIK-Wert (150 µg/m³). Da aus der Datenquelle nicht hervorgeht, ob die vorher und/oder nachher gemessenen 24-h-Mittelwerte ebenfalls über 150 µg/m³ liegen, ist die Zuordnung des VDI-Grenzwertes unklar. Eine geringfügige Überschreitung des MIK-Wertes für aufeinanderfolgende Tage (150 µg/m³) kann daher nicht ausgeschlossen werden. In überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebieten (wie Siebeneichen) kann es durch Bodenbearbeitung und Ernte jedoch schnell zu höheren Schwebstaubkonzentrationen in der Luft kommen.

Die Luftbelastung mit **Stickstoffmonoxid** (NO) ist wegen der raschen Aufoxidierung zu NO_2 und der eher ländlichen Lage erwartungsgemäß gering. Die Jahresmittelwerte (I1) liegen in Schleswig-Holstein zwischen 3 und 58 µg/m³. Der für Geesthacht gemessene Wert beträgt 8 µg/m³. Der

Kurzzeitwert (I2) für Geesthacht beträgt 59 µg/m³, die Spanne in Schleswig Holstein reicht von 21-248 µg/m³. Grenzwerte der TA-Luft (IW1 oder IW2) existieren für Stickstoffmonoxid nicht.

Die vom VDI für NO-Gehalte in der Luft angegebenen maximalen Immissionskonzentrationen (MIK-Werte) für den 0,5-h- und den 24-h-Mittelwert werden bei weitem nicht erreicht. Der Schutz von Mensch und Umwelt ist daher nach heutigem Wissensstand gewährleistet.
Der **Stickstoffdioxid**-Jahresmittelwert für 1992 in Geesthacht beträgt 23 µg/m³. (Schleswig-Holstein: 14-50 µg/m³). Der TA-Luft-Grenzwert von 80 µg/m³ (IW1) wird zu 29 % erreicht. Die I2-Werte in Schleswig-Holstein reichen von 51 bis 97 µg/m³. Der Wert für Geesthacht beträgt 61 µg/m³, was 30 % des IW2 (200 µg/m³) entspricht. Auch die MIK-Werte werden nicht erreicht. Der maximale 0,5-h-Mittelwert beträgt 123 µg/m³, der VDI-Grenzwert 200 µg/m³. Auch der maximale Mittelwert von Geesthacht mit 63 µg/m³ reicht nicht an den entsprechenden MIK-Wert (100 µg/m³) heran.

Die **Ozon**messwerte Schleswig-Holsteins werden wegen des o. g. Abbaumechanismus getrennt nach der Lage der Messstationen (ländlich/innerstädtisch) beurteilt. Der Jahresmittelwert (I1) von 1992 in Geesthacht liegt bei 51 µg/m³ (ländliche Stationen: 45-62 µg/m³; innerstädtisch: 33 u. 34 µg/m³). Als Kurzzeitwert (I2) wurden 146 µg/m³ ermittelt (ländlich: 130-155 µg/m³; innerstädtisch: 111-118 µg/m³). Die TA-Luft enthält keine Grenzwerte für Ozon.

Der VDI hat eine maximale Immissionskonzentration (MIK-Wert) von 120 µg/m³ für den 0,5-h-Mittelwert festgelegt. Der maximale 0,5-h-Wert von 1992 in Geesthacht beträgt 204 µg/m³ und überschreitet damit den MIK-Wert deutlich. Die Lage der Station Geesthacht in der relativen Nähe zum Ballungsraum Hamburg führte zu den häufigen Überschreitungen des MIK-Wertes. An 64 Tagen lag der 0,5-h-Mittelwert über 120 µg/m³, an 6 Tagen wurde der Informationsschwellenwert von 180 µg/m³ überschritten. Bei Werten > 180 µg/m³ wird durch den Rundfunk über die Ozonbelastung informiert. Darüber hinaus werden Verhaltenstips für empfindliche Menschen gegeben.

Zusammenfassend betrachtet kann Siebeneichen (bei Übertragung der Messwerte aus Geesthacht) als Gemeinde mit überwiegend guter Luftqualität gelten. Eine Messung in Siebeneichen würde möglicherweise zu noch günstigeren Ergebnissen führen. Problematisch dürften lediglich die häufig erhöhten Ozonkonzentrationen an strahlungsintensiven Sommertagen sein.

4.5 FLÄCHENNUTZUNG

Bestand:

Die Flächennutzung in Siebeneichen wird nach Angaben des *Statistischen Landesamtes* (1994) in Tabelle 3 den Flächenanteilen im Landesdurchschnitt gegenübergestellt. Abbildung 10 verdeutlicht die Anteile der Flächennutzungen Siebeneichens mit Hilfe eines Kreisdiagramms. Die vom *Statistischen Landesamt* verwendeten Flächenkategorien werden wie folgt definiert:

Gebäude/Gärten: Flächen mit Gebäuden und unbebaute Flächen, die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind.

Betriebsfläche: Unbebaute Flächen, die gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden.

Erholungsfläche: Unbebaute Flächen, die vorherrschend dem Sport und der Erholung dienen.

Verkehrsflächen: Unbebaute Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr sowie Landflächen, die dem Verkehr auf den Wasserstraßen dienen.

Landwirtschaftsflächen: Unbebaute Flächen, die dem Ackerbau, der Grünlandnutzung, dem Garten- und Obstbau oder Baumschulen dienen. Wenn die Flächen dem landwirtschaftlichen Betrieb dienen, gehören hierzu auch Moor, Heide, Brachland und sonstige unbebaute Flächen.

Waldflächen: Unbebaute Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind, auch Waldblößen, Pflanzgärten, Wildäsungsflächen und dgl.

Wasserflächen: Flächen, die ständig oder zeitweilig mit Wasser bedeckt sind, gleichgültig, ob das Wasser in natürlichen oder künstlichen Betten abfließt oder steht, auch Böschungen, Uferbefestigungen und dgl.

Flächen anderer Nutzung: unbebaute Flächen, die nicht mit einer der vorgenannten Nutzungsarten bezeichnet werden können (z. B. Übungsgelände, Schutzflächen, Historische Anlagen, Friedhöfe, Unland).

Tab. 3: Flächennutzung in Siebeneichen und Schleswig- Holstein (verändert nach *Statistisches Landesamt 1994*)

		Gebäude / Gärten	Betriebsfläche (Abbau, Deponie u.dgl.)	Erholungsfläche (Parks, ...)	Verkehrsfläche	Landwirtschaftsfläche	Waldfläche	Wasserfläche	Flächen anderer Nutzung	Gesamtfläche
Siebeneichen	ha	13	1	4	27	385	22	7	10	468
	%	2,8	0,2	0,9	5,8	82,3	4,7	1,5	2,1	100
Schleswig - Holstein	ha	86.164	9.320	10.451	62.433	1.157.021	144.526	73.753	29.457	1.573.126
	%	5,5	0,6	0,7	4	73,5	9,2	4,7	1,9	100

Im Vergleich der Flächennutzung zwischen der gesamten Landesflächen Schleswig-Holstein und der Gemeinde Siebeneichen fällt der auch für schleswig-holsteinische Verhältnisse große Flächenanteil an Landwirtschaftsfläche auf. Einfluss auf die Flächenstatistik hat hier der Flächenzuschnitt der Gemeinde (in einigen Bereichen grenzen direkt größere Waldgebiete an das Gemeindegebiet Siebeneichens an, gehen aber nicht in die Flächenstatistik der Gemeinde ein) und die geringe Flächengröße der Gemeinde.

Nach Angaben des *Statistischen Landesamtes* (1993b) existierten 1991 insgesamt vier land- und forstwirtschaftliche Betriebe mit einer Betriebsfläche von insgesamt 342 ha. Von den drei landwirtschaftlichen Betrieben wirtschaften zwei als Marktfrucht- und einer als Futterbaubetrieb auf insgesamt 308 ha Landwirtschaftsfläche (*Statistisches Landesamt 1993a*). Von den 308 ha werden 80 ha als Dauergrünland und 227 ha als Ackerland genutzt.

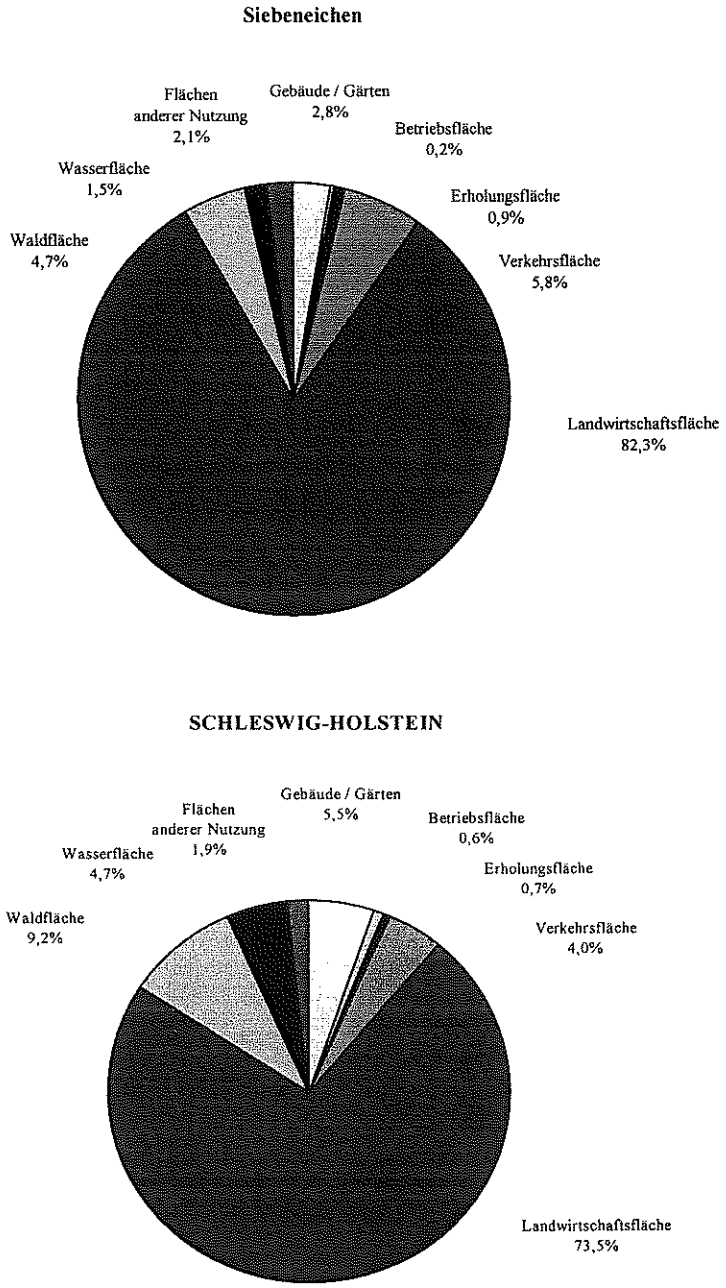


Abb. 10: Flächennutzung in Siebeneichen und Schleswig-Holstein (verändert nach *Statistisches Landesamt 1994*)

Bewertung:

Aus Agrarberichterstattungen und Statistiken geht hervor, dass der Gewinn eines Betriebes um so höher ist, je größer die Flächenausstattung des Betriebes ist und je intensiver die Wirtschaftsweise ist. Die Intensität der Bewirtschaftung nimmt in folgender Reihenfolge ab: Dauerkulturbetrieb → Veredlungsbetrieb → Marktfruchtbetrieb → Gemischtbetrieb → Futterbaubetrieb.

Unter ökologischen Gesichtspunkten wird daher positiv beurteilt, dass ein Betrieb in Siebeneichen zur Betriebsform mit der geringsten Bewirtschaftungsintensität zählt, dem Futterbaubetrieb (meist Milchvieh und/oder Rindermast). Die beiden Marktfruchtbetriebe wirtschaften mit mittlerer Intensität. Sollten diese drei Betriebe in-

nerhalb ihrer Betriebsform stark auf einen bestimmten Produktionszweig spezialisiert sein (z. B. Kartoffelanbau oder Rindermast), können die Betriebe auch mit einer hohen Bewirtschaftungsintensität arbeiten. Eine starke Spezialisierung geht meistens mit einer hohen Intensität einher.

Alle drei Betriebe in Siebeneichen sind mit vergleichsweise großen Flächen ausgestattet. Zwei der Betriebe wirtschaften auf 50 - 75 ha, ein Betrieb auf mehr als 75 ha.

4.6 POTENTIELL NATÜRLICHE VEGETATION

Bestand und Bewertung:

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) eines Standorts beschreibt die Pflanzengesellschaft, die sich einstellen würde, wenn die menschliche Einflussnahme auf die Fläche unterbliebe. Sie ist ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Naturnähe der realen Vegetation. Darüber hinaus ermöglicht die Kenntnis der pnV eine standortgerechte Pflanzenverwendung bei Bepflanzungsmaßnahmen (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*).

Für das Gemeindegebiet von Siebeneichen wird die pnV mit Hilfe des Landschaftsrahmenplans (*Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998*) und dem Textteil der Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland (*Krause & Schröder 1994*) beschrieben.

In Siebeneichen würden sich demnach zwei große Vegetationskomplexe entwickeln:

- Erlen-Eschenwald, stellenweise Erlenbruch und
- Trockener Drahtschmielen-Buchenwald.

Der Erlen-Eschenwald würde sich in der Niederung der Stecknitz ansiedeln und der Trockene Drahtschmielen-Buchenwald auf der westlich angrenzenden Geest.

Die potentiell natürliche Vegetation der Stecknitzniederung ist ein **Erlen-Eschenwald** oder stellenweise ein **Erlenbruch**. Die dort potentiell vorkommenden Gehölze sind: Schwarzerle, Esche, Gemeiner Schneeball, Lorbeerweide und Faulbaum. Charakteristische Arten der Krautschicht sind: Langährige Segge, Sumpfreitgras und Sumpffarn. Auf etwas trockeneren Standorten sind Mädesüß, Gilbweiderich, Bittersüßer Nachtschatten, Große Brennnessel und Sumpfhelmkraut die Vertreter der Krautschicht.

Auf der Geest westlich der Stecknitzniederung wäre der **Trockene Drahtschmielen-Buchenwald** die potentiell natürliche Vegetation. Sie wäre durch folgende Gehölze gekennzeichnet: Buche, Stieleiche, Vogelbeere und Stechpalme. In der Krautschicht würden Drahtschmiele, Pillensegge, Adlerfarn und Waldsauerklee wachsen.

Die **reale Vegetation Siebeneichens** (s. Kap. 4.7) ähnelt nur in kleinen Bereichen der potentiell natürlichen Vegetation. Für die Erlenbruchwälder in der Stecknitzniederung trifft dies beispielsweise zu (Biotop-Nr. 29, 39, 42, 44). Die Vegetation im Geländeeinschnitt des Grenzbachs zur Gemeinde Roseburg dürfte ebenfalls der potentiell natürlichen Vegetation an diesem Standort nahe kommen (Biotop-Nr. 15, 16 u. 17). Auch der Quellwald nördlich von Siebeneichen, der als Naturdenkmal ausgewiesen werden soll, ähnelt stellenweise der pnV an diesem Standort (Biotop-Nr. 18).

4.7 BIOTOPE UND VEGETATION

Das Gemeindegebiet wurde im Juni und Juli 1996 flächendeckend kartiert. Durch eine einmalige Begehung wurden die Biotoptypen der einzelnen Flächen im Maßstab 1 : 5.000 erfasst. Die Unterscheidung der Biotoptypen erfolgte anhand der vorhandenen Vegetation und der Nutzung sowie nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (*Drachenfels 1994*). Ökologisch besonders wichtige Flächen, z. B. nach § 15 a LNatSchG geschützte Biotope, werden darüber hinaus mit einem Erfassungsbogen genau dokumentiert. Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im **Plan 3** „Biotopbestand" dargestellt. Hier sind auch besonders erfasste Flächen mit einer Nummer gekennzeichnet, die auf den im Anhang enthaltenen Erfassungsbogen verweist.

Der Biotoptyp „Steilhänge im Binnenland" (Kap. 4.7.6) ist nach § 15 a LNatSchG geschützt und wird im **Plan 3** durch eine eigene Signatur dargestellt. Eine genaue Dokumentation über einen Erhebungsbogen erfolgt jedoch nur, wenn gleichzeitig der Vegetationsbestand einem Schutz unterliegt.

Im folgenden Text werden die in Siebeneichen festgestellten Biotoptypen erläutert und aus ökologischer Sicht bewertet. In diesem Zusammenhang wird auch dargestellt, ob die Biotoptypen einem rechtlichen Schutz unterliegen und ob sie nach der Roten Liste der Biotoptypen (*Riecken et al. 1994*) im Bestand gefährdet sind. Am Ende der Einzeldarstellung erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

4.7.1 Wälder

4.7.1.1 Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands (WMT)

Der Buchenwald diesen Typs ist v. a. in Geestbereichen ehemals basenreicherer Lehme und Sande verbreitet. Dominante Baumart ist die Rotbuche (Fagus sylvatica). In der Krautschicht kommen das Buschwindröschen (Anemone nemorosa), Waldmeister (Galium odoratum), Flattergras (Milium effusum) und Gelbe Taubnessel (Laminum galeobdolon) vor.

Dieser Biotoptyp kommt in der Gemeinde Siebeneichen an der Geestkante südlich der Ortslage vor. Dort gibt es zwei kleine Flächen. Bei der südlichen ist der Übergang zum Bodensauren Buchenwald des Tieflandes (WLT; s. Kap. 4.7.1.2) im Gelände fließend. Stellenweise kommen einige der für diese Waldtypen charakteristischen Pflanzenarten gemeinsam vor. Wie bei *Drachenfels* (1994) empfohlen, wurde der Biotoptyp daher bei Vorkommen von Flattergras, Waldsauerklee, Efeu, Buschwindröschen oder Vielblütiger Weißwurz zum Mesophilen Buchenwald gestellt.

Der Mesophile Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes kommt der potentiell natürlichen Vegetation nahe. Nach der Roten Liste der Biotoptypen (*Riecken et al. 1994*) ist dieser Waldtyp im Nordwestdeutschen Tiefland stark gefährdet.

4.7.1.2 Bodensaurer Buchenwald des Tieflandes (WLT)

Der Buchenwald diesen Typs ist auf noch basenärmeren Standorten als der vorhergehende verbreitet. Auch hier bilden sandige und lehmige Böden den Standort, auf dem die Rotbuche (Fagus sylvatica) in der Baumschicht dominiert. In der häufig spärlichen und artenarmen Krautschicht kommen Drahtschmiele (Avenella flexuosa), die Kleine Schattenblume (Maianthemum bifolium) und Dorniger Wurmfarn (Dryopteris carthusiana) vor.

In der Gemeinde Siebeneichen ist dieser Waldtyp ebenfalls an der Geestkante südlich der Ortslage vertreten. Die Krautschicht war hier sehr lückig. Häufig waren nur kleine Bereiche von der Kleinen Schattenblume oder der Drahtschmiele bedeckt.

Auch dieser Waldtyp ähnelt stark der potentiell natürlichen Vegetation. Er gilt ebenfalls als stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*).

4.7.1.3 Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT)

Es handelt sich um Wälder auf trockenen, sauren Sandböden mit Stieleichen (Quercus robur) und/oder Sandbirken (Betula pendula) als dominierende Baumarten. Hierher gehören auch reine Birkenwälder bei entsprechender Bodenvegetation.

Die Krautschicht wird von Arten wie Drahtschmiele (Avenella flexuosa), Dorniger Wurmfarn (Dryopteris carthusiana), Harzer Labkraut (Galium harcynicum), Adlerfarn (Pteridium aquilinum) und Blaubeere (Vaccinium myrtillus) gebildet.

In der Gemeinde Siebeneichen existiert der Waldtyp auf drei Flächen: Westlich der L 200 an der Gemeindegrenze zu Roseburg. Dort kommen zusätzlich einzelne ältere Waldkiefern (Pinus sylvestris) vor, die auf einen ehemaligen Kiefernforst (WZK) an diesem Standort hinweisen. Eine weitere Fläche dieses Biotoptyps liegt an der L 200 nordwestlich der Ortslage. Kleinflächig tritt dieser Waldtyp (in Vergesellschaftung mit dem im folgenden Kapitel beschriebenen Waldtyp WQL) auch an der Böschung des Geländeeinschnitts zur Gemeinde Roseburg auf. Die Baumschicht wird in Siebeneichen von Stieleichen dominiert. Die Strauchschicht ist stärker ausgeprägt als bei den zuvor beschriebenen Waldtypen. Vogelbeere (Sorbus aucuparia) und Hasel (Corylus avellana) sind hier vertreten. Die Krautschicht wird charakterisiert von Drahtschmiele und Großer Sternmiere (Stellaria holostea).

Eichen-Mischwälder armer, trockener Sandböden sind ökologisch wertvoll, da sie der potentiell natürlichen Vegetation auf Sanderflächen ähnlich sind und sich überwiegend durch natürliche Sukzession entwickelt haben. Sie sind als Biotoptyp stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*).

4.7.1.4 Bodensaurer Eichen-Mischwald feuchter, mäßig nährstoffversorgter Böden des Tieflandes (WQL)

Auf wechselfeuchten Standorten mit lehmigen Stauhorizonten unter Sand kommt dieser Biotoptyp vor. In diesem Waldtyp sind regelmäßig Eichen (Quercus robur, seltener Qu. petrea) in der Baumschicht zu finden. In der Baumschicht treten weiterhin die Arten Rotbuche (Fagus sylvatica) und Hainbuche (Carpinus betulus) hinzu. In der Strauchschicht kann die Stechpalme (Ilex aquifolium) vorkommen. Die Krautschicht

ist durch Säurezeiger wie z. B. Adlerfarn (Dryopteris aquilinum) und Europäischer Siebenstern (Trientalis europaea) charakterisiert.

In Siebeneichen kommt dieser Waldtyp in dem bereits erwähnten Geländeeinschnitt des Grenzbachs zur Gemeinde Roseburg vor. In den etwas höher gelegenen Bereichen geht dieser Waldtyp in den zuvor beschriebenen Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT) über. Eine weitere Fläche liegt am Geesthang direkt hinter einem landwirtschaftlichen Gehöft. Innerhalb dieses Waldes entspringt eine Sturzquelle (FQS).

Die Baumschicht wird dominiert von der Stieleiche, die Rotbuche hat nur geringe Anteile.

Auch dieser Waldtyp kommt der potentiell natürlichen Vegetation nahe und ist bundesweit stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*).

4.7.1.5 Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte (WCA)

Wälder dieses Typs bestehen aus Stieleichen (Quercus robur) und einer Beimischung anderer Arten wie Hainbuche (Carpinus betulus), Esche (Fraxinus excelsior) usw.

Die Böden sind feucht und relativ sauer. In der Krautschicht dominieren Feuchtezeiger wie Rasenschmiele (Deschampsia cespitosa) und Scharbockskraut (Ranunculus ficaria). Daneben kommen in geringen Anteilen Große Sternmiere (Stellaria holostea) und Kleine Schattenblume (Maianthemum bifolium) vor. In Siebeneichen wurde dieser Waldtyp auf kleinen Teilflächen am Geesthang südöstlich der Ortslage kartiert.

Der Mesophile Eichen- und Hainbuchen-Mischwald ist bei guter Ausprägung artenreich und kann dann auch eine Reihe gefährdeter Arten beherbergen. Dieser Waldtyp ist nach *Riecken et al.* (1994) stark gefährdet.

4.7.1.6 (Traubenkirschen-) Erlen- Eschenwald der Talniederungen (WET)

Es sind zeitweise überflutete Auwälder ohne stagnierende Nässe mit Dominanz von Eschen (Fraxinus excelsior) und einigen Schwarzerlen (Alnus glutinosa) in der Baumschicht. Die i. d. R artenreiche Krautschicht ist aus Arten wie Hexenkraut (Circaea lutetiana), Großes Springkraut (Impatiens noli-tangere) und vielen anderen zusammengesetzt. Häufig auch reich an Hopfen (Humulus lupulus). Die Erlen- und Eschenwälder stehen zumeist an Bächen und kleineren Flüssen.

In Siebeneichen wurde dieser Waldtyp entlang des Grenzbachs zur Gemeinde Roseburg kartiert (Biotop-Nr. 15 u. 17), der sich hier in der Bachniederung und an einem sickerfeuchten Steilhang ausgebreitet hat. Oberhalb der Bahnlinie dominieren in der Baumschicht Schwarzerlen (Alnus glutinosa), östlich der Bahnlinie Eschen (Fraxinus excelsior) und Grauerlen (Alnus incana). Die Krautschicht wird in beiden Bereichen geprägt von Quellwasseraustritten am Hang, vom oberflächlich abfließenden Niederschlagswasser der angrenzenden Ackerflächen und von den Wasserstandsschwankungen des Baches. Sie ist daher sehr heterogen. Häufig kommen Sumpfpippau (Crepis paludosa) und Gemeines Helmkraut (Scutellaria galericulata) vor. Störungszeiger sind z. B. Stinkender

Storchschnabel (Geranium robertianum), Kleinblütiges Springkraut (Impatiens parviflora) und Echte Nelkenwurz (Geum urbanum).

Durch die Regulierung von Fließgewässern und die damit verbundene Absenkung des Grundwassers sind die Erlen-Eschenwälder sehr selten geworden und damit stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*). Sie sind nach § 15 a LNatSchG geschützt (siehe Biotop-Nr. 15 u. 17) und entsprechen der potentiell natürlichen Vegetation.

4.7.1.7 Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ)

Erlen-Eschen-Quellwälder stehen auf quelligen Standorten. In der Baumschicht ist meistens die Esche (Fraxinus excelsior) dominant, Erlen (Alnus glutinosa) haben etwas geringere Anteile. Die Krautschicht ähnelt der des Erlen-Eschenauwaldes (WET; s. Kap. 4.7.1.6). Es treten jedoch Arten wie Wechselblättriges und Gegenblättriges Milzkraut (Chrysosplenium alternifolium u. Chr. oppositifolium) und Kleiner Baldrian (Valeriana dioica) hinzu.

Es wurden zwei Flächen dieser Kategorie kartiert. Sie liegen am Geesthang nördlich und südlich der Ortslage Siebeneichens (Biotop-Nr. 18 u. 52). Während der Quellwald nördlich von Siebeneichen gut ausgeprägt ist, jedoch vor längerer Zeit z. T. verfüllt wurde, fehlen im südlichen Quellwald die typischen Pflanzenarten der Krautschicht. Der Grund dafür dürften die unterschiedlichen Quelltypen sein. Im Biotop-Nr. 18 existieren zahlreiche Sicker- oder Rieselquellen, die größere Bereiche mit quelltypischer Krautschicht aufweisen. Innerhalb des Biotops-Nr. 52 liegt eine Tümpelquelle (Biotop-Nr. 53). Dort wird eine kleine, wassergefüllte Senke von unten her mit Wasser gefüllt. Es kommen daher eher Arten der Tümpel am Rande der Quelle vor. Darüber hinaus ist der Standort der Biotope-Nr. 52 u. 53 eutrophiert.

Durch Entwässerung und intensive Forstwirtschaft sind Quellwälder als Biotoptyp stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*). Sie sind durch § 15 a LNatSchG geschützt und stellen auf diesen Standorten die potentiell natürliche Vegetation dar.

4.7.1.8 Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR)

Der Biotoptyp Erlen-Bruchwald kommt auf nassen, torfigen und nährstoffreichen Standorten vor, wobei die Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) die Baumschicht dominiert. Die reiche Krautschicht wird charakterisiert u. a. durch eine Reihe von Hochstauden wie z. B. Sumpfschwertlilie (Iris pseudacorus), Mädesüß (Filipendula ulmaria) und Sumpfkratzdistel (Cirsium palustre). Es kann zu Dominanzen von Sumpfsegge (Carex acutiformis) und Winkelsegge (C. remota) in der Krautschicht kommen. In länger überstauten Senken kann Flutender Wasserschwaden (Glyceria fluitans) vorherrschen.

Erlenbruchwälder kommen am Nordrand der Gemeinde (Biotop-Nr. 4, 10 u. 12) und in der Stecknitzniederung vor (Biotop-Nr. 29, 39, 42, 44 u. 47).

Erlenbruchwälder sind nach § 15 a LNatSchG geschützt und stellen an den erfassten Standorten die potentiell natürliche Vegetation dar. Das Vorkommen der Grauerle (Alnus incana) in diesem Biotoptyp (Biotop-Nr. 4), muss als Störung bewertet werden. Natürlicherweise würde die Grauerle in den Erlenbruchwäldern Siebeneichens nicht vorkommen. Die starke Gefährdung dieses Biotoptyps (*Riecken et al.*

1994) z. B. durch Entwässerung (dann Biotoptyp WU) und die Aufforstung mit biotopfremden Gehölzen (z. B. mit Pappeln Biotoptyp WXP) zeichnet sich auch in Siebeneichen ab.

4.7.1.9 Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte des Tieflandes (WBR)

Auf nährstoffärmeren, nassen, meist torfigen Standorten wird der Erlen-Bruchwald durch einen Birken-Bruchwald ersetzt. Die Bestände bestehen aus Sand- und Moorbirken (Betula pendula und B. pubescens). In der Krautschicht können Torfmoose (Sphagnum sp.), Scheidiges Wollgras (Eriophorum vaginatum) und Pfeifengras (Molinia caerulea) vorkommen.

Der Birken-Bruchwald nährstoffreicherer Standorte (WBR) kommt auf etwas nährstoffreicheren Standorten vor. Zu den o. g. Arten kommen Zeigerarten mäßiger Nährstoffversorgung wie Flatterbinse (Juncus effusus) und Arten der Erlen-Bruchwälder (s. Kap. 4.7.1.8) hinzu.

Der Waldtyp kam in Siebeneichen im Nordwesten vor (Biotop-Nr. 5). Im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung von 1981 wurde an diesem Standort ein Birkenbruch kartiert (2429/61). Inzwischen ist der Baumbestand dort abgestorben und damit der Lebensraum degradiert. Die Krautschicht hat sich zu einem Staudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS, s. Kap. 4.7.4.2) entwickelt.

Die Birkenbruchwälder sind Biotoptypen des Hochmoorrandes und der gestörten Hochmoore. Sie sind durch Zerstörung und Nährstoffeintrag von vollständiger Zerstörung bedroht (Rote Liste der Biotoptypen, *Riecken et al. 1994*) und unterliegen dem § 15 a LNatSchG.

4.7.1.10 Erlenwald entwässerter Standorte (WU)

Wenn Erlenwälder entwässert werden oder der Grundwasserstand aus anderen Gründen sinkt, bleibt die Struktur des Waldes und insbesondere die Baumschicht noch längere Zeit unverändert, während die Krautschicht bereits die trockeneren Standortverhältnisse anzeigt. In diesen Wäldern dominieren noch Schwarzerlen (Alnus glutinosa) z. T. auch Grauerlen (Alnus incana), in der Krautschicht sind die Feuchtezeiger jedoch stark zurückgedrängt oder fehlen ganz. An ihre Stelle treten Arten wie Brennnessel (Urtica dioica), Giersch (Aegopodium podagraria) und Gundermann (Glechoma hederacea).

In Siebeneichen gibt es eine Fläche dieses Typs an einem Feldweg im Süden der Stecknitzniederung.

Entwässerte Erlenwälder sind als naturnahe Degenerationsstadien ursprünglich wertvoller Bereiche aufzufassen. Es besteht oft ein hohes Regenerationspotential, das jedoch bei großräumig erfolgten Entwässerungsmaßnahmen kaum zu realisieren ist. Sofern eine Wiedervernässung nicht in Betracht kommt, bieten die entwässerten Erlenwälder immerhin die Chance einer Sukzession zu einem naturnahen Wald frischer Standorte.

4.7.1.11 Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)

Durch Gehölzanflug entstandene Waldbestände auf z. T. gestörten Standorten mit Dominanz von Birken (Betula pendula und B. pubescens) oder Zitterpappeln (Populus tremula). Die Krautschicht ist je nach Standort sehr unterschiedlich ausgeprägt.

In Siebeneichen existieren mehrere kleine Bestände auf dem BGS-Gelände östlich der Bahnlinie (Biotop-Nr. 36). Diese Bestände haben sich in Sprenglöchern und an deren Rand auf Beton-Blockschutt etabliert. Die Krautschicht wird gebildet von Ruderalarten wie Landreitgras (Calamagrostis epigejos) und Beifuß (Artemisia vulgaris) sowie von Magerkeitzeigern wie Silbergras (Corynephorus canescens) und Schafschwingel (Festuca ovina).

Pionierwälder sind ökologisch von großer Bedeutung, weil hier die Sukzession ungestört abläuft und sich so eine Vielzahl von zeitlich aufeinanderfolgenden Lebensgemeinschaften entwickeln kann. Dabei können zeitweise durchaus artenarme Stadien auftreten. Flächen, die sich seit mehr als 5 Jahren ungestört entwickeln, sind nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.1.12 Hybridpappelforst (WXP)

Hierbei handelt es sich um gepflanzte Pappelbestände, die aufgrund der guten Lichtverhältnisse eine meist artenreiche, oft naturnahe Strauch- und Krautschicht aufweisen.

In Siebeneichen gibt es eine Fläche am Nordrand der Gemeinde und eine Fläche im äußersten Südosten. Die Krautschichten deuten darauf hin, dass es sich um potentielle Standorte von Erlenbruchwäldern handelt.

Die Hybridpappel ist eine standortfremde Baumart. Sie wird häufig auf entwässerten, ehemals sumpfigen Standorten angepflanzt und trägt daher mit zur Vernichtung der natürlichen Eschenwälder und Erlenbruchwälder bei (s. Kap. 4.7.1.6, 4.7.1.7 u. 4.7.1.8).

4.7.1.13 Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKT)

Im Bereich natürlicher Kiefernvorkommen entsteht Kiefernwald auf sehr nährstoffarmen trockenen Sandböden. Die Baumschicht wird von der Waldkiefer (Pinus sylvestris) dominiert. In der Krautschicht kommen häufig Drahtschmiele (Avenella flexuosa) und Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) vor. Im Gegensatz zum Kiefernforst (WZK, s. Kap. 4.7.1.14) ist ist dieser Waldtyp strukturreicher und nicht gepflanzt bzw. weniger intensiv genutzt. Siebeneichen liegt im Bereich der natürlichen Kiefernverbreitung.

Es gibt in der Gemeinde einen Nadelwaldjungbestand (WJN, s. Kap 4.7.1.15) im äußersten Südwesten, der sich in Richtung eines Kiefernwaldes armer trockener Sandböden (WKT) entwickelt. Er ist durch die natürliche Sukzession auf einem Magerrasen entstanden und hat so einen nach § 15 a LNatSchG geschützten Lebensraum zerstört. Ein weiterer Standort dieses Biotoptyps ist das BGS-Gelände östlich der Bahnlinie.

Der Kiefernwald armer trockener Sandböden ist ein naturnaher Waldtyp, der als Biotoptyp nach *Riecken et al.* (1994) durch intensive Forstwirtschaft und Sandabbau gefährdet ist.

4.7.1.14 Nadelforst (WZF, WZK, WZL)

Nadelforste bestehen aus gepflanzten Beständen einer oder weniger Nadelbaumarten. Es können Fichtenforste, Kiefernforste und Lärchenforste unterschieden werden. Die Krautschicht ist v. a. in jüngeren Beständen spärlich ausgebildet. Sie wechselt in ihrer Zusammensetzung in Abhängigkeit vom Standort. Häufig sind Drahtschmiele (Avenella flexuosa), Siebenstern (Trientalis europaea) und Adlerfarn (Pteridium aquilinum).

