

GEMEINDE LÜDERSDORF

LANDSCHAFTSPLAN

Band 1: Planungsgrundlage
Band 2: Planungshandbuch

Bearbeitungsstand: April 2004

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Lüdersdorf
- Der Bürgermeister -
Amt Schönberger Land
Dassower Straße 4
23923 Schönberg

VERFASSTER

Kühlert • ter Balk
Landschaftsarchitekten BDLA
Dankwartsgrube 36

23552 Lübeck

Tel 04 51 / 7 99 88 - 30

FAX 04 51 / 7 99 88 - 33

BEARBEITER

Dipl.- Ing. Matthias Koitzsch
Dipl.- Biol. Cordelia Triebstein
Dipl.- Ing. Silke Mühlhoff

INTERNET

www.landschaftsplan-luedersdorf.de

www.gemeinde-luedersdorf.de

Band 1: PLANUNGSGRUNDLAGE

Textkapitel

- 1 PLANUNGSANLASS UND ZIELSETZUNG
- 2 BESTAND
- 3 PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN
- 4 BEWERTUNG
- 5 QUELLEN UND GLOSSAR

- Karte
- 1 Bestand – Biotop- und Nutzungstypen
 - 2 Historische und aktuelle Nutzungen
 - 3 Geologie und Boden
 - 4 Hydrogeologie
 - 5 Arten und Biotope
 - 6 Ausgleichsflächen und Schutzgebiete
 - 7 Landschaftsbild - Bestand
 - 8 Biotopbewertung
 - 9 Landschaftsbild - Bewertung
 - 10 Beeinträchtigungen (Konfliktkarte)

Band 2: PLANUNGSHANDBUCH

Textkapitel

- 6 ZIELVORSTELLUNGEN DER GEMEINDE LÜDERSDORF
- 7 KONFLIKTANALYSE

- 8 LANDSCHAFTSMODELL / LEITBILD
- 9 PLANUNG
- 10 ANHANG

- Karte
- 11 Raumgliederung
 - 12 Landschaftsmodell
 - 13 Entwurf (Planung)
 - 14 Wege
 - 15 Motocross
 - 16 Windenergie
 - 17 Gewerbe

INHALTSVERZEICHNIS – BAND 1: PLANUNGSGRUNDLAGE

1.	PLANUNGSANLASS UND ZIELSETZUNG	9
1.1	Das Gemeindegebiet	9
1.2	Zielsetzung der Gemeinde	10
1.3	Das Aufstellungsverfahren für den Landschaftsplan	10
1.3.1	Gesetzliche Grundlagen	10
1.3.2	Verbindlichkeit und Umsetzung	12
1.3.3	Verfahrensstand	12
1.3.4	Bearbeitungsstand	14
1.4	Öffentlichkeitsarbeit	14
1.5	Förderung des Landschaftsplanes	15
2.	BESTAND	16
2.1	Methodik	16
2.1.1	Datengrundlagen und Planbearbeitung	16
2.1.2	Bestandsaufnahme	16
2.2	Erdgeschichtliche Entstehung und Naturräumliche Gliederung	17
2.3	Historische Entwicklung	18
2.3.1	Kartengrundlagen	18
2.3.2	Landschaftsentwicklung	21
2.3.3	Siedlungsentwicklung	22
2.3.4	Kurzdarstellung der Ortsteile	23
2.3.5	Ehemalige Siedlungsplätze	24
2.4	Naturhaushalt – Abiotische Ausstattung	25
2.4.1	Relief	25
2.4.2	Geologie	26
2.4.3	Boden	26
2.4.4	Hydrogeologie / Bodenwasserhaushalt	29
2.4.5	Oberflächengewässer	31
2.4.5.1	Fließgewässer	31
2.4.5.2	Stillgewässer	34
2.4.6	Klima	34
2.4.7	Luft	35