Die Nadelforste liegen in Siebeneichen an der Geestkante, am Nordrand der Gemeinde und im Bereich des Freibades.

Nadelforste sind kein Bestandteil der potentiell natürlichen Vegetation. Fichte und Lärche würden unter natürlichen Bedingungen in Schleswig-Holstein nicht vorkommen. Die Kiefer käme in Siebeneichen auch natürlicherweise vor, wurde aber auf den beschriebenen Flächen gepflanzt oder forstwirtschaftlich gefördert.

Die Nadelforste verhindern die Entwicklung naturnaher Wälder. Sie sind zwar durch das Landeswaldgesetz geschützt, ihr Flächenanteil sollte jedoch zugunsten naturnaher Laubwälder verringert werden.

4.7.1.15 Gehölz-Jungbestände (WJL, WJN)

Junge Waldbestände aus Laubhölzern (WJL) bzw. Nadelhölzern (WJN). Die Krautschicht ist meist noch nicht waldtypisch.

Es gibt einen jungen, gepflanzten Laubwaldbestand am Nordrand der Gemeinde und einen jungen Kiefernbestand im äußersten Südwesten, der durch Sukzession entstanden ist. Er entwickelt sich in Richtung eines Kiefernwaldes armer, trockener Sandböden (WKT).

Junge, gepflanzte Waldbestände gehen oft auf Kahlschläge zurück. Sie können, wenn die Artenauswahl der potentiell natürlichen Vegetation entspricht, auf lange Sicht sehr wertvolle Biotope bilden. Wird jedoch eine nicht heimische oder nicht standortgerechte Baumartenmischung (z. B. Fichten und Lärchen) gepflanzt, wird die Entwicklung eines naturnahen Biotops langfristig behindert.

4.7.2 Gebüsche und Kleingehölze

4.7.2.1 Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR)

Gebüsche aus Ohr-Weiden (Salix aurita), Grauweiden (Salix cinerea), Faulbaum (Frangula alnus) und weiteren Weiden. Es werden nach der Krautschicht Gebüsche nährstoffreicher (BNR) und nährstoffarmer Standorte (BNA) unterschieden. Auf nährstoffarmen Standorten dominieren in der Krautschicht Arten wie Glockenheide (Erica tetralix), Pfeifengras (Molinia caerulea) und Torfmoose (Sphagnum sp.). Auf nährstoffreicheren Standorten kommen vor allem Arten wie Brennnessel (Urtica dioica), Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris) und Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea) vor.

In Siebeneichen tritt lediglich das Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte

(BNR) auf. Es gibt zwei Flächen dieses Typs, die beide in der Nordhälfte der Gemeinde liegen. Biotop-Nr. 14 liegt in einer tiefen Senke innerhalb eines Ackers westlich der L 200. Die zweite Fläche wurde in unmittelbarer Nähe zum Elbe-Lübeck-Kanal kartiert (Biotop-Nr. 26).

Weiden-Sumpfgebüsche sind wertvolle, naturnahe Standorte. Sie sind nach § 15 a LNatSchG geschützt. Nach *Riecken et al.* (1994) ist dieser Biotoptyp stark gefährdet.

4.7.2.2 Wall- und Feldhecken (Knicks) (HWS, HWM, HWB, HWX, HFS, HFM, HFB, HWO, HWK, HWN, HWZ)

Unter dem Oberbegriff „Knick" werden lineare Gehölzstrukturen zusammengefasst, die als Einfriedung, Windschutz o. ä. dienen oder dienten. Sie werden oder wurden durch regelmäßiges „Auf-den-Stock-setzen" gepflegt. Es fallen unter diesen Begriff auch alle Degenerationsformen von Knicks.

Im Idealfall besteht ein Knick aus einem Wall mit seitlichem Graben und ist am Rande mit einer dichten Krautschicht (Saum) und auf dem Wall mit einer dichten Strauchschicht bewachsen. In der Strauchschicht stehen in mehr oder weniger weiten Abständen größere Bäume, sogenannte Überhälter. Die Bäume sind meist Eichen (Quercus robur), Birken (Betula pendula) und Erlen (Alnus glutinosa). In der Strauchschicht treten besonders häufig Hasel (Corylus avellana), Schlehe (Prunus spinosa), Brombeere (Rubus fruticosus), Holunder (Sambucus nigra), Vogelbeere (Sorbus aucuparia) und Weißdorn (Crataegus monogyna) auf. Die Krautschicht ist sehr vielgestaltig und artenreich. Typische Knickpflanzen sind z. B. Tüpfelfarn (Polypodium vulgare), Vielblütige Weißwurz (Polygonatum multiflorum) und Große Sternmiere (Stellaria holostea).

Knicks, die dieses Idealbild darstellen, werden als Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) bezeichnet. Fehlen die Überhälter spricht man von Strauch-Wallhecken (HWS). Oft ist die Strauchschicht durch mangelnde Pflege, Verbiss o. a. beeinträchtigt. Im Extremfall fehlt sie fast völlig, so dass nur noch die Überhälter auf dem Wall vorhanden sind. Dieser Typ ist die Baum-Wallhecke (HWB). Sofern die Baum- und Strauchschicht von standortfremden Gehölzen dominiert wird z. B. Flieder (Syringa vulgaris) spricht man von Wallhecken mit standortfremden Gehölzen (HWX).

In vielen Fällen fehlt der Wall, weil er im Laufe der Zeit zerstört wurde oder weil, vor allem in Niederungsbereichen, ursprünglich kein Wall angelegt wurde. Je nach Gehölzstruktur lassen sich Feldhecken mit Sträuchern (HFS) mit Sträuchern und Bäumen (HFM) und reine Baum-Feldhecken (HFB) unterscheiden.

Als Sonderformen können außerdem Knickwälle ohne Gehölze (HWO), Wallhecken mit Kopfweiden (HWK), Knickneuanlagen bzw. -neubepflanzungen (HWN) und Knicks mit besonderer Gestaltung des Walls (hier: Steinwälle; HWZ) unterschieden werden.

Es gibt in Siebeneichen insgesamt 32,33 km Wall- und Feldhecken. Der größte Anteil mit 14,75 km entfällt auf die Strauch-Wallhecken (HWS). Die Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) haben ebenfalls große Anteile (7,56 km). Die übrigen Knicktypen sind seltener vertreten: HWB 3,38 km; HFM 3,15 km; HFB 1,57 km; HFS 1,10 km; HWO 0,30 km; HWN 0,21 km; HWX 0,13 km; HWZ 0,13 km; HWK 0,04 km.

Die allermeisten Knicks im Gemeindegebiet sind von mittlerer bis guter Qualität. Gelegentlich sind die Wälle degeneriert oder die Strauchschicht ist lückig oder überaltert. Die Krautschicht wird meist

durch die angrenzende Nutzung gestört. Es fällt jedoch auf, dass bei der Knickpflege nicht für das Nachwachsen von Überhältern gesorgt wird. Die Strauch-Wallhecken (HWS) werden daher zunehmend größere Anteile einnehmen, während die Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) im Gemeindegebiet zukünftig seltener werden.

Insgesamt hat Siebeneichen eine Knickdichte von 69 m/ha. Diese relativ hoch erscheinende Zahl darf jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass es in Siebeneichen einige große, strukturarme Ackerflächen gibt. Ein zusammenhängendes Knicknetz existiert nur noch südwestlich und nordöstlich der Ortslage. Positiv ist, dass außerhalb der Ortschaft fast alle Wege und Straßen von sogenannten Reddern (Knicks auf beiden Seiten) gesäumt sind. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag zum Zustandekommen der o. g. rechnerischen Knickdichte.

Knicks gehören auf der Geest zu den wichtigsten Gliederungselementen. Sie sind für die Landschaft außerordentlich wertvoll. Sie prägen das Landschaftsbild, verbessern das Kleinklima und bieten vielen z. T. seltenen Tieren und Pflanzen einen Lebensraum, darunter auch solchen Tierarten, die die angrenzenden Flächen als Nahrungsbiotop nutzen. Die optimale Ausprägung eines Knicks besteht aus Wall, Graben, Krautschicht, Strauchschicht und Überhältern. Doppelknicks (Redder) sowie Knickverzweigungen und -kreuzungen erhöhen den ökologischen Wert eines Knicknetzes erheblich. Knicks sind vielfach vernichtet worden und als Biotop stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*). Wegen ihrer großen Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landeskultur unterliegen alle Knicks einschließlich der Degenerationsstadien bis hin zum gehölzfreien Wall dem besonderen Schutz des § 15 b LNatSchG (s. Kap. 2.2.3). Sie dürfen nicht beeinträchtigt werden und sind fachgerecht zu pflegen.

4.7.2.3 Feldgehölze (HN, HX)

Feldgehölze sind waldähnliche Gehölzbestände mit einer Größe von weniger als 0,5 ha, die mehr oder weniger isoliert in der Feldmark liegen. Es werden unterschieden naturnahe Feldgehölze (HN) mit heimischen Baum- und Straucharten von standortfremden Feldgehölzen aus überwiegend standortfremden Gehölzen (HX). Die Krautschicht variiert sehr stark in Abhängigkeit vom Standort.

Naturnahe Feldgehölze existieren in der Gemeinde Siebeneichen am Rande einer Niedermoorniederung am Nordrand der Gemeinde, im Nordwesten, am Sportplatz und am Freibad, im Südwesten sowie im BGS-Gelände östlich der Bahnlinie. Ein standortfremdes Feldgehölze wurde im Nordwesten kartiert. Das von Nadelgehölzen dominierte Gehölz schließt direkt an ein naturnahes Feldgehölz an.

Feldgehölze stellen ein wichtiges Element der Landschaft dar. Sie beleben das Landschaftsbild und bieten als flächenhafte Ergänzung des Knicksystems Rückzugsmöglichkeiten für die Tierwelt. Besonders wertvoll sind Feldgehölze mit altem Baumbestand, Gewässern und solche die mit dem Knicknetz verbunden sind. Feldgehölze sind als Biotopverbundflächen zu schützen und zu erhalten. Die Beseitigung von Feldgehölzen gilt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG als Eingriff und bedarf einer Genehmigung von der unteren Naturschutzbehörde. Nach der Roten Liste der Biotoptypen (*Riecken et al.* 1994) sind Feldgehölze gefährdet.

4.7.2.4 Einzelbäume (HB, HK)

Einzelbäume (HB) sind in Siebeneichen zumeist Eichen, die einzeln, in kleinen Gruppen oder in einer Reihe auf Grünland oder Äckern stehen. Eine Krautschicht, die sich den Einzelbäumen zuordnen ließe gibt es nicht. Oft handelt es sich um Reste von alten Knicks oder Feldgehölzen. Unter Einzelbäumen sind jedoch auch besonders markante Gehölze im Siedlungsgebiet oder an Einzelgehöften und markante Straßenbäume wie die Linden im Bereich der Kirche zu verstehen.

Daneben gibt es Kopfbäume (HK), zumeist Weiden, die regelmäßig gestutzt werden und dadurch eine sehr charakteristische Krone entwickeln. Einzelne Kopfweiden sind häufig Reste ehemals vorhandener Baumreihen.

Im Rahmen einer Biotoptypenkartierung ist es unmöglich alle Bäume zu erfassen, es wurden daher nur die für das Landschaftsbild besonders wichtigen Bäume dargestellt. Eine vollständige Erfassung aller Bäume ist nur auf der Ebene des Bebauungsplanes möglich und sinnvoll.

Einzelbäume sind vor allem für das Orts- und Landschaftsbild wichtig, zumal wenn es sich um besonders alte Individuen handelt. Als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt sind sie dagegen meist nur von geringerer Bedeutung, allerdings sind manche Bäume Brutplätze von Vögeln und Fledermäusen. Einzelbäume können auch als Ansatzpunkt zur Regeneration von Knicks dienen.

Kopfbäume sind auch als Einzelexemplare schützenswert, da sich durch die typische Pflege im Kopfbereich oft Totholzbereiche und Höhlungen entwickeln, die für eine Vielzahl von Insekten und auch Vogelarten eine Lebensgrundlage bieten. Sie stellen darüber hinaus eine besondere Bereicherung des Landschaftsbildes dar. Die Beseitigung von landschaftsbestimmenden Einzelbäumen und Kopfbäumen gilt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG als Eingriff und bedarf einer Genehmigung von der unteren Naturschutzbehörde. Nach *Riecken et al. (1994)* sind Einzelbäume und Kopfbäume gefährdet bzw. stark gefährdet.

4.7.2.5 Obstwiese (HO + Zusatzcode)

Hierunter werden großflächigere Obstbaumbestände aus zumeist älteren Obstbäumen auf Grünland oder Brachen gefasst. Kleinflächige Obstgärten sind unter dem Kürzel PHO (siehe Kap. 4.7.11.3) gesondert erfasst.

In Siebeneichen wurde eine Fläche am westlichen Dorfrand erfasst, die gleichzeitig intensiv als trockenes Grünland (GIT) genutzt wird.

Obstwiesen sind typische Bestandteile der ehemaligen bäuerlichen Kulturlandschaft und durch die meist extensive Doppelnutzung Grünland/Obst sehr artenreich und eine Bereicherung für das Landschaftsbild. Sie haben daher eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Nur als Streuobstbestände wären sie gefährdet (*Riecken et al. 1994*).

4.7.3 Binnengewässer

4.7.3.1 Naturnahe Quellbereiche (FQR, FQS)

Grundwasser kann auf unterschiedliche Weise an die Oberfläche treten. Wird ein Teich von unten her mit Grundwasser gefüllt, spricht man von Tümpelquellen. Typisch für Norddeutschland sind Sicker- und Rieselquellen (FQR), bei denen das Wasser an Hängen oder an deren Fuß flächig aus dem Boden tritt, ohne dass die eigentliche Quelle genau zu lokalisieren ist. Sturzquellen (FQS) fließen direkt als Bach ab. Diese Situation findet sich besonders an steileren Hängen, wie sie auch am Geesthang von Siebeneichen auftritt. Ein typische Vegetation ist oft nicht ausgeprägt, sondern wird, v. a. bei Grünland von der umgebenden Nutzung überlagert. Typische Arten der Krautschicht sind Bitteres Schaumkraut (Cardamine amara), Berle (Berula erecta) und Bachbunge (Veronica beccabunga). Der Boden ist in jedem Fall nass und sumpfig.

In Siebeneichen treten entlang der Geestkante mehrere Quellen auf. Sie liegen meist innerhalb von Wäldern (Biotop-Nr. 20, 50, 56). Ein größerer, gut ausgeprägter Quellbereich nördlich der Ortslage wurde als Erlen- und Eschen-Quellwald kartiert (Biotop-Nr. 18). Weitere kleine Quellaustritte liegen im Geländeeinschnitt des Grenzgrabens zur Gemeinde Roseburg (s. Biotop-Nr. 15, 17). Im Bestandsplan (**Plan 3**) wurden sie nicht dargestellt.

Quellen gehören zu den stark gefährdeten Biotopen (*Riecken et al.* 1994). Durch großflächige Entwässerung und Senkung des Grundwasserspiegels sind viele Quellen verschwunden. Die verbliebenen Quellen sind oft, wie auch in Siebeneichen, überformt und beeinträchtigt (z. B. aufgestaut), so dass die typische Quellflora und -fauna nur noch in den seltensten Fällen vorhanden ist. Die Quellen sind daher besonders schützenswert und unterliegen dem § 15 a LNatSchG.

4.7.3.2 Naturnaher sommerkalter Geest-Bach (FBG)

Hierunter werden Fließgewässer bis 5 m Breite mit hoher bis mäßiger Fließgeschwindigkeit, sandigen bis kiesigem Substrat und mehr oder weniger mäandrierendem Lauf gefasst. Bäche dieses Typs weisen meist einen schmalen Uferraum und einen Gehölzsaum aus Schwarzerlen, verschiedenen Weidenarten und Stieleichen auf. Bei nicht zu starker Verschmutzung beherbergen sie eine artenreiche Tierwelt und sind Laichgewässer für Kieslaicher.

Diesem Typ sind zwei Fließgewässerabschnitte zuzuordnen: der Grenzbach im Geländeeinschnitt am Nordrand der Gemeinde (Biotop-Nr. 16) und ein kurzer Gewässerabschnitt zwischen Waldtümpel (STW) und Fischteich (SXF) an der Geestkante südöstlich der Ortslage (Biotop-Nr. 54). Hier kommt trotz kleinerer Ausbaumaßnahmen in der Vergangenheit eine bachtypische Fauna vor (pers. Mitt. *Pärschke*).

Naturnahe sommerkalte Geest-Bäche sind selten geworden und stark gefährdet, da die meisten Gewässer durch wasserbauliche Maßnahmen und Einleitungen stark beeinträchtigt sind. Naturnahe Bäche unterliegen dem § 15 a LNatSchG und sind stark gefährdet *Riecken et al. (1994)*.

4.7.3.3 Mäßig ausgebauter Bach (FXM)

Ausgebaute Fließgewässer diesen Typs sind bis 5 m breit. Der Querschnitt ist überwiegend mit Regelprofil angelegt und der Verlauf begradigt. Ein durchgehender Gehölzsaum fehlt meistens, statt dessen wird die Uferböschung von Hochstaudenfluren mit einem hohen Anteil von Brennnesseln gebildet.

Als mäßig ausgebaute Bäche wurden der Grenzbach zur Gemeinde Roseburg im Bereich der Niederung sowie ein von einer Quelle abfließender kurzer Bachverlauf an der Geestkante etwa in Höhe der Kirche erfasst.

Begradigte, ausgebaute Fließgewässer haben einen deutlich geringeren ökologischen Wert als naturnahe Bäche. Sie unterliegen nicht dem Schutz des § 15 a LNatSchG, sind jedoch durch § 7 Abs. 2 Nr. 4 LNatSchG und das Wasserrecht vor ungenehmigten Beeinträchtigungen geschützt.

4.7.3.4 Nährstoffreicher Graben (FGR)

Unter Gräben werden künstlich angelegte Fließgewässer mit geradem Lauf, Regelprofil und meist steilen Böschungen verstanden. Viele Gräben fallen zeitweilig trocken. Zum Teil ersetzen die vorhandenen Gräben auch kleine, heute verschwundene Bäche. Nährstoffreiche Gräben sind Lebensraum einer an nährstoffreichere Verhältnisse angepassten Flora und Fauna aus den Fließ- und Stillgewässern. Sehr häufig kommen Wasserstern (Callitriche palustris) und Wasserschwaden (Glyceria maxima) vor. Auf den Uferböschungen wächst, soweit sie nicht beschattet sind, eine Hochstaudenflur aus Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea), Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense) u.v.a., denen an flachen Böschungen kleinere Röhrichtbestände aus Breitblättrigem Rohrkolben (Typha latifolia) und Schilf (Phragmites australis) beigemischt sein können.

In Siebeneichen gibt es zahlreiche Gräben dieser Art in der Stecknitzniederung und in der Niedermoorniederung im äußersten Nordwesten der Gemeinde.

Nährstoffreiche Gräben sind, solange sie nicht zu sehr belastet sind, ein wertvoller Lebensraum, der eine hochspezialisierte, seltene Tier- und Pflanzenwelt beherbergen kann. Andererseits ersetzen sie häufig natürliche Fließgewässer und tragen maßgeblich zur Entwässerung von Feuchtgebieten aller Art bei.
Aus ökologischer Sicht ist es jedoch besonders schlecht, wenn vorhandene Grabensysteme durch Drainagen ersetzt werden. Die ökologisch nachteilige Entwässerung wird dadurch u. U. verstärkt, der ökologische Eigenwert eines offenen Entwässerungssystems vernichtet. Die Beseitigung oder wesentliche Änderung von Gräben bedarf einer Genehmigung nach Naturschutz- und Wasserrecht.

4.7.3.5 Sonstiger Graben (FGZ)

Manche Gräben haben, wegen starker Beschattung oder weil die Nutzung direkt an das Gewässer heranreicht, keine eigene Vegetation. Diese Gräben werden zu den „Sonstigen Gräben“ gerechnet, um sie von den besser ausgeprägten „Nährstoffreichen Gräben“ zu trennen. Auch das Wasser dieser Gräben ist in der Regel nährstoffreich.

Dieser Kategorie sind einzelne Gräben in der Stecknitzniederung, im äußersten Nordwesten sowie im Südwesten zuzuordnen.

Die Sonstigen Gräben haben eine eingeschränkte Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Wasserqualität ist durch fehlende Pufferflächen und eine geringe Selbstreinigungskraft meist relativ schlecht. Wie im vorhergehenden Kapitel erwähnt, bedarf die Beseitigung oder wesentliche Änderung von Gräben einer Genehmigung nach Naturschutz- und Wasserrecht.

4.7.3.6 Großer Kanal (FKG)

Kanäle sind künstlich angelegte Gewässer mit linienhaftem Verlauf. Kanäle können auch langsam fließen. Dabei sind große Kanäle über 20 m breit und werden durch Güterschiffsverkehr genutzt.

Der Elbe-Lübeck-Kanal bildet für Siebeneichen die östliche Grenze. Der Kanal verbindet die Ostsee bei Lübeck mit der Elbe bei Lauenburg.

Kanäle können bei der Anwendung von Lebendverbaumethoden eine Bereicherung für das Landschaftsbild, u. U. auch für den Naturhaushalt darstellen. I.d.R. stellt ein Kanal jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhauhalts und des Landschaftsbildes dar.

Der Elbe-Lübeck-Kanal geht historisch auf den Stecknitz-Kanal zurück. Bereits seit dem Mittelalter wird die ursprüngliche Stecknitzniederung durch kleinere Kanalisierungen und Staue schiffbar gemacht. Der derzeitige Ausbauzustand ermöglicht eine Besiedelung der Ufer durch eine typische Uferstaudenflur und Seggenbestände.

4.7.3.7 Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlicher Entstehung (SON)

Natürlich entstandene, nährstoffarme Stillgewässer liegen z. B. in Hochmoorkolken, Schlatts (Ausblasungsmulden) oder Erdfällen. Typische Pflanzen sind Schnabelsegge (Carex rostrata), Fieberklee (Menyanthes trifoliata), Blutauge (Potentilla palustris) und Kleiner Wasserschlauch (Utricularia minor). Stärkeres Auftreten von Flatterbinsen (Juncus effusus) deutet auf eine Eutrophierung des Standortes hin. Naturnahe Stukturen werden meist durch Verlandungsbereiche gekennzeichnet (s. Kap. 4.7.3.10).

In Siebeneichen gibt es nur ein Gewässer dieser Art im Nordwesten der Gemeinde (Biotop-Nr. 6). Es handelt sich dabei um einen in einer Grünlandsenke gelegenen Biotopkomplex aus Verlandungsbereichen und dem Gewässer selbst. Einige der an diesem Standort kartierten Pflanzen weisen auf eine Eutrophierung hin. Eine Ursache könnte der Eintrag von Nährstoffen durch die Beweidung des Biotopkomplexes sein. Möglicherweise kommt es auch zur Einleitung von Dränwasser der südlich gelegenen Ackerfläche.

Nährstoffarme Stillgewässer sind Lebensgrundlage für zahlreiche, seltene Tier- und Pflanzenarten. Sie sind durch die vielfältige Nutzung und Zerstörung von Gewässern sehr selten geworden und außerdem besonders gefährdet (*Riecken et al. 1994*), da durch die Luftverschmutzung bereits zahlreiche Nährstoffe in die Gewässer gelangen. Alle naturnahen Kleingewässer sind durch § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.3.8 Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ)

Naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer sind unter 1 ha groß, werden nicht oder kaum genutzt und besitzen eine gut entwickelte Wasser- und Ufervegetation, sofern sie nicht zu stark beschattet werden. Typisch sind üppig entwickelte Wasserpflanzenbestände mit Hornblatt (Ceratophyllum demersum) und Teichrose (Nuphar lutea) sowie bei älteren gut entwickelten Gewässern Röhrichtgürtel aus Schilf (Phragmites australis), Rohrkolben (Typha latifolia) u. v. a. Kleingewässer dieses Typs sind für die Landschaft ausgesprochen wichtig, da sie nicht nur das Fortpflanzungszentrum für eine Vielzahl von Tierarten (Frösche, Kröten, Libellen) sind, sondern über Nahrungsketten eng mit den umgebenden Landlebensräumen verbunden sind. Nach der Entstehungsart können verschiedene Kleingewässer unterschieden werden. In Siebeneichen kommen jedoch nur die Sonstigen naturnahen nährstoffreichen Kleingewässer (SEZ) vor.

Sonstige naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer sind durch Abgrabung entstanden und werden extensiv z. B. zum Angeln genutzt oder dienen Naturschutzzwecken.

In Siebeneichen gibt es nur zwei naturnahe, nährstoffreiche Stillgewässer. Eines im äußersten Nordwesten und das zweite am Geesthang südöstlich der Kirche (Biotop-Nr. 1, 55).

Naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer sind ökologisch sehr wertvoll. Eine Landschaft ohne eine Vielzahl verschiedener Kleingewässer ist ökologisch meist verarmt. Es ist daher wichtig Kleingewässer zu erhalten und, wenn möglich, neu anzulegen. Bei der Anlage von Kleingewässern muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Neuanlage nicht in Bereichen erfolgt, die bereits einen hohen ökologischen Wert haben, z. B. in natürlichen Quellbereichen. Naturnahe Kleingewässer sind nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.3.9 Tümpel (STW, STG, STA)

Bei Tümpeln handelt es sich um temporäre, d. h. nur zeitweilig wasserführende Kleingewässer die zwar Feuchtezeiger enthalten, jedoch keine Wasserpflanzen aufweisen. Sie sind, sofern sie lange genug Wasser führen, ein ideales Amphibienlaichgewässer, da sie wegen der zeitweilige Austrocknung keinen Lebensraum für Fische und andere Laichfresser bieten. Tümpel sind darüber hinaus auch Lebensraum einer hochspezialisierten Fauna, die an die regelmäßige Austrocknung angepasst ist. Zu dieser Fauna gehören beispielsweise einige Blattfußkrebse, die jedoch im Rahmen einer Biotoptypenkartierung nicht erfassbar sind.

Waldtümpel (STW) liegen in Waldbeständen und sind deshalb meist beschattet. Wiesentümpel (STG) liegen in Grünlandflächen und bestehen in ihrer Vegetation v. a. aus Flutrasenbeständen, die sich beim Austrocknen der Tümpel im Frühjahr entwickeln. Ackertümpel (STA) liegen in Ackerflächen und werden in trockenen Jahren häufig bewirtschaftet wie die benachbarten Flächen. Hier bildet sich nur zeitweilig eine spezielle Vegetation z. B. mit Zwergbinsen-Gesellschaften heraus.

Waldtümpel sind z. T. so stark beschattet, dass sich keine eigene Vegetation ausbildet. Es kommen dann nur einzelne Pflanzenarten wie z. B. die Winkelsegge (Carex remota) vor. Dies ist auch südöstlich der Ortslage an dem in einem Eichen-Hainbuchen-Mischwald gelegenen Waldtümpel der Fall (Biotop-Nr. 49). Ein weiterer Waldtümpel liegt in einem quelligen Bereich östlich der Ortslage und fließt in einem Bach ab (Biotop-Nr. 53).

In Siebeneichen wurden darüber hinaus ein Ackertümpel im Nordwesten und zwei Wiesentümpel im Süden kartiert (Biotop-Nr. 8, 32, 38).

Tümpel sind, wie oben beschrieben, Lebensraum einer z. T. hochspezialisierten Lebewelt und ein wichtiger Landschaftsbestandteil. Ein temporäres Gewässer ist ökologisch nicht weniger wertvoll als ein ständig wasserführendes Gewässer, es kommt vielmehr auf die jeweilige Ausprägung an. Da Tümpel durch das zeitweise Trockenfallen wesentlich leichter zerstört werden können als ständig wasserführende Kleingewässer, sind sie nach der Roten Liste der Biotoptypen (*Riecken et al.* 1994) sogar stark im Bestand gefährdet. Tümpel sind nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.3.10 Naturferne Stillgewässer (SXF, SXZ)

Naturferne Stillgewässer sind alle Stillgewässer, die durch Eingriffe des Menschen verändert sind (Ufer, Wasserstand, Wasserqualität) und/oder mehr als nur extensiv genutzt werden. Hierher gehören z. B. naturferne Fischteiche (SXF), die durch häufiges Angeln, Fischbesatz usw. überformt wurden und sonstige naturferne Stillgewässer (SXZ) i. d. R. ohne Röhricht- und Wasservegetation.

Fischteiche und sonstige naturferne Stillgewässer wurden in der Gemeinde Siebeneichen an der Geestkante meist in unmittelbarer Nähe zur Ortslage kartiert. Sie liegen fast ausschließlich in Bereichen, die vor dem Teichbau Standorte feuchtigkeitliebender Vegetation gewesen sein könnten. U. U. wurden durch die Teichanlage wertvolle Lebensräume (z. B. Quellen) zerstört.

Naturferne Stillgewässer bieten nur anpassungsfähigen Arten einen Lebensraum, das ökologische Potential der Flächen wird nicht ausgeschöpft. Sie sind nicht nach § 15 a LNatSchG geschützt, Veränderungen bedürfen jedoch der Genehmigung nach Naturschutz- und Wasserrecht.

4.7.3.11 Verlandungsbereiche von Stillgewässern (VOB, VEF)

Verlandungsbereiche können an nährstoffarmen und nährstoffreichen stehenden Gewässern vorkommen. Verlandungsbereiche nährstoffarmer Stillgewässer mit Dominanz von Seggen/Wollgras/Binsen (VOB) werden z. B. durch Schnabel-Segge (Carex rostrata), Schmalblättriges Wollgras (Eriophorum angustifolium) oder Flatterbinsen (Juncus effusus) gekennzeichnet. In Verlandungsbereichen nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF) treten z. B. Flechtstraußgras (Agrostis stolonifera), Knickfuchsschwanz (Alopecurus geniculatus), Gifthahnenfuß (Ranunculus sceleratus), Gliederbinse (Juncus articulatus) und ebenfalls die Flatterbinse (Juncus effusus) auf.

In Siebeneichen gibt es einen Biotopkomplex aus den beiden beschriebenen Verlandungsbereichen an einem naturnahen nährstoffarmen Stillgewässer (Biotop-Nr. 6). Da der Lebensraum innerhalb einer Weide mit Mutterkuhhaltung liegt, werden die Verlandungsbereiche durch die Beweidung, Nährstoffeinträge und den Vertritt beeinträchtigt.

Verlandungsbereiche sind sehr wertvolle Biotope und nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.4 Sümpfe und Röhrichte

4.7.4.1 Seggenried nährstoffreicher Standorte (NSG)

Nasse Standorte mit Groß- und Kleinseggen und dem Vorkommen von Nährstoffzeigern werden in diesem Biotoptyp zusammengefasst. Typisch ist hier das dominante Vorkommen von Seggen (Carex sp.) z. B. der Sumpfsegge (C. acutiformis).

Im äußersten Südosten der Gemeinde existiert ein Seggenried (Biotop-Nr. 43), bei dem die Sumpfsegge (C. acutiformis) einen dominanten Bestand aufgebaut hat.
Seggenriede sind v. a. durch Entwässerung und weiteren Nähstoffeintrag gefährdet (*Riecken et al. 1994*). Besonders die durch extensive Streunutzung entstandenen Seggenriede sind durch Nutzungsaufgabe oder Intensivierung der Nutzung gefährdet. Seggenriede sind nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.4.2 Nährstoffreiche Sümpfe (NSS, NSR)

Auch die Standorte dieser Biotoptypen sind nass bis sehr nass und eutroph. Bei Dominanz von Hochstauden z. B. von Wasserdost (Eupatorium cannabium), Mädesüß (Filipendula ulmaria) und Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris) kann von einem Staudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) gesprochen werden. Ein Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) ist ein Mischbestand aus Seggen, Binsen, Stauden u. a., wobei Röhrichtarten mit Schilf und Wasserschwaden zur Dominanz gelangen können.

In Siebeneichen existiert ein Staudensumpf (NSS, Biotop-Nr. 5) im Nordwesten der Gemeinde sowie ein sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR, Biotop-Nr. 28) im Nordosten am Elbe-Lübeck-Kanal.

Nach *Riecken et al.* (1994) sind diese Biotoptypen in ihrer Existenz gefährdet. Sie sind als Sumpf nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.4.3 Schilf-Landröhricht (NRS)

Röhrichte außerhalb von Gewässern in feuchten Senken, verlandeten Gewässern usw. werden als Landröhrichte definiert. Beim Schilf-Landröhricht dominiert das Schilf (Phragmites australis), das Reinbestände bilden kann. Meist kommen jedoch auch einige andere Arten in geringerer Menge hinzu, wie Mädesüß (Filipendula ulmaria) u. a.

In Siebeneichen existiert eine Fläche mit Schilf-Landröhricht im Nordosten am Elbe-Lübeck-Kanal (Biotop-Nr. 28). Als Störungszeiger kommt dort die Brennnessel (Urtica dioica) in größeren Anteilen vor. Sie deutet hier auf die Entwässerung des Standortes hin.

Schilf-Röhrichte gehören zu den schützenswerten Feuchtstandorten, die insbesondere einigen seltenen Vogelarten einen Brutplatz bieten. Röhrichte sind nach § 15 a LNatSchG geschützt und als Biotoptyp stark gefährdet (*Riecken et al. 1994*).

4.7.5 Offenbodenbereiche (DOS, DOZ)

In Siebeneichen gibt es eine größere Sand- und Kieslagerfläche (DOS) an der L 200 im Süden der Gemeinde sowie einige kleinere sonstige Offenbodenbereiche (DOZ) meist in der Nähe von Magerrasenbiotopen (insbesondere auf dem BGS-Gelände östlich der Bahnlinie). Rohbodenbiotope können bei bestimmter Ausprägung für die Tierwelt wichtige Habitatstrukturen bieten. Das Vorkommen der seltenen Heidelerche in Siebeneichen (s. Kap. 4.8) unterstreicht die Bedeutung der Offenbodenbiotope in Verbindung mit Trockenlebensräumen. Von einer eher untergeordneten Bedeutung der Offenbodenbereiche für den Naturhaushalt ist auszugehen, wenn die Flächen durch die Nutzung häufiger gestört werden (z. B. bei Sand- und Kieslagerflächen).

4.7.6 Steilhänge im Binnenland

Steilhänge im Binnenland sind nicht durch die Vegetation, sondern durch die speziellen morphologischen Verhältnisse gekennzeichnet. Sie besitzen ein Gefälle von mindestens 1 : 3 bei einer Mindesthöhe von 2 m.

In Siebeneichen kommen zwei natürliche Steilhänge vor. Im nördlichen Grenzbereich der Gemeinde hat sich ein Bach in die Geestkante eingeschnitten. Hier ist ein Erlen-Eschenwald im Tal und an den Hängen entstanden (Biotop Nr. 15 u. 17, s. Kap. 4.7.1.6). Ein weiterer Steilhang ist bei einem Einschnitt in die Geestkante entstanden. Am Hangfuß wurde eine Quelle (Biotop-Nr. 53) kartiert. Der Steilhang zieht sich nördlich durch einen Waldbereich bis in das angrenzende Grünland hinein.

Natürliche Steilhangsituationen sind in Schleswig-Holstein vergleichsweise selten. Sie stellen wegen ihrer Exposition und ihrer erschwerten Bewirtschaftbarkeit eine standörtliche Besonderheit für Flora und Fauna dar. Daher gilt hier nach § 15 a LNatSchG ein Schutz für Steilhänge im Binnenland.

4.7.7 Magerrasen

4.7.7.1 Silbergras-Flur (RSS)

Innerhalb von Offenbodenbereichen und Magerrasenbeständen bildet das Silbergras (Corynephorus canescens) mit dem Bauernsenf (Teesdalia nudicaulis), dem Frühlings-Spark (Spergula morisonii) u. a. Silbergrasfluren als Pionierbestände.

Silbergrasfluren treten in Siebeneichen auf BGS-Gelände (Biotop-Nr. 30, 31, 35, 57) und kleinflächig am Sportplatz (Biotop-Nr. 19) auf. Sie bedecken dabei oft nur wenige Quadratmeter und wurden daher oft als Biotopkomplex mit anderen Magerrasentypen (z. B. RSZ, s. Kap. 4.7.7.3) erfasst.

Wie alle anderen Magerrasen- und Heidebiotope sind auch die Silbergrasfluren nach § 15a LNatSchG geschützt und stark gefährdet bis gefärdet (*Riecken et al. 1994).*

4.7.7.2 Basenreicher Sandmagerrasen (RSR)

Hierbei handelt es sich um einen häufig sehr artenreichen Trockenrasen auf basenreicherem Standort. Charakteristisch sind z. B. Aufrechte Grasnelke (Armeria elongata), Sand-Strohblume (Helichrysum arenarium) und Scharfer Mauerpfeffer (Sedum acre).

In Siebeneichen kommt dieser Trockenrasentyp nur im BGS-Gelände östlich der Bahnlinie vor (Biotop-Nr. 37). Er entwickelte sich dort zwischen Offenbodenbereichen und basenhaltigem Material von Bunkersprengungen.

Basenreiche Sandmagerrasen sind als Trockenrasen nach § 15 a LNatSchG geschützt und als Biotoptyp nach *Riecken et al* (1994) stark gefährdet bis gefährdet.

4.7.7.3 Sonstiger Sand-Magerrasen (RSZ)

Hierbei handelt es sich um Rasenbestände auf sandigen, armen Böden. Typisch sind die Frühe Haferschmiele (Aira praecox), Schafschwingel (Festuca ovina) und Vogelfuß (Ornithopus perpusillus). Darüber hinaus kommen Arten verschiedener anderer Sand-Magerrasen (wie z. B. der Silbergras-Flur) vor.

Neben den BGS-Flächen westlich der L 200 (Biotop-Nr. 30, 31) gibt es noch eine Fläche am Sportplatz (Biotop-Nr. 19).

Wie alle anderen Magerrasen- und Heidebiotope sind auch die Sonstigen Sand-Magerrasen nach § 15 a LNatSchG geschützt und stark gefährdet bis gefährdet *(Riecken et al. 1994)*.

4.7.7.4 Sonstiger Magerrasen (RZ)

Die Sonstigen Magerrasen (RZ) lassen sich nicht eindeutig einem speziellen Magerrasen (z. B. Sand- oder Kalk-Magerrasen) zuordnen. Häufig sind heterogene Bestände aus Magerrasenarten mit breitem Standortspektrum wie z. B. Ackerhornkraut (Cerastium arvense), Schafschwingel (Festuca ovina) und Silberfingerkraut (Potentilla argentea). Auch in Äckern oder lückigen Ruderalstellen vorkommende einjährige Pflanzenarten wie Ackerschmalwand (Arabidopsis thaliana) und Frühlingshungerblümchen (Erophila verna) können den Sonstigen Magerrasen kennzeichnen.

In Siebeneichen ist dieser Biotoptyp im Komplex mit einem Sonstigen Sand-Magerrasen (RSZ) vertreten (Biotop-Nr. 30). Er wurde auf der BGS-Fläche im Südwesten der Gemeinde kartiert.

Auch die Sonstigen Magerrasen sind als Trockenrasen nach § 15 a LNatSchG geschützt.

4.7.8 Grünland

4.7.8.1 Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)

Unter diesem Biotoptyp werden Wiesen und Weiden beschrieben, die bei nicht zu intensiver Nutzung und mäßigem Nährstoffangebot ein breites Artenspektrum aufweisen. Ausgesprochene Feuchtezeiger spielen hier meist nur eine geringe Rolle.

Dieser Grünlandtyp wurde nur einmal in Siebeneichen erfasst. Es handelt sich dabei um einen degradierten Bestand dieses Biotoptyps. Er entwickelte sich auf einer schmalen, von Schafen beweideten Fläche nordöstlich der Ortslage.

Mesophile Grünländer waren zu Zeiten traditioneller Bewirtschaftungsformen der häufigste Grünlandtyp. Durch die in den 50er Jahren einsetzende Intensivierung der Landwirtschaft wurde dieser Grünlandtyp stark verändert bzw. in artenarmes Intensivgrünland umgewandelt. Mesophiles Grünland kommt daher auch landesweit nur noch selten vor und ist nach *Riecken et al.* (1994) von vollständiger Vernichtung bedroht. Vom Schutz des § 15 a LNatSchG ist es jedoch nicht erfasst.

4.7.8.2 Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA)

Hierunter fallen Wiesen und Weiden mit nicht zu intensiver Nutzung auf frischen, mageren Standorten. Wiesen dieses Typs stehen zwischen intensiv genutzten Grünlandflächen und den Magerrasen. Die Vegetation setzt sich aus Arten beider Biotoptypen zusammen, wobei die Grünlandarten überwiegen.

In Siebeneichen gibt es diesen seltenen Grünlandtyp zwischen der Bahnlinie und einem landwirtschaftlichen Betrieb in Höhe der Kirche sowie im Südosten in der Stecknitzniederung. Dort wurde dieser Biotoptyp auf einer aufgeschütteten Fläche kartiert. Im Zuge des Kanalausbaus kam es an diesem Standort zu Sandaufspülungen in einer Stärke von einigen Dezimetern.

Magere mesophile Grünländer waren vor der Einführung von Kunstdünger ein häufiger Grünlandtyp auf sandigen Geeststandorten. Zwischenzeitlich wurden sie durch Düngung oder Umbruch der meist ackerfähigen Böden verändert und verschwanden fast völlig. Heute ist das magere mesophile Grünland nur noch selten zu finden.

Mageres mesophiles Grünland ist daher sehr wertvoll für den Naturhaushalt und nach *Riecken et al.* (1994) von vollständiger Vernichtung bedroht. Vom Schutz des § 15 a LNatSchG ist es nicht erfasst.

4.7.8.3 Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)

Hierunter wird seggen-, binsen- oder hochstaudenreiches Nassgrünland auf nährstoffreichen Böden mit Arten der Sumpfdotterblumen-Wiese erfasst. Typisch sind Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre), Kuckucks-Lichtnelke (Lychnis flos-cuculi) usw. Eine Nutzung erfolgt hier eher extensiv.

In Siebeneichen befinden sich diese Nasswiesen in der Niederung nordöstlich der Ortslage (Biotop-Nr. 24, 27 tlw.). Darüber hinaus hat sich dieser Biotoptyp im Norden

(Biotop-Nr. 9) sowie im äußersten Nordwesten der Gemeinde ausgebildet (Biotop-Nr. 2). Dort handelt es sich um zwei brachgefallene Feuchtgrünlandflächen, die stellenweise auch als Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF, s. Kap. 4.7.10.2) eingestuft werden können.

Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR) sind artenreich und Lebensraum für Wiesenvögel, wie Bekassine und Braunkehlchen. Sie sind nach § 15 a LNatSchG geschützt und als Biotoptyp von völliger Vernichtung bedroht (*Riecken et al. 1994).*

4.7.8.4 Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung) (GFR)

Feuchte bis nasse Wiesen mit zahlreichen Arten der Sumpfdotterblumenwiese, jedoch mit geringen Anteilen von Seggen und Binsen.

In Siebeneichen existieren Flächen dieses Typs im äußersten Nordwesten der Gemeinde (Biotop-Nr. 3) sowie in der Stecknitzniederung (Biotop-Nr. 25, 45, 48).

Flächen dieses Biotoptyps sind zwar durch eine relativ intensive Nutzung beeinflusst, sind aber dennoch ein wertvoller Lebensraum für Arten des Feuchtgrünlandes. Sie sind nicht nach § 15 a LNatSchG geschützt. Für diese Flächen gilt jedoch § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG, der die Flächen vor einer ungenehmigten Verstärkung der Entwässerung schützt.

4.7.8.5 Flutrasen (GFF)

Grünland dieses Typs wird i. d. R. intensiv als Weide genutzt. Auf den Flächen findet eine zeitweilige Überstauung statt. Die Vegetation ist relativ artenarm und wird von Feuchtezeigern dominiert. Typisch ist das Vorkommen des Knickfuchsschwanzes (Alopecurus geniculatus).

Dieser Biotoptyp existiert in Siebeneichen in der Stecknitzniederung (Biotop-Nr. 23, 46) sowie im Bereich einer Niedermoorsenke im Norden der Gemeinde (Biotop-Nr. 13).

Flutrasen sind wertvolle Bestandteile von Feuchtgebieten, die jedoch durch eine intensive Nutzung beeinträchtigt werden. Sie sind nicht nach § 15 a LNatSchG geschützt. Es gilt jedoch § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG (Genehmigungserfordernis für eine Steigerung der Entwässerung). Sie sind nach *Riecken et al. (1994)* stark gefährdet.

4.7.8.6 Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT)

Hierunter wird Grünland auf frischen bis mäßig trockenen z. T. stark entwässerten Standorten mit intensiver Nutzung als Wiese und/oder Weide gefasst. Das Artenspektrum ist durch Düngung, gelegentlichen Umbruch usw. stark eingeschränkt. Es dominieren häufige, robuste Grünlandarten, wie Deutsches Weidelgras (Lolium perenne), Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Gemeines Hornkraut (Cerastium holosteoides). Es kommen meist weniger als zehn verschiedene Arten vor. Für Wiesenvögel sind diese Flächen kaum als Lebensraum geeignet.

In Siebeneichen kommt das Intensivgrünland trockenerer Standorte im Nordwesten, am Geesthang sowie auf Aufspülungen in der Niederung vor.

Trockenes Intensivgrünland zählt zu den wirtschaftlich bedingt naturfernen Lebensräumen. Es hat nur eine relativ geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Benachbarte, naturnahe Flächen werden oft durch Düngereinträge aus dem Intensivgrünland beeinträchtigt.

4.7.8.7 Intensivgrünland auf Sonderstandort Niedermoor (GIN) und sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)

Hierbei handelt es sich um intensiv genutztes Grünland, welches aufgrund des Standortes oder der Vegetation dem Feuchtgrünland zugeordnet werden muss. Grundsätzlich lassen sich z. B. Grünland-Sonderstandorte wie Hoch-, und Niedermoor sowie Auen und Marschen unterscheiden.

Die Vegetation ist ähnlich der des artenarmen Intensivgrünlandes trockenerer Standorte (GIT), jedoch treten in mehr oder weniger großer Zahl Feuchtezeiger, wie Wiesenschaumkraut (Cardamine pratensis), Knickfuchsschwanz (Alopecurus geniculatus) und Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens) hinzu.

Feuchtes, intensiv bewirtschaftetes Grünland kommt in Siebeneichen nur auf Niedermoorböden, insbesondere in der Stecknitzniederung, vor (GIN) oder wurde als sonstiges, feuchtes Intensivgrünland (GIF) eingestuft.

Intensiv genutztes Feuchtgrünland ist aus ökologischer Sicht deutlich entwertet, kann aber Wiesenvögeln einen Lebensraum bieten. Es ist teilweise schützenswert und kann häufig erfolgreich extensiviert werden. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG darf sonstiges Feuchtgrünland nicht ohne Genehmigung stärker als bisher entwässert werden. Als Voraussetzung für diesen Schutz gilt das Vorkommen von mindestens fünf Feuchtezeigern. Es gibt daher geschütztes und nicht geschütztes Feuchtgrünland.

4.7.8.8 Sonstige Weideflächen (GW)

Vegetationslose oder spärlich bewachsene Weideflächen, meist mit hohem Viehbesatz wie z. B. ganzjährig genutzte Pferdeweiden.

In Siebeneichen existiert eine kleine Fläche dieser Kategorie am Westrand der Ortslage. Aufgrund ihrer intensiven Nutzung ist sie nur von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

4.7.9 Ackerbiotope

4.7.9.1 Sandacker (AS)

Unter den Äckern werden alle Anbauflächen von Feldfrüchten einschließlich Zwischenansaaten und sehr junger Brachen zusammengefasst. Es wurden in Siebeneichen nur Ackerflächen auf Sandböden (AS) kartiert. Die Ackerflächen werden heute

überwiegend intensiv bewirtschaftet, d. h. es kommt nicht - oder nur in sehr geringem Umfang - zur Ausbildung von Acker-Wildkraut-Gesellschaften. Eine vegetationskundliche Differenzierung der Ackerflächen entfällt daher. Es verbleibt die Gliederung nach der Bodenart. Die Ackernutzung nimmt in Siebeneichen einen sehr großen Flächenanteil auf der Geest ein. Sandäcker im weiteren Sinne, die auch lehmig bis stark lehmig sein können, bilden die Grundlage für den Ackerbau in Siebeneichen. Besonders positiv zu bewerten ist die Bereitschaft, die verschiedenen Extensivierungsprogramme zu nutzen (z. B. Ackerrandstreifen, Flächenstilllegung).

Ackerflächen werden heute überwiegend intensiv genutzt. Die typische Ackerbegleitflora, die sich in 5000 Jahren Landbewirtschaftung an die besonderen Bedingungen der Äcker angepasst hat und die davon abhängige Tierwelt (z. B. Rebhuhn) ist v. a. infolge von Pestizidanwendung und Düngung zurückgegangen. Ackerflächen sind daher, von Ausnahmen abgesehen, von nur allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt.

4.7.9.2 Weihnachtsbaum-Plantage (EBW)

Südlich von Siebeneichen, zwischen L 200 und Bahnlinie, wird eine Fläche als Weihnachtsbaum-Plantage genutzt. Weihnachtsbaumkulturen werden relativ intensiv gepflegt und im mehrjährigen Turnus umgebrochen. Die angesprochene Fläche wurde in den letzten Jahren nicht intensiv gepflegt, so dass sich zwischen den vereinzelt stehenden Bäumen eine Halbruderale Gras- und Staudenflur frischer Standorte (UHM, s. Kap. 4.7.9.2) entwickelt hat. Die Nutzung von Flächen durch Weihnachtsbaum-Plantagen stellt in der landwirtschaftlich genutzten freien Landschaft und in Siedlungsbereichen häufig eine Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. des Ortsbildes dar.

4.7.9.3 Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)

Im Rahmen der modernen Landwirtschaft sowie des Garten- und Landschaftsbaus werden kleinere Flächen für Lagerzwecke benötigt. Hier werden Feldmieten angelegt oder Mist, Kompost, Boden usw. für eine gewisse Zeit gelagert. Die Tier- und Pflanzenwelt ist, sofern überhaupt vorhanden, an oft gestörte, nährstoffreiche Verhältnisse angepasst.

In Siebeneichen gibt es nur sehr wenige kleine Flächen dieser Art, wie z. B. die Fläche am Waldweg auf einer ehemaligen Müllkippe.

Lagerflächen sind in erster Linie eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und können darüber hinaus das Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen, wenn sie in deren Einzugsbereich liegen und trotz entsprechenden Lagergutes keine Abdichtung zum Untergrund besteht.

4.7.10 Ruderalfluren

4.7.10.1 Ruderalfluren (URF, URM, URT)

Unter Ruderalfluren werden Vegetationsbestände aus Stauden, Gräsern und Kräutern auf gestörten, aktuell nicht oder wenig genutzten Standorten wie Schuttflächen, Brachen, Wegränder usw. verstanden. Typische, auffällige Pflanzenarten sind Beifuß (Artemisia vulgare) und Rainfarn (Tanacetum vulgare). Nach der Feuchtigkeit werden trockene Ruderalfluren (URT), frische Ruderalfluren (URM) und Ruderalfluren feuchter Standorte (URF) unterschieden.

In Siebeneichen kommt nur die Ruderalflur frischer Standorte (URM) vor. Sie liegt auf dem Flurstück des Modellflugplatzes direkt am Westrand der Gemeinde. Es handelt sich dabei um ein Oberbodenlager, das fast ausschließlich von Brennnesseln (Urtica dioica) und Quecke (Agropyron repens) bewachsen ist.

Ruderalfluren sind oft naturferne Standorte, die durch den Menschen stark verändert sind. Unter günstigen Umständen kann sich auf diesen Standorten jedoch eine ausgesprochen artenreiche Flora und Fauna entwickeln, die sich aus Arten verschiedener, natürlicher Biotope und zahlreichen Neophyten (neu eingewanderte Pflanzen) zusammensetzt.

Die Beurteilung ihres ökologischen Wertes hängt dabei stark vom Einzelfall ab. Ruderalfluren sind unter bestimmten Voraussetzungen nach § 15 a LNatSchG geschützt. Die Flächen müssen sich länger als 5 Jahre selbst entwickelt haben, sie müssen außerhalb geschlossener Bebauung liegen und dürfen nicht rechtlich verbindlich für andere Nutzungen vorgesehen sein. Diese Voraussetzungen treffen für die o. g. Fläche nicht zu.

4.7.10.2 Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHF, UHM, UHT)

Bei diesen Flächen handelt es sich überwiegend um ältere Brachestadien von Grünland oder Acker. Die Flächen enthalten einen hohen Gras- und Hochstaudenanteil. Es werden nach der Vegetation trockene (UHT), mittlere (UHM) und feuchte Standorte (UHF) unterschieden. Die Vegetation ist sehr unterschiedlich und neben dem Standort auch von der Vornutzung abhängig. Fast immer finden sich jedoch Ackerkratzdistel (Cirsium arvense) und Brennnessel (Urtica dioica).

In Siebeneichen existieren zahlreiche Flächen dieses Biotoptyps. Sie liegen auf der Geest oder der Geestkante. In der Stecknitzniederung wurden lediglich zwei Flächen erfasst (Biotop-Nr. 28, 41, jeweils UHF). Die meisten Flächen auf der Geest sind nach der EU-Agrarreform stillgelegte Äcker, die sich durch die Sukzession selbst begrünt haben. Nach der Agrarreform stillgelegte Flächen, die durch eine Ansaat (z. B. mit Knauelgras) begrünt wurden, wurden - soweit es im Gelände erkennbar war - im Bestandsplan (s. **Plan 3**) als Ackerflächen dargestellt. Ein kleines in Klammern gesetztes „b" deutet daraufhin, dass der Acker zur Zeit der Kartierung nicht genutzt wurde.

Brachflächen mit halbruderalem Charakter sind die ersten Sukzessionsstadien nach Nutzungsaufgabe. Die Tierwelt profitiert von dem Brachfallen, das Artenspektrum wird breiter. Die Vegetation dagegen verarmt zunächst, da sich z. B. auf feuchten Grünländern die Flatterbinse (Juncus effusus) ausbreitet, erst später nimmt die Artenzahl wieder zu. Der ökologische Wert der halbruderalen Brache ist im Einzelfall

sehr unterschiedlich, jedoch immer höher als bei intensiv genutzten Flächen.

Unter den gesetzlichen Schutz fallen diese Flächen nach fünf Jahren ohne Nutzung, sofern die Flächen nicht im Ort liegen oder verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind (§ 15 a Abs. 1 Nr. 10 LNatSchG). Verboten sind dort Handlungen, die den Biotop vernichten, beeinträchtigen oder sein Charakteristikum verändern. Dieser Schutz gilt auch wenn der Schutzstatus dem Eigentümer oder Nutzungsberechtigten nicht bekannt ist. In Siebeneichen gilt der Schutz des § 15 a LNatSchG für die Flächen mit den Biotop-Nr. 2, 21, 22, 28, 34, 41 und 51.

4.7.11 Siedlungsbiotope

4.7.11.1 Artenarmer Scherrasen (GRA)

Hierbei werden mehrfach im Jahr gemähte Vegetationsbestände überwiegend aus Gräsern erfasst, die meist im Siedlungsbereich und an Verkehrsanlagen vorkommen. In artenarmen Scherrasen (GRA) kommen fast ausschließlich Gräser vor.

Hier werden nur solche Flächen beschrieben, die aufgrund ihrer Größe, Nutzung oder Lage keiner anderen Kategorie wie z. B. Sportplätzen oder Bebauung, zugeordnet werden können.

In Siebeneichen gibt es zwei kleine Flächen am Anleger der Kanalfähre (GRA).

Rasenflächen sind oft relativ artenarm und intensiv gepflegt. Sie gehören zu den naturfernen Biotoptypen. Soweit die Nutzung es zulässt, sollten sie nicht gedüngt und nicht öfter als zweimal jährlich gemäht werden. Rasenflächen können dann im Laufe der Zeit ein ähnliches Artenspektrum wie extensiv genutztes Grünland entwickeln.

4.7.11.2 Gehölze des Siedlungsbereiches (HSE, HSN)

Gehölze im Siedlungsbereich sind meist kleinflächig, häufig angepflanzt und aufgrund von Störungen oder Auswirkungen der Pflege nicht den Wäldern und naturnahen Gebüschen zuzuordnen.

Hierher gehören kleinere Baumbestände aus einheimischen Arten (HSE) und aus nicht heimischen Arten (HSN).

Baumbestände aus überwiegend einheimischen Arten (HSE) wurden im Bereich der Eisenbahnunterführung kartiert, Baumbestände aus nicht heimischen Arten (HSN) z. B. zwischen Bahnlinie und Dorfstraße.

Siedlungsgehölze sind Lebensraum einer ganzen Reihe von Tier- und Pflanzenarten, die sich als Kulturfolger an den Menschen angepasst haben. Sie sind darüber hinaus aufgrund ihrer Lage im besiedelten Bereich sehr wichtig als Sichtschutz und für das Ortsbild.

4.7.11.3 Gärten (PHO, PHZ)

Gärten werden in der Regel nicht gesondert dargestellt, sondern bei den Gebäuden mit erfasst. In Einzelfällen gibt es jedoch besonders große Gärten oder Gärten, die sich nicht einem Gebäude zuordnen lassen. Bei diesen Gärten wird die Nutzungsart oder Gestaltungsform näher beschrieben: z. B. Obst- und Gemüsegarten (PHO) und Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ).

Die gesondert kartierten Gärten liegen im Bereich der Ortslage besonders häufig an der Geestkante.

Gärten sind im gesamten besiedelten Gebiet weit verbreitet. Sie übernehmen auch im dörflichen Bereich wichtige Funktionen für das Ortsbild, das Kleinklima und den Wasserhaushalt. Auch für die Tier- und Pflanzenwelt können sie Bedeutung erlangen. In der Praxis werden viele Gärten jedoch zu intensiv gepflegt und die versiegelte Fläche ist oft größer als notwendig.

4.7.11.4 Grünanlagen (PFA, PSP, PSB, PSM, PZR, PZA)

Grünanlagen sind gestaltete Bereiche im besiedelten Raum, die überwiegend der Erholung dienen und zumeist öffentlich zugänglich sind.

Folgende Grünanlagen wurden kartiert:

PFA: Gehölzarmer Friedhof mit nur wenigen alten Bäumen und Gebüschgruppen. In Siebeneichen nur die Anlage am Nordwestrand der Ortslage.

PSP: Sportanlagen im Freien und Spielplätze mit einem hohen Anteil an intensiv genutzten Rasenflächen. In Siebeneichen handelt es sich um das Sportplatzgelände.

PSB: Freibad mit Grünanlagen.

PSM: Modellflugplatz. In Siebeneichen gibt es eine Anlage dieses Typs im Südwesten der Gemeinde am Rande des BGS-Geländes. Sie ist gekennzeichnet durch das Fehlen von Baulichkeiten und einen artenreichen Vegetationsbestand aus zahlreichen Kräutern magerer Standorte.

PZR: Sonstige Grünanlagen mit altem Baumbestand. In Siebeneichen an der Kirche.

PZA: Sonstige Grünanlagen ohne alten Baumbestand wie z. B. die kleine Grünfläche mit der Neupflanzung von sieben Eichen im Dorfzentrum.

Grünanlagen haben - insbesondere durch alte Baumbestände - eine besondere Bedeutung für das Ortsbild und die Identität einer Gemeinde. Sie sind, soweit sie öffentlich zugänglich sind, von außerordentlicher Bedeutung für die tägliche Naherholung. In wenig genutzten Teilbereichen kann sich auch wertvolle Spontanvegetation entwickeln. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird jedoch durch die häufigen Störungen und die vielfach nicht standortgerechte Bepflanzung gemindert.

4.7.11.5 Bebaute Flächen (OEL, ODL, ODS, ONZ, OVB, OVL, OSZ)

Unter den Gebäudeflächen werden alle bebauten Bereiche und die ihnen direkt zugeordneten Freiflächen zusammengefasst. Es können unterschieden werden:

OEL: Locker bebautes Einzelhausgebiet. Flächen mit Einzelhäusern und relativ großen Hausgärten. Die dominierende Siedlungsform am Büchener Weg.

ODL: Ländlich geprägte Dorfbereiche. Alte Dorfkerne und Einzelgehöfte mit landschaftstypischen Bauformen und teilweise alter Bausubstanz.

ODS: Ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude, die zu reinen Wohn- oder Gewerbegebäuden umfunktioniert wurden und deren Umbau sich auch in der Gestaltung der Freiflächen ausprägt. Ältere, dörfliche Gebäude in der Ortslage.

ONZ: Sonstiger Gebäudekomplex, in Siebeneichen die Schule, das Fährhaus und ein Bunker auf BGS-Gelände.

OVB: Bahnanlage. Bahnhöfe oder Gleisanlagen. Durch Siebeneichen verläuft eine eingleisige Strecke zwischen Mölln und Büchen.

OVL: Lagerplatz. Meist gewerblich genutzt, z. B. zum Abstellen von Baumaschinen und -materialien. In Siebeneichen an der Straße nach Klein Pampau und östlich der Badeanstalt.

OSZ: Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage. In Siebeneichen eine Pumpstation an der Kanalstraße mit magerkeitanzeigenden Pflanzenarten wie Bergjasione (Jasione montana) und Gemeiner Natternkopf (Echium vulgare) in den Feldern der Rasengittersteine.

Im Innenbereich der Ortslage Siebeneichens herrscht noch das ländlich geprägte Dorfgebiet (ODL) mit i. d. R. traditionellen Bauformen vor. Mit den Dorferweiterungen in den letzten Jahrzehnten kam besonders an den Siedlungsrändern und in Baulücken locker bebaute Einzelhausbebauung (OEL) hinzu.

Besiedelte Bereiche stellen einen erheblichen Eingriff in die Funktionen des Naturhaushalts dar. Alle Faktoren werden beeinträchtigt. Die Versiegelung zum Beispiel verschlechtert den Wasserhaushalt, das Lokalklima, das Bodenleben usw.

Die Freiflächen könnten zumeist naturnah gestaltet werden und so z. B. den Wasserhaushalt entlasten. In der Praxis geschieht dies jedoch kaum.

4.7.12 Zusammenfassung

In Siebeneichen wurden 96 Biotoptypen festgestellt. Von diesen 96 Biotopen sind 36 als eher naturfern und 60 als eher naturnah einzustufen. Die 60 naturnahen Typen einschließlich der Brachflächen (sofern nach § 15 a LNatSchG geschützt) und des intensiv genutzten Feuchtgrünlands (GIF, GIN; sofern es ein ‚Sonstiges Feuchtgebiet' gem. § 7 (2) 9 LNatSchG ist), umfassen ca. 13,43 % des Gemeindegebiets und gliedern sich wie in **Tabelle 4** dargestellt.

Tab. 4: Flächenanteil und Schutzstatus naturnaher Biotoptypen in Siebeneichen

Biotoptyp	Schutzstatus	Länge in km	Fläche in ha	% der Gemeindefläche
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes (WMT)	Landeswaldgesetz/§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		0,41	0,09
Bodensaurer Buchenwald des Tieflandes (WLT)	Landeswaldgesetz/§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		8,95	1,91
Eichen-Mischwald armer trockener Sandböden (WQT)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		3,09	0,66
Bodensaurer Eichen-Mischwald feuchter, mäßig nährstoffversorgter Böden des Tieflandes (WQL)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		0,24	0,05
Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte (WCA)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		1,47	0,31
(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen (WET)	Landeswaldgesetz /§ 15 a LNatSchG		0,96	0,21
Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ)	Landeswaldgesetz /§ 15 a LNatSchG		0,83	0,18
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR)	Landeswaldgesetz /§ 15 a LNatSchG		3,30	0,71
Birken-Bruchwald nährstoffreicherer Standorte des Tieflandes (WBR)	Landeswaldgesetz /§ 15 a LNatSchG		s. NSS	s. NSS
Erlenwald entwässerter Standorte (WU)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		0,10	0,02
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)	Landeswaldgesetz /§ 15 a LNatSchG		0,34	0,07
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		0,48	0,10
Pappelforst (WXP)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		1,06	0,23
Laubwald-Jungbestand (WJL)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		0,97	0,21
Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKT)	Landeswaldgesetz /§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		2,05	0,44
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR)	§ 15 a LNatSchG		0,33	0,07
Naturnahes Feldgehölz (HN)	§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG		1,98	0,42
Obstwiese (HO)	-		0,24	0,05
Einzel- (HB) und Kopfbäume (HK)	§ 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG			
Strauch-Wallhecke (HWS)	§ 15 b LNatSchG	14,75		
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)	§ 15 b LNatSchG	7,57		
Baum-Wallhecke (HWB)	§ 15 b LNatSchG	3,38		
Sonderform-Wallhecke (HWZ)	§ 15 b LNatSchG	0,13		
Strauchhecke (HFS)	§ 15 b LNatSchG	1,10		

Tab. 4: Fortsetzung

Biotoptyp	Schutzstatus	Länge in km	Fläche in ha	% der Gemeindefläche
Strauch-Baumhecke (HFM)	§ 15 b LNatSchG	3,15		
Baumhecke (HFB)	§ 15 b LNatSchG	1,57		
Gehölzfreier Wall (HWO)	§ 15 b LNatSchG	0,30		
Neuangelegte Wallhecke (HWN)	§ 15 b LNatSchG	0,21		
Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX)	§ 15 b LNatSchG	0,13		
Kopfbaumreihe auf Wall (HWK)	§ 15 b LNatSchG	0,04		
Tümpelquelle (FQT)	§ 15 a LNatSchG			
Sturzquelle (FQS)	§ 15 a LNatSchG			
Sicker- oder Rieselquelle (FQR)	§ 15 a LNatSchG			
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach (FBG)	§ 15 a LNatSchG	0,68		
Nährstoffreicher Graben (FGR)	Landeswassergesetz	7,19		
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer natürlicher Entstehung (SON)	§ 15 a LNatSchG		0,12	0,03
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ)	§ 15 a LNatSchG		0,22	0,05
Waldtümpel (STW), Grünlandtümpel (STG) und Ackertümpel (STA)	§ 15 a LNatSchG		0,31	0,07
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Dominanz von Seggen/Wollgras/Binsen (VOB) und Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF)	§ 15 a LNatSchG		1,22	0,26
Seggenried nährstoffreicher Standorte (NSG)	§ 15 a LNatSchG		0,13	0,03
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS)	§ 15 a LNatSchG		0,31	0,07
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)	§ 15 a LNatSchG		0,18	0,04
Schilf-Landröhricht (NRS)	§ 15 a LNatSchG		0,38	0,08
Sonstiger Offenbodenbereich (DOZ)	-		0,29	0,06
Silbergras-Flur (RSS), Basenreicher Sandmagerrasen (RSR), Sonstiger Sand-Magerrasen (RSZ) und Sonstiger Magerrasen (RZ)	§ 15 a LNatSchG		14,02	3,00
Mesophiles Grünland mäßig feucher Standorte (GMF)	-		0,37	0,08
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA)	-		2,68	0,57

Tab. 4: Fortsetzung

Biotoptyp	Schutzstatus	Länge in km	Fläche in ha	% der Gemeindefläche
Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)	§ 15 a LNatSchG		4,07	0,87
Sumpfdotterblumen-Wiese, seggen-, binsen- und hochstaudenarm (GFR)	§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG		2,48	0,53
Flutrasen (GFF)	§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG		2,28	0,49
Intensivgrünland auf Niedermoorstandorten (GIN)*	§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG		2,95	0,63
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)*	§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG		0,13	0,03
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)*	§ 15 a LNatSchG		2,29	0,49
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)*	§ 15 a LNatSchG		0,10	0,02
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)*	§ 15 a LNatSchG		1,54	0,33

* Von diesem Biotoptyp gibt es Flächen mit und ohne Schutz durch das LNatSchG. In dieser Tabelle werden nur Flächen mit besonderem Schutz nach LNatSchG aufgeführt.

Summe	**62,87 ha**	**13,43 %**
davon nach § 15 a geschützt	**30,65 ha**	**6,55 %**

Zu diesen naturnahen Flächen in der Größe von 62,87 ha kommen noch die linearen Elemente (Knicks und Fließgewässer, s. o.) als naturnahe Lebensräume mit einer Gesamtstrecke von etwa 40,2 km. Siebeneichen gehört damit zu den Gemeinden mit einem hohen Anteil naturnaher Fläche.

Besonders hervorzuheben sind die Magerrasen (RSS, RSR, RSZ, RZ). Sie machen knapp die Hälfte der in Siebeneichen nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotoptypen aus (14,02 ha; 3 %).

4.8 TIERWELT

Bestand:

Über die Tierwelt Siebeneichens liegen keine Untersuchungen vor. Im Rahmen der Bearbeitung des Landschaftsplanes wurden keine vertiefenden Untersuchungen zur Tierwelt durchgeführt.

Bei den Arbeiten während der Biotoptypenkartierung konnten der Weißstorch in der Stecknitzniederung, die Heidelerche im Südosten der Gemeinde sowie der Rotmilan im Südwesten beobachtet werden. Darüber hinaus wurde bereits im Spätsommer '95 ein Exemplar der Wespenspinne in der Brachfläche an der Kanalstraße (Biotop-Nr. 22) beobachtet.

Auf Klein Pampauer Gemeindegebiet besteht ein Feuchtgebiet in einer Senke („Großes Riedbruch"), in dem Kraniche brüten. Mit einem geringen Anteil greift das Gebiet auch nach Siebeneichen über (Biotop-Nr. 6). In diesem Bereich brütet

regelmäßig ein Kranichpaar. Die Brut fand im Jahr 1996 mit Erfolg auf der Klein Pampauer Seite statt. Jedoch sind in der Vergangenheit auch auf dem Gebiet von Siebeneichen erfolgreiche Bruten beobachtet worden (*Neumann*, pers. Mitt.).

Nach *Weber* (pers. Mitt.) wurden über 30 Fledermäuse beim Abflug aus einer teilweise hohlen Pappel am Elbe-Lübeck-Kanal gezählt.

Bewertung:

Aufgrund des Vorkommens der genannten Tierarten ist davon auszugehen, dass Siebeneichen überregionale Besonderheiten aufweist. Das brütende Kranichpaar nutzt die an sein Revier angrenzenden Siebeneichener Flächen mit. Gelegentlich finden hier auch Bruten statt, selbst wenn das Störpotential durch die umgebende intensive Nutzung in Siebeneichen recht hoch ist.