2.5	Naturhaushalt – Biotische Ausstattung	36
2.5.1	Methodik	36
2.5.2	Potentiell natürliche Vegetation	36
2.5.3	Heutige Vegetation	37
2.5.3.1	Laubwälder	37
2.5.3.2	Nadelwälder	38
2.5.3.3	Feldgehölze und Feldgebüsche	39
2.5.3.4	Obstbaumbestände	39
2.5.3.5	Knicks, Feldhecken	39
2.5.3.6	Natürliche Fließgewässer	40
2.5.3.7	Natürliche Stillgewässer	41
2.5.3.8	Künstliche Fließ- und Stillgewässer	42
2.5.3.9	Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden	43
2.5.3.10	Ruderalfluren und Saumbiotope	43
2.5.3.11	Äcker und Ackerbrachen	44
2.5.3.12	Röhrichte und Großseggenrieder	44
2.5.3.13	Grünländer	45
2.5.4	Tierwelt	46
2.5.4.1	Säugetiere	46
2.5.4.2	Vögel	46
2.5.4.3	Fische	47
2.5.4.4	Amphibien	48
2.5.4.5	Reptilien	48
2.5.4.6	Insekten	49
2.5.4.7	Laufkäfer	50
2.5.4.8	Schnecken	50
2.5.5	Arten und Lebensgemeinschaften	50
2.6	Besondere Schutzgüter	52
2.6.1	Europäisches Schutzgebietsnetz "Natura 2000"	52
2.6.2	Biosphärenreservat	56
2.6.3	Geschützte Biotope und Geotope	56
2.6.4	Naturschutzgebiete	57
2.6.5	Landschaftsschutzgebiete	58
2.6.6	Naturpark	59
2.6.7	Naturdenkmale	59
2.6.8	Alleen	59
2.6.9	Kulturdenkmale	60
2.6.10	Bodendenkmäler	60
2.6.11	Ausgleichs- und Ersatzflächen	61
2.6.12	Wald	64

2.6.13	Sonstige Schutzinstrumente	64
2.7	Landschaftsbild und Landschaftserleben	65
2.8	Heutige Nutzungen und absehbare Nutzungsänderungen	68
2.8.1	Landwirtschaft	68
2.8.2	Forstwirtschaft	68
2.8.3	Jagd und Fischerei	69
2.8.4	Wohnen	70
2.8.5	Infrastruktur, Handel, Gewerbe	70
2.8.6	Rohstoffgewinnung	71
2.8.7	Verkehr und Wegenetz	72
2.8.8	Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung	73
2.8.9	Freizeit, Erholung und Tourismus	74
3.	PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	76
3.1	Übergeordnete Planungen	76
3.1.1	Vorläufiges Gutachterliches Landschaftsprogramm	76
3.1.2	Landesraumordnungsprogramm	77
3.1.3	Raumordnungsbericht Mecklenburg-Vorpommern	77
3.1.4	Regionales Raumordnungsprogramm (1996)	77
3.1.5	Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (GLRP)	79
3.1.6	Unzerschnittene, störungsarme Räume	81
3.1.7	Planfeststellungsverfahren zum Bau der BAB A 20	84
3.2	Fachplanungsbeiträge	84
3.2.1	Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1996)	84
3.2.2	Radwander- und Reitwegekonzeption für den Landkreis Nordwestmecklenburg (2002)	84
3.2.3	Entwicklungskonzept Region Lübeck (ERL) (2001)	86
3.2.4	Regionalplanerische Studie der Region Lübeck (1996)	87
3.2.5	Entwicklungskonzept Schaalsee (2000)	88
3.2.6	Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores (1996)	88
3.2.7	Gutachten zur Wiedervernässung der Dämmwiesen (1995)	88
3.2.8	Nutzungslenkungskonzept (1994)	88
3.2.9	Binnendünen-Studie (1993)	89

3.2.10	Zonierungskonzept Herrnburg – Schönberg (1993)	89
3.2.11	Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ (1993)	90
3.3	Kommunale Planungen	90
3.3.1	Flächennutzungsplan der Gemeinde Lüdersdorf (1995, derzeit in Überarbeitung)	90
3.3.2	Rahmenplan Herrnburg-Nord (1997)	91
3.3.3	Bebauungspläne	91
3.4	Bewertung der planerischen Rahmenbedingungen	91
4.	BEWERTUNG DER BESTEHENDEN SITUATION	93
4.1	Methodik	93
4.2	Beeinträchtigungen	93
4.2.1	Kartendarstellung	93
4.2.2	Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzenlebensräumen	93
4.2.2.1	Unterbrechung oder Einengung von Biotopverbünden und -achsen	93
4.2.2.2	Naturraumuntypische Wälder	95
4.2.2.3	Ausgeräumte, strukturarme Niederung	95
4.2.2.4	Naturferne Gewässerabschnitte	95
4.2.2.5	Freizeit- und Erholungsnutzung	97
4.2.3	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung	98
4.2.3.1	Offener Ortsrand ohne oder mit geringer Eingrünung	98
4.2.3.2	Unmaßstäbliche, störend wirkende Bebauung	99
4.2.3.3	Freileitungen	99
4.2.3.4	Sonstige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	99
4.2.4	Beeinträchtigungen von Boden / Wasser / Klima / Luft	100
4.2.4.1	Emissionen von überörtlichen Verkehrsstrassen	100
4.2.4.2	Sonstige Emissionen	100
4.2.4.3	Nährstoffeintrag aus angrenzender Landwirtschaft	100
4.2.4.4	Landwirtschaftliche Nutzung in grundwasserempfindlichen Gebieten	101
4.2.4.5	Ackernutzung in erosionsgefährdeten Gebieten	101
4.2.4.6	Altlasten	101
4.2.4.7	Potentiell hoher Nährstoffgehalt in Feldsollen auf Ackerflächen	101
4.2.4.8	Potentiell hoher Nährstoffgehalt in Feldsollen in Niedermooren	102
4.2.4.9	Sonstige Beeinträchtigungen	102
4.3	Bewertung der Landschaftspotentiale	102
4.3.1	Bodenpotential	102
4.3.2	Wasser- und Klimapotential	105
4.3.3	Biotoppotential	106
4.3.4	Landschaftsbild- und Erholungspotential	112