Das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Weißstorchs (*Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1995*) unterstreicht die Bedeutung des Siebeneichener Feuchtgrünlands. Die ebenfalls vom Aussterben bedrohte Heidelerche hebt den Wert der Trocken- und Offenbodenbiotope hervor. Für die Tierwelt besonders wertvolle Bereiche dürften in der Stecknitzniederung, den kleinen feuchten Senken der Geest sowie den trocken-mageren Lebensräumen im Süden der Gemeinde bestehen.

4.9 BIOTOPVERBUND

Bestand und Bewertung:

Die Schaffung bzw. der Erhalt eines Biotopverbundsystems hat u. a zur Förderung des Artenschutzes eine große Bedeutung. Eine Kombination von großflächigen Schutzgebieten, vernetzenden Landschaftselementen und flächendeckender Nutzungsextensivierung ist nach *Jedicke* (1990) die Voraussetzung für ein großräumiges Verbundkonzept.

Als **vernetzende Strukturen** wirken:

Flächenförmig:
- Wälder
- Brachen
- Dauergrünlandflächen
- Parks/Friedhöfe

Linienförmig:
- Knicks/Gehölzsäume
- Bäche/Gräben
- breitere ungenutzte/ungespritzte Ackerrandstreifen
- extensiv gepflegte Straßen-/Wegerandstreifen und -böschungen

Punktförmig:
- Teiche/Tümpel
- Gehölzinseln in der Landschaft

Je nach Verhalten und Ansprüchen der einzelnen Tier- und Pflanzenarten, sind diese Strukturen mehr oder weniger zur Vernetzung der Lebensräume geeignet. So werden die punktförmigen Landschaftselemente, die in diesem Zusammenhang auch als „Trittsteinbiotope" bezeichnet werden, am leichtesten von Arten genutzt, die sich über die Luft ausbreiten.

In Siebeneichen stellt insbesondere die Stecknitzniederung die natürliche Grundlage für ein Biotopverbundsystem dar. Wertvoll für die Vernetzung von Lebensräumen sind ebenfalls die breiteren Wegerandstreifen an den historischen Wegeverbindungen ('Alte Salzstraße', Kirchenweg), das Knicknetz (insbesondere im Südwesten der Gemeinde), die Grünlandflächen der Geest sowie die ungenutzten Ackerrandstreifen und stillgelegten Ackerflächen.

Barrieren für den Biotopverbund sind in Siebeneichen:

- verrohrte Gräben (z. B. im Südwesten und im Nordosten der Gemeinde) sowie
- große, zusammenhängende Ackerflächen, die nicht durch Knicks oder Feldgehölze strukturiert sind.

Die Barrierenwirkung großer unstrukturierter Ackerflächen wird teilweise durch die Einrichtung ungenutzter Ackerrandstreifen gemindert. Trotzdem verbleiben große Restflächen, die den Biotopverbund beeinträchtigen.

4.10 LANDSCHAFTSBILD

Bestand und Bewertung:

Nach der Naturräumlichen Gliederung der Bundesrepublik liegt Siebeneichen in den Naturräumen „Lauenburger Geest" und „Südmecklenburgische Niederungen" (s. Kap. 3.1). Während die zur Hohen Geest gehörende Lauenburger Geest von Wald- und Ackerflächen geprägt wird, ist in den Südmecklenburgischen Niederungen die Grünlandnutzung charakteristisch. Die Grenze zwischen den Naturräumen bildet der in Siebeneichen deutlich ausgeprägte Hang zur Stecknitzniederung. Innerhalb des Siebeneichener Gemeindegebiets existieren drei kleinere Landschaftseinheiten, die im folgenden beschrieben werden (s. **Plan 4**). Es sind:

1. Stecknitzniederung
2. Siebeneichener Geest
3. Ortslage Siebeneichen

Stecknitzniederung

Die Stecknitzniederung erstreckt sich entlang des Elbe-Lübeck-Kanals, der die Ostgrenze der Gemeinde darstellt. Sie ist etwa 500-900 m breit, wovon jeweils etwa die Hälfte auf Siebeneichener Gebiet liegt.

Konventionell bewirtschaftetes Grünland und z. T. extensiv genutztes Feuchtgrünland sowie stellenweise auch Feldhecken prägen das Landschaftsbild im Siebeneichener Teil der Stecknitzniederung. Im Süden wird das Landschaftsbild zusätzlich durch Erlenbruchwälder strukturiert. Der Verlauf des Elbe-Lübeck-Kanals ist durch gewässerbegleitende Baumreihen aus Hybridpappeln auch aus weiter Entfernung gut zu erkennen. Einen besonderen Reiz bieten Blickbeziehungen vom Wanderweg am Kanal zum Geesthang.

Aufgrund der durchgängig vorhandenen, landschaftsraumtypischen Grünlandnutzung und der Vielzahl naturnaher Strukturen (Extensives Grünland, Laubwälder, Feldhecken, herausragende Einzelbäume) ist das Landschaftsbild in der Stecknitzniederung als hochwertig einzustufen. Weitere das Landschaftsbild belebende Elemente sind die Wasserfläche des Elbe-Lübeck-Kanals sowie das erlebbare Geländerelief im Übergang zur Geest.

Siebeneichener Geest

Als Siebeneichener Geest (einschl. Geesthang) wird der Teil der Gemeinde bezeichnet, der weder zur Ortslage Siebeneichens noch zur Stecknitzniederung zählt.

Auf der Siebeneichener Geest ist die z. T. großflächige Ackernutzung landschaftsbildprägend. Stellenweise entsteht daher der Eindruck einer ausgeräumten Ackerlandschaft. In der Südhälfte Siebeneichens werden die Ackerflächen durch das Knicknetz strukturiert. Gelegentlich auf der Siebeneichener Geest vorkommende Grünland- und Brachflächen wirken im Norden, Nordwesten und Südwesten belebend auf das Landschaftsbild.

Eine standörtliche und landschaftliche Besonderheit stellen die Magerrasen und Pionierwälder auf den BGS-Flächen am Süd-

rand der Gemeinde dar. Störungen des Landschaftsbildes entstehen dort v. a. durch die eine intensive Nutzung anzeigenden Fahrspuren. Das Mosaik von für den Naturhaushalt wertvollen Sekundärbiotopen kann jedoch auch als Bereicherung des Landschaftsbildes angesehen werden.

Das Landschaftsbild der Siebeneichener Geest ist in den Bereichen, in denen naturnahe Lebensräume (Knicknetz, Grünlandniederungen, Trockenrasen, Laubwald und Gehölze) vorhanden sind wertvoll und in den ausgeräumten wenig strukturierten Gebieten (s. Plan 04) verbesserungsfähig. Die Hangflächen zur Stecknitzniederung stellen weitere, das Landschaftsbild positiv beeinflussende Elemente dar.

Ortslage Siebeneichen

Der Ort Siebeneichen liegt vollständig auf der Siebeneichener Geest. Das Ortsbild wird geprägt von der dörflichen Bebauung, die noch zu einem großen Teil der landwirtschaftlichen Nutzung dient. Einprägsam ist in Siebeneichen der alte Baumbestand und die Kirche als Baudenkmal. Im alten Ortskern entsteht so der Eindruck eines intakten kleinen „Bilderbuch-Dorfes". In der Einzelhausbebauung - insbesondere am Büchener Weg - deutet sich die weitere Entwicklung Siebeneichens zu einem Dorf mit überwiegender Wohnfunktion an.

Das Ortsbild im Ortskern wird als hochwertig eingestuft, da hier viele Merkmale vorhanden sind, an denen die historische Entwicklung ablesbar ist (Kirche mit Kirchhof, Dorfplatz mit altem Baumbestand, zum Dorfplatz orientierte Höfe, Dorfstraße mit geringen Ausbaumerkmalen). In Plan 04 wird dies durch die Signaturen Landschaftstypischer Gebäudekomplex (Kirche und Kulturdenkmal Dorfstraße 2) sowie den Ortsbildprägenden Baumbestand (am Friedhof sowie rund um die Kirche und den Dorfplatz) zum Ausdruck gebracht. Das Ortsbild am Büchener Weg wird als unvollkommen empfunden, weil hier strukturierende Elemente fehlen (Straßenbäume, gliedernde Hecken).

4.11 ERHOLUNG

Eine Naherholungseinrichtung in der Gemeinde Siebeneichen ist der Sportplatz (s. **Plan 4**). Er zieht auch Besucher aus den umliegenden Gemeinden (insbesondere Klein Pampau und Roseburg) an.

Besondere Bedeutung für die Erholung per Fahrrad oder zu Fuß haben die Straße nach Neugüster/Roseburg und der Wanderweg am Elbe-Lübeck-Kanal. Die häufig ohne Anschluss blind endenden Feldwege in der Gemeinde besitzen nur eine untergeordnete Funktion für die Erholung.

Ebenfalls von Bedeutung für Siebeneichen sind die auf dem Gemeindegebiet von Fitzen angesiedelten Campingplätze, Wochenendhausgebiete und ein Sportboothafen. Die Besucher starten von dort Tagestouren und nutzen dabei die Fähre nach Siebeneichen sowie das Siebeneichener Wegenetz.

Der über das Gebiet der Gemeinde Siebeneichen verlaufende Rad- und Wanderweg entlang des Kanals wird vom *Verein Naherholung im Umland Hamburg e.V.* (1993) als Fernroute vorgeschlagen.

Aufgrund der Lage Siebeneichens am Elbe-Lübeck-Kanal und durch die Fähre hat die Gemeinde eine besondere Bedeutung für Erholungsuchende, die auf ihren Routen entlang des Kanals sowie von oder zu der Fähre Siebeneichen durchqueren. Die Ausstattung der Gemeinde mit Wanderwegen ist für diese Zwecke vollkommen ausreichend. Rundwandermöglichkeiten für Spaziergänge am Feierabend oder am Wochenende sind teilweise vorhanden. Besonders

hervorzuheben sind die historischen Wege ‚Alte Salzstraße' und ‚Kirchweg'. Sie bieten durch ihre breiten, von Knicks gesäumten Wegetrassen einen überdurchschnittlichen Naturgenuss. Die ungenutzten Randstreifen mit teilweise schönen Blühaspekten sowie zusätzlich vorhandene Baumreihen tragen hierzu bei. In Plan 04 werden sie daher als ‚Malerische Wege' bezeichnet.

4.12 KONFLIKTE

In diesem Kapitel werden insbesondere die Konflikte und Störungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung beschrieben (siehe auch **Plan 4**). Beeinträchtigungen des Naturhaushalts werden in den Kapiteln 4.1 bis 4.9 dargestellt. In der Gemeinde Siebeneichen entstehen Störungen durch

- die Landesstraße L 200,
- Freileitungen,
- strukturarme Gebiete,
- die Bahnlinie und
- Lagerplätze.

Die **L 200**, die eine wichtige Verbindung über Büchen nach Lauenburg sowie zur BAB A 24 und über Breitenfelde nach Mölln darstellt, führt in Siebeneichen insbesondere zu Geräuschemissionen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen aufgrund der nahezu durchgängigen Eingrünung nicht.

Stromleitungen werden in der freien Landschaft als technische Bauwerke empfunden und mindern den Erholungswert eines Landschaftsraumes. Besonders negativ wirken Hochspannungsleitungen mit hohen Stahlmasten. In Siebeneichen gibt es jedoch nur Betonmasten geringerer Bauhöhe.

Strukturarme Gebiete vermitteln das Bild einer intensiv genutzten, allein nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten gestalteten Landschaft. Auf den Erholungsuchenden wirken diese Bereiche unattraktiv. Häufig führten die Flurbereinigungen der siebziger Jahre zu diesen ausgeräumten Landschaften. In Siebeneichen, wo noch keine Flurbereinigung durchgeführt wurde, waren Teile der heutigen strukturarmen Gebiete schon vor etwa 100 Jahren in diesem Zustand. In diesem Zeitraum wurden sie durch Knickrodungen vergrößert.

Die an Siebeneichen vorbeiführende **Bahnlinie** 'Lauenburg/Lübeck' verursacht, wie die L 200, in erster Linie Geräuschemissionen. Die Geräuschkulisse vorbeifahrender Züge wird - im Vergleich mit Straßenlärm - jedoch häufig als weniger störend empfunden. Darüber hinaus ist die Verkehrsdichte auf der eingleisigen Bahnlinie gering.

Lagerplätze werden als unnatürliche Elemente in der Landschaft und als Störungen wahrgenommen. Insbesondere wenn die Lagerflächen direkt an Fußwegen liegen, wird das Landschaftsbild als unvollkommen empfunden.

4.13 VERKEHR

An Siebeneichen führen westlich der Ortslage die Bahntrasse Mölln-Büchen und die L 200 (Breitenfelde-Büchen-Lauenburg) vorbei (s. **Abb. 1**). Die Landstraße besitzt ca. 5,5 km nördlich von Siebeneichen bei Hornbek einen Autobahnanschluss an die BAB A 24 Hamburg-Berlin. Die Ortschaft ist erschlossen durch einen Stichweg, der

von der L 200 westlich der Ortslage abzweigt. Kleinere Gemeinde- und Wirtschaftswege verbinden Siebeneichen zusätzlich mit Roseburg und Büchen.

Die nächste Bahnstation für Personen- und Güterverkehr ist Büchen. Der öffentliche Personennahverkehr wird darüber hinaus in Siebeneichen nur durch den Schulverkehr bedient (*Wulf*, pers. Mitt.).

Eine Autofähre verbindet Siebeneichen mit der Gemeinde Fitzen jenseits des Elbe-Lübeck-Kanals.

4.14 VER- UND ENTSORGUNG

Trinkwasserversorgung

Derzeit ist Siebeneichen noch nicht an die zentrale Wasserversorgung des Wasserwerks Büchen angeschlossen. Die Wasserversorgung erfolgt noch über Hausbrunnen. Ein Anschluss an das Wasserwerk soll etwa bis 1997 erfolgen (*Davidsen*, pers. Mitt.). Zur Beregnung von Ackerflächen sind im Gemeindegebiet einzelne Brunnen vorhanden.

Abwasser

Das Abwasser der Gemeinde Siebeneichen wird zentral über das Klärwerk Büchen entsorgt. Die Einleitung der geklärten Abwässer erfolgt in den Elbe-Seiten-Kanal (*Maaß*, pers. Mitt.).

Das Klärwerk Büchen ist auf 11.000 Einwohnergleichwerte (EGW) ausgelegt. Davon speist Siebeneichen ca. 300 EGW ein. Da das geklärte Abwasser in den Elbe-Lübeck-Kanal eingeleitet wird, muss das Abwasser nach neuestem Stand der Technik (Phosphatfällung und Denitrifikation) gereinigt werden, um die vorgegebenen Richtwerte zu erfüllen (*Schöppner*, pers. Mitt.).

Abfallbeseitigung

Die Aufgaben der Abfallentsorgung führt die Abfallwirtschaftsgesellschaft Lauenburg mbH (AWL) im Auftrage des Kreises Herzogtum Lauenburg (öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger) als beauftragter Dritter durch. Die Entsorgung erfolgt gemäß der Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Herzogtum Lauenburg (Abfallwirtschaftssatzung).

5 LEITBILD

Die Gemeinde Siebeneichen liegt im ländlichen Raum und bietet hier rund 250 Einwohnern ein dörfliches Wohnumfeld. Die meisten Bewohner sind Pendler, vor Ort sind Arbeitsplätze überwiegend in der Landwirtschaft vorhanden.

Die Bebauung konzentriert sich auf die Ortslage, die verkehrsberuhigt abseits der Durchgangsstraße (L 200) liegt. Im Außenbereich gibt es nur zwei Einzelgebäude: Das Haus an der Kanalfähre und das Bahnhaus. Die Gemeinde wird erschlossen durch die L 200 und die K 62. Die Kanalfähre stellt die Verbindung zur Gemeinde Fitzen östlich des Elbe-Lübeck-Kanals dar. Die Bahnlinie Mölln - Büchen hat keinen Haltepunkt in der Gemeinde Siebeneichen.

Die Landwirtschaft hat ihre Schwerpunkte im Bereich Futterbau sowie im Bereich Marktfruchtanbau. Der Anteil der Grünlandnutzung ist aufgrund des in der Gemeinde weit verbreiteten Sandbodens eher gering.

Von besonderer Bedeutung ist die Naherholung in Siebeneichen. Dazu trägt insbesondere die Stecknitzniederung mit dem Elbe-Lübeck-Kanal bei. Gleichzeitig besitzt die Niederung mit dem Geesthang eine hohe regionale Bedeutung für den Biotopverbund und partiell auch für den Naturschutz. Die besonders bedeutenden Biotope feuchter Standorte sind in Siebeneichen dabei Quellstandorte an der Geestkante zur Niederung, die Bruchwälder, die naturnahen Bäche und die Feuchtgrünländer. Die auf Flächen des Bundesgrenzschutzes gelegenen Magerrasen sind wertvolle Trockenlebensräume. Ein Teil von ihnen stellt gleichzeitig einen landesweit bedeutenden Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems dar.

Das Landschaftsbild wird bestimmt von der Stecknitzniederung mit Grünlandnutzung sowie vom Ackerbau auf der Siebeneichener Geest. Die Ackerflächen werden im Südwesten der Gemeinde gut durch Knicks strukturiert. Im übrigen Gemeindegebiet orientiert sich das Knicknetz im wesentlichen an den Straßen und Wirtschaftswegen.

Vor diesem Hintergrund formuliert die Gemeinde folgende Leitlinien der zukünftigen Entwicklung:

1. Maßvolles Wachstum der Bevölkerung durch die Ausweisung von maximal 15 Wohneinheiten bis zum Jahr 2010 in Einzel- und Doppelhäusern östlich des Büchener Weges auf Höhe der vorhandenen Bebauung.

2. Sicherung langfristiger Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde auf den übrigen Flächen östlich des Büchener Weges auf Höhe der vorhandenen Bebauung.

3. Sicherung und Weiterentwicklung der landesweit bedeutenden Gebiete 'Magerrasen auf BGS-Gelände' und 'Niederung im äußersten Nordwesten der Gemeinde' für den Naturschutz.

4. Förderung des Biotopverbundes in der Stecknitzniederung durch Erhaltung und Extensivierung der Grünlandnutzung.

5. Erhalt und Sicherung der Landwirtschaft als wirtschaftliche Grundlage für die Betriebe und als Voraussetzung für den Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft.

6 ENTWICKLUNGSPLANUNG

Die Leitlinien der zukünftigen Entwicklung Siebeneichens führen zur Darstellung von Festsetzungen und Maßnahmen im Landschaftsplan (Plan 5). Diese Festsetzungen und Maßnahmen werden in den folgenden Kapiteln begründet und näher erläutert. Die textlichen Darstellungen gehören als wesentlicher Bestandteil zum Plan 5 und bilden mit diesem eine Einheit.

6.1 BAUFLÄCHEN

Vor dem Hintergrund des in Kap. 5 unter Punkt 1 formulierten Ziels eines maßvollen Wachstums der Gemeinde Siebeneichen werden Entwicklungsziele und Maßnahmen für bestehende und geplante Bauflächen genannt. Eignungsflächen für neue Baugebiete werden östlich des Büchener Weges sowie in Baulücken dargestellt. Die in Plan 5 dargestellten Siedlungsflächen stellen aus heutiger Sicht die langfristige Grenze der baulichen Entwicklung dar.

Die kurz- und mittelfristige Siedlungsentwicklung soll aus städtebaulichen Gründen in Baulücken und auf einem Teil der Flächen östlich des Büchener Weges auf Höhe der vorhandenen Bebauung stattfinden. Die langfristige Entwicklung soll auf den übrigen Eignungsflächen östlich des Büchner Weges erfolgen (siehe Kap. 6.1.2).

6.1.1 Bestehende Wohnbau- und Gemischte Bauflächen

Bestehende Wohnbau- und Gemischte Bauflächen in Siebeneichen werden nach der Bestandsaufnahme (s. Plan 3) abgegrenzt. Die Unterteilung in Wohnbau- und Gemischte Bauflächen entspricht den Darstellungen des F-Planes. Dabei wurden die im F-Plan dargestellten Kleinsiedlungsflächen (WS) als Wohnbauflächen und die Dorfgebiete (MD) als gemischte Bauflächen interpretiert. Diese Flächen sind keineswegs statisch, sondern unterliegen einer stetigen Veränderung durch Abriss, Neu-, Um-, und Anbau sowie vielfältige Änderungen auf den unbebauten Grundstücksflächen. Dieser Wandel muss von der Gemeinde begleitet und gesteuert werden, um eine Verbesserung der Situation zu erreichen.

Entwicklungsziele

- Sicherung der Grünstrukturen, insbesondere der Bäume
- Begrenzung der baulichen Verdichtung zur Erhaltung der dörflichen Struktur (Angerdorf)
- Begrenzung der Bodenversiegelung
- Fassaden- und Dachbegrünung, Regenwassernutzung und -versickerung, Nutzung regenerativer Energien sowie naturnaher Gartengestaltung
- Pflege und Entwicklung des Ortsbildes

Maßnahmen

- Beachtung der formulierten Ziele bei der Genehmigung von Anträgen
- Aufstellung von Bebauungs- und Grünordnungsplänen für bisher nicht überplante Bereiche bzw. entsprechende Änderung bestehender Bebauungs- und Grünordnungspläne
- Öffentlichkeitsarbeit unter Hinweis auf Förderungsprogramme des Kreises und des Landes

6.1.2 Eignungsgebiete für neue Wohnbau- und Gemischte Bauflächen

Östlich des Büchener Weges und in kleineren Baulücken liegen - auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen - Eignungsgebiete für neue Wohnbau- und Gemischte Bauflächen. Diese Flächen sind die langfristige Flächenreserve und sind daher zurückhaltend einer Bebauung zuzuführen. Eine rasche Bebauung widerspräche auch der Lage Siebeneichens im ländlichen Raum.

Aus städtebaulichen Gründen sollen zunächst Baulücken und ein Teil der Flächen östlich des Büchener Weges auf Höhe der vorhandenen Bebauung für die bauliche Entwicklung bereitgestellt werden. Die langfristige bauliche Entwicklung soll sich sukzessive auf den einzelnen Teilflächen östlich des Büchener Weges vollziehen.

Entwicklungsziele

- Flächensparendes, ökologisches Bauen
- Schaffung und Sicherung einer intensiven Durchgrünung
- Dach- und Fassadenbegrünung, Regenwassernutzung und -versickerung, Nutzung regenerativer Energien sowie naturnaher Gartengestaltung
- Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im geplanten Naturschutzgebiet. Bei Ausnutzung der vollen Flächengröße von insg. 5,1 ha möglichen Bauflächen (davon 0,6 ha in Baulücken) ist von einem Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen in der Größenordnung von 1 - 2 ha auszugehen.

Maßnahmen

- Beachtung der Entwicklungsziele bei der notwendigen Aufstellung eines Bebauungs- und Grünordnungsplanes
- Sicherung von mindestens 50 % unversiegelter, begrünter Fläche pro Grundstück
- Abschluss eines städtebaulichen Vertrages zwischen Gemeinde und Bauherren/Investoren/Erschließungsträgern soweit die Entwicklungsziele nicht über die Bebauungspläne gesichert werden können
- Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen in Genehmigungsbescheide

6.1.3 Flächen für den Gemeinbedarf

Die bestehenden Flächen für den Gemeinbedarf werden von der Schule, der Feuerwehr und der Kirche genutzt. Eine grundsätzliche Änderung ist nicht geplant. Die allgemeinen ökologischen Funktionen dieser Flächen sind jedoch soweit möglich zu verbessern.

Entwicklungsziele

- Schaffung von Fassaden- und Dachbegrünung, Nutzung bzw. Versickerung von Regenwasser, Nutzung regenerativer Energien
- Naturnahe Gestaltung und Pflege der Freianlagen

Maßnahmen

- Die Gemeinde kann im Bereich der eigenen Einrichtungen selbst aktiv werden. Die Umsetzung soll möglichst kurzfristig erfolgen, um ein Beispiel und Vorbild zu geben. Größere Maßnahmen wie Regenwassernutzung sollen zur Kostenersparnis im Zusammenhang mit anderen Baumaßnahmen erfolgen

6.1.4 Bebaute Flächen im Außenbereich

Die beiden bestehenden Baulichkeiten im Außenbereich, wie das Haus an der Kanalfähre und das südlich der Ortslage gelegene Bahnhaus, sind im gültigen F-Plan als örtliche Verkehrsfläche bzw. als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnet. Im Landschaftsplan werden diese Flächen als bebaute Flächen im Außenbereich dem Bestand entsprechend dargestellt.

Entwicklungsziele

- Keine Zersiedelung des Siebeneichener Gemeindegebietes

Maßnahmen

- Keine Zulassung von Baumaßnahmen im Außenbereich mit Ausnahme von Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 - 3 und Abs. 4 BauGB
- Keine Zulassung von Baumaßnahmen im Bereich des Biotopverbundsystems mit Ausnahme von Vorhaben nach § 35 Abs. 4 BauGB

6.1.5 Bestehendes Sondergebiet des Bundes

Das vom Bundesgrenzschutz (BGS) genutzte Sondergebiet des Bundes wird geprägt von Magerrasenflächen (§ 15 a LNatSchG), Offenbodenbiotopen, Verbuschungen und Pionierwäldern (tlw. § 15 a LNatSchG). Insbesondere die Offenlandbereiche (Magerrasen u. Offenbodenbiotope) sind wertvolle Lebensräume. Sie sind durch die bestehende Nutzung entstanden. Das Befahren der Flächen führt insbesondere zu Störungen der Vogelwelt. Wenn die Nutzung durch den BGS aufgegeben wird, sollten dort Maßnahmen des Naturschutzes durchgeführt werden (s. Kap. 6.4.4 Pkt. 9). Im folgenden werden Entwicklungsziele und Maßnahmen genannt, die auch bei Nutzung durch den BGS durchgeführt werden können.

Entwicklungsziele

- Erhaltung der Offenlandbereiche

Maßnahmen

- Verhinderung und Reduzierung der Verbuschung (sofern mit der Nutzung vereinbar)

6.2 FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

6.2.1 Flächen für die Landwirtschaft

Der überwiegende Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen wird im Landschaftsplan wie auch im F-Plan als „Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Für die ordnungsgemäße Landwirtschaft ergeben sich aus dem Landschaftsplan keine zusätzlichen Beschränkungen. Vielmehr sollen auf diesen Flächen ganz bewußt Entwicklungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Betriebe offen gehalten werden.

Entwicklungsziel

- Erhalt der vielfältig strukturierten landwirtschaftlichen Nutzung

Maßnahmen

- z. Z. keine Maßnahmen erforderlich

6.2.2 Flächen für die Landwirtschaft - Nutzungsempfehlung Grünland

In Niederungsbereichen der Geest sowie in der Stecknitzniederung werden Teile der z. Z. als Grünland genutzten Bereiche als Flächen für die Landwirtschaft mit der Nutzungsempfehlung Grünland dargestellt. Diese Flächen liegen größtenteils in den Fördergebieten der Grünlandextensivierung, die vom Landesamt für Umwelt und Natur festgelegt werden. In diesen Gebieten besteht die Möglichkeit zum Abschluss von Extensivierungsverträgen mit entsprechenden Entschädigungszahlungen. Ein Verbot von Grünlandumbruch oder bestimmte Nutzungsbeschränkungen ergeben sich aus der Nutzungsempfehlung nicht. Die Gemeinde möchte in diesen Bereichen die Grünlandnutzung zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Förderung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt erhalten. Sie empfiehlt dort, wo es möglich ist, den Abschluss von Extensivierungsverträgen und ansonsten eine (extensive) Grünlandnutzung auf freiwilliger Basis zur Verbesserung der ökologischen Situation.

Entwicklungsziel

- Erhalt zusammenhängender Grünlandflächen in den Niederungen
- Extensivierung der Nutzung

Maßnahmen

- Abschluss von Extensivierungsverträgen mit der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft auf freiwilliger Basis
- Umwandlung von Ackerflächen in (extensiv genutztes) Grünland auf freiwilliger Basis (wird vom Land finanziell unterstützt)

Hinweis: Im Rahmen des 'Vertrags-Naturschutzes' können mit der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft verschiedene Vertragsarten zur Grünlandextensivierung für eine Laufzeit von fünf Jahren abgeschlossen werden. Die Ausgleichszahlungen liegen zwischen 240,- DM/ha und 550,- DM/ha. Bei besonderen Vereinbarungen (z. B. Anschlussvertrag oder Einsatz von Balkenmähern) gibt es Zuschläge. Bei einigen Vertragsarten werden 200,- DM/ha zusätzlich gezahlt wenn Acker in Grünland umgewandelt wird (Rabe, pers. Mitt.).

Im Rahmen der 'Flankierenden Maßnahmen' der 'EU-Agrarreform' werden bestimmte Extensivierungsformen für fünf Jahre gefördert. Im Bereich Grünlandnutzung (Betriebe mit > 70 % Dauergrünland) wird eine extensive Bewirtschaftung gefördert, wenn ein Besatz an Rauhfutterfressern von 1,4 Großvieheinheiten pro Hektar Hauptfutterfläche des gesamten Dauergrünlandes eines Betriebes nicht überschritten wird. Wenn dazu Acker- in Grünlandflächen umgewandelt werden, wird eine Zuwendung in Höhe von 600,- DM/ha gewährt. Anträge dafür werden an das Amt für ländliche Räume (ALR) gestellt.

6.2.3 Feuchtgrünland – gem. § 7 LNatSchG

Bestehende Feuchtgrünlandflächen dürfen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG nicht ohne Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde umgebrochen oder stärker als bisher entwässert werden.

Entwicklungsziel

- Erhalt und Extensivierung von Feuchtgrünlandflächen zur Verbesserung der Lebensbedingungen insbesondere für Wiesenvögel

Maßnahmen

- Abschluss von Extensivierungsverträgen mit der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft auf freiwilliger Basis

6.2.4 Flächen für die Landwirtschaft, die sich für eine Waldentwicklung eignen

Die Vermehrung des Waldbestandes ist in Schleswig-Holstein ein wichtiges Ziel der Landschaftspflege. In Siebeneichen gibt es bisher mit nur 7,5 % einen sehr geringen Waldanteil, eine Vergrößerung der Waldfläche ist daher wünschenswert. Von der Festsetzung neuer Waldflächen wird jedoch abgesehen, um die betriebliche Entscheidungsfreiheit der Landwirte nicht zu beeinträchtigen. Im Landschaftsplan werden die Flächen dargestellt, die primär für eine Waldentwicklung auf freiwilliger Basis in Frage kommen.

Es handelt sich dabei um bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in der Nachbarschaft zu bestehenden Waldflächen in der Nähe der Ortslage und im Norden der Gemeinde.

Eine Waldentwicklung auf den übrigen ‚Flächen für die Landwirtschaft' (Kap. 6.2.1), vorzugsweise angrenzend an vorhandene Waldflächen soll ebenfalls möglich sein. Waldfrei sollen folgende Flächen gehalten werden: ‚Flächen für die Landwirtschaft – Nutzungsempfehlung Grünland' (Kap. 6.2.2), Feuchtgrünland gem. § 7 (2) 9 LNatSchG (Kap. 6.2.3) sowie Maßnahmenflächen des Naturschutzes (Kap. 6.4.4), für die ein anderes Entwicklungsziel als die Waldentwicklung formuliert wird.

Die nördlich des Sportplatzes gelegenen Flächen an der Gemeindestraße Richtung Roseburg und Neu-Güster sollen sich aufgrund ihrer Lage am Hang (Ost- und Südostexposition) über die natürliche Sukzession zu einem Wald entwickeln. Eine Anpflanzung von Gehölzen ist hier nicht erwünscht, weil dadurch wertvolle Entwicklungsstadien übersprungen werden würden.

Entwicklungsziel

- Aufforstung landwirtschaftlich genutzter Flächen auf freiwilliger Basis v.a. mit Eichen (Quercus robur), Birke (Betula pendula), Buche (Fagus sylvatica) und Hainbuche (Carpinus betulus), bzw. in feuchten Bereichen mit Eschen (Fraxinus excelsior) und Schwarzerlen (Alnus glutinosa) zur Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes
- Entwicklung von Wald an der Gemeindestraße Richtung Roseburg und Neu-Güster über die natürliche Sukzession auf freiwilliger Basis

Maßnahmen

- Unterstützung entsprechender Anträge auf Erstaufforstung von Grundeigentümern

Hinweis: Im Rahmen der 'Flankierenden Maßnahmen' der 'EU-Agrarreform' wird die Erstaufforstung gefördert. Es gibt Zu-

schüsse zu den Aufforstungskosten (70 - 85 %), Zuschüsse für die Kulturpflege während der ersten fünf Jahre (70 - 85 %) sowie Zuschüsse als Einkommensausgleich für die ersten 20 Jahre (300,- bis 1.400,- DM/ha). Die Höhe der Zuschüsse ist vom Laubbaumanteil und den Bodenpunkten abhängig. Zuständig für die Anträge ist die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer oder die Außenstellen.

6.3 WALD

6.3.1 Naturnahe Laubwälder

Ein Teil der Waldflächen in Siebeneichen befindet sich aufgrund ihrer Bestockung und einer extensiven Nutzung in einem naturnahen Zustand. Diese Waldflächen sind entsprechend zu erhalten. Bezüglich der von einer T-Linie umgebenen Waldflächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft) siehe Kap. 6.4.4.

Enwicklungsziel

- Erhalt naturnaher Laubwaldflächen außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Maßnahmen

- Ausweisung von Naturwaldzellen ohne Nutzung.
- Ausweisung von Naturwaldzellen auf den nach § 15 a LNatSchG geschützten Waldflächen, da diese Flächen ohnehin nur eingeschränkt nutzbar sind
- Naturnahe Bewirtschaftung der übrigen Laubwaldflächen außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

6.3.2 Nadelforst

Ein Teil der Waldflächen in Siebeneichen wurde mit standortfremden Nadelbäumen aufgeforstet. Insbesondere Fichtenbestände zeigen eine geringe Vitalität. Die Nadelholzbestände sind überwiegend strukturarm.

Im Büchener Raum liegt die Westgrenze des natürlichen Verbreitungsgebietes der Kiefer (*Raabe* 1987). Nur in Jungwaldstadien (Pionierwälder) ist sie die einzige Art der Baumschicht. In älteren naturnahen Beständen gesellen sich Laubwaldarten, insbesondere Birken, hinzu. Unter den in Plan 5 dargestellten Nadelwäldern außerhalb von Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft befinden sich keine naturnahen Kiefernwälder.

Entwicklungziel

- Langfristiger, schonender Umbau bestehender Nadelforsten außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft in naturnahe Laubmischwälder

Maßnahmen

- Förderung der Naturverjüngung in Nadelforsten außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft durch Auslichtung
- Nachpflanzung standortgerechter Laubholzarten in Nadelforsten außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Hinweis: Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" werden verschiedene forstwirtschaftliche Maßnahmen ge-

fördert (z. B. Neuwaldbildung, Läuterung, Durchforstung). U. a. wird auch der Umbau von Nadelwald zu standortgerechten Laubholzbeständen gefördert. Zuständig für die Anträge ist die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer.

6.4 MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES

6.4.1 Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems

Der Schwerpunktbereich 'Trockenrasenflächen bei Büchen' des landesweiten Biotopverbundsystems reicht mit einem geringen Anteil in den Südwesten der Gemeinde hinein. Der Siebeneichener Teil des Schwerpunktbereichs wird im vorliegenden Landschaftsplan flächenscharf konkretisiert. In einem Schwerpunktbereich sollen Naturschutzmaßnahmen von Land, Kreis und Gemeinde konzentriert werden und genehmigungspflichtige Eingriffe möglichst unterbleiben.

Entwicklungsziele

- Sicherung der großflächigen Magerrasen

Maßnahmen

- Ausweisung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft (s. Kap. 6.4.4)
- Aufstellung eines detaillierten Pflege- und Entwicklungsplanes für den Schwerpunktbereich
- Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (s. Kap. 6.4.4)

6.4.2 Hauptachse des Biotopverbundsystems

Die Schwerpunktbereiche des Biotopverbundsystems werden durch Haupt- und Nebenachsen miteinander verbunden. In Siebeneichen stellt die Stecknitzniederung mit dem Geesthang eine Hauptverbundachse dar. In einer Hauptachse des Biotopverbundsystems sollen Naturschutzmaßnahmen von Land, Kreis und Gemeinde konzentriert werden und genehmigungspflichtige Eingriffe möglichst unterbleiben. Aus der Darstellung einer Hauptachse ergeben sich keine Beschränkungen für die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft.

Entwicklungsziel

- Entwicklung eines hohen Anteils naturnaher und extensiv genutzter Flächen innerhalb der Hauptachse

Maßnahmen

- Ausweisung einzelner Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft (s. Kap. 6.4.4)
- Erhalt und Pflege naturnaher Strukturen (s. Kap. 6.4.13 u. 6.4.14)
- Extensivierung der Nutzung von Grünlandflächen (s. Kap. 6.2.2)
- Einrichtung von ungenutzten Gewässerrandstreifen (s. Kap. 6.5)

6.4.3 Nebenachsen des Biotopverbundsystems

In Siebeneichen werden drei Nebenachsen des Biotopverbundsystems flächenscharf dargestellt. Sie liegen alle im Norden der Gemeinde und grenzen in zwei Fällen direkt an Biotopverbundflächen an, die im Landschaftsplan der Gemeinde Roseburg vorgesehen sind. Bei der im äußersten Nordwesten der Gemeinde gelegenen Nebenachse handelt es sich um einen Teil einer Niederung, die zur Steinau führt. Das beckenartige Ende dieser Niederung reicht in die Gemeinde Siebeneichen hinein. Eine weitere im Gemeindegebiet Siebeneichens endende Nebenachse liegt zwischen dem alten Kirchenweg und der L 200. Diese ursprünglich abflusslose Senke ist über einen auf Roseburger Gemeindegebiet gelegenen Graben mit einer Niederung verbunden, die im Landschaftsplan Roseburg als Biotopverbundfläche ausgewiesen ist. Diese Biotopverbundfläche wird durch die dritte Siebeneichener Nebenachse (Grenzbach zu Roseburg) an die Hauptverbundachse 'Stecknitzniederung' angebunden.

In einer Nebenachse sollen Naturschutzmaßnahmen von Land, Kreis und Gemeinde konzentriert werden und genehmigungspflichtige Eingriffe möglichst unterbleiben. Aus der Darstellung einer Nebenachse ergeben sich keine Beschränkungen für die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft.

Entwicklungsziel

- Entwicklung eines hohen Anteils naturnaher und extensiv genutzter Flächen innerhalb der Nebenachse

Maßnahmen

- Ausweisung von Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft (s. Kap. 6.4.4)
- Vorschlag zur Ausweisung eines Naturschutzgebietes (im Nordwesten, s. Kap. 6.4.5)
- Vorschlag zur Ausweisung eines Geschützten Landschaftsbestandteils (zwischen altem Kirchweg und L 200, s. Kap. 6.4.8)
- Erhalt und Pflege naturnaher Strukturen (siehe Kap. 6.4.13 u. 6.4.14)
- Extensivierung der Nutzung von Grünlandflächen (siehe Kap. 6.2.2)
- Einrichtung von ungenutzten Gewässerrandstreifen (siehe Kap. 6.5)

6.4.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden dargestellt:

- Nach § 15 a LNatSchG geschützte Flächen (in einem Fall einschließlich angrenzendem Gehölzstreifen), sofern es sich nicht um Wald handelt (Darstellung nach § 5 (2) 1 LP-VO).
- Flächen innerhalb des Biotopverbundsystems, die der Entwicklung gesetzlich geschützter Biotope dienen (§ 5 (2) 2 LP-VO). Der bisher nicht nach § 15 a LNatSchG geschützte Teil dieser Flächen eignet sich für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- Flächen innerhalb des Biotopverbundsystems, die künftig vorrangig dem Biotopverbund dienen sollen (§ 5 (2) 3a LP-VO). Der bisher nicht nach § 15 a LNatSchG geschützte Teil dieser Flächen eignet sich für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Flächen sind mit einem schwarzen Dreieck und Nummern versehen und werden im folgenden einzeln erläutert. Auf die Darstellung von generellen Zielen und

Maßnahmen wird in dieser Flächenkategorie verzichtet. Sie werden durch detailliertere Maßnahmenbeschreibungen ersetzt. Sofern sich diese Maßnahmen nicht aus dem bestehenden Schutzstatus der Fläche ableiten, sind sie nur mit dem Einverständnis der Eigentümer möglich.

1. Diese Maßnahmenfläche im Nordwesten der Gemeinde umfasst drei nebeneinanderliegende (ehemalige) Grünlandparzellen, von denen die äußeren nach § 15 a LNatSchG geschützt sind und seit einiger Zeit brach liegen. Die mittlere gilt als Feuchtgrünland gem. § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG und wird sehr extensiv genutzt oder liegt seit kurzer Zeit brach. Das Entwicklungsziel ist hier extensive Grünlandnutzung, um artenreiche Offenlandbiotope für den in der näheren Umgebung brütenden Kranich zu erhalten. Gepflanzte standortfremde Gehölze sowie bestehende Verbuschungen innerhalb der Flächen sollen entfernt werden. Vorhandene Erlengehölze an den Stirnseiten der Flächen sollen sich selbst überlassen bleiben, eine Vergrößerung dieser Flächen soll verhindert werden. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 2 LP-VO.

2. Im Gemeindegebiet liegen einige Brachflächen. Sie reichen von trockener Ausprägung bis zu feuchten und nassen Standorten (Sümpfe) und sind alle nach § 15 a LNatSchG geschützt. Diese Flächen sollen weiterhin der ungestörten Sukzession überlassen bleiben. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO.

3. Diese Maßnahmenfläche liegt im Nordwesten der Gemeinde und wird als Weide genutzt. Durch das bewegte Kleinrelief gibt es dort Grünlandvegetation frischer bis feuchter (§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG) Standorte. Im Tiefpunkt der Fläche existiert ein nährstoffarmes Gewässer (§ 15 a LNatSchG) mit breitem Verlandungsgürtel (§ 15 a LNatSchG), der sich fast durch die gesamte Fläche zieht und in der feuchten Zeit überschwemmt sein dürfte. Das Entwicklungsziel auf dieser Maßnahmenfläche ist extensive Grünlandnutzung. Die Wasserfläche mit dem Verlandungsbereich soll durch einen Zaun vor Vertritt, Beweidung und Nährstoffeinträgen (Kot) geschützt werden. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 2 LP-VO.

4. Die zwischen altem Kirchenweg und L 200 gelegene Maßnahmenfläche beinhaltet folgende Biotope: trockeneres, frisches und feuchtes Grünland (teils § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG; teils ungenutzt, davon z. T. § 15 a LNatSchG), Brachflächen, naturnahe Gehölze, ein Sumpfgebüsch (§ 15 a LNatSchG) und einen Hybridpappelforst. Die Entwicklungsziele sind naturnaher, standortgerechter Laubmischwald und extensive Grünlandnutzung. Die Brachflächen, das ungenutzte Grünland (z. T. § 15 a LNatSchG), die naturnahen Gehölze und das Sumpfgebüsch sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die auf einer Brachfläche gepflanzten Fichten sollen entfernt werden. Der Hybridpappelforst soll schonend in einen standortgerechten Laubmischwald umgewandelt und danach nicht mehr genutzt werden. Die Feuchtwiese gem. § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG soll einschließlich der höher gelegenen trockeneren Bereiche als extensives Grünland genutzt werden. Die Entwässerung der gesamten Maßnahmenfläche sollte zumindest in Teilbereichen reduziert werden. Die Fläche wird zur Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen (s. Kap. 6.4.8). Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 2 LP-VO.

5. Am Grenzbach zur Gemeinde Roseburg bestehen auf engem Raum mehrere nach

§ 15 a LNatSchG geschützte Biotope (naturnaher Bachabschnitt, z. T. Bachschlucht, Auenwald, Quellen, Steilhänge). Die angrenzende Ackernutzung reicht bis an die Oberkante des Kerbtales heran. Es kommt zu Stoffeinträgen in die geschützten Lebensräume. Zum Schutz der wertvollen Biotope wird auf der Ackerfläche eine 20 m breite Maßnahmenfläche ausgewiesen. Sie soll der natürlichen Sukzession überlassen werden. Langfristiges Entwicklungsziel ist ein naturnaher, standortgerechter Laubmischwald. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt auf der Grundlage des § 5 (2) 2 LP-VO.

6. In der Nordhälfte der Stecknitzniederung existieren nasse bis feuchte Grünlandflächen (teils § 7 Abs. 2 Nr. 9, teils § 15 a LNatSchG) und ein ungenutzter Bereich (Röhricht, Sumpf, feuchte Brache, Weidengebüsch; alle Biotope § 15 a LNatSchG). Die Entwicklungsziele sind artenreiches feuchtes bis nasses Grünland und naturnaher, feuchtebestimmter Laubmischwald. Die Grünlandflächen sollen daher extensiv genutzt werden und die übrigen Biotope sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Entwässerung, insbesondere der Grünlandflächen, soll reduziert werden. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 3a LP-VO.

7. Durch die Errichtung des Sportplatzes sind ungenutzte Rand- und Böschungsbereiche entstanden. Aufgrund der Verwendung nährstoffarmer Bodensubstrate hat sich auf einer Teilfläche ein nach § 15 a LNatSchG geschützter Magerrasen entwickelt. Darüber hinaus existiert in der Böschung ein kleiner Quellbereich (§ 15 a LNatSchG), in dem das austretende Wasser zu einem Teich aufgestaut wird. Die übrigen Böschungsbereiche sind von trockener, verbuschender Gras- und Krautvegetation sowie von einem Gehölz bewachsen. Die Entwicklungsziele sind ein trocken-magerer Offenlandbiotop, ein naturnaher Quellbereich und naturnaher, standortgerechter Laubmischwald. Der geschützte Magerrasen soll daher vor der drohenden Verbuschung geschützt werden (Gehölze regelmäßig entfernen). Der Quellbereich soll renaturiert werden (verfüllte Bereiche offenlegen, Aufstau beenden, Staudenknöterich entfernen). Alle weiteren Bereiche innerhalb der Maßnahmenfläche sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 3a LP-VO.

8. Diese Maßnahmenflächen liegen zum größten Teil auf den als Sondergebiet des Bundes ausgewiesenen Flächen. Die vorkommenden Biotope sind im wesentlichen Magerrasen, Pionierwälder und Kiefernforste. Die Umsetzung der im folgenden beschriebenen Maßnahmen kann erst erfolgen wenn die Nutzung durch den Bundesgrenzschutz (BGS) beendet ist. Einerseits ist die wertvolle Vegetation erst durch die Nutzung des BGS entstanden, andererseits kommt es dadurch zu Störungen der Tierwelt (insbesondere der Vögel) und zur Verletzung der Vegetation in den Fahrspuren. Die Entwicklungsziele sind trocken-magere Offenlandbiotope und naturnahe, standortgerechte Laubmischwälder. Die vorhandenen Magerrasenflächen sollen erhalten werden, dort vorhandene Verbuschungen, insbesondere am westlichen Südrand der Gemeinde, sollen zurückgedrängt werden. Das Kies- und Sandlager soll geräumt und zu einem Magerrasen entwickelt werden (s. Kap. 6.4.15 Pkt. 4). Die in Plan 5 dargestellten Wälder und Gehölze sollen naturnah, dem Leitbild der potentiell natürlichen Vegetation an diesem Standort folgend bewirtschaftet werden. Eine Vergrößerung dieser Flächen auf Kosten von Offenlandbereichen (Magerrasen und Offenbodenbiotope) soll verhindert werden. Die Darstellung im Landschaftsplan erfolgt für die bereits gesetzlich geschützten Teile

der Fläche auf der Grundlage des § 5 (2) 1 LP-VO sowie für die übrigen Flächen aufgrund von § 5 (2) 3a LP-VO.

6.4.5 Vorgeschlagenes Naturschutzgebiet

Das vorgeschlagene Naturschutzgebiet (NSG) im Nordwesten der Gemeinde stellt das beckenartige Ende einer Niederung dar, die zur Steinau führt. Eine faunistische Besonderheit in diesem Niederungsbecken ist das Vorkommen des landesweit gefährdeten Kranichs. Die Ausweisung als NSG soll den wertvollen Biotopkomplex aus Grünlandflächen unterschiedlicher Feuchtestufen, offenen Wasserflächen und einem Verlandungsbereich als Lebensraum des Kranichs sichern. Darüber hinaus soll die Störungshäufigkeit in dem Gebiet reduziert werden, um den störungsempfindlichen Kranich möglichst selten zu beunruhigen.

Die Grenze des vorgeschlagenen NSG orientiert sich überwiegend am Relief und an vorhandenen Flurstücks- oder Nutzungsgrenzen. Der größere Teil des vorgeschlagenen NSG liegt auf Klein Pampauer Gemeindegebiet und wird ebenfalls im Landschaftsplan der Nachbargemeinde vorgeschlagen.

Entwicklungsziel

- Sicherung des Lebensraums des Kranichs

Maßnahmen

- Ausweisung als Naturschutzgebiet durch das Land
- Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes
- Extensivierung der Nutzung

6.4.6 Vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet

Bisher stehen in Siebeneichen keine Flächen unter Landschaftsschutz. Das vorgeschlagene Landschaftsschutzgebiet (LSG) in der Stecknitzniederung und am Geesthang entspricht dem Vorschlag der Gemeinde Siebeneichen zur Grenzziehung des vom Kreis geplanten Landschaftsschutzgebiets 'Naturpark Lauenburgische Seen' auf dem Gebiet der Gemeinde. Das Landschaftsschutzgebiet wurde bereits im Entwurf des Landschaftsrahmenplans als 'geplant' dargestellt. Aufgrund seiner Bedeutung für das Landschaftsbild, die Erholung sowie den Biotopverbund soll das großflächig zusammenhängende Grünlandgebiet mit seinen strukturierenden Elementen (Feldhecken, Gehölze und Wälder) erhalten werden. Die Ausweisung als LSG dient diesem Ziel. Die Abgrenzung des vorgeschlagenen LSG in Plan 5 orientiert sich an der Darstellung im Entwurf der „Kreisverordnung zur einstweiligen Sicherstellung des geplanten Landschaftsgebiets 'Naturpark Lauenburgische Seen'". Im Bereich der Ortslage wurde die LSG-Grenze weiter von der Bebauung abgerückt. Südlich des Ortes wurde eine Fläche für die langfristig vorgesehene bauliche Entwicklung ausgenommen. Nördlich des Sportplatzes wird die LSG-Grenze von der Bahnlinie an die Ostseite der Gemeindestraße nach Roseburg verlegt.

Entwicklungsziel

- Sicherung der Stecknitzniederung und des unverbauten Geesthanges als Landschaftsschutzgebiet im Sinne des § 18 LNatSchG

Maßnahme

- Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet durch den Kreis

6.4.7 Vorgeschlagenes Naturdenkmal

Am nördlichen Geesthang soll eine besonders wertvolle Einzelfläche als Naturdenkmal nach § 19 LNatSchG ausgewiesen werden. Geschützt werden soll der gesamte trichterartige Hangeinschnitt mit dem Quellbereich, dem Quellwald, den Böschungsgehölzen und der feuchten Brachfläche (Aufschüttung ?). Das vorgeschlagene Naturdenkmal wird im Entwurf des Landschaftsrahmenplans ebenfalls als geplantes Naturdenkmal dargestellt. Zu Naturdenkmalen werden nach § 19 Abs. 1 LNatSchG Einzelschöpfungen der Natur, u. a. insbesondere Quellen, erklärt. Dies geschieht per Verordnung durch die Untere Naturschutzbehörde.

Entwicklungsziel

- Sicherung und Entwicklung des wertvollen Quellstandortes

Maßnahmen

- Ausweisung als Naturdenkmal durch den Kreis
- Entfernen der Aufschüttung
- Errichtung eines Knicks mit Knickwall an der oberen Böschungskante zum Schutz vor Boden- und Stoffeinträgen (s. Kap. 6.4.15 Pkt. 2)

6.4.8 Vorgeschlagener Geschützter Landschaftsbestandteil

Ein besonders wertvoller Biotopkomplex zwischen altem Kirchenweg und L 200 soll als Geschützter Landschaftsbestandteil nach § 20 LNatSchG ausgewiesen werden. Geschützt und entwickelt werden soll der Biotopkomplex aus trockenerem, frischem, feuchtem und nassem Grünland, aus Brachflächen, einem Sumpfgebüsch, kleinen Erlenwäldern, einem Hybridpappelforst und einem Graben. Zuständig dafür ist die Gemeinde solange die Untere Naturschutzbehörde keine Verordnung erläßt (§ 20 Abs. 3 LNatSchG). Zur Sicherung des Schutzes soll die Gemeinde eine Satzung aufstellen.

Entwicklungsziel

- Sicherung und Entwicklung des wertvollen Biotopkomplexes

Maßnahmen

- Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil durch die Gemeinde
- Aufstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes
- Entwicklung eines naturnahen, standortgerechten Laubmischwaldes auf den an die Gemeinde Roseburg grenzenden Flurstücken sowie im Hybridpappelforst, auf Brachflächen und im Sumpfgebüsch (s. Kap. 6.4.4 Pkt. 4)
- Extensivierung der Nutzung auf der Feuchtwiese gem. § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG einschließlich der höher gelegenen trockeneren Bereiche (s. Kap. 6.4.4 Pkt. 4)
- Reduzierung der Entwässerung
- Errichtung von Knicks mit Knickwällen im Bereich vorhandener Böschungen zum Schutz vor Boden- und Stoffeinträgen (s. Kap. 6.4.15 Pkt. 2)

6.4.9 Geschützte Flächen nach § 15 a LNatSchG

Flächen, die aufgrund ihres Zustands nach § 15 a LNatSchG geschützt sind, werden im Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt (s. auch Kap. 2.2.2). Im Landschaftsplan werden sie als Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes (Kap. 6.4.4), als Waldflächen (Kap. 6.3.1) oder als Wasserflächen (Kap. 6.5) dargestellt. Ein nach § 15 a LNatSchG geschützter 'Steilhang im Binnenland' wird auf einer 'Fläche für die Landwirtschaft-Nutzungsempfehlung Grünland' dargestellt. Diese Festsetzungen dienen den Zielen des § 15 a LNatSchG.

6.4.10 Erhalt von Knicks

Knicks haben, wie in Kap. 4.7.2.2 dargestellt, eine wichtige Funktion für das Landschaftsbild und den Biotopverbund. Vorhandene Knicks werden daher im Landschaftsplan entsprechend § 15 b LNatSchG mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Der Zustand dieser Knicks ist überwiegend gut, sie bedürfen jedoch regelmäßiger Pflege. Abschnittsweise kann es auch erforderlich sein, im Rahmen der Pflege Ausbesserungsarbeiten am Wall vorzunehmen und die Strauchschicht durch Nachpflanzung zu ergänzen.

Entwicklungsziel

- Erhalt des Knicknetzes insbesondere in den ackerbaulich genutzten Bereichen der Gemeinde

Maßnahmen

- Regelmäßige Pflege (Knicken) der Knicks durch den Eigentümer oder Nutzungsberechtigen und Durchführung von Ausbesserungsarbeiten soweit erforderlich (entsprechend § 15 b LNatSchG)

6.4.11 Verbesserung von Knicks

Zahlreiche Knicks im Gemeindegebiet befinden sich in einem überwiegend schlechten Zustand. Häufig ist die Strauchschicht lückig oder fehlt sogar ganz. In einigen Knicks wurden Überhälter gefällt und es wurde nicht für das Nachwachsen neuer Bäume gesorgt. Teilweise sind die Knicks überaltert, teilweise werden Knick und Knickwall unzureichend oder gar nicht vor Beweidung und Vertritt geschützt. In seltenen Fällen fehlt die Gehölzvegetation völlig. Auch diese Knicks sind nach § 15 b LNatSchG geschützt. Sie müssen dringend gepflegt und ggfls. durch Nachpflanzungen ergänzt werden.

Entwicklungsziel

- Erhalt des Knicknetzes insbesondere in den ackerbaulich genutzten Bereichen der Gemeinde

Maßnahmen

- Pflege und Wiederherstellung der Knicks durch den Eigentümer oder Nutzungsberechtigen, d. h. Wiederherstellung des Walls, Auslichten der Baumschicht, Nachpflanzen von einheimischen Sträuchern, Entwicklung von Überhältern und bei angrenzender Beweidung Errichtung von Zäunen am Fuße des Knickwalls

6.4.12 Neuanlage von Knicks

Das Knicknetz ist in Teilen der Gemeinde aufgeweitet oder lückig. Knicks, die durch Nutzungsänderungen entfielen, wurden nicht immer durch Neuanlagen ersetzt.

Die Lücken im Knicknetz sollten Stück für Stück geschlossen werden, um die positiven Wirkungen des Knicknetzes auf die Tier- und Pflanzenwelt, das Landschaftsbild und die Nutzungsmöglichkeit (u. a. Windschutz) zu verbessern. In der Stecknitzniederung können neue Knicks auch als ebenerdige Hecken ohne Wall hergestellt werden.

Entwicklungsziele

- Verknüpfung bestehender, isolierter Knickstrukturen mit dem Knicknetz
- Gliederung ausgeräumter Gemeindegebiete

Maßnahmen

- Neuanlage von Knicks im Einvernehmen mit dem Eigentümer und Nutzungsbe rechtigten insbesondere entlang von Wegen durch die Gemeinde
- Neuanlage von Knicks im Rahmen von Bebauungsplan- und Genehmigungsverfahren

Hinweis: Von Privatpersonen vorgesehene, freiwillige Biotopneuanlagen (wie z. B. neue Knicks) werden zu 100 % vom Land gefördert. Anträge müssen im voraus an das Staatliche Umweltamt (StUA, ehemals teil des ALW) gestellt werden. Das StUA entscheidet über den Sinn der Maßnahme, plant sie und führt sie aus. Darüber hinaus wird ein Vertrag mit dem Eigentümer der Fläche abgeschlossen. Für freiwillige Maßnahmen, die von einer Gemeinde vorgesehen sind, gilt das gleiche, mit der Ausnahme, dass Gemeinden sich mit einem Anteil von 20 % an den Kosten beteiligen müssen. Diese Leistungen können auch unbar erfolgen.

6.4.13 Erhalt von Gehölzen und Einzelbäumen

Gehölze und landschaftsbestimmende Einzelbäume dürfen gem. § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG nicht ohne Genehmigung beseitigt werden. Sie werden im Landschaftsplan dargestellt und sollen auf Dauer erhalten werden. In Bebauungsplänen sollen sie mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt werden.

6.4.14 Erhalt und Pflege von Kopfbäumen

In der Stecknitzniederung, im Nordwesten der Gemeinde und auf einem Knickwall unterhalb der Pumpstation gibt es noch einige Kopfweiden. Insbesondere alte Exemplare sind für das Landschaftsbild wichtig und bieten einer Vielzahl von Tieren einen Lebensraum. Sie sind darüber hinaus ein wichtiges kulturhistorisches Zeugnis.

Für die dargestellten Kopfbäume gilt im Falle einer geplanten Beseitigung das Genehmigungserfordernis gem. § 7 Abs. 2 Nr. 8 LNatSchG (landschaftsbestimmende Einzelbäume). Der Knickwall an der Pumpstation ist mit seinem Gehölzbewuchs (einschl. der Kopfweiden) nach § 15 b LNatSchG geschützt.

Entwicklungsziel

- Erhalt von Kopfbäumen

Maßnahmen

- Öffentlichkeitsarbeit der Gemeinde mit dem Ziel, dass die Eigentümer und Nutzungsberechtigten die Pflege der Kopfbäume weiterführen

6.4.15 Einzelmaßnahmen

Einzelmaßnahmen werden in Plan 5 mit einem grünen Dreieck und einer Ziffer dargestellt. Folgende Einzelmaßnahmen sind durchzuführen (Ziffer gem. Plan 5):

1. Im Nordwesten der Gemeinde, östlich des Waldweges sowie im Süden der Gemeinde sollen verrohrte Gräben als offene Gewässer wiederhergestellt werden. Vor einer Durchführung der Grabenentrohrungen sind detaillierte Untersuchungen zur Prüfung der Realisierbarkeit erforderlich. Mit der Öffnung der verrohrten Gräben darf keine Verstärkung der Entwässerung einhergehen.

2. Bei intensiver ackerbaulicher Nutzung bis an den Rand empfindlicher, wertvoller Lebensräume kann es in Verbindung mit ungünstigen Geländeneigungen zu Beeinträchtigungen der Biotope kommen. Um Boden- und Stoffeinträge zu verhindern sollen die im Nordwesten, zwischen altem Kirchenweg und L 200 und oberhalb des geplanten Naturdenkmals vorgesehenen Knicks unbedingt mit einem Knickwall errichtet werden. Die Knickwälle sollen mindestens 1 m hoch sein und sollen keine Durchlässe oder Rohre für das oberflächlich abfließende Niederschlagswasser aufweisen.

3. Eine in der Stecknitzniederung vorgesehene Knickneuanlage in der Verlängerung einer vorhandenen Kopfweidenreihe soll ebenfalls aus Kopfweiden errichtet werden. Ein Knickwall soll dort nicht angelegt werden.

4. Im Süden der Gemeinde existiert eine ungenehmigte Kies- und Sandlagerfläche. Sie soll geräumt und zu einem Magerrasen entwickelt werden.

5. In der Stecknitzniederung werden einzelne Knickneuanlagen dargestellt. Diese Symbolik bedeutet hier, dass keine durchgängigen Knicks und auch keine Knickwälle errichtet werden sollen, sondern Gehölzgruppen oder Einzelgehölze gepflanzt werden sollen.

6.5 WASSERFLÄCHEN

6.5.1 Stillgewässer

Vorhandene Stillgewässer werden dem Bestand entsprechend dargestellt. Soweit sie nach § 15 a LNatSchG geschützt sind, sind sie entsprechend zu erhalten. Die übrigen Gewässer unterliegen nur dem Landeswassergesetz.

Entwicklungsziel

- Erhalt von Stillgewässern

Maßnahmen

- Einrichtung von ungenutzten Pufferzonen an Gewässern, die nach § 15 a LNatSchG geschützt sind

6.5.2 Naturnahe Fließgewässer

Der Grenzbach zur Gemeinde Roseburg befindet sich im Bereich des Geesthanges in einem naturnahen Zustand und ist, wie auch ein anderer kleinerer Gewässerabschnitt östlich des Waldweges nach § 15 a LNatSchG geschützt.

Entwicklungsziel

- Erhalt und Entwicklung eines naturnahen Fließgewässers

Maßnahmen

- Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen soweit wie möglich

6.5.3 Fließgewässer mit Uferrandstreifen

Quellwasserabflüsse sowie Gräben mit hohem Potential für den Biotopverbund sollen sich naturnah entwickeln können.

Entwicklungsziel

- Selbstentwicklung eines naturnahen Fließgewässersystems

Maßnahmen

- Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen soweit wie möglich
- Zurücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung um mindestens 8 m auf freiwilliger Basis

Hinweis: Im Rahmen des 'Vertrags-Naturschutzes' können mit der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft Verträge nach dem Muster 'Zwanzigjährige Flächenstillegung' abgeschlossen werden. Acker- oder Grünlandflächen (oder auch nur Teile davon) sollen z. B. zum Gewässerschutz aus der Nutzung genommen werden. Nach der zwanzigjährigen Vertragsdauer können die Flächen nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Sie bleiben jedoch Eigentum des Landwirtes und können z. B. jagdlich genutzt werden. Die Ausgleichszahlungen sollen so bemessen sein, dass der landwirtschaftliche Nutzwert im Vertragszeitraum ungefähr ausgeglichen wird. Auf Ackerflächen gibt es einen Sockelbetrag von 700,- DM/ha und einen Zuschlag von 10,- DM/ha je Bodenpunkt. Bei Grünlandflächen liegt der Sockelbetrag bei 600,- DM/ha. Die Zuschläge werden gestaffelt vergeben. Für Grünlandflächen mit 20 - 40 Bodenpunkten gibt es beispielsweise 100,- DM/ha (*Rabe*, pers. Mitt.).

6.5.4 Sonstige Fließgewässer

Alle übrigen Fließgewässer werden im Landschaftsplan dem Bestand entsprechend dargestellt. Sie sollen erhalten und gepflegt, aber nicht weiter ausgebaut werden.

Entwicklungsziel

- Erhalt von Fließgewässern

Maßnahmen

keine

6.5.5 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Der nach § 11 LNatSchG festgesetzte Gewässer- und Erholungsschutzstreifen am Elbe-Lübeck-Kanal (Gewässer erster Ordnung) wird nachrichtlich dargestellt. Er dient gemäß § 11 LNatSchG der Sicherung der ökologischen Funktion größerer Gewässer und der Erholungsmöglichkeiten. Innerhalb des Schutzstreifens ist die Errichtung von baulichen Anlagen generell untersagt. Ausnahmen sind in besonderen, eng definierten Fällen möglich.

6.6 GRÜNFLÄCHEN

6.6.1 Bestehende Grünflächen

Vorhandene Grünflächen in Siebeneichen sind der Sportplatz, das Freibad, der Friedhof (einschl. Vorplatz), der Dorfplatz sowie die Fläche des alten Freibadstandortes (private Grünfläche). Die Nutzung steht bei diesen Flächen im Vordergrund. Im Rahmen der Nutzung soll eine extensive Pflege der bestehenden Grünflächen erfolgen.

Entwicklungsziel

- Steigerung der ökologischen Wertigkeit

Maßnahmen
(auf privaten Flächen als Empfehlung)

- Verzicht auf chemische Pflanzenbehandlungsmittel
- Verzicht auf Dünger außer auf Rasenspielflächen
- Verwendung einheimischer Bäume und Sträucher bei Nachpflanzungen

6.6.2 Ausweisung neuer Grünflächen

Die neu ausgewiesenen Grünflächen östlich der Ortslage am Geesthang und südlich des letzten Hauses am Büchener Weg werden derzeit als Gärten, zumeist Obstgärten, genutzt und sind im F-Plan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die vorgesehene Ausweisung als private Grünflächen wird die derzeitige Nutzung planungsrechtlich gesichert. Gleichzeitig wird eine bauliche Nutzung dieser Flächen verhindert.

Die Darstellung einer neuen Grünfläche nördlich des Friedhofes (auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche) erfolgt mit dem Ziel, Erweiterungsmöglichkeiten für den Friedhof und die dafür erforderlichen Nebennutzungen (z. B. Kompostplatz) planungsrechtlich zu sichern.

Entwicklungsziele

- Sicherung der gärtnerischen Nutzung in den privaten Grünflächen östlich der Ortslage sowie südlich des letzten Hauses am Büchener Weg
- Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten des Friedhofes

Maßnahmen

- Ausweisung der Flächen im Flächennutzungsplan
- Erhaltung und Errichtung extensiv genutzter Obstgärten in den privaten Grünflächen östlich der Ortslage durch den Eigentümer auf freiwilliger Basis

6.7 ERHOLUNGSEINRICHTUNGEN

6.7.1 Wanderwege

Die vorhandenen Wanderwege sind dem Bestand entsprechend dargestellt. Die meisten Wege verlaufen auf vorhandenen Wirtschaftswegen oder parallel zu den Hauptstraßen und werden von Wanderern und Radfahrern gleichberechtigt genutzt. Erweiterungen im Wanderwegenetz der freien Landschaft sind nicht vorgesehen.

6.7.2 Parkplätze - Planung

Im F-Plan der Gemeinde wurden bisher keine Parkplätze für den Friedhof und für Erholungsuchende ausgewiesen. Die in der 1. Änderung des F-Planes ausgewiesenen Parkplätze für den Sportplatz sollen nicht an der Geestkante gebaut werden, da dies nicht ohne Eingriff in den als Geotop nach § 1 Abs. 2 Nr. 19 LNatSchG geschützten Hang realisierbar ist. Ein Parken auf dem Grünstreifen, wie es z. Z. geschieht, ist auch ohne eine Ausweisung im F-Plan möglich. Die bauliche Errichtung eines Parkplatzes wird bei Streichung der Darstellung im F-Plan verhindert.

Die Gemeinde beabsichtigt, keine Parkplätze zu errichten, da die derzeitige Situation kein Handeln erfordert. In Plan 5 des Landschaftsplans werden daher weder geplante Parkplätze noch der im F-Plan ausgewiesene Parkplatz dargestellt.

6.8 SONSTIGE NUTZUNGSANSPRÜCHE UND NACHRICHTLICHE DARSTELLUNGEN

6.8.1 Hauptstraßen

Die L 200 und die K 62 (westlich der L 200) sind wichtige, überörtliche Straßen auf Siebeneichener Gebiet.

Entwicklungsziel

- Erhaltung und Entwicklung von Straßen mit beidseitigem Gehölzsaum

Maßnahmen

- Bepflanzung des gehölzfreien Knickwalls auf der Südseite der K 62 auf dem Abschnitt zwischen Gemeindegrenze und Frachtweg (alte Salzstraße)
- Schließen von größeren Lücken in den Feldhecken im Norden der L 200

6.8.2 Sonstige Straßen

Die übrigen Straßen in Siebeneichen haben eine rein örtliche Funktion. Die Aufenthaltsqualität für Fußgänger, Radfahrer und Kinder ist meist relativ gut. Bäume sind insbesondere im Bereich des Dorfplatzes vorhanden. Nur am Büchener Weg (mit Ausnahme des nördlichen Drittels) fällt das Fehlen von Straßenbäumen negativ auf. Der dorftypische Straßenquerschnitt der Dorfstraße aus Kopfsteinpflaster, mit nur

einseitiger Bordsteinkante und ohne gepflasterten Gehweg trägt zu dem positiven Erscheinungsbild der Ortsmitte bei und ist ein typisches Element des historischen Angerdorfes. Der für heutige Verhältnisse relativ geringe Ausbaustandard der Dorfstraße sollte daher unbedingt erhalten bleiben.

Entwicklungsziele

- Steigerung der Attraktivität der sonstigen Straßen sowie der Aufenthaltsqualität für Fußgänger, Radfahrer und Kinder insbesondere am Büchener Weg
- Erhaltung des dorftypischen Straßenquerschnitts in der Ortsmitte

Maßnahmen

- Bauliche Umgestaltung des Büchener Weges im Rahmen von notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen durch Pflanzung von Bäumen, Verringerung des Straßenquerschnitts usw.

6.8.3 Bahnanlage

Die Trasse der Bahnlinie Mölln - Büchen wird dem Bestand entsprechend dargestellt. Der nächste Haltepunkt liegt in Büchen. Eine Änderung der Situation ist von Seiten der Gemeinde nicht vorgesehen.