5.	QUELLEN UND GLOSSAR	115
5.1	Literatur	115
5.2	Planungen, Gutachten und Kartierungen	116
5.3	Karten	119
5.4	Auswertung der Brutvogelkartierung	120
5.5	Glossar	121
6.	ANHANG	123
6.1	FFH-Gebiete	123
6.2	Qualitätsziele für Großlandschaften	127

KARTENVERZEICHNIS

ABBILDUNGEN - KARTENAUSSCHNITTE

Abbildung 1: Varendorfsche Karte 1789-1796	18
Abbildung 2: Königl. Preuss. Landesaufnahme 1877	19
Abbildung 3: Preußische Landesaufnahme 1941	19
Abbildung 4: Regionales Raumordnungsprogramm (Ausschnitt)	78
Abbildung 5: Landschaftsrahmenplan (Ausschnitt)	83

KARTEN IM TEXTTEIL

Karte	2 Historische und aktuelle Nutzungen.....	20
Karte	3 Geologie und Boden.....	28
Karte	4 Hydrogeologie.....	30
Karte	5 Arten und Biotope.....	51
Karte	6 Ausgleichsflächen und Schutzgebiete.....	63
Karte	7 Landschaftsbild - Bestand.....	67
Karte	8 Biotopbewertung.....	111
Karte	9 Landschaftsbild - Bewertung.....	114

GROSSFORMATIGE KARTEN IM ANHANG

Karte	1 Bestand – Biotoptypen- und Nutzungskartierung	am Ende des Textteils
Karte	10 Beeinträchtigungen (Konfliktkarte)	am Ende des Textteils

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Gewässerdaten und Gewässertypen	33
Tabelle 2: Auswertung der Brutvogelkartierung von Frau Saager 1994 bis 1998 in der Gemeinde Lüdersdorf	120

1. PLANUNGSANLASS UND ZIELSETZUNG

1.1 Das Gemeindegebiet

Lüdersdorf liegt im Nordwesten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, grenzt direkt östlich an Schleswig-Holstein mit der Hansestadt Lübeck und liegt rund 10 Kilometer Luftlinie von der Ostseeküste (Lübecker Bucht) entfernt. Lüdersdorf ist eine selbständige Gemeinde im Amtsbezirk Schönberg-Land, im Westen des Kreises Nordwest-Mecklenburg. Die Gemeinde zählt rund 4.700 Einwohner¹ und umfasst ein Gebiet von 5.423 Hektar.

Die Gemeinde besteht aus acht Ortsteilen:

- Herrnburg am Westrand des mittleren Gemeindegebietes,
- Lüdersdorf in der Mitte der Gemeinde,
- Wahrsow im mittleren bis östlichen Bereich,
- Palingen im Norden,
- Duvennest und Schattin im Südwesten,
- Neuleben (Klein Neuleben und Groß Neuleben) im Süden bis Südosten und
- Boitin-Resdorf im Südosten des Gemeindegebietes.

Die angrenzenden Gemeinden sind Selmsdorf im Nordosten, Lockwisch und Nien-dorf im Osten. Weiter östlich schließt die Stadt Schönberg an. Rieps grenzt im Süd-osten an Lüdersdorf an, Thandorf (mit Ortsteil Schlagsülsdorf) und Utecht liegen im Süden, Groß Grönau im Südwesten, die Stadt Lübeck mit den Ortsteilen Eichholz und Schlutup im Westen bzw. Norden. Die westliche und nördliche Gemeindegren-ze war mit dem Grenzstreifen zwischen DDR und BRD identisch.

Die südliche Hälfte der westlichen Gemeindegrenze besteht aus dem Fluss Wake-nitz, der nördliche Teil wird vom Herrnburger Landgraben gebildet. Weitere Fließ-gewässer der Gemeinde sind der Palingener Mühlbach zwischen Palingen und Herrnburg, der Lüdersdorfer Graben im mittleren Gemeindegebiet und der Neulebe-ner / Schattiner Bach im Süden.