6.8.4 Pumpstation für Abwasser

Nahe der Kreuzung Kanalstr./Schulstr. liegt eine Pumpstation für Abwasser. Dort wird das Abwasser der Gemeinden Güster, Roseburg und Siebeneichen zur Kläranlage in Büchen gefördert. Die Fläche ist mit einem gehölzbewachsenen Wall umgeben und durch ein Tor abgezäunt. Oberirdische Bauwerke existieren dort nicht. In Randbereichen sowie im rasenverfugten Pflaster kommt trocken-magere Vegetation vor.

Entwicklungsziele

- Erhaltung der artenreichen Ruderalflur

Maßnahmen

- Beibehaltung der extensiven Pflege
- Verzicht auf chemische Pflanzenbehandlungsmittel

6.8.5 Regenwasserrückhaltebecken

In der Gemeinde gibt es bisher keine Regenwasserrückhaltebecken. Spätestens bei der Erschließung neuer Baugebiete muß untersucht werden, ob und wie für bestehende Siedlungsgebiete Rückhaltebecken geschaffen werden können. Die notwendige Größe der Becken kann durch Regenwassernutzung und -versickerung verringert werden.

6.8.6 Kulturdenkmale und historische Kulturlandschaft

Vorhandene Kulturdenkmale (nach § 5 und § 1 DSchG) sind dem Bestand entsprechend in Plan 5 dargestellt. In Siebeneichen ist die Kirche mit umfriedetem Kirchhofsplatz als Baudenkmal nach § 5 DSchG besonders geschützt. Baudenkmale nach § 1 DSchG sind: der Elbe-Lübeck-Kanal einschließlich der Seitendämme, der Seilzugfähre und des Fährhauses, die ehemalige Schmiede (Dorfstr. 7) sowie die Gebäude Dorfstr. 2, 7 (Wohn-/Wirtschaftsgebäude), 10, 11, Kanalstr. 1 und Schulstr. 2.

Erhaltenswerte Elemente der historischen Kulturlandschaft sind in Siebeneichen die Dorfstruktur des Angerdorfes sowie die historischen Wege „Alte Salzstraße“ und „Kirchweg“ (s. Kap. 3.4). Bei evtl. geplanten Nutzungsänderungen ist dies zu berücksichtigen. In der Abwägung der verschiedenen Interessen ist dem Schutz der historischen Kulturlandschaftselemente ein besonderes Gewicht beizumessen.

6.8.7 Windkraft

Nach dem Kreiskonzept zur Windenergie (*Birgel*, pers. Mitt.) gibt es in Siebeneichen keine Eignungsflächen für die Errichtung von Windkraftanlagen. Da auch im Regionalplan voraussichtlich keine Eignungsflächen dargestellt werden, ist davon auszugehen, dass es in der Gemeinde Siebeneichen keine Windkraftanlagen geben wird.

6.9 ZUSAMMENFASSUNG DER KURZFRISTIG UMZUSETZENDEN MASSNAHMEN

Die in der folgenden Tab. 5 genannten Maßnahmen haben von allen Maßnahmen die höchste Dringlichkeit. Mit ihrer Umsetzung soll daher kurzfristig begonnen werden.

Tab. 5: Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen

MASSNAHME	KAPITEL-VERWEIS
Keine Zulassung weiterer Baumaßnahmen im Außenbereich mit Ausnahme von Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 - 3 und Abs. 4 BauGB	6.1.4
Keine Zulassung weiterer Baumaßnahmen im Bereich des Biotopverbundsystems mit Ausnahme von Vorhaben nach § 35 Abs. 4 BauGB	6.1.4
Ausweisung des vorgeschlagenen Naturschutzgebietes im Nordwesten der Gemeinde durch das Land	6.4.5
Pflege und Wiederherstellung der zu verbessernden Knicks	6.4.11
Weitgehende Reduktion von Unterhaltungsmaßnahmen an den in Plan 5 dargestellten naturnahen Fließgewässern und „Fließgewässern mit Uferrandstreifen“	6.5.2 u. 6.5.3

7 ÜBERNAHME VON INHALTEN DES LANDSCHAFTSPLANES IN DEN F-PLAN

Die Inhalte des Landschaftsplanes sind, soweit geeignet, gemäß § 6 Abs. 4 LNatSchG, in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.

Tab. 6 enthält eine Übersicht, wie die Inhalte des Landschaftsplanes in den F-Plan übernommen werden sollten.

Tab. 6: Umsetzung von Darstellungen des Landschaftsplanes in den F-Plan

Darstellung Landschaftsplan	Darstellung F-Plan	Rechtsgrundlage
Wohnbauflächen-Bestand	Wohnbauflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Wohnbauflächen-neu	Wohnbauflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Gemischte Bauflächen-Bestand	Gemischte Bauflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Gemischte Bauflächen-neu	Gemischte Bauflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Flächen für den Gemeinbedarf	Flächen für den Gemeinbedarf	§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
Bebaute Flächen im Außenbereich	Flächen für die Landwirtschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Sondergebiet Bund	Sondergebiet Bund	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
Flächen für die Landwirtschaft	Flächen für die Landwirtschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Flächen für die Landwirtschaft-Nutzungsempfehlung Grünland	Flächen für die Landwirtschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Feuchtgrünland gem. § 7 (2) 9 LNatSchG	Flächen für die Landwirtschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Flächen für die Landwirtschaft, die sich für eine Waldentwicklung eignen	Flächen für die Landwirtschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Naturnahe Laubwälder	Wald	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Nadelforst, langfristig Umbau zu Laubwald	Wald	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
Schwerpunktbereich des Biotopverbundsystems	Keine Darstellung	
Hauptachse des Biotopverbundsystems	Keine Darstellung	
Nebenachse des Biotopverbundsystems	Keine Darstellung	
Naturschutzgebiet, Vorschlag	Nachrichtliche Darstellung	§ 15 Abs. 3 LNatSchG
Landschaftsschutzgebiet, Vorschlag	Nachrichtliche Darstellung	§ 5 Abs. 4 BauGB
Naturdenkmal, Vorschlag	Nachrichtliche Darstellung	§ 5 Abs. 4 BauGB
Geschützter Landschaftsbestandteil, Vorschlag	Nachrichtliche Darstellung	§ 15 Abs. 3 LNatSchG
Geschützte Flächen nach § 15 a LNatSchG	Nachrichtliche Darstellung	§ 15 Abs. 3 LNatSchG
Erhalt von Knicks	Keine Darstellung, ggf. im B-Plan	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Verbesserung von Knicks	Keine Darstellung, ggf. im B-Plan	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Neuanlage von Knicks	Keine Darstellung, ggf. im B-Plan	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Erhalt von Gehölzen und Einzelbäumen	Entsprechend umgebender Flächenausweisung, ggf. Darstellung im B-Plan	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Stillgewässer geschützt nach § 15 a LNatSchG	Wasserflächen und nachrichtliche Darstellung § 15 a LNatSchG	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB, § 15 Abs. 3 LNatSchG
Sonstige Stillgewässer	Wasserflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB
Naturnahe Fließgewässer (geschützt nach § 15 a LNatSchG)	Wasserflächen und nachrichtliche Darstellung § 15 a LNatSchG	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB, § 15 Abs. 3 LNatSchG
Fließgewässer mit Uferrandstreifen	Wasserflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB
Sonstige Fließgewässer	Keine Darstellung	
Gewässer- und Erholungsschutzstreifen	Gewässer- und Erholungsschutzstreifen	§ 5 Abs. 4 BauGB
Grünfläche-Bestand	Grünflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
Grünfläche-neu	Grünflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
Wanderweg-Bestand	Darstellung der Hauptwanderwege	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB
Hauptstraßen	Örtliche Hauptverkehrsstraße	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB
Sonstige Straßen	Keine Darstellung	
Bahnanlagen	Bahnanlagen	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB
Pumpstation für Abwasser	Fläche für Abwasserbeseitigung	§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB
Kulturdenkmal	Nachrichtliche Darstellung	§ 5 Abs. 4 BauGB

Im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans ist der Landschaftsplan entsprechend zu zitieren oder auf die entsprechenden Kapitel zu verweisen.

8 LITERATUR

Blume, H. P. (Hrsg.), 1992: Handbuch des Bodenschutzes. Bodenökologie und -Belastung. Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen. 2. Aufl., Landsberg/Lech.

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, 1977: Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000, Blatt CC 3126 Hamburg-Ost, Hannover.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), 1996: Die neue Düngeverordnung, Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) vom 26. Januar 1996, BGBl. Teil I vom 6. Februar 1996, Bonn.

Drachenfels, O. v. (Bearb.), 1994: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand: September 1994. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., Heft A/4, Hannover.

Gemeinde Siebeneichen, 1966: Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Siebeneichen, 1965, Siebeneichen (unveröffentlicht).

Geologisches Landesamt, (Hrsg).; 1993: Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1 : 25.000. Blatt 2429 Siebeneichen, 2529 Büchen/2629 Lauenburg. Kiel.

Johannsen, A., 1981 (Bearb.): Hydrogeologie von Schleswig-Holstein, Geologisches Jahrbuch Reihe C, Heft 28, hrsg. vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel.

Kairies, M. & Zeltner, U., 1999: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig- Holstein - regionale Ebene – (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten und Biotopschutz). Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung. Spezieller Teil. Stand der Textfassung und der Karte: Dez. 1999. Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

Krause, A. & Schröder, L., 1994: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland. Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 3118 Hamburg-West, ! : 200.000. Schriftenreihe für Vegetationskunde, 14, Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.

Kreis Herzogtum Lauenburg, 1994a: Kreisentwicklungsplan für den Kreis Herzogtum Lauenburg 1992 bis 1996, 5. Fortschreibung, Ratzeburg.

Kreis Herzogtum Lauenburg 1994b: Abfallwirtschaftsprogramm - Abfallwirtschaft im Kres Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, 1986: Auswertung der Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kreis Herzogtum Lauenburg, Kiel.

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, 1995: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Kiel.

Lenkungsgruppe für das Regionale EntwicklungsKonzept, 1994a: REK Regionales EntwicklungsKonzept für die Metropolregion Hamburg. Leitbild und Orientierungsrahmen. Bericht der Lenkungsgruppe vom März 1994. Hamburg, Hannover, Kiel.

Lenkungsgruppe für das Regionale EntwicklungsKonzept, 1994b: REK Regionales EntwicklungsKonzept für die Metropolregion Hamburg. Bestandsaufnahme zum aktuellen Zustand von Natur und Landschaft. Bericht der Lenkungsgruppe vom Juli 1994. Hamburg, Hannover, Kiel.

Lenkungsgruppe für das Regionale EntwicklungsKonzept, 1996: REK Regionales EntwicklungsKonzept für die Metropolregion Hamburg. Entwurf eines Handlungsrahmens. Berichte der Lenkungsgruppe vom Februar 1996. Hamburg, Hannover, Kiel.

Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung, 1987: Regionalplan Planungsraum I. Landesplanung in Schleswig-Holstein. Heft 22, Kiel, !988.

Minister für Natur und Umwelt, 1993: Meßbericht 1992. Immissions-Überwachung der Luft in Schleswig-Holstein. Kiel.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, 1998: Landschaftsrahmenplan für die Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I). Stand: September 1998, Kiel.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, Kiel.

Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein, 1998a (Hrsg.): Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998, Kiel.

Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein 1998b (Hrsg.): Regionalplan für den Planungsraum I, Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg, Fortschreibung 1998, Kiel.

Raabe, E. W., 1987: Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Herausgegeben von K. Dierßen und U. Mierwald. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.

Statistisches Landesamt, 1993a: Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1991. Sozialökonomische Betriebstypisierung und Betriebssystematik in den Gemeinden. Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein. C / LZ 91 - 1 (zugleich C IV 9 - j/91, Teil 1, Heft 2), Kiel.

Statistisches Landesamt, 1993b: Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1991. Betriebsgrößen, Bodennutzung und Viehhaltung in den Gemeinden.. Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein. C/LZ 91 - 1 (zugleich C IV 9 - j/91, Teil 1, Heft 1). Kiel.

Statistisches Landesamt, 1994: Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993. Nach Art der tatsächlichen Nutzung. Statistische Berichte, CI/S - 4 j / 93. Kiel.

Verein Naherholung im Umland Hamburg E. V, 1993.: Programm Naherholung und Biotopschutz - Entwicklung der Erholungsgebiete im Hamburg-Nachbarraum / Schleswig-Holstein, Entwurf. Hamburg.

Zeltner, U., 1997: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig- Holstein - regionale Ebene – (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten und Biotopschutz). Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung. Allgemeiner Teil. Stand Dez. 1997. Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

PERSÖNLICHE MITTEILUNGEN

Fr. Balster - Abfallwirtschaftsgesellschaft Herzogtum Lauenburg mbH, Ratzeburg.

Hr. Baumann - Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, Kiel.

Hr. Birgel - Planungsamt des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Bruns - Untere Wasserbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Davidsen - Untere Wasserbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Dettmer - Untere Wasserbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Fr. Helmert - Untere Denkmalschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Höhnemann - Amt für Land- und Wasserwirtschaft, Lübeck.

Fr. Kiske - Planungs- und Entwicklungsabteilung des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Maaß - Amt Büchen, Büchen.

Fr. Månsdotter - Untere Denkmalschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Hr. Mende - Wasser- und Schiffahrtsamt Lauenburg.

Herr Neumann - Worldwide Fund for Nature (WWF), Mölln.

Hr. Neitzel - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

Hr. Pärschke - Gewässer- und Landschaftsverband Kreis Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Fr. Penning - Untere Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, Ratzeburg.

Fr. Rabe - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

Hr. Schöppner - Amt für Land- und Wasserwirtschaft, Lübeck.

Hr. Weber - Naturschutzbeauftragter, Siebeneichen.

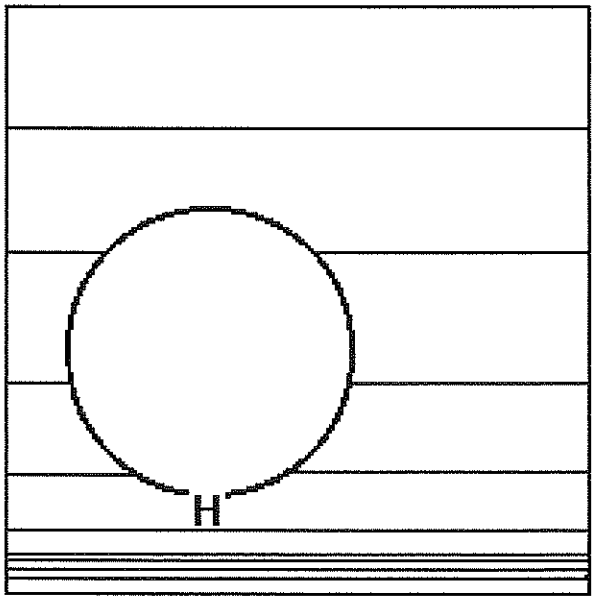
Hr. Wulf - Autokraft GmbH, Hamburg.

Hr. Ziesemer - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege, Kiel.

LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE SIEBENEICHEN

ANHANG

KREISVERORDNUNG ZUM SCHUTZE VON BÄUMEN
ERFASSUNGSBÖGEN



Planungsgruppe HASS
Freiraum und Landschaft

Kreisverordnung zum Schutze von Bäumen in der Gemeinde Siebeneichen vom 25/06/82

Aufgrund der §§ 20 und 57 Abs. 3 des Landschaftspflegegesetzes (LPflegG) vom 16. April 1973 (GVOBl. Schleswig-Holstein S. 122) wird verordnet:

§ 1

(1.) In der Gemeinde Siebeneichen werden folgende Baumgruppen und Einzelbäume unter Schutz gestellt:

a) 21 Lindenbäume und 13 Eichen auf dem Brink, der begrenzt wird im Norden durch den Kirchweg, im Westen durch die Dorfstraße, im Osten durch den Gemeindeweg und im Süden durch den Waldweg.

b) 1 Linde auf dem alten Schulhof.

c) 5 Linden und 5 Ebereschen am Büchener Weg. neben den Grundstücken Trilk, Schneider, Wintjen und Prill.

d) 4 Linden und 3 Ebereschen an der Dorfstraße. 2 Linden am Grundstück Warnholz. 2 Linden und 1 Eberesche auf dem Küberhof (Dorfplatz) und 2 Ebereschen am Grundstück Hohendorf.

Genaue Lage der geschützten Bäume ist in der Anlage 1 dargestellt.

(2.) Die geschützten Bäume sind unter Nr. 9 in das beim Landrat des Kreises Herzogtum Lauenburg als untere Landschaftspflegebehörde geführte Verzeichnis eingetragen.

(3.) Die Standorte der geschützten Bäume und Baumgruppen sind in einem Lageplan im Maßstab 1 : 1 000 grün umrandet eingetragen. Der Lageplan ist beim Landrat des Kreises Herzogtum Lauenburg als untere Landschaftspflegebehörde niedergelegt und kann dort während der Dienststunden eingesehen werden.

§ 2

(1.) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 65 Abs. 1 Ziffer 3 Landschaftspflegegesetz unter Schutz gestellte Bäume beschädigt oder beseitigt insbesondere rodet, abbrennt oder durch chemische Bekämpfungsmittel zerstört.

(2.) Diese Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 71 Abs. 1 Ziffer 1 Landschaftspflegegesetz mit einer Geldbuße bis zu 3.000,-- DM geahndet werden.

§ 3

Die untere Landschaftspflegebehörde kann Ausnahmen von dem Verbot des § 2 dieser Schutzverordnung zulassen. Ausnahmen sind zugelassen, wenn dies im überwiegenden öffentlichen Interesse erforderlich ist oder wenn es sich aus anderen Gründen mit dem Zweck dieser Vorschrift vereinbaren läßt. Ausnahmen können auch zugelassen werden, wenn ihre Versagung für den Antragsteller eine unzumutbare Belastung darstellen würde. Den Ausnahmen dürfen Nebenbestimmungen nach § 107 des Landesverwaltungsgesetzes beigefügt werden.

§ 4

Die Verordnung tritt am Tage ihrer Verkündung in Kraft.

2416 Ratzeburg, den

Kreis Herzogtum Lauenburg
Der Landrat
als untere Landschaftspflegebehörde

Anlage 1

Bezeichnung	Flur	Flurstücke
a) 21 Lindenbäume und 13 Eichen Auf dem Brink Grundstückseigentümer: Gemeinde	3	32/33/34/92
b) 1 Lindenbaum Auf dem alten Schulhof Grundstückseigentümer: Gemeinde	3	115/94
c) 5 Lindenbäume und 5 Ebereschen Grundstückseigentümer: Gemeinde	3	(neben den Grundstücken Trik, Schneider, Prill und Wintjen)
d) 4 Linden und 3 Ebereschen An der Dorfstraße Küberhof (Dorfplatz) 2 Linden auf dem Grundstück Warnholz 2 Linden und 1 Eberesche auf dem Küberhof (Dorfplatz) 2 Ebereschen am Grundstück Hohendorf Grundstückseigentümer: Gemeinde	3	7

B e k a n n t m a c h u n g

über die beabsichtigte Kreisverordnung zum Schutze von Bäumen in der Gemeinde Siebeneichen

Aufgrund eines Antrages der Gemeinde Siebeneichen ist beabsichtigt, nach den §§ 20 und 57 Abs. 3 des Gesetzes für Naturschutz und Landschaftspflege (Landschaftspflegegesetz) vom 16. 04. 1973 (GVOBl. Schleswig-Holstein S. 122) Baumgruppen und Einzelbäume in der Gemeinde Siebeneichen unter Schutz zu stellen. Der Schutzumfang ist in dem Verordnungsentwurf beschrieben.

Gemäß § 58 Abs. 3 des Landschaftspflegegesetzes liegt der Verordnungsentwurf vom 8.3.1982 bis zum 8.4.1982 werktäglich - außer sonnabends - während der Dienststunden

a) bei der unteren Landschaftspflegebehörde in 2418 Ratzeburg, Barlachstraße 2, Zimmer 237

und

b) bei dem Bürgermeister der Gemeinde Siebeneichen

zur Einsicht öffentlich aus.

Während dieser Zeit können bei den unter a) und b) genannten Dienststellen von jedermann Bedenken und Anregungen entweder schriftlich eingereicht oder zu Protokoll gegeben werden.

Ratzeburg, den 2. Februar 1982

Der Landrat
des Kreises Herzogtum Lauenburg
als untere Landschaftspflegebehörde

Element SEZ / HN Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer/ Naturnahes Feldgehölz	**DGK** 0632	**Biotop-Nr.** 1
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 7.6.96
Lage Nordwestecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 2.000

Beschreibung

eutrophierter Niedermoorteich mit höheren Bereichen (inselartig, vermutlich Aushub); schon "sehr" alt; von Wildschweinen (?) durchwühlt; mit älteren Exenplaren des Zweigriffligen Weißdorns.
Das Sonstige naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer ist als Andere stehende Kleingewässer nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	**mäßig eutroph**	**eutroph**	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	Acker	**Grünland**	**Wald / Forst**	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: m	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): m

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	**mittel (1:10-3)**	**steil (>1:3)**	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				**Torf**	Laub

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	**im Überflutungsbereich**	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | sehr trübe | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	**- Naturschutz**

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element SEZ / HN	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer / Naturnahes Feldgehölz	0632	1

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	**lockerer Baumsaum**	einzelne Bäume	**Gebüsch**	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers völlig (100 %)		**überwiegend (>50 %)**	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	**Hochstaudenflur**	**Flutrasen**	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	**- 25 %**	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	**Algenwatten vorh.**
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	**- 25 %**	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Alnus	incana	Grauerle	
Crataegus	laevigata agg.	Zweigriffliger Weißdorn	
Salix	spec.	Weide	
Krautschicht:			
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel	
Alisma	plantago-aquatica	Gemeiner Froschlöffel	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	spec.	Segge	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Eupatorium	cannabinum	Wasserdost	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Hottonia	palustris	Wasserfeder	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lemna	minor	Kleine Wasserlinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	nummularia	Pfennigkraut	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Paris	quadrifolia	Einbeere	
Ranunculus	ficaria	Scharbockskraut	
Rumex	palustris	Sumpfampfer	
Sium	latifolium	Breitblättriger Merk	
Stellaria	holostea	Große Sternmiere	
Veronica	chamaedrys	Gamanderehrenpreis	

Element GNR / UHF	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Nährstoffreiche Nasswiese / Halbruderale Gras- und Staudenflur	0632	2
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Schöne	7.6.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Nordwestrand der Gemeinde	§ 15 a	11.250

Beschreibung

Brache auf Feuchtgrünlandfläche; gepflanzte Fichten in der Mitte; an den Rändern (Stirnseiten) schon nahezu geschlossenes Kronendach aus Erlen.

Die Flächen sind als Sonstige Sukzessionsflächen nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Fichtenpflanzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Fichten roden

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und** Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	**Einzelbäume**	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

ElementGNR / UHF	DGK	Biotop-Nr.
Nährstoffreiche Naßwiese / Halbruderale Gras- und Staudenflur	0632	2

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Alnus	incana	Grauerle	
Picea	abies	Fichte	
Populus	spec.	Pappel	
Strauchschicht:			
Rubus	idaeus	Himbeere	
Salix	spec.	Weide	
Krautschicht:			
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel	
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	spec.	Segge	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Geum	rivale	Bachnelkenwurz	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element	**DGK**	**Biotop-Nr.**
GFR Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstauden-arme Ausprägung)	0632	3
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Schöne	7.6.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Nordwestrand der Gemeinde	§ 7	5.900

Beschreibung

Feuchtwiese mit stellenweiser Entwicklung von Schlankseggen-Reinbeständen; dort Sumpfdotterblumen und Kuckuckslichtnelken; sonst hat die Fläche eher den Charakter eines durchschnittlichen Grünlands.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensiv nutzen
keine Düngung

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	**wechselfeucht**	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Brachfläche**

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

ElementGFR	DGK	Biotop-Nr.
Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung)	0632	3

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	gracilis	Schlanksegge	
Carex	nigra	Wiesensegge	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Festuca	pratensis	Wiesenschwingel	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standort	**DGK** 0632	**Biotop-Nr.** 4
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 7.6.96
Lage Nordwestecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 2.200

Beschreibung

relativ junger Erlenbruchwald auf Torf; kein stehendes Wasser, aber feucht

Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Randeinflüsse der zum Erlenbruch geneigten Äckerfläche

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Randstreifen anlegen nicht heimische Grauerlen ersetzen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		**Weg**
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		**Brachfläche**

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	25 - 75 %	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	50 - 75 %	> 75 %	einheitlich	gestuft
Lianen	wenig	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

ElementWAR	DGK	Biotop-Nr.
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standort	0632	4

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Alnus	incana	Grauerle	
Strauchschich:t			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Krautschicht:			
Carex	canescens	Grausegge	
Carex	spec.	Segge	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Peucedanum	palustre	Sumfhaarstrang	
Ranunculus	flammula	Brennender Hahnenfuß	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Viola	spec.	Veilchen	

Element NSS / WBR	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte / Birken-Bruchwald	0632	5
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Schöne	7.6.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Nordwesten der Gemeinde	§ 15 a	3.100

Beschreibung

ehemaliger Birkenbruch; abgestorbene Birken in der Mitte; in der östlichen Ecke dichtes Weidengebüsch und Ablagerungen von Gehölzschnitt; Abflussgraben in der Mitte der Fläche ohne andersartige Vegetation (nur Wasserlinsen , 100 % Deckung); kurz vor der neuen Verrohrung größerer Sumpfblutaugenbestand. In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 unter der Nr. 2429 / 61 .
Der Staudensumpf nährstoffreicher Standorte ist als Sumpf nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Randeinflüsse

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Randstreifen
Gehölzschnitt entfernen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	wenig	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	wenig	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	25 - 75 %	**> 75 %**		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	**< 50 %**	50 - 75 %	> 75 %	einheitlich	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände — **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element NSS / WBR	DGK	Biotop-Nr.
Staudensumpf nährstoffreicher Standorte / Birken-Bruchwald	0632	5

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölz:			
Salix	spec.	Weide	
Populus	tremula	Zitterpappel	
Krautschicht:			
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Carex	canescens agg.	Grausegge	
Carex	spec.	Segge	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Milium	effusum	Waldflattergras	
Peucedanum	palustre	Sumfhaarstrang	
Potentilla	palustris (Comarum)	Sumpfblutauge	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element SON/VOB/VEF-Naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer natürlicher Entstehung/ Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer (Seggen-/ Binsendominanz) / Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen oder Binsen	**DGK** 0632	**Biotop-Nr.** 6
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 6.6.96
Lage Nordwesten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 13.500

Beschreibung

Eutrophierter Biotopkomplex aus natürlichem Kleingewässer und Verlandungsbereichen; am Rand absterbende Erlen; im Verlandungsbereich abgestorbene Birken; Schwingrasenentwicklung aus Knickfuchsschwanz und Flechtstraußgras; stellenweise Dominanz von Rohrkolben, stellenweise von Flatterbinsen; Grundwasserstand soll angehoben worden sein; Beweidung des Biotopkomplexes soweit es den Mutterkühen möglich ist; Einleitung von Dränwasser ? In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 unter der Nr. 2429 / 62 . Der Biotopkomplex ist als Verlandungsbereich stehender Gewässer nach § 15 a (1) 1 LNatSchG und als Andere stehende Kleingewässer nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	**höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt**
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere**

Belastung und Gefährdung

Nährstoffeintrag
ALW will in der Nähe Graben ausheben?

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

zu zwei Dritteln abzäunen; Südseite aus Artenschutzgründen (teilweise) offenhalten
Umleitung oder Vorklärung des Dränwassers

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	**mesotroph**	**mäßig eutroph**	**eutroph**	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**	**Beweidung**			
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	**extensiv**	sehr extensiv	nicht erkennbar		
-benachbarung	**Acker**	**Grünland**	Wald / Forst	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	**Brachfläche**				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.:	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): m

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	mittel (1:10-3)	steil (>1:3)	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				**Torf**	Laub

Bes. Strukturen:	**vegetationsarme Ufer**	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	**mit Abfluß**	**mit Zufluß**	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar **leicht getrübt** sehr trübe Wassergüteklasse: kalkreich kalkarm Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	**Entst.: Altwasser**	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände in Ton-/Lehm-/Mergelgrube in Sand-/Kiesgrube Baggersee

Element SON / VOB / VEF	DGK	Biotop-Nr.
	0632	6

Ufervegetation

Wald dichter Baumsaum lockerer Baumsaum einzelne Bäume Gebüsch gesondert kartiert

Beschattung des Ufers völlig (100 %) überwiegend (>50 %) teilw. (25-50 %) wenig (-25 %) **nicht beschattet**

Röhricht **Seggenried** **Binsenried** Hochstaudenflur **Flutrasen** Hoch- u. Zwischenmoor

Strandlingsflur Annuelle Uferfluren Sonstiges: gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	**sonst. Schwingrasen vorh.**
sonst. Schwimmblattveget.:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	**Algenwatten vorh.**
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	**- 75 %**	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Salix	spec.	Weide	
Krautschicht:			
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Alisma	plantago-aquatica	Gemeiner Froschlöffel	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Carex	pseudocyperus	Scheinzypergrassegge	
Carex	rostrata (inflata)	Schnabelsegge	
Eleocharis	spec.	Sumpfsimse	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Hottonia	palustris	Wasserfeder	
Juncus	articulatus (lamprocarpus)	Gliederbinse	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	thyrsiflora	Straußgilbweiderich	3
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Poa	palustris	Sumpfrispengras	
Potentilla	palustris (Comarum)	Sumpfblutauge	
Ranunculus	flammula	Brennender Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Ranunculus	sceleratus	Gifthahnenfuß	
Rorippa	islandica (palustris) agg.	Gemeine Sumpfkresse	
Typha	latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	

Element **GIF** Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	**DGK** 0632	**Biotop-Nr.** 7
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 7.6.96
Lage Nordwesten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 1.300

Beschreibung

nach der Vegetation „intensiv" genutztes Feuchtgrünland; Bewirtschaftungsweise nach Angabe des Landwirtes (keine Düngung, Mutterkuhhaltung) spricht eher für extensive Nutzung

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Das angrenzende Kleingewässer sollte zu zwei Dritteln eingezäunt werden. Die Südseite sollte aus Artenschutzgründen (teilweise) offengehalten werden.

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion**
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	**Weide**	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges: flache Senke	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GIF	DGK	Biotop-Nr.
	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	0632	7

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	disticha	Zweizeilige Segge	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	nigra	Wiesensegge	
Cynosurus	cristatus	Weidekammgras	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium	repens	Weißklee	

Element STA Ackertümpel	**DGK** 0632	**Biotop-Nr.** 8
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 7.6.96
Lage Nordwestrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 250

Beschreibung

sehr kleiner, kreisrunder, zeitweilig wassergefüllter Teich; zu ca. 1/4 durch Schnittgut der zum Hochsitz umfunktionierten Kopfweide verfüllt.

Der Ackertümpel ist als Tümpel nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Verfüllung durch Schnittgut

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Räumung der Ablagerungen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten-und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	mäßig eutroph	**eutroph**	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	**Acker**	Grünland	Wald / Forst	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	**Weg**	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: **5 m**	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): m 1,0-1,6

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	mittel (1:10-3)	**steil (>1:3)**	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar	leicht getrübt	sehr trübe	Wassergüteklasse:	kalkreich	kalkarm	Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	**Entst.: Altwasser**	Sonstiges: **Soll ?**	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz
Abgrabungsgew.:	im Gelände	in Ton-/Lehm-/Mergelgrube	in Sand-/Kiesgrube	Baggersee	

Element	STA	DGK	Biotop-Nr.
	Ackertümpel	0632	8

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	**einzelne Bäume**	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers völlig (100 %)		überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	**wenig (-25 %)**	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	**Hochstaudenflur**	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Salix	alba	Silberweide	
Salix	aurita	Ohrweide	
Krautschicht:			
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **GNR** Nährstoffreiche Nassweise	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 9
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.6.96
Lage Nordrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 4.200

Beschreibung

degradiertes Grünland; durch Gräben entwässert; auf den etwas frischeren Bereichen, die an diesen Biotoptyp angrenzen, nahezu Reinbestände von Brennnessel; dort und auch in dem hier beschriebenen Biotop wurde das Mahdgut nach der letzten Mahd liegen gelassen. In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 innerhalb des Biotops Nr. 2429 / 64.
Die Nährstoffreiche Nasswiese ist als binsen- und seggenreiche Nasswiese nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

mangelnde Pflege

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensive Nutzung
Mahdgut abräumen

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	**wechselfeucht**	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	**sehr extensiv**	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	**Gräben**	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

ElementGNR	DGK	Biotop-Nr.
Nährstoffreiche Naßweise	0832	9

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Achillea	ptarmica	Sumpfschafgarbe	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	disticha	Zweizeilige Segge	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	paniculata	Rispensegge	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Festuca	pratensis	Wiesenschwingel	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Juncus	articulatus (lamprocarpus)	Gliederbinse	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lotus	uliginosus	Sumpfhornklee	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Potentilla	palustris (Comarum)	Sumpfblutauge	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	flammula	Brennender Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Rumex	hydrolapathum	Flußampfer	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 10
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.6.96
Lage Nordrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.950

Beschreibung

relativ junger, kleiner, lichter Erlenbruch in Grünlandsenke

Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung		epigäisch			epiphytisch	
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	25 - 75 %	**> 75 %**		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	**einheitlich**	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

ElementWAR	DGK	Biotop-Nr.
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standort	0832	10

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Strauchschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Krautschicht:			
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	canescens agg.	Grausegge	
Carex	paniculata	Rispensegge	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Viola	spec.	Veilchen	

Element UHF	DGK	Biotop-Nr.
Halbruderale Gras- und Staudenflur	0832	11
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Schöne	12.06.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Nordrand der Gemeinde	--	4.950

Beschreibung
Brachfläche mit Verbuschung, angesäter Lupine und gepflanzten Fichten (Jägerbiotop); Hochsitz am Rand; stellenweise gemäht

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung
Beeinflussung des Bestandes durch Ansaaten und Fichtenpflanzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz
Sukzession
Fichten entfernen

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	Trophiestufe	Wasserstufe	Nutzungsart	-intensität	-benachbarung
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	**wechselfeucht**	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	**frisch**	Forstwirtschaft	**sehr extensiv**	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche	**Kleingewässer**		teilw. gesondert kart.	vollst. gesondert kart.
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen	Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):	
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau	Torfstiche	sonstige Tümpel		
Sonstiges:		Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:	
		Quellen	Grüppen		

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:	
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	UHF	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur	0832	11

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Bäume:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Picea	abies	Fichte	
Sträucher:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Betula	pendula	Sandbirke	
Populus	tremula	Zitterpappel	
Quercus	robur	Stieleiche	
Salix	spec.	Weide	
Krautschicht:			
Aegopodium	podagraria	Giersch	
Avenella	flexuosa	Drahtschmiele	
Calluna	vulgaris	Besenheide	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	leporina	Hasenpfotensegge	
Carex	paniculata	Rispensegge	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Holcus	mollis	Weiches Honiggras	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Juncus	articulatus (lamprocarpus)	Gliederbinse	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lupinus	polyphyllus	Staudenlupine	
Luzula	campestris campestris	Hasenbrot	
Phragmites	australis	Schilf	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Quercus	robur	Stieleiche	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Rumex	obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Vicia	cracca	Vogelwicke	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 12
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 12.06.96
Lage Nordrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.150

Beschreibung

längere Zeit überstauter Erlenbruch mit relativ vielen vegetationsfreien Laub-/Torfbereichen; Dominanz von Seggenhorsten; Erlen auf Stelzwurzeln und vor ca. 15 Jahren genutzt; z. Z. kein offenes Wasser aber sehr sumpfig

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere**

Belastung und Gefährdung

Randeinflüsse

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	**mäßig intensiv**	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	**Forstwirtschaft ?**	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung ?**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	**einheitlich**	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

ElementWAR	DGK	Biotop-Nr.
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0832	12

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Bäume:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Betula	pendula	Sandbirke	
Sträucher:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Carex	canescens agg.	Grausegge	
Carex	elata	Steife Segge	
Carex	pseudocyperus	Scheinzypergrassegge	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Hottonia	palustris	Wasserfeder	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Stellaria	uliginosa	Quellsternmiere	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element GIN / GFF Intensivgrünland auf Niedermoor-Standorten / Flutrasen	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 13
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 12.06.96
Lage Nordrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 13.600

Beschreibung

Ponyweide in einer Niedermoorniederung; stellenweise Dominanz von Kriechendem Hahnenfuß; stellenweise Dominanz von Knickfuchsschwanz und Flutendem Schwaden (dort auch Brennender Hahnenfuß); zeitweise überstaut

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	**Weide**	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	**mäßig intensiv**	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	**wechselfeucht**	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	**frisch**	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	**Gräben**	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GIN / GFF	DGK	Biotop-Nr.
	Intensivgrünland auf Niedermoor-Standorten / Flutrasen	0832	13

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Alopecurus	pratensis	Wiesenfuchsschwanz	
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Festuca	pratensis	Wiesenschwingel	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	flammula	Brennender Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Rumex	crispus	Krauser Ampfer	
Trifolium	repens	Weißklee	

Element BNR	DGK	Biotop-Nr.
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	0832	14
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Schöne	18.06.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Norden der Gemeinde; nahe der L 200	§ 15 a	2.200

Beschreibung

Weidensumpfgebüsch in ehemals abflussloser Senke, umgeben von Ackerflächen; Entwässerung durch Graben
Das Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte ist als Bruch nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Randeinflüsse
Dränwasser ?