Die Gemeinde liegt in einer raumordnerischen Siedlungsachse zwischen den Städ-ten Lübeck und Schönberg. Quer dazu befindet sich der Biotopverbundachsenraum des Seengebietes Schaalsee – Ratzeburger See und der Ostsee.

Herrnburg und Lüdersdorf bilden mit ihren Stationen an der Bahnstrecke Lübeck - Bad Kleinen und den entsprechenden Infrastruktureinrichtungen die Siedlungs-schwerpunkte der Gemeinde und sind attraktive Wohnstandorte im Nahbereich der Stadt Lübeck. Mit dem Bau der Autobahn A 20 erhält die Gemeinde einen eigenen Zubringer.

Die Gemeinde ist landwirtschaftlich geprägt. In fast allen Ortsteilen bestehen land-wirtschaftliche Betriebe. Dementsprechend werden rund 58 % des Gemeindegebiet-es ackerbaulich oder als Grünland genutzt. Wälder nehmen einen Anteil von ca. 22 % ein. Flächen ohne Nutzung haben einen Anteil am Gemeindegebiet von 14 % (Naturschutzgebiet, geschützte Biotop-e und Wälder, Ausgleichsflächen). Rund 6 % entfallen auf Siedlungs- und Verkehrsflächen.

¹ Stand Dezember 2001, Amt Schönberger Land

Naturräumliche Besonderheiten des Gemeindegebietes sind die Naturschutzgebiete „Kammerbruch“ (im Südwesten, bis zum Ratzeburger See), „Wakenitzniederung mit Herrnburger Binnendünen“ und die Palingener Heide (Nordwesten). Die Palingener Heide (mit nordwestlich anschließenden Wäldern) und der Schattiner Forst (westlich bis nördlich der Dörfer Schattin und Duvennest) bilden die größten zusammenhängenden Waldgebiete der Gemeinde. Daher hat Lüdersdorf eine wichtige Bedeutung für die Naherholung im Raum Lübeck.

1.2 Zielsetzung der Gemeinde

Die Gemeinde Lüdersdorf möchte mit dem Landschaftsplan insbesondere bestehende und potentielle Zielkonflikte zwischen Natur- und Landschaftsschutz, Verkehrsnutzung, Ver- und Entsorgung, Siedlungsentwicklung, Land- und Forstwirtschaft und Erholungsnutzung analysieren und planerisch bewältigen. Sie möchte die Grundlage für eine zukunftsweisende gemeindliche Entwicklung legen. Der Landschaftsplan soll zugleich eine fundierte Argumentationshilfe sein, um beispielsweise Anfragen zu neuen Baugebieten bewerten zu können. Dies gilt ebenso für Planungen Dritter oder überörtliche Planungen, die das Gemeindegebiet berühren wie zum Beispiel Straßenbauvorhaben.

Durch die unmittelbare Nähe der Gemeinde zum Oberzentrum Lübeck besteht vorrangiger Regelungsbedarf für die Bereiche Naherholung, Siedlungsentwicklung und der nachhaltigen Sicherung der herausragenden Naturgüter und Landschaftsfunktionen. Mit den Planungen für die Querung der Bundesautobahn A 20 im südlichen Gemeindegebiet ist Handlungsbedarf in der örtlichen Verkehrsplanung und dem Ausgleichs- und Ersatzflächenmanagement gegeben. Ferner sollen die Möglichkeiten für Gewerbeansiedlungen geprüft werden.

1.3 Das Aufstellungsverfahren für den Landschaftsplan

1.3.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Aufstellung des Landschaftsplanes erfolgt im Rahmen des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) vom 22.10.2002.

Das Bundesnaturschutzgesetz enthält die Rahmengesetzgebung für die Aufstellung von Landschaftsplänen. Hiernach sind die „örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ... flächendeckend darzustellen. Die Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn wesentliche Veränderungen der Landschaft vorgesehen oder zu erwarten sind. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten.“ (§ 16 Absatz 1 BNatSchG).

Im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern wird die Aufstellung eines Landschaftsplanes erforderlich, wenn Planungen

- nachhaltige und großräumige Landschaftsveränderungen vorsehen,
- den Zielen der überörtlich bedeutsamen Erholungsvorsorge dienen oder
- für die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes bedeutsam sind (§ 13 Abs. 2).

Diese drei Voraussetzungen treffen für das Gebiet der Gemeinde Lüdersdorf zu:

- Nachhaltige und großräumige Landschaftsveränderungen resultieren unter anderem aus dem Baugebiet Herrnburg-Nord und dem Bau der Autobahn A 20.
- Die Ziele der überörtlich bedeutsamen Erholungsvorsorge sind zum Beispiel durch die großräumigen Wald- und Naturflächen am Westrand der Gemeinde sowie die Wechselwirkungen mit dem Stadtgebiet von Lübeck betroffen.
- Zu den Planungen, die für die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes bedeutsam sind, zählt beispielsweise die Ausweisung von Ausgleichsflächen oder großflächigen naturbelassenen Arealen.

Unabhängig davon stellt der Landschaftsplan bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Pflichtaufgabe dar. (§ 13 Abs. 1 in Verbindung mit § 74 Abs. 3 LNatG M-V). Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, „die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Erholung in Natur und Landschaft flächendeckend für den Planungsraum zu erarbeiten, darzustellen und zu begründen. Dabei sind die verschiedenen Anforderungen an einen nachhaltigen Schutz der einzelnen Naturgüter zu einem internen Ausgleich zu bringen. Die Ergebnisse der Landschaftsplanung sind Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Vorsorge für die Erholung in Natur und Landschaft.“ (§ 10 Abs. 1 LNatG M-V). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind in § 11 LNatG M-V festgelegt. In Text und Karte mit Begründung sind darzustellen:

1. der vorhandene und der zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Umweltqualitätsziele für die einzelnen Naturgüter im Hinblick auf die Funktionen und Strukturen des Naturhaushalts,
3. die Beurteilung des Zustandes (Nr. 1) nach Maßgabe dieser Ziele (Nr. 2), einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen, insbesondere
 - a) zur Vermeidung, Minderung, Beseitigung sowie zum Ausgleich und Ersatz bei Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auch bei vorhandenen Nutzungen
 - b) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Abschnitts 4,
 - c) zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Biotope, Biotopverbundsysteme und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten,
 - d) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Wasser, Luft und Klima sowie
 - e) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und zur Sicherung der landschaftsgebundenen und naturverträglichen Erholung.

Bei der Aufstellung des Landschaftsplanes müssen landes- und regionalplanerische Vorgaben im gesetzlichen Rahmen berücksichtigt werden. „Die sich aus den Erfordernissen und Maßnahmen ergebenden Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege an andere Raumnutzungen sind unter Berücksichtigung der Verwertbarkeit der Ergebnisse für die Raumordnungsprogramme nach § 4 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes gesondert darzustellen. Dabei sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung sind zu berücksichtigen“ (§ 11 Abs. 2 LNatG M-V).

1.3.2 Verbindlichkeit und Umsetzung

Landschaftspläne dienen der Vorbereitung von Flächennutzungsplänen und stellen die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar (§ 13 Abs. 1 LNatG M-V). Der Landschaftsplan selbst hat keinen eigenen Rechtscharakter oder unmittelbare Rechtsfolgen. Entsprechend des Vorgehens bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch werden die betroffenen Träger öffentlicher Belange beteiligt und der Plan öffentlich ausgelegt (§ 3 Abs. 2, § 4 BauGB). Ergeben sich im Verfahren keine Widersprüche zu den Inhalten des Landschaftsplanes, erhält der Plan Behördenverbindlichkeit. Mit Beschluss der Gemeindevertretung erhält der Landschaftsplan Selbstbindungswirkung für die Gemeinde.

Die Inhalte der Landschaftspläne werden „unter Abwägung mit den anderen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belangen (§ 1 Abs. 6 Baugesetzbuch) ... in die Bauleitpläne aufgenommen“ (§ 13 (4) LNatG M-V). Für die aufgenommenen Inhalte wird somit Rechtsverbindlichkeit erreicht. Nicht der gemeindlichen Abwägung unterliegen Flächenfestsetzungen, die sich aus gesetzlichen Vorgaben ergeben (z.B. geschützte Biotope, Wald).

Darüber hinaus sind die Zielsetzungen des Landschaftsplanes auch bei „Maßnahmen, Planungen und Verwaltungsverfahren anderer Behörden und öffentlicher Stellen, die sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.“ (§ 10 (2) LNatG M-V) zu berücksichtigen. Dies gilt zum Beispiel für Straßenbaumaßnahmen, die Standortsuche für landesweit bedeutsame Projekte oder die Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzflächen.

Überwiegend erfolgt die Umsetzung der Inhalte des Landschaftsplanes in der Bauleitplanung (§ 5 (2) BauGB). Darüber hinaus kann die Gemeinde Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 26 LNatG M-V ausweisen, Satzungen erlassen (z.B. Gestaltungssatzung für Grün- und Freiflächen), Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen gemäß § 136 ff. BauGB durchführen oder Naturschutz- und Förderprogramme in Anspruch nehmen.

Der Landschaftsplan legt die Ziele der gemeindlichen Entwicklung für die kommenden 10 bis 15 Jahre fest.