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	Trophiestufe	Wasserstufe	Nutzungsart	-intensität	-benachbarung
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	gering
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	25 - 50 %	**> 50 %**		
Baumschicht	**< 50 %**	50 - 75 %	> 75 %	einheitlich	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände — **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	BNR	DGK	Biotop-Nr.
	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	0832	14

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Sträucher:			
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Salix	aurita	Ohrweide	
Salix	cinerea	Grauweide	
Krautschicht:			
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Carex	canescens agg.	Grausegge	
Carex	gracilis	Schlanksegge	
Carex	lasiocarpa	Fadensegge	3
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Potentilla	palustris (Comarum)	Sumpfblutauge	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Typha	latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element WET (Taubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 15
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage Nordrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 5500

Beschreibung

Erlen- Auenwald mit Dominianz von Schwarzerlen; am Hang Quellaustritte; sonst am Hang deutlich trockener (Biotoptyp WQL); dort auch Stieleichen, Birken und Hasel; trotz trockener Vegetation ist der Hang aufgrund seiner Neigung nach § 15 a (1) 8 LNatSchG als „Steilhang im Binnenland" geschützt; nahe des Bahndammes drei sehr alte Bäume (2 Stieleichen, 1 Silberweide) Der (Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen ist als Auenwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Niederschlagswasser der Äcker

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Randstreifen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	**Forstwirtschaft**	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung		epigäisch			epiphytisch	
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	**einheitlich**	gestuft
Lianen	wenig	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände — **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WET	DGK	Biotop-Nr.
	(Taubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	0832	15

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Betula	pendula	Sandbirke	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Salix	alba	Silberweide	
Strauchschicht:			
Corylus	avellana	Hasel	
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	nigrum	Schwarze Johannisbeere	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Anemone	nemorosa	Buschwindröschen	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	remota	Winkelsegge	
Chrysosplenium	alternifolium	Wechselblättriges Milzkraut	
Crepis	paludosa	Sumpfpippau	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galeobdolon	luteum	Goldnessel	
Geranium	robertianum	Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut	
Geum	rivale	Bachnelkenwurz	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Impatiens	parviflora	Kleinblütiges Springkraut	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Scutellaria	galericulata	Sumpfhelmkraut	

Element **FBG** Naturnaher sommer-kalter Geestbach	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 16
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage Nordostrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Länge (m)** 550

Beschreibung

Naturnaher Bachabschnitt (z. T. Bachschlucht); außerhalb des Waldes Gehölzsaum mit Schwarzerlen; Substrat aus Steinen und Sand; dominierende Wasserpflanze ist die Berle (Berula erecta); z. Zt. der Kartierung fast ohne fließendes Wasser. In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 unter der Nr. 2429/63. Der naturnahe sommer-kalte Geestbach ist als Naturnaher unverbauter Bach- und Flussabschnitt nach § 15 a (1) 5 LNatSchG geschützt. Er durchfließt eine Bachschlucht, die ebenfalls nach § 15 a (1) 5 LNatSchG geschützt ist.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Verrohrung unter dem Bahndamm

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	**mesotroph**	**mäßig eutroph**	eutroph	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	**Acker**	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

Fließgew.-Breite:	**bis 2 m**	**2 - 5 m**	5 - 10 m	über 10 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: m

Tiefe: genau: **2-5cm**; bis 1 m; über 3 m; 1 - 3 m; ?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): m

Fließgewässerlauf:	**naturnah**	mäandrierend	**etwas begradigt**	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	**mittel (1:10-3)**	**steil (>1:3)**	Sediment:	Schlamm	**Sand**
	nicht befestigt	ausgebaut			**Kies/Schotter**	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	Laub

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	**schnell**	**langsam**	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	**größere Teile**	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar; leicht getrübt; sehr trübe; Wassergüteklasse: kalkreich; kalkarm; Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände; in Ton-/Lehm-/Mergelgrube; in Sand-/Kiesgrube; Baggersee

ElementFBG	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Naturnaher sommer-kalter Geestbach	0832	16

Ufervegetation

Wald **dichter Baumsaum** lockerer Baumsaum einzelne Bäume Gebüsch gesondert kartiert

Beschattung des Ufers völlig (100 %) **überwiegend (>50 %)** teilw. (25-50 %) wenig (-25 %) nicht beschattet

Röhricht Seggenried Binsenried Hochstaudenflur Flutrasen Hoch- u. Zwischenmoor

Strandlingsflur Annuelle Uferfluren Sonstiges: gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Berula	erecta	Berle	
Carex	remota	Winkelsegge	
Crepis	paludosa	Sumpfpippau	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Impatiens	parviflora	Kleinblütiges Springkraut	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Mentha	aquatica	Wasserminze	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Scutellaria	galericulata	Sumpfhelmkraut	

Element WET (Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 17
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage Nordostrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 4.100

Beschreibung

Kleiner Auenwald mit Eschen und Grauerlen; am Hang austritt von Quellwasser . In der landesweiten Biotop-kartierung von 1981 unter der Nr. 2429/63.
Der (Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen ist als Auwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt. Er wächst teilweise auf einem Hang, der als Steilhang im Binnenland nach § 15 a (1) 8 LNatSchG und als Bachschlucht nach § 15 a (1) 5 LNatSchG geschützt ist.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Niederschlagswasser der Ackerflächen

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

nicht heimische Grauerle langsam ersetzen
Randstreifen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	**Forstwirtschaft**	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung		epigäisch			epiphytisch	
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	**25 - 50 %**	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	**einheitlich**	gestuft
Lianen	wenig	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände — **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

ElementWET	**DGK**	**Biotop-Nr.**
(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	0832	17

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	incana	Grauerle	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Strauchschicht:			
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	nigrum	Schwarze Johannisbeere	
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	
Rubus	fruticosus	Brombeere	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Anemone	nemorosa	Buschwindröschen	
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	remota	Winkelsegge	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Crepis	paludosa	Sumpfpippau	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Geranium	robertianum	Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut	
Geum	urbanum	Echte Nelkenwurz	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Maianthemum	bifolium	Schattenblümchen	
Polygonatum	multiflorum	Vielblütige Weißwurz	
Scutellaria	galericulata	Sumpfhelmkraut	

Element **WEQ** Erlen- und Eschen-Quellwald	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 18
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage Nordosten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 3.450

Beschreibung

Erlenwald mit zahlreichen Quellaustritten (Sicker-/Rieselquellen); in der Mitte fließt ein kleiner Bach ab; kurz vor der Straße wachsen keine Erlen mehr; dort Stieleichen und Silberweiden sowie nährstoffreichere Krautschicht (Brennnessel und Hohlzahn aber auch Berle und Brunnenkresse). Im Landschaftsrahmenplan (Stand 1998) als geplantes Naturdenkmal dargestellt . In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 unter der Nr. 2429/49 erfasst . Der Erlen-Eschen-Quellwald ist als Quellbereich nach § 15 a (1) 1 LNatSchG und als Auwald nach § 15 a(1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere**

Belastung und Gefährdung

Verfüllung eines Teils des ursprünglichen Quellbereichs

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Randstreifen oberhalb der Böschung

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	**offenes Wasser**	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	**mesotroph**	**naß**	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	**Forstwirtschaft**	**extensiv**	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Brachfläche**

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	**einheitlich**	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände					**Flächenanteile**
Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

ElementWEQ	DGK	Biotop-Nr.
Erlen- und Eschen-Quellwald	0832	18

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Salix	alba	Silberweide	
Strauchschicht:			
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	
Salix	spec.	Weide	
Sambucus	nigra	Schwarzer Holunder	
Ulmus	laevis (effusa)	Flatterulme	3
Krautschicht:			
Anemone	nemorosa	Buschwindröschen	
Berula	erecta	Berle	
Cardamine	amara	Bitteres Schaumkraut	
Chrysosplenium	oppositifolium	Gegenblättriges Milzkraut	
Crepis	paludosa	Sumpfpippau	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Equisetum	fluviatile	Teichschachtelhalm	
Equisetum	sylvaticum	Waldschachtelhalm	
Eupatorium	cannabinum	Wasserdost	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Geum	rivale	Bachnelkenwurz	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Mentha	aquatica	Wasserminze	
Nasturtium	officinale agg.	Echte Brunnenkresse	
Scutellaria	galericulata	Sumpfhelmkraut	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Stellaria	uliginosa	Quellsternmiere	
Valeriana	dioica	Kleiner Baldrian	3
Veronica	beccabunga	Bachbunge	

Element **RSZ** Sonstiger Sand- Magerrasen	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 19
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage am Sportplatz	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 3.100

Beschreibung

ungenutzter Randbereich des Sportplatzes (Aufschüttung); stellenweise Offenbodenbereiche mit Silbergrasflur.

Der Sonstige Sand-Magerrasen ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Verbuschung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Entkusseln

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	**oligotroph**	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	Brachfläche		**Sportplatz**
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		**Brachfläche**

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	**Sonstiges:**
sonst. Geststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	**Aufgeschüttete**
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	**Böschung**

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

Element	RSZ	DGK	Biotop-Nr.
	Sonstiger Sand- Magerrasen	0832	19

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Sträucher:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Quercus	robur	Stieleiche	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Krautschicht:			
Armeria	elongata	Sandgrasnelke	
Artemisia	campestris	Feldbeifuß	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Jasione	montana	Bergsandglöckchen	
Linaria	vulgaris	Gemeines Leinkraut	
Ononis	repens	Kriechender Hauhechel	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Viola	tricolor	Wildes Stiefmütterchen	
Viola	tricolor arvensis	Ackerstiefmütterchen	

Element **FQT** Tümpelquelle	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 20
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage am Sportplatz	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 700

Beschreibung

beeinträchtigter Quellbereich; vermutlich durch Aufschüttung des Sportplatzes teilweise verfüllt; zur Straße hin aufgestaut (?); an der Böschung zum Sportplatz Staudenknöterich-Reinbestand

Die Tümpelquelle ist als Quellbereich nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Verfüllung (?)
Aufstau (?)

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Renaturieren
Staudenknöterich entfernen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	**mäßig eutroph**	eutroph	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	Acker	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer				
	Siedlungsfläche	**Sportplatz**	**Verkehrsfläche**	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: **10 m**	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): m

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	**mittel (1:10-3)**	**steil (>1:3)**	Sediment:	**Schlamm**	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	**stehend**
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	**mit Abfluß**	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | sehr trübe | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	**Quellteich**		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

ElementFQT	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Tümpelquelle	0832	20

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers völlig (100 %)	**überwiegend (>50 %)**	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet	
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Berula	erecta	Berle	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Reynoutria	japonica (Polygon. cuspidat.)	Japanischer Staudenknöterich	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **UHM** Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 21
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 23.07.96
Lage am Freibad	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 950

Beschreibung
länger als 5 Jahre nicht genutzte Fläche; Verbuschung; drei gepflanzte Eichen; grasdominiert
Die Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte ist als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	**frisch**	Forstwirtschaft	sehr extensiv	**Siedlungsfläche**
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	Rasen	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

ElementUHM	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	0832	21

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Krautschicht:			
Achillea	millefolium agg.	Gemeine Schafgarbe	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Agrostis	tenuis	Rotes Straußgras	
Anthriscus	sylvestris	Wiesenkerbel	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Dactylis	glomerata	Wiesenknaulgras	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Galeopsis	pubescens	Weichhaariger Hohlzahn	2
Knautia	arvensis	Ackerwitwenblume	
Rosa	canina agg.	Hundsrose	
Rubus	fruticosus	Brombeere	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Vicia	sepium	Zaunwicke	

Element **UHM** Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 22
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 02.09.96
Lage östlich der Ortslage, an der Straße zur Fähre (Kanalstraße)	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 200

Beschreibung

Nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützte Sukzessionsfläche. Derzeit von Beifuß, Brennnessel und Giersch dominiert. Beginnende Verbuschung in der Fläche mit Brombeeren und am Rand mit Traubenkirsche. Zwei gepflanzte Eichen am Rand zur Kanalstraße.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	**frisch**	Forstwirtschaft	sehr extensiv	**Garten**
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	**Pumpstation**
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	UHM	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	0832	22

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Bäume:			
Quercus	robur	Stieleiche	
Sträucher:			
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Rubus	fruticosus	Brombeere	
Krautschicht:			
Achillea	millefolium agg.	Gemeine Schafgarbe	
Aegopodium	podagraria	Giersch	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Anthriscus	sylvestris	Wiesenkerbel	
Artemisia	vulgaris	Gemeiner Beifuß	
Chelidonium	majus	Schöllkraut	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Cuscuta	europaea	Europäische Seide	3
Dactylis	glomerata	Wiesenknaulgras	
Galeopsis	spec.	Hohlzahn	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Heracleum	sphondylium	Wiesenbärenklau	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Mentha	spec.	Minze	
Lamium	album	Weiße Taubnessel	
Lamium	purpureum	Purpurrote Taubnessel	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Rumex	obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	
Silene	pratensis (alba)	Weiße Lichtnelke, Weiße Nachtnelke	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Urtica	dioica	Große Brennnessel	
Vicia	cracca	Vogelwicke	

Element GFF Flutrasen	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 23
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.06.96
Lage nördlich des Fährhauses	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 14.350

Beschreibung

artenreiche, zeitweise überstaute Weide; extensiv beweidet (2 Mutterkühe mit je 1 Kalb); am Rand zum Kanal „seggen und binsenreich" bzw. „Sumpf" (§ 15 a, s. Biotop-Nr.24)

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	**Weide**	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	**wechselfeucht**	Erholung	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- **ebene Oberfläche**	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:	
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GFF	DGK	Biotop-Nr.
	Flutrasen	0832	23

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	disticha	Zweizeilige Segge	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Eleocharis	palustris	Gemeine Sumpfsimse	
Glaucium	flavum	Gelber Hornmohn	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Lolium	perenne	Deutsches Weidelgras	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Rumex	crispus	Krauser Ampfer	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium	repens	Weißklee	

Element **GNR**	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Nährstoffreiche Nasswiese	0832	24
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Stecknitzniederung	Schöne	18.06.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
nördlich des Fährhauses am Wanderweg	§ 15 a	1.500

Beschreibung

von Waldsimse, Wasserschwaden und Schilf dominierter Teil einer Grünlandfläche; in der südlichen Ecke Ausbreitung von Erlen (s. Karte , Naturnahes Feldgehölz HN) .
Die Nährstoffreiche Nasswiese ist als Binsen- und seggenreiche Nasswiese nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	**Weide**	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GNR	DGK	Biotop-Nr.
	Nährstoffreiche Nasswiese	0832	24

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Phragmites	australis	Schilf	
Polygonum	bistorta	Schlangenknöterich	3
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	

Element GFR Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- oder hochstaudenarm)	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 25
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.06.96
Lage nördlich des Fährhauses	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 11.900

Beschreibung

stark aufgedüngte (überdüngte ?) Feuchtwiese; dichter Bestand aus Gemeinem Rispengras, Kriechendem Hahnenfuß und Wiesenschwingel; darunter stellenweise größere Sumpfdotterblumenbestände; drohende Verdrängung typischer Feuchtwiesenpflanzen.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Düngung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensive Nutzung

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- **ebene Oberfläche**	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	**Gräben**	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem Gehölzaufwuchs	(Wall) Hecken	Obstbäume
	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GFR	DGK	Biotop-Nr.
	Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- oder hochstaudenarm)	0823	25

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Alopecurus	pratensis	Wiesenfuchsschwanz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Festuca	pratensis	Wiesenschwingel	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Rumex	crispus	Krauser Ampfer	
Trifolium	pratense	Wiesenklee	

Element **BNR** Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 26
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.06.96
Lage nordöstlich der Ortslage am Kanalwanderweg	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.050

Beschreibung
Weidengebüsch im Überschwemmungsbereich eines Grabens ; am Rande einer Aufschüttung (UHF , Biotop-Nr.28).
Das Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte ist als Bruch nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		**Brachfläche**

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	25 - 50 %	**> 50 %**		
Baumschicht	**< 50 %**	50 - 75 %	> 75 %	einheitlich	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	BNR	DGK	Biotop-Nr.
	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	0832	26

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Sträucher:			
Salix	cinerea	Grauweide	
Krautschicht:			
Calystegia	sepium	Echte Zaunwinde	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Phragmites	australis	Schilf	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **GNR** Nährstoffreiche Nasswiese	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 27
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18. 06.96
Lage Nordosten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** tlw. § 15 a, tlw. § 7	**Fläche (m²)** 23.750

Beschreibung

heterogene Weidefläche; teilweise Dominanz von Waldsimse und Sumpfegge; stellenweise kaum Seggen; durch starke Beweidung auf zu feuchtem, moorigem Boden viele tiefe Kuhlen; z. Zt. nur 2 Mutterkühe + je ein Kalb ; durch zwei Gräben in der Fläche entwässert.
Ein Teil der Fläche ist als Binsen- und seggenreiche Nasswiese nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt (s. Plan 03). Der Rest der Fläche gilt als Sonstiges Feuchtgebiet gem. § 7 (2) 9 LNatSchG.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Beweidung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	**Weide**	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Brachfläche**

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	**Gräben**	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

ElementGNR	DGK	Biotop-Nr.
Nährstoffreiche Naßwiese	0832	27

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	disticha	Zweizeilige Segge	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Eleocharis	palustris	Gemeine Sumpfsimse	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Juncus	articulatus (lamprocarpus)	Gliederbinse	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Juncus	filiformis	Fadenbinse	3
Lotus	uliginosus	Sumpfhornklee	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Lysimachia	nummularia	Pfennigkraut	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Trifolium	pratense	Wiesenklee	
Trifolium	repens	Weißklee	

Element	**DGK**	**Biotop-Nr.**
NRS/UHF/NSR Schilflandröhricht / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	0832	28
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.06.96
Lage am Kanalwanderweg; nordöstlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 9.050

Beschreibung ungenutzte Fläche; von Graben durchzogen; der Graben wird in diesem Bereich nicht geräumt; drei Teilbereiche sind abzutrennen: 1. „trockenster" Bereich ist die Brachfläche auf einer Aufschüttung (UHF); 2. der grabenbegleitende Seggen-Binsen-Staudensumpf (NSR) ist deutlich tiefer gelegen; 3. das Schilfröhricht (NRS) liegt im Norden (s. Karte). In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 innerhalb der Fläche Nr. 2429/50. Alle Biotoptypen dieses Biotopkomplexes (außer Graben) sind als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt. Das Schilflandröhricht und der Sonstige nährstoffreiche Sumpf sind zusätzlich nach § 15 a (1) 1 LNatSchG (Röhricht bzw. Sumpf) geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Anlage eines Gemüsebeetes in der UHF-Fläche

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	**wechselfeucht**	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	**Gräben**	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	**Kopfbäume**	**Salix alba**
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	NRS/UHF/NSR Schilflandröhricht / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	DGK 0832	Biotop-Nr. 28

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
UHF			
Sträucher:			
Salix	spec.	Weide	
Sambucus	nigra	Schwarzer Holunder	
Krautschicht:			
Aegopodium	podagraria	Giersch	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Alopecurus	pratensis	Wiesenfuchsschwanz	
Anthriscus	sylvestris	Wiesenkerbel	
Arrhenatherum	elatius	Glatthafer	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Heracleum	sphondylium	Wiesenbärenklau	
Lamium	album	Weiße Taubnessel	
Lathyrus	pratensis	Wiesenplatterbse	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Phragmites	australis	Schilf	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
NSR			
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	elata	Steife Segge	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Peucedanum	palustre	Sumfhaarstrang	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Ranunculus	ficaria	Scharbockskraut	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
NRS			
Bäume:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Salix	alba	Silberweide	
Krautschicht:			
Calystegia	sepium	Echte Zaunwinde	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Phragmites	australis	Schilf	
Ranunculus	ficaria	Scharbockskraut	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0832	**Biotop-Nr.** 29
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 18.06.96
Lage am Kanalwanderweg, nordöstlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 5.750

Beschreibung

nährstoffreicher Erlenwald; relativ wenig typische Bruchwaldarten; Entwässerung durch Graben an der Nordseite.
In der landesweiten Biotopkartierung von 1981 innerhalb der Fläche Nr. 2429/50.
Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Entwässerung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		**Brachfläche**

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

		Anteil dickstämmiger Bäume
Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	**25 - 50 %**	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	einheitlich	**gestuft**
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WAR	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0832	29

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Strauchschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	
Salix	cinerea	Grauweide	
Krautschicht:			
Anemone	nemorosa	Buschwindröschen	
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cirsium	oleraceum	Kohldistel	
Crepis	paludosa	Sumpfpippau	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Eupatorium	cannabinum	Wasserdost	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Geum	urbanum	Echte Nelkenwurz	
Geum	rivale	Bachnelkenwurz	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Ranunculus	auricomus agg.	Goldschopfhahnenfuß	
Ranunculus	ficaria	Scharbockskraut	
Rubus	idaeus	Himbeere	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Valeriana	officinalis	Echter Baldrian	

Element **RSZ / RZ** Sonstiger Sandmagerrasen / Sonstiger Magerrasen	**DGK** 0630	**Biotop-Nr.** 30
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 05.06.96
Lage Südwestrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 102.450

Beschreibung

Schafschwingelmagerrasen mit typischen Magerkeitszeigern; am Südwest- und Westrand Verbuschung; östlich der Strauchwallhecke (HWS), die die Fläche trennt: ~ 50 m breiter Streifen, der stark ruderal beeinflusst ist.
Die Fläche ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung

Verbuschung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Entkusseln
extensiv pflegen / nutzen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		**wechseltrocken**	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Brachfläche**

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	- locker verbuscht
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände	**Arten:**	**Flächenanteile**
Reitghrasherde		**~ 1% - 3%**
Wald		Wald
Bodenentnahme		Boden.
Grünland, gedüngt		Grünl.
eutroph. Brache		Brache
Acker		Acker
Sonstiges:		Sonst.

Element	RSZ / RZ	DGK	Biotop-Nr.
	Sonstiger Sandmagerrasen / Sonstiger Magerrasen	0630	30

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Bäume:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Sträucher:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Crataegus	monogyna agg.	Eingriffliger Weißdorn	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Prunus	serotina (Padus serotina)	Späte Traubenkirsche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Krautschicht:			
Achillea	millefolium agg.	Gemeine Schafgarbe	
Ajuga	genevensis	Heidegünsel	2
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Arabidopsis	thaliana	Ackerschmalwand	
Arrhenatherum	elatius	Glatthafer	
Avenochloa	pubescens	Flaumhafer	3
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Cerastium	arvense	Ackerhornkraut	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Luzula	campestris campestris	Hasenbrot	
Myosotis	arvensis	Ackervergißmeinnicht	
Poa	pratensis angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Senecio	vernalis	Frühlingsgreiskraut	
Teesdalia	nudicaulis	Bauernsenf	
Viola	tricolor	Wildes Stiefmütterchen	

Element RSS / RSZ Silbergras-Flur / Sonstiger Sand-Magerrasen	**DGK** 0630 / 0830	**Biotop-Nr.** 31
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 05.06.96
Lage Südrand der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 11.600

Beschreibung

BGS-Übungsgelände; magere Grasvegetation; Mosaik von Kleinbiotoptypen (Offenbodenbereiche, trockene Ruderalflur, Silbergrasflur)
Die Fläche ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Befahren durch BGS

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensiv pflegen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	**Lagerfläche**
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Magerrasen**

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände	**Arten:**	**Flächenanteile**
Aufforstung		Auff.
Wald		Wald
Bodenentnahme		Boden.
Grünland, gedüngt		Grünl.
eutroph. Brache		Brache
Acker		Acker
Sonstiges:		Sonst.

Element	RSS / RSZ	DGK	Biotop-Nr.
	Silbergras-Flur / Sonstiger Sand-Magerrasen	0630 / 0830	31

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Prunus	serotina (Padus serotina)	Späte Traubenkirsche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Sambucus	nigra	Schwarzer Holunder	
Krautschicht:			
Armeria	maritima elongata	Sandgrasnelke	3
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Cerastium	arvense	Ackerhornkraut	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Galium	mollugo agg.	Wiesenlabkraut	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Luzula	campestris campestris	Hasenbrot	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Teesdalia	nudicaulis	Bauernsenf	
Viola	tricolor	Wildes Stiefmütterchen	

Element STG / HN Wiesentümpel / Naturnahes Feldgehölz	**DGK** 0630	**Biotop-Nr.** 32
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 05.06.96
Lage Südwesten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 800

Beschreibung

zeitweise wassergefüllte Mulde; in der Mitte weitgehend vegetationsfrei; Saum aus Waldsimse; Gehölzsaum
Der Wiesentümpel ist als Tümpel nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	mäßig eutroph	**eutroph**	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	**Acker**	**Grünland**	Wald / Forst	**Gewässer**				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe: genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**	über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: **5 m**	1 - 3 m	?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **0 - 20 m**

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	mittel (1:10-3)	steil (>1:3)	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				**Torf**	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	**im Überflutungsbereich**	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | sehr trübe | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges: **Mulde**	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	STG / HN	DGK	Biotop-Nr.
	Wiesentümpel / Naturnahes Feldgehölz	0630	32

Ufervegetation					
Wald	**dichter Baumsaum**	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers	**völlig (100 %)**	überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	**Seggenried**	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert
Wasservegetation					
Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	**- 75 %**	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Bäume:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Salix	alba	Silberweide	
Sträucher:			
Frangula	alnus	Faulbaum, Pulverholz	
Rubus	idaeus	Himbeere	
Sambucus	nigra	Schwarzer Holunder	
Krautschicht:			
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Dryopteris	carthusiana	Dorniger Wurmfarn	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Phragmites	australis	Schilf	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **UHT** Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	**DGK** 0630 / 0830	**Biotop-Nr.** 33
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Schöne	**Datum** 05.06.96
Lage Südwesten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** --	**Fläche (m²)** 57.950

Beschreibung
Stillgelegter Acker mit vielen einjährigen Pflanzen; Quecke ist dominant; vertrocknete Stauden aus letztem Jahr; am Rand schon längere Zeit ungenutzt; dort auch Schafgarbe, Silberfingerkraut und Tüpfel-Johanniskraut

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		**wechseltrocken**	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	Rasen	**Ruderalstaudenflur**	**- gehölzfrei**
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	- locker verbuscht
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

Element	UHT	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	0630/0830	33

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Arabidopsis	thaliana	Ackerschmalwand	
Artemisia	vulgaris	Gemeiner Beifuß	
Capsella	bursa-pastoris	Hirtentäschel	
Cerastium	holosteoides	Gemeines Hornkraut	
Erodium	cicutarium agg.	Gemeiner Reiherschnabel	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Senecio	vernalis	Frühlingsgreiskraut	
Stellaria	media agg.	Vogelmiere	
Tanacetum	vulgare	Rainfarn	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Viola	tricolor	Wildes Stiefmütterchen	
Viola	tricolor arvensis	Ackerstiefmütterchen	

Element UHT Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 34
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage westlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 4.050

Beschreibung

Von jungen Gehölzen durchsetzte Gras-Staudenfläche; struktur- und artenreich; starkes Vorkommen von Ginster; andere Gehölze überwiegend gepflanzt; vertrocknete Stauden aus dem Vorjahr.
Die Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte ist als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

angrenzend stark befahrene Straße und weniger stark befahrene Schienenstrecke

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensive Pflege
zentrale Flächen baumfrei halten

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	**Siedlungsfläche**
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	**Ruderalstaudenflur**	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	- locker verbuscht
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände

Arten:	**Flächenanteile**
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges: **Gehölzanpflanzungen**	Sonst.

Element	UHT	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	0830	34

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Strauchschicht:			
Acer	campestre	Feldahorn	
Betula	pendula	Sandbirke	
Cytisus	scoparius	Besenginster	
Lonicera	xylosteum	Rote Heckenkirsche	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Prunus	serotina (Padus serotina)	Späte Traubenkirsche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Rosa	spec.	Rose	
Rubus	spec.	Brombeere	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Achillea	millefolium agg.	Gemeine Schafgarbe	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Agrostis	tenuis	Rotes Straußgras	
Arrhenatherum	elatius	Glatthafer	
Artemisia	campestris	Feldbeifuß	
Artemisia	vulgaris	Gemeiner Beifuß	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Conyza	canadensis	Kanadisches Berufskraut	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Daucus	carota	Wilde Möhre	
Epilobium	angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Jasione	montana	Bergsandglöckchen	
Knautia	arvensis	Ackerwitwenblume	
Oenothera	biennis	Gemeine Nachtkerze	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Poa	pratensis pratensis	Wiesenrispengras	
Silene	pratensis (alba)	Weiße Lichtnelke, Weiße Nachtnelke	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Verbascum	nigrum	Schwarze Königskerze	

Element **RSS** Silbergras-Flur	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 35
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage südlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 4.600

Beschreibung
Streifen entlang der Bahnstrecke mit Dominanz von Silbergras; beginnende Verbuschung; seitlich begrenzt durch ruderale Staudenflur.
Die Silbergras-Flur ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung
Verbuschung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz
Fläche offen halten

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	**oligotroph**	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

Element	RSS	DGK	Biotop-Nr.
	Silbergras-Flur	0830	35

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Armeria	maritima elongata	Sandgrasnelke	3
Arrhenatherum	elatius	Glatthafer	
Artemisia	campestris	Feldbeifuß	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Jasione	montana	Bergsandglöckchen	
Knautia	arvensis	Ackerwitwenblume	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Quercus	robur	Stieleiche	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Sedum	acre	Scharfer Mauerpfeffer	
Teesdalia	nudicaulis	Bauernsenf	
Thymus	serpyllum	Sandthymian	3

Element **WPB** Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 36
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage BGS-Gelände östlich der Bahnlinie (Bunker-Gelände)	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 3.400

Beschreibung

Gesprengte Tiefbunker oder Bombentrichter; mit Beton-Blockschutt gefüllt; Pionierbesiedlung mit Birken- und Weidendominanz; stellenweise ältere Müllablagerungen; Blockschutt z. T. vegetationsfrei.
Der Pionierwald ist als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Müllablagerungen

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Müll entfernen
ungestörte Entwicklung ermöglichen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion**
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	Erholung	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	**wechselfeucht**	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	**frisch**	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		**wechseltrocken**	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		**Brachfläche**

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	**25 - 50 %**	> 50 %		
Baumschicht	**< 50 %**	50 - 75 %	> 75 %	einheitlich	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände — **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WPB	DGK	Biotop-Nr.
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	0830	36

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Populus	tremula	Zitterpappel	
Quercus	petraea (sessiliflora)	Traubeneiche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Salix	aurita	Ohrweide	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Arrhenatherum	elatius	Glatthafer	
Artemisia	vulgaris	Gemeiner Beifuß	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Oenothera	biennis	Gemeine Nachtkerze	
Sedum	acre	Scharfer Mauerpfeffer	

Element RSR / DOZ Basenreicher Sandmagerrasen / Offenbodenbereich	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 37
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage BGS-Gelände östlich der Bahnlinie (Bunker-Gelände)	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 6.550

Beschreibung

Stark zerfahrenes Gelände mit größeren baumfreien Flächen; vegetationslose, sandige Fahrspuren; stellenweise Bauschuttablagerung und Bunkermaterial auf der Fläche verteilt.
Die Fläche ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung

exzessive Freizeitnutzung (Moto-Cross u. ä., Feuerstellen)

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

langfristig gehölzfrei halten

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	**Acker**
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	**Ruderalstaudenflur**	**- gehölzfrei**
Moos- und Flechtenvegetation	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Arten:**	**Flächenanteile**
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

Element	RSR / DOZ	DGK	Biotop-Nr.
	Basenreicher Sandmagerrasen / Offenbodenbereich	0830	37

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Quercus	petraea (sessiliflora)	Traubeneiche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Rosa	canina agg.	Hundsrose	
Krautschicht:			
Artemisia	campestris	Feldbeifuß	
Bromus	hordeaceus	Weiche Trespe	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Conyza	canadensis	Kanadisches Berufskraut	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Echium	vulgare	Gemeiner Natterkopf	
Helichrysum	arenarium	Sandstrohblume	2
Herniaria	glabra	Kahles Bruchkraut	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Sedum	acre	Scharfer Mauerpfeffer	
Thymus	serpyllum	Sandthymian	3

Element STG	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Wiesentümpel	0830	38
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Gramsch	23.07.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
südlich der Ortslage	§ 15 a	600

Beschreibung

In Geländevertiefung (Abgrabung) liegender Wiesentümpel; als Tränke genutzt; daher völlig zertreten und vegetationsfrei.
Der Wiesentümpel ist als Tümpel nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Trittbelastung
Eutrophierung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

zu zwei Dritteln einzäunen, Südseite aus Gründen des Artenschutzes offenhalten
Erhaltung des angrenzenden Grünlands zumindest in einem Teilbereich um den Tümpel herum

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion**
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	mäßig eutroph	**eutroph**	polytroph	hypertroph	? dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	keine Nutzung	**Viehtränke**		
-intensität	**sehr intensiv**	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	nicht erkennbar	
-benachbarung	Acker	**Grünland**	Wald / Forst	Gewässer			
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche			

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.: **10 m**	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): 0,6m - 1,5m

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	**mittel (1:10-3)**	steil (>1:3)	Sediment:	**Schlamm**	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	Laub

Bes. Strukturen:	**vegetationsarme Ufer**	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | **sehr trübe** | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: **im Gelände** | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	STG	DGK	Biotop-Nr.
	Wiesentümpel	0830	38

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers	völlig (100 %)	überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	**nicht beschattet**
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	**Sonstiges:**	**vegetationslos**	gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

keine

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 39
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südostecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 3.550