1.3.3 Verfahrensstand

Am 28. November 2000 hat die Gemeindevertretung Lüdersdorf beschlossen, einen Landschaftsplan aufzustellen. In der Sitzung vom 21. August 2001 wurde der Beschluss gefasst, einen Förderantrag gemäß Richtlinie zur Förderung der kommunalen Landschaftsplanung vom 18.08.2000 zu stellen. Der Förderantrag ist mit Datum vom 21. September 2001 durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur, Schwerin, bewilligt worden.

Die Anfänge des Landschaftsplanes reichen bis in das Jahr 1997 zurück. Aus einem anfänglich geplanten Tourismuskonzept hat sich das Anforderungsprofil über ein zwischenzeitlich diskutiertes Gemeindeentwicklungskonzept (1998) immer weiter verändert. Ergebnis dieser Präzisierungen und einer informellen Abstimmung mit den Trägern öffentlicher und privater Belange ist der o.a. Beschluss, einen Landschaftsplan aufzustellen.

Ablauf für die Aufstellung des Landschaftsplans:

- | | |
|---|-------------------------|
| • Bestandsaufnahme | 2001 |
| • Landschaftsmodell | bis März 2002 |
| • Sitzungen der Arbeitsgruppe Landschaftsplan
zu ausgewählten Einzelthemen | Juli 2002 – Jan. 2003 |
| • Vorentwurf | Oktober 2002 |
| • Entwurf | Juni 2003 |
| • Öffentliche Auslegung des Entwurfes | 4. 08. bis 04. 09. 2003 |
| • Beschluss des Landschaftsplanes durch die Gemeindevertretung der Gemeinde
Lüdersdorf | 27. April 2004 |

An mehreren Terminen ist der Landschaftsplan in seinen einzelnen Bearbeitungsschritten (Bestandsaufnahme, Landschaftsmodell, Vorentwurf) der Gemeinde und der Öffentlichkeit vorgestellt worden.

In der Arbeitsgruppe Landschaftsplan sind in 6 Sitzungen ausgewählte Einzelthemen vertiefend behandelt worden. Vertreter der Gemeinde, des Amtes Schönberger Land sowie einzelne Vertreter örtlicher Interessengruppen haben daran teilgenommen. Ziel war es, anhand der für das Gemeindegebiet im Vordergrund stehenden Themenfelder den Planungswillen der Gemeinde herauszuarbeiten. Dazu zählen insbesondere: Landwirtschaft, Naturschutz, Reit- / Rad- und Wanderwege, Siedlung und Sonderthemen (Windkraft, Motocross). Die Ergebnisse aus den zahlreichen Sitzungen der AG-Landschaftsplan stellen eine wesentliche Grundlage des Landschaftsplan-Entwurfes dar.

Nach Aufstellung des Entwurfs und Beschluss der Gemeindevertretung erfolgte im August / September 2003 die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Es sind Einwendungen, Anregungen und Bedenken von 31 öffentlichen Stellen und von 25 Privaten eingegangen. Die Thema Motocross stellte, besonders bei den privaten Einwendern, einen Schwerpunkt der eingegangenen Stellungnahmen dar. Am 09. Februar 2004 fand daher ein gesonderter Informationstermin zum Thema Motocross statt, zu dem der Bürgermeister der Gemeinde Lüdersdorf, Herr Dr. Huzel, eingeladen hatte. Als weiterer Schwerpunkt der privaten Einwender stellte sich, korrespondierend mit dem hohen Flächenanteil innerhalb des Gemeindegebietes, das Thema Landwirtschaft heraus.

Die Anregungen und Bedenken der öffentlichen Stellen betrafen zum einen redaktionelle Hinweise und Hinweise zu nachgeordneten Planungsverfahren bzw. Bauvorhaben. Zudem wurden inhaltliche Aspekte genannt, u.a. zu den Themenkomplexen Ableitung der Planung aus den übergeordneten Planwerken (Landesplanung, Regionalplanung, Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan usw.), Schutzgebiete, Regenerative Energien (Windkraft), Rad-, Reit- und Wanderwege, Archäologische Denkmale, Natura 2000-Gebiete, Siedlungs- bzw. Gewerbeentwicklungen. Hervorgehoben wurde zudem, dass die, gesetzlich geregelte, Übernahme der entsprechenden Inhalte des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan unverzichtbar ist, um die landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf den nachfolgenden Planebenen zu verankern.

Die Anregungen und Bedenken aus dem Beteiligungsverfahren im Herbst 2003 wurden von der Gemeinde bei der Aufstellung des Landschaftsplan-Entwurfs abwägend berücksichtigt.

Vor dem endgültigen Beschluss hatte die Gemeinde den Landschaftsplan der unteren Naturschutzbehörde und der Fachbehörde für Naturschutz (Staatliches Amt für Umwelt und Natur, Schwerin) gemäß § 13 (3) LNatG M-V, im Rahmen der TÖB-Beteiligung im August 2003, zur Stellungnahme vorgelegt.

Die gemeindlichen Beschlüsse zu den Abwägungen wurden in den Bauausschuss- und Gemeindevertretersitzungen am 13. 01. 2004, 20. 04. 2004 und, abschließend, am 27. 04. 2004 gefasst.

1.3.4 Bearbeitungsstand

Die Bearbeitung der ersten Kapitel des Landschaftsplanes, insbesondere die Bestandsaufnahme und –bewertung (Kapitel 1- 5), die Konfliktanalyse (Kapitel 7) sowie die Erstellung des Landschaftsmodells (Kapitel 8) konzentrierten sich auf einen Zeitraum bis April 2002. Das Planungskapitel (Kapitel 9) wurde zwischen Ende 2002 und Mitte 2003 erarbeitet. Die Planfassung, die im August 2003 öffentlich ausgelegt hat und die den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme vorgelegt worden ist, basiert auf dem Bearbeitungsstand vom Juni 2003.

Als Ergebnis der TÖB-Beteiligung wurden Text und Karten bis Mitte April 2004 vollständig redaktionell überarbeitet, inhaltlich ergänzt und, entsprechend der Abwägung der Gemeinde zu den eingegangenen Anregungen und Bedenken, erweitert. Ausgenommen davon sind insbesondere der Bestandsplan (Karte 1: Stand April 2002) und die Analysekarten im Textteil (Karten 2 bis 11) sowie das Landschaftsmodell (Karte 12, Kapitel 8 in Teil 2 / Planungshandbuch) mit Bearbeitungsstand vom April 2002.

Letzte inhaltliche Änderungen in Text und Karten wurden Ende April 2004 ergänzt. Sie betrafen die Ergebnisse der gemeindlichen Beschlüsse vom 27. April 2004 (Sitzung der Gemeindevertretung) sowie die abschließenden Meldungen zur Ausweisung der Europäischen Schutzgebiete (FFH-Gebiete).

1.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die Aufstellung des Landschaftsplanes wurde von zahlreichen öffentlichen Sitzungen der Gemeindevertretung und des Bauausschusses begleitet. Zudem wurde im Januar 2002 im Rahmen einer **Bürgerversammlung** das Zwischenergebnis der Planung präsentiert.

Außerdem wurden drei **Bürgerspaziergänge** zu folgenden Themen durchgeführt:

- 13. April 2002 Frühblüher und Vogelstimmen Söhren
- 22. Juni 2002 Libellen und Amphibien Petrusmoor / Palinger Heide
- 17. August 2002 Heuschrecken, Trockenrasen Herrnburger Binnendüne

Ziel der Bürgerspaziergänge war es, die vermeintlich bekannte alltägliche Umgebung des Wohnstandortes, der Schule, der Arbeitsstätte aus bisher unbekanntem Blickwinkel zu betrachten und damit eine andere, möglichst größere Wertschätzung für Natur und Umwelt sozusagen am vertrauten Wegesrand zu erlangen.

Presstext zum dritten Bürgerspaziergang:

Heuschrecken, Trockenrasen

Lüdersdorf. Die Gemeinde Lüdersdorf stellt zur Zeit ihren Landschaftsplan auf. Parallel dazu werden drei Bürgerspaziergänge angeboten. Der dritte Spaziergang führt auf die imposante Binnendüne südlich von Herrnburg. Diese in der letzten Eiszeit entstandene Sandablagerung beherbergt eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt, die auf einen solchen Extremstandort spezialisiert ist. Unter fachlicher Anleitung eines Diplom-Biologen wird Natur zum Anfassen gezeigt, Pflanzen erläutert, Heuschrecken verhört. Die fließenden Übergänge zu den angrenzenden Feuchtflächen der Wakenitzniederung und die Waldränder des Schattiner Forstes bilden den reizvollen Rahmen des Rundganges.

Treffpunkt: Samstag, 17. August, 16.00 Uhr, Wanderparkplatz südlich Herrnburg / am Nordrand des Schattiner Forstes.

Als zweiter Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit ist der Internetauftritt zu sehen, der die Aufstellung des Landschaftsplanes begleitet hat:

www.landschaftsplan-luedersdorf.de

Presstext: "Im Rahmen der Durchführung der öffentlichen Auslegung des Entwurfes des Landschaftsplanes der Gemeinde Lüdersdorf beschreitet die Gemeinde gemeinsam mit dem planenden Landschaftsarchitekturbüro Kühlert ter Balk neue Wege der aktiven Bürgerbeteiligung. Über das persönliche Engagement der Planer in Form von Informationsveranstaltungen und Bürgerspaziergänge hinaus, bietet die Gemeinde, als eine der ersten in Mecklenburg-Vorpommern, eine Internetpräsenz zum Landschaftsplan an. Hier können interessierte Bürgerinnen und Bürger 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche Wissenswertes über die Entstehung und Bedeutung des Planungsvorgangs und dessen Ergebnis erfahren. Darüber hinaus steht den Bürgerinnen und Bürgern ein Forum zur eigenen Beteiligung offen, hier kann via Internet diskutiert, angeregt und gefragt werden."

1.5 Förderung des Landschaftsplanes

Das Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern fördert den Landschaftsplan. Die Landesregierung finanzierte einen erheblichen Teil der Planungskosten für den Landschaftsplan Lüdersdorf und 6 weiterer Landschaftspläne in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Universität Rostock hat in einem begleitenden Forschungsvorhaben die sieben geförderten Landschaftspläne ausgewertet. Daraus wurde, zusammen mit den Fachbehörden des Landes sowie der Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA), ein Handlungsrahmen zur Aufstellung von Landschaftsplänen entwickelt. Dieser "Leitfaden kommunale Landschaftsplanung" erscheint voraussichtlich im Mai 2004.

2. BESTAND

2.1 Methodik

2.1.1 Datengrundlagen und Planbearbeitung

Als Grundlage für die Planbearbeitung wird das Digitale Landschaftsmodell ATKIS (Basis, 2. Ausbaustufe) auf Grundlage der Topographischen Karten 1:10.000 (TK 10R) mit Objektebenen und farbigen Zusammenkopien verwendet, die vom Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern zu Verfügung gestellt wurden. Die Planbearbeitung erfolgt CAD-unterstützt mit AutoCAD Version 2000.

Bei der Bearbeitung der Themenkarten wurde überwiegend auf grobmaßstäbliche Kartengrundlagen (z.B. Daten zur Geologie, Hydrogeologie, Boden im Maßstab 1:100.000) zurückgegriffen. Diese Inhalte sind folglich im Maßstab des Landschaftsplanes 1:10.000 nicht parzellenscharf interpretierbar.

Für die Bestandsaufnahme sind sämtliche das Gemeindegebiet betreffenden und verfügbaren Planungen, Gutachten und Kartierungen, Karten und Literatur (siehe „Quellen“ im Anhang) gesichtet und ausgewertet worden. Art und Umfang der Datenerhebung wurde mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Schwerin abgestimmt.

2.1.2 Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Bestandsaufnahme werden die erdgeschichtlichen und historischen Grundlagen, Daten zum Naturhaushalt (Relief, Geologie, Boden, Wasserhaushalt, Klima, Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften) und zum Landschaftsbild ermittelt. Darüber hinaus erfolgt eine Erfassung der heutigen Siedlungs- und Landschaftsnutzungen und der absehbaren Nutzungsänderungen.

Grundlage für die Erfassung des Landschaftsbestandes ist eine flächendeckende Biotoptypen- und Nutzungskartierung², die in einer „Bestandskarte“ dargestellt wird. Hierfür wurde die Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern aus den Jahren 1996 und 1997 (Kartengrundlage Topographische Karte 1:10.000 und Erfassungsbögen) verwendet. Darüber hinaus wurden eigene Geländeuntersuchungen und Kartierungen im Herbst / Winter 2001 durchgeführt, um ein umfassendes und aktuelles Bild der Gemeinde zu erhalten. In der „Bestandskarte“ sind sämtliche für die Planung relevante Naturgüter und rechtliche Bindungen dargestellt. Die Codierung der Biotope richtet sich nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (LAUN 1998b).

Neben der Darstellung des „Ist-Zustandes“ werden in den nachfolgenden Kapiteln bekannte und absehbare Nutzungsänderungen beschrieben. In den Kapiteln 4 „Bewertung“ ff. erfolgt eine Beschreibung der bestehenden und zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild mit Entwicklung von Lösungsansätzen und eine Bewertung der Landschaftspotentiale.

² Für den verwendeten Maßstab und die Bearbeitungstiefe eines Landschaftsplanes ist die Darstellung von Biotoptypen ein gängiges und hinreichend genaues Instrument.

2.2 Erdgeschichtliche Entstehung und Naturräumliche Gliederung

Die erdgeschichtlichen Geschehnisse bilden die Grundlage für die weitere geologische Entwicklung und die Bodenbildung (siehe Kapitel Geologie und Boden). Sie stellen damit eine wesentliche Basis für die Landnutzung dar.

Die Landschaft der Gemeinde Lüdersdorf und ihrer Umgebung wurde wesentlich