Beschreibung

Erlenbruchwald mit teilweise offenem Wasser; z. Zt. der Kartierung beweidet; daher Bodenvegetation sehr in Mitleidenschaft gezogen.
Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung

Beweidung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

dringend abzäunen

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	**offenes Wasser**	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	**Weide**	**intensiv**	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung		epigäisch			epiphytisch	
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	wenig	mittel	viel

Krautschicht	**< 25 %**	25 - 75 %	> 75 %		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	50 - 75 %	**> 75 %**	**einheitlich**	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WAR	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0830	39

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Krautschicht:			
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cardamine	amara	Bitteres Schaumkraut	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Geum	urbanum	Echte Nelkenwurz	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Lycopus	europaeus	Wolfstrapp	
Lysimachia	nummularia	Pfennigkraut	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Veronica	beccabunga	Bachbunge	

Element GIN Intensivgrünland auf Niedermoorstandorten	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 40
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südostecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 15.900

Beschreibung
Nasse Weide mit zahlreichen, allgemein verbreiteten Feuchtezeigern; starke Trittschäden

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung
intensive Nutzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz
extensiv nutzen

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	**Weide**	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- **ebene Oberfläche**	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GIN	DGK	Biotop-Nr.
	Intensivgrünland auf Niedermoorstandorten	0830	40

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	disticha	Zweizeilige Segge	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Cerastium	holosteoides	Gemeines Hornkraut	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Lysimachia	nummularia	Pfennigkraut	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Phleum	pratense agg.	Wiesenlieschgras	
Plantago	major	Breitwegerich	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Polygonum	amphibium	Wasserknöterich	
Polygonum	hydropiper	Wasserpfefferknöterich	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Trifolium	repens	Weißklee	
Veronica	chamaedrys	Gamanderehrenpreis	

Element UHF Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 41
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südostecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 19.500

Beschreibung

Seit längerer Zeit ungenutzte, feuchte Hochstaudenflur mit einzelnen Weiden, Birken und Pappeln; Vegetation zeigt wechselnde Feuchtebedingungen an; Seggen, Schilf und Schwertlilie wechseln mit Brennnesseln, Disteln usw.
Die Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte ist als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem Gehölzaufwuchs	(Wall) Hecken	Obstbäume
	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	UHF	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	0830	41

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Aegopodium	podagraria	Giersch	
Betula	pendula	Sandbirke	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	elata	Steife Segge	
Carex	paniculata	Rispensegge	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Galium	mollugo agg.	Wiesenlabkraut	
Heracleum	sphondylium	Wiesenbärenklau	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Myosotis	arvensis	Ackervergißmeinnicht	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Phragmites	australis	Schilf	
Populus	spec.	Hybridpappel	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Salix	spec.	Weide	
Scrophularia	umbrosa	Flügelbraunwurz	3
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 42
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südostecke der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 12.050

Beschreibung

Mäßig feuchter Erlenbruchwald mit sehr vielen Seggen; mäßig artenreich
Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	gering
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	**mittel**
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	wenig	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	50 - 75 %	**> 75 %**	einheitlich	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WAR	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0830	42

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Strauchschicht:			
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	
Sambucus	nigra	Schwarzer Holunder	
Viburnum	opulus	Gemeiner Schneeball	
Krautschicht:			
Adoxa	moschatellina	Moschuskraut	
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel	
Angelica	sylvestris	Waldengelwurz	
Carex	spec.	Segge	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Festuca	gigantea	Riesenschwingel	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Geum	urbanum	Echte Nelkenwurz	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Phragmites	australis	Schilf	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Sonchus	oleraceus	Kohlgänsedistel	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element NSG Seggenried nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 43
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südostecke der Gemeinde, zwischen Kanal und kanalbegleitendem Graben	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.300

Beschreibung

Seggensumpf; extrem nass; nicht begehbar; mit einigen Weidenbüschen
Das Seggenried nährstoffreicher Standorte ist als Sumpf nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

zu klein

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	**naß**	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- **ebene Oberfläche**	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume	
Gehölzaufwuchs	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	NSG	DGK	Biotop-Nr.
	Seggenried nährstoffreicher Standorte	0830	43

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Carex	spec.	Segge	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Lysimachia	vulgaris	Gilbweiderich	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Salix	cinerea	Grauweide	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Typha	latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	

Element **WAR** Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 44
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südosten der Gemeinde, am Kanal	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 5.050

Beschreibung

Erlenbruchwald, der vermutlich durch Sukzession auf einer zuvor waldfreien Fläche entstanden ist. Kronenschluss noch nicht vollständig. Neben einigen älteren Erlen und jüngeren Weiden dominieren junge Erlen. Krautschicht v. a. mit Schwertlilie, Sumpfdotterblume, Sumpfsegge und Brennnessel.
Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	**gering**
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	mittel
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung		epigäisch			epiphytisch	
Moose	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	wenig	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	25 - 75 %	**> 75 %**		
Strauchschicht	**< 25 %**	25 - 50 %	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	50 - 75 %	**> 75 %**	einheitlich	**gestuft**
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WAR	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0830	44

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Strauchschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Salix	aurita	Ohrweide	
Krautschicht:			
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Carex	acutiformis	Sumpfsegge	
Equisetum	fluviatile	Teichschachtelhalm	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Phragmites	australis	Schilf	
Polygonum	bistorta	Schlangenknöterich	3
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element	**DGK**	**Biotop-Nr.**
GFR Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstauden-arme Ausprägung)	0830	45
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Stecknitzniederung	Netz	12.06.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
Südosten der Gemeinde, am Kanal	§ 7	5.550

Beschreibung
Artenreiche, mäßig nährstoffversorgte, feuchte Wiese.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung
Nutzungsintensivierung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz
extensiv nutzen

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	**extensiv**	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer

		teilw. gesondert kart.	vollst. gesondert kart.
Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):	
Torfstiche	sonstige Tümpel		
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:	
Quellen	Grüppen		

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem Gehölzaufwuchs	(Wall) Hecken	Obstbäume	
	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GFR Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstauden-arme Ausprägung)	DGK 0830	Biotop-Nr. 45

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Agrostis	stolonifera agg.	Flechtstraußgras	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Bromus	hordeaceus	Weiche Trespe	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	leporina	Hasenpfotensegge	
Carex	nigra	Wiesensegge	
Cirsium	arvense	Ackerkratzdistel	
Eleocharis	palustris	Gemeine Sumpfsimse	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Plantago	major	Breitwegerich	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Polygonum	amphibium	Wasserknöterich	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Scirpus	sylvaticus	Waldsimse	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium	pratense	Wiesenklee	
Trifolium	repens	Weißklee	
Urtica	dioica	Große Brennessel	
Veronica	arvensis	Feldehrenpreis	

Element GFF Flutrasen	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 46
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südosten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 8.400

Beschreibung

Flache Senken in einer größeren Wiese; ausgeprägte Dominanz von Knickfuchsschwanz; daneben weitere Feuchtezeiger. Auf der gesamten Wiese wurde Boden aus der Kanalräumung aufgespült.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

intensive Nutzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Vernässen / Extensivieren

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion**
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Erholung	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Mulden	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	**Einzelbäume**	Kopfbäume
Bereiche mit lockerem	(Wall) Hecken	Obstbäume
Gehölzaufwuchs	Baumreihen	

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:	
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GFF	DGK	Biotop-Nr.
	Flutrasen	0830	46

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	spec.	Segge	
Cerastium	holosteoides	Gemeines Hornkraut	
Epilobium	spec.	Weidenröschen	
Lolium	perenne	Deutsches Weidelgras	
Phalaris	arundinacea	Rohrglanzgras	
Phleum	pratense agg.	Wiesenlieschgras	
Poa	pratensis pratensis	Wiesenrispengras	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Ranunculus	sceleratus	Gifthahnenfuß	
Rorippa	amphibia	Wassersumpfkresse	
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium	pratense	Wiesenklee	
Trifolium	repens	Weißklee	

Element WAR Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	DGK 0830	Biotop-Nr. 47
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südosten der Gemeinde	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.300

Beschreibung

Kleiner, aber sehr artenreicher und sehr gut entwickelter Erlenbruch; sehr nass; vorherrschend sind: Seggen, Sumpfdotterblume und Rote Johannisbeere.
Der Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte ist als Bruchwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung

Grünlandnutzung am Rande

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Puffer bilden

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	Trophiestufe	Wasserstufe	Nutzungsart	-intensität	-benachbarung
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	feucht	Erholung	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	gering
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	**mittel**
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	wenig	mittel	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	wenig	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	wenig	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	25 - 75 %	**> 75 %**		
Strauchschicht	< 25 %	**25 - 50 %**	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	50 - 75 %	**> 75 %**	**einheitlich**	gestuft
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände					Flächenanteile
Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		gesondert kartiert			Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WAR	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	0830	47

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Strauchschicht:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Ribes	rubrum	Rote Johannisbeere	
Viburnum	opulus	Gemeiner Schneeball	
Krautschicht:			
Anemone	nemorosa	Buschwindröschen	
Caltha	palustris	Sumpfdotterblume	
Cardamine	amara	Bitteres Schaumkraut	
Carex	muricata agg. (cf. pairaei)	Sparrige Segge	
Carex	pseudocyperus	Scheinzypergrassegge	
Carex	vesicaria	Blasensegge	
Epilobium	spec.	Weidenröschen	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	palustre.	Sumpflabkraut	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Mentha	aquatica	Wasserminze	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Solanum	dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	
Stellaria	uliginosa	Quellsternmiere	
Veronica	beccabunga	Bachbunge	

Element **GFR** Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstauden-arme Ausprägung)	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 48
Naturraum Stecknitzniederung	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südosten der Gemeinde, am Kanal	**Gesetzl. Schutz** § 7	**Fläche (m²)** 1.450

Beschreibung
Kleine, feuchte, artenreiche Teilfläche im Grünland; Fortsetzung eines Erlenbruchs (s. Biotop-Nr. 47); an einem Graben gelegen; Seggen nicht dominant.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	**Teil Verbundachse, regional / überregional**
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	**Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen**

Belastung und Gefährdung
Entwässerung
intensive Nutzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz
Vernässung / Extensivierung

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	**Wiese**	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	**mäßig eutroph**	**feucht**	mit:	**mäßig intensiv**	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Moore und des Grünlandes

Oberflächengestalt

uhrglasförm. Wölbung	Zerkuhlung durch Torfstiche
+/- ebene Oberfläche	- aufgelassen
Flutmulden/-rinnen	- in Abbau
Sonstiges:	

Kleingewässer teilw. gesondert kart. vollst. gesondert kart.

Mooraugen	Qualmgewässer	Wasserstand (u.Fl.):
Torfstiche	sonstige Tümpel	
Rinnsale/Bäche	Gräben	Gew.-Breite:
Quellen	Grüppen	

Vegetationsstruktur Arten: Arten:

gehölzfreie Bereiche	Einzelbäume	Kopfbäume	
Bereiche mit lockerem Gehölzaufwuchs	(Wall) Hecken	Obstbäume	
	Baumreihen		

Abweichende Teilbestände **Flächenanteile**

Arten:	
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Torfabbau	Torf.
Intensiv-Grünland	Grünl.
Acker	Acker
Weiher	Weiher
Teich(e)	Teiche
Sonstiges:	Sonst.

Element	GFR Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstauden-arme Ausprägung)	DGK	Biotop-Nr.
		0830	48

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Ajuga	reptans	Kriechender Günsel	
Alchemilla	vulgaris agg.	Frauenmantel	
Alopecurus	geniculatus	Knickfuchsschwanz	
Anthoxanthum	odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	
Bromus	hordeaceus	Weiche Trespe	
Cardamine	pratensis agg.	Wiesenschaumkraut	
Carex	hirta	Behaarte Segge	
Carex	leporina	Hasenpfotensegge	
Carex	nigra	Wiesensegge	
Cerastium	holosteoides	Gemeines Hornkraut	
Cirsium	palustre	Sumpfkratzdistel	
Deschampsia	cespitosa	Rasenschmiele	
Equisetum	palustre	Sumpfschachtelhalm	
Festuca	pratensis	Wiesenschwingel	
Filipendula	ulmaria	Mädesüß	
Galium	palustre agg.	Sumpflabkraut	
Geum	rivale	Bachnelkenwurz	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	
Glyceria	maxima	Wasserschwaden	
Holcus	lanatus	Wolliges Honiggras	
Iris	pseudacorus	Sumpfschwertlilie	
Juncus	effusus	Flatterbinse	
Lathyrus	palustris	Sumpfplatterbse	2
Lychnis	flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	
Lysimachia	nummularia	Pfennigkraut	
Myosotis	palustris	Sumpfvergißmeinnicht	
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	
Potentilla	anserina	Gänsefingerkraut	
Ranunculus	acris agg.	Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	repens	Kriechender Hahnenfuß	
Rumex	acetosa	Wiesensauerampfer	
Stellaria	palustris	Sumpfsternmiere	3
Taraxacum	officinale agg.	Löwenzahn	
Trifolium	repens	Weißklee	
Veronica	chamaedrys	Gamanderehrenpreis	

Element STW / FQT Waldtümpel / Tümpelquelle	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 49
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage südlich der Ortslage, am Geesthang	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.300

Beschreibung

Zwei kleine Tümpel im Wald; ohne eigenständige Vegetation; umgeben von Eschen und Erlen; innerhalb eines Eichen- und Hainbuchen-Mischwalds gelegen; Wasserspeisung durch Quellwasser; Laichgewässer.
Der Biotop Waldtümpel/Tümpelquelle ist als Tümpel und als Quellbereich nach § 15 a (1) 6 LNatSchG und nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	**mesotroph**	mäßig eutroph	eutroph	polytroph	hypertroph	? dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**			
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**	
-benachbarung	Acker	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer			
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche			

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:	**5 m**	-Länge:	**20 m**	bzw. -Durchm.:	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **0,5 m**

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	**mittel (1:10-3)**	steil (>1:3)	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	**stehend**
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	**größere Teile**	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	**mit Abfluß**	**mit Zufluß**	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | sehr trübe | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	**Sonstiges:**	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	**Riesel-/Sickerquelle**	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	STW / FQT	DGK	Biotop-Nr.
	Waldtümpel / Tümpelquelle	0830	49

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers	**völlig (100 %)**	überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	**- 1 % Deckung**	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Carex	remota	Winkelsegge	
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	

Element **FQR** Sicker- oder Rieselquelle	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 50
Naturraum Siebeneichener geest	**Bearbeiter** Netz	**Datum** 12.06.96
Lage Südlich der Ortslage, am Geesthang	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 1.100

Beschreibung

Mehrere Sickerquellen in Hanglage; in einem Buchenwald gelegen; im Bereich der Quellen mit Schwarzerlen.

Die Sicker- und Rieselquelle ist (einschließlich der Quellwasser beeinflussten Randzone) als Quellbereich nach § 15a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	höhere Bedeutung für die Tierwelt	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Sukzession

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	**mesotroph**	mäßig eutroph	eutroph	polytroph	hypertroph	? dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**			
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**	
-benachbarung	Acker	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer			
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche			

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	bis 1 m	über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.:	1 - 3 m	?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max):

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	mittel (1:10-3)	steil (>1:3)	Sediment:	Schlamm	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	Laub

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar | leicht getrübt | sehr trübe | Wassergüteklasse: | kalkreich | kalkarm | Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	**Riesel-/Sickerquelle**	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	FQR	DGK	Biotop-Nr.
	Sicker- oder Rieselquelle	0830	50

Ufervegetation

Wald dichter Baumsaum lockerer Baumsaum einzelne Bäume Gebüsch gesondert kartiert

Beschattung des Ufers **völlig (100 %)** überwiegend (>50 %) teilw. (25-50 %) wenig (-25 %) nicht beschattet

Röhricht Seggenried Binsenried Hochstaudenflur Flutrasen Hoch- u. Zwischenmoor

Strandlingsflur Annuelle Uferfluren Sonstiges: gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	rubrum rubrum	Rote Johannisbeere	
Krautschicht:			
Carex	remota	Winkelsegge	
Impatiens	noli-tangere	Großes Springkraut	
Valeriana	dioica	Kleiner Baldrian	3

Element **UHT** Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 51
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage westlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 11.400

Beschreibung

Von jungen Gehölzen durchsetzte, struktur- und artenreiche Gras-Staudenfläche; Gehölze z. T. gepflanzt; vertrocknete Stauden aus Vorjahr.
Die Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte ist als Sonstige Sukzessionsfläche nach § 15 a (1) 10 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

angrenzend stark befahrene Straße und wenig genutzte Schienenstrecke

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

extensive Pflege,
zentrale Flächen baumfrei halten

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	**mesotroph**	naß	Weide	intensiv	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	Wald / Forst
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	**Siedlungsfläche**
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	**Brachfläche**		**Verkehrsfläche**
Rohböden		quellig	keine Nutzung		Brachfläche

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geeststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	**Ruderalstaudenflur**	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation an Felsen/Blöcken	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	- locker verbuscht
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände **Arten:** **Flächenanteile**

Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges: **Gehölzanpflanzungen**	Sonst.

Element	UHT	DGK	Biotop-Nr.
	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	0830	51

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Strauchschicht:			
Betula	pendula	Sandbirke	
Cytisus	scoparius	Besenginster	
Pinus	sylvestris	Waldkiefer	
Quercus	robur	Stieleiche	
Rubus	spec.	Brombeere	
Sorbus	aucuparia	Vogelbeere	
Krautschicht:			
Achillea	millefolium agg.	Gemeine Schafgarbe	
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Agrostis	tenuis	Rotes Straußgras	
Artemisia	campestris	Feldbeifuß	
Artemisia	vulgaris	Gemeiner Beifuß	
Calamagrostis	epigejos	Landreitgras	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Daucus	carota	Wilde Möhre	
Epilobium	angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen	
Festuca	rubra agg.	Rotschwingel	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Knautia	arvensis	Ackerwitwenblume	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Poa	pratensis pratensis	Wiesenrispengras	
Silene	pratensis (alba)	Weiße Lichtnelke, Weiße Nachtnelke	

Element **WEQ** Erlen- und Eschen-Quellwald	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 52
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage östlich des Ortsrandes	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 4.850

Beschreibung

Quellen- und bachbegleitender Erlen- und Eschenwald mit ausgeprägter Kraut-, Strauch- und Baumschicht
Der Erlen- und Eschen-Quellwald ist als Quellbereich nach § 15 a (1) 1 LNatSchG und als Auwald nach § 15 a (1) 4 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	**höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt**
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Nährstoffbelastung durch angrenzende Nutzung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

keine Nutzung

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	oligotroph	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	**naß**	Weide	intensiv	**Grünland**
stark humos	mäßig eutroph	**feucht**	Erholung	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	**eutroph**	wechselfeucht	Forstwirtschaft	extensiv	**Gewässer**
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Abbau	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Fischerei	**nicht erkennbar**	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		trocken	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**keine Nutzung**		Brachfläche

Charakterisierung des Waldbestandes

Relief (kleinflächig)
eben
bewegt

Anteil dickstämmiger Bäume

Alnus, Betula, Sorbus	ab 30 cm	gering
Picea, Pinus, Populus trem., Prunus, Carpinus	ab 40 cm	**mittel**
Fagus, Fraxinus, Tilia, Acer, Populus nigr., Salix, Ulmus, Quercus	ab 50 cm	groß (> 50 %)
	Durchm. in Brusthöhe	

Schichtung	epigäisch			epiphytisch		
Moose	< 1 %	**- 25 %**	> 25 %	wenig	**mittel**	viel
Flechten	**< 1 %**	- 25 %	> 25 %	**wenig**	mittel	viel
Pilze	**wenig**	mittel	viel	**wenig**	mittel	viel

Krautschicht	< 25 %	**25 - 75 %**	> 75 %		
Strauchschicht	< 25 %	**25 - 50 %**	> 50 %		
Baumschicht	< 50 %	**50 - 75 %**	> 75 %	einheitlich	**gestuft**
Lianen	**wenig**	mittel	viel		

Abweichende Teilbestände

					Flächenanteile
Kahlschlag	vegetationsarm	Krautflur	Pioniergeh.	Pflanzung	Kahl.
Schirmschlag					Schirm.
Dickung					Dick.
Stangenholz					Stang.
jg. Baumholz					Baumh.
Lichtung, Waldwiese		**gesondert kartiert**	**Quelle u. Bach**		Licht.
Fremdholz	eigene Bestände	beigemischt			Fremdh.
	Arten:				

Element	WEQ	DGK	Biotop-Nr.
	Erlen- und Eschen-Quellwald	0830	52

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Baumschicht:			
Acer	pseudoplatanus	Bergahorn	
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Betula	pendula	Sandbirke	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Strauchschicht:			
Corylus	avellana	Hasel	
Humulus	lupulus	Hopfen	
Prunus	padus (Padus avium)	Traubenkirsche	
Ribes	spec.	Johannisbeere	
Rubus	spec.	Brombeere	
Krautschicht:			
Carex	remota	Winkelsegge	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Glechoma	hederacea	Gundermann	
Matteuccia	struthiopteris	Straußenfarn	
Stachys	sylvatica	Waldziest	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element STW Waldtümpel	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 53
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage östlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 60

Beschreibung

In Taleinschnitt gelegener, flacher, quelliger Waldtümpel; von Quellwald umgeben (s. Biotop-Nr. 52); Tümpel wird gespeist aus einem künstlichen Zulauf und der Sickernässe der Hänge; Tümpel mit Ablauf, der im unteren Bereich verbaut ist; Fauna natürlicher Quellen (*Pärschke*, pers. Mitt.).
Der Waldtümpel ist als Tümpel nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	**höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt**
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Eutrophierung durch künstliche Zuläufe

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

kein Ausbau, keine Unterhaltung

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	**mäßig eutroph**	eutroph	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	Acker	**Grünland**	**Wald / Forst**	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**		über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. **-Durchm.:6 m**	1 - 3 m		?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **0,2 - 0,6 m**

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	mittel (1:10-3)	steil (>1:3)	Sediment:	**Schlamm**	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	**sehr langsam**	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	**mit Abfluß**	**mit Zufluß**	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar **leicht getrübt** sehr trübe Wassergüteklasse: kalkreich kalkarm Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände in Ton-/Lehm-/Mergelgrube in Sand-/Kiesgrube Baggersee

Element	STW	DGK	Biotop-Nr.
	Waldtümpel	0830	53

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers **völlig (100 %)**		überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	**spärlich**	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Carex	remota	Winkelsegge	
Glyceria	fluitans	Flutender Schwaden	

Element **FBG** Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 54
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage östlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Länge (m)** 130

Beschreibung

Ablauf des Waldtümpels (Biotop-Nr. 53); oberhalb eines Fischteichs ausgebaut, teilweise verrohrt; Taleinschnitt von Damm durchquert. Unterhaltung wurde bereits aufgegeben (*Pärschke, pers. Mitt.*). Trotz Verbauung überwiegend naturnah.

Der Naturnahe sommerkalte Geest-Bach ist als Naturnaher unverbauter Bach- und Flussabschnitt nach § 15 a (1) 5 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	**höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt**
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Nährstoffeinträge
Verbauung und Verrohrung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Verbauung entfernen

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	**mäßig eutroph**	eutroph	polytroph	hypertroph	? dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**			
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	**sehr extensiv**	nicht erkennbar	
-benachbarung	Acker	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer			
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche			

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße					Tiefe:	genau:
Fließgew.-Breite:	**bis 2 m**	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**	über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.:	1 - 3 m	?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **0,2 - 0,4 m** (ohne Hang)

Fließgewässerlauf:	**naturnah**	**mäandrierend**	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	**Rohrdurchlässe**	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	**flach (bis 1:10)**	mittel (1:10-3)	steil (>1:3)	Sediment:	**Schlamm**	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	Laub

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	**sehr langsam**	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar	**leicht getrübt**	sehr trübe	Wassergüteklasse:	kalkreich	kalkarm	Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	FBG	DGK	Biotop-Nr.
	Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	0830	54

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers	**völlig (100 %)**	überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Berula	erecta	Berle	
Carex	remota	Winkelsegge	

Element **SEZ** Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 55
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage östlich der Ortslage	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 200

Beschreibung

Künstliches Kleingewässer im Geesthang; im Wasser Rohrkolben-Dominanz; hohes Ufer mit Brennessel-Dominanz; evtl. Gartenbrache und ehemaliger Fischteich.
Das Sonstige naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer ist als ‚Anderes stehendes Kleingewässer' nach § 15 a (1) 6 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Eutrophierung
Innutzungnahme der umgebenden Fläche und des Gewässers

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
- **IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz**
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	mäßig eutroph	**eutroph**	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	Acker	Grünland	Wald / Forst	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	**Brachfläche**				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:	
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	bis 1 m		über 3 m
Stillgew.-Breite:	**7 m**	-Länge:	**13 m**	bzw. -Durchm.:	1 - 3 m		**?**

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **1 m**

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	mittel (1:10-3)	**steil (>1:3)**	Sediment:	**Schlamm**	**Sand**
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:				Torf	Laub

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	mit Abfluß	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar	**leicht getrübt**	sehr trübe	Wassergüteklasse:	kalkreich	kalkarm	Brackwasser

Entstehung / Funktion **Entstehung / Funktion unklar**

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		**aufgelassen**	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	Sturzquelle		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.:	**im Gelände**	in Ton-/Lehm-/Mergelgrube	in Sand-/Kiesgrube	Baggersee

Element	SEZ	DGK	Biotop-Nr.
	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	0830	55

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers völlig (100 %)		überwiegend (>50 %)	**teilw. (25-50 %)**	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	**Hochstaudenflur**	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	**üppig**		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	**- 25 %**	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	**Algenwatten vorh.**
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	**- 25 %**	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Am und im Wasser:			
Epilobium	hirsutum	Rauhaariges Weidenröschen	
Lemna	minor	Kleine Wasserlinse	
Typha	latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	
Steilufer:			
Agropyron	repens	Gemeine Quecke	
Alnus	glutinosa	Schwarzerle	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Galium	aparine agg.	Klettenlabkraut	
Quercus	robur	Stieleiche	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element FQS	**DGK**	**Biotop-Nr.**
Sturzquelle	0830	56
Naturraum	**Bearbeiter**	**Datum**
Siebeneichener Geest	Gramsch	23.07.96
Lage	**Gesetzl. Schutz**	**Fläche (m²)**
östlich der Ortslage	§ 15 a	10

Beschreibung

In kleinem Wald liegende Sturzquelle (die direkt als Bach abläuft); ohne eigene Vegetation, aber dicht von Bäumen bestanden (Eschen, Eichen); Bachlauf teilweise verbaut; auch Quellbereich scheint freigegraben; spaltet sich in zwei Läufe auf.

Die Sturzquelle ist als Quellbereich nach § 15 a (1) 1 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	**Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)**	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	**Teil Verbundachse, lokal**	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

Eutrophierung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Unterhaltung aufgeben, keine weitere Verbauung

Gesamtbewertung

I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion
IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Trophiestufe	oligotroph	mesotroph	**mäßig eutroph**	eutroph	polytroph	hypertroph	?	dystroph
Nutzungsart	Erholung	Abbau	Fischerei	**keine Nutzung**				
-intensität	sehr intensiv	intensiv	mäßig intensiv	extensiv	sehr extensiv	**nicht erkennbar**		
-benachbarung	Acker	Grünland	**Wald / Forst**	Gewässer				
	Siedlungsfläche	Gewerbe/Industrie	Verkehrsfläche	Brachfläche				

Charakterisierung der Gewässer

Gewässergröße

					Tiefe:	genau:
Fließgew.-Breite:	bis 2 m	2 - 5 m	5 - 10 m	über 10 m	**bis 1 m**	über 3 m
Stillgew.-Breite:		-Länge:		bzw. -Durchm.:**1,5 m**	1 - 3 m	?

Morphologie Wasserstand u. GOK (min/max): **0,5 - 0,7 m**

Fließgewässerlauf:	naturnah	mäandrierend	etwas begradigt	stark begradigt
	Wehre/Sohlabstürze	Rohrdurchlässe	Sonstiges:	
	Aufstau zu Teichen/Stausee	Ableitung zu Teichen	gesondert kartiert	

Ufer:	flach (bis 1:10)	**mittel (1:10-3)**	steil (>1:3)	Sediment:	**Schlamm**	Sand
	nicht befestigt	ausgebaut			Kies/Schotter	Geröll/Fels (> 20 cm)
	nähere Angaben:	**teilw. freigegraben**			Torf	**Laub**

Bes. Strukturen:	vegetationsarme Ufer	Schotter-/Kiesbänke	Sandbänke	Sonstiges:
	Schlammbänke	Insel(n)	Fließgew. mit mehreren Armen	
	Abbruchkanten	Höhe:	Flußwatt	

Wasserführung

Fließgeschwindigkeit:	reißend	schnell	langsam	sehr langsam	stehend
Zeitw. trocken (Permanenz):	völlig	größere Teile	Tideeinfluß	Tidehub ca.:	
Stillgewässer:	**mit Abfluß**	mit Zufluß	im Überflutungsbereich	Qualmwassereinfluß	

Wasserqualität

Wasser klar	leicht getrübt	sehr trübe	Wassergüteklasse:	kalkreich	kalkarm	Brackwasser

Entstehung / Funktion Entstehung / Funktion unklar

Natürl. Stillgew.:	Entst.: Altwasser	Sonstiges:	Funktion:	Fischteich intensiv gen.	- extensiv genutzt
Natürl.Fließgew.	Graben	Kanal		aufgelassen	Stausee/Talsperre
Quelle	Riesel-/Sickerquelle	**Sturzquelle**		Klärteich f. org. Abwässer	- f. anorg. Abwässer
	Quelltopf	Quellfassung/-teich		Sonstiges:	- Naturschutz

Abgrabungsgew.: im Gelände | in Ton-/Lehm-/Mergelgrube | in Sand-/Kiesgrube | Baggersee

Element	FQS	DGK	Biotop-Nr.
	Sturzquelle	0830	56

Ufervegetation

Wald	dichter Baumsaum	lockerer Baumsaum	einzelne Bäume	Gebüsch	gesondert kartiert
Beschattung des Ufers **völlig (100 %)**		überwiegend (>50 %)	teilw. (25-50 %)	wenig (-25 %)	nicht beschattet
Röhricht	Seggenried	Binsenried	Hochstaudenflur	Flutrasen	Hoch- u. Zwischenmoor
	Strandlingsflur	Annuelle Uferfluren	Sonstiges:		gesondert kartiert

Wasservegetation

Unterwasserveget.:	spärlich	mittel	üppig		Torfmoosschwingrasen vorh.
Wasserlinsen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	sonst. Schwingrasen vorh.
sonst. Schwimmblattveget.:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	Algenwatten vorh.
Röhrichtveget./Seggen:	- 1 % Deckung	- 25 %	- 75 %	> 75 %	
	Steine mit Algen	- mit Flechten	- mit Moos		

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Gehölze:			
Acer	pseudoplatanus	Bergahorn	
Fraxinus	excelsior	Esche	
Quercus	robur	Stieleiche	
Robinia	pseudacacia	Robinie	
Krautschicht:			
Impatiens	noli-tangere	Großes Springkraut	
Mercurialis	perennis perennis	Waldbingelkraut	
Urtica	dioica	Große Brennessel	

Element RSS / DOZ Silbergras-Flur mit Offenbodenbereichen	**DGK** 0830	**Biotop-Nr.** 57
Naturraum Siebeneichener Geest	**Bearbeiter** Gramsch	**Datum** 23.07.96
Lage BGS-Gelände östlich der Bahnlinie (Bunker-Gelände)	**Gesetzl. Schutz** § 15 a	**Fläche (m²)** 11.850

Beschreibung

Stark zerfahrenes Gelände; Fahrspuren ohne Vegetationsbedeckung. Die vegetationsbedeckten Flächen sind von Silbergras dominiert. Krautige Pflanzen sind in diesem Bestand eher selten. Es läßt sich in den Randbereichen eine leichte Verbuschung feststellen

Die Silbergras-Flur mit Offenbodenbereichen ist als Trockenrasen nach § 15 a (1) 9 LNatSchG geschützt.

Funktion im Naturhaushalt

Lebensraum artenreich	Gebiet mit Pufferfunktion (z.B. Gewässer, Moore)	Teil Verbundachse, regional / überregional
Lebensraum strukturreich	**höhere Bedeutung für die Tierwelt**	höhere Bedeutung für Klima + Wasserhaushalt
Gebiet mit Rückzugsfunktion	Teil Verbundachse, lokal	Lebensraum seltener Pflanzen, Tiere, Populationen

Belastung und Gefährdung

stark durch Befahren genutzt (Nutzung hält allerdings die Flächen offen), Verbuschung

Empfehlungen zu Pflege und Schutz

Aufgabe der intensiven Nutzung

Gesamtbewertung

- I Gebiet mit negativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- II Gebiet ohne Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- **III Gebiet mit eingeschränkter Lebensraumqualität und -funktion**
- IV Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- V Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VI Naturnahes Gebiet mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- VII Herausragendes Gebiet mit überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Boden (-art)	**Trophiestufe**	**Wasserstufe**	**Nutzungsart**	**-intensität**	**-benachbarung**
moorig	**oligotroph**	offenes Wasser	Wiese	sehr intensiv	Acker
anmoorig	mesotroph	naß	Weide	**intensiv**	Grünland
stark humos	mäßig eutroph	feucht	mit:	mäßig intensiv	**Wald / Forst**
sandig	eutroph	wechselfeucht	Erholung	extensiv	Gewässer
sandig-lehmig	hypertroph	frisch	Forstwirtschaft	sehr extensiv	Siedlungsfläche
schluffig-tonig		wechseltrocken	Abbau	nicht erkennbar	Gewerbe/Industrie
sandig-kiesig		**trocken**	Brachfläche		Verkehrsfläche
Rohböden		quellig	**Übungsgelände**		**Brachfläche**

Charakterisierung der Trocken- und Magerbiotope

Objekt / Wuchsort

Binnendüne	sandige Flußaue	Hang	Steinbruch	Halde	Sonstiges:
sonst. Geststandort	Flußschotterufer	Felsen	Blockhalde	Ton-/Lehm-/Mergelgrube	
			Felsschutthalde	Sand-/Kiesgrube	

Vegetationsstruktur

vegetationslose Flächen	**Rasen**	Ruderalstaudenflur	- gehölzfrei
Moos- und Flechtenvegetation	Saumstaudenflur	geschlossenes Gebüsch	**- locker verbuscht**
Felsschuttvegetation	Zwergstrauchheiden	Sonstiges:	- mit Einzelbäumen

Abweichende Teilbestände

Arten:	**Flächenanteile**
Aufforstung	Auff.
Wald	Wald
Bodenentnahme	Boden.
Grünland, gedüngt	Grünl.
eutroph. Brache	Brache
Acker	Acker
Sonstiges:	Sonst.

Element	RSS / DOZ	DGK	Biotop-Nr.
	Silbergras-Flur mit Offenbodenbereichen	0830	57

Pflanzenarten:

GATT_NAME	SPEC_NAME	DEUTSCHER NAME	RL SH (Sept. '90)
Conyza	canadensis	Kanadisches Berufkraut	
Corynephorus	canescens	Silbergras	
Festuca	ovina agg.	Schafschwingel	
Hieracium	pilosella	Kleines Habichtskraut	
Hypericum	perforatum	Tüpfeljohanniskraut	
Jasione	montana	Bergsandglöckchen	
Plantago	lanceolata	Spitzwegerich	
Rumex	acetosella agg.	Kleiner Ampfer	
Sedum	acre	Scharfer Mauerpfeffer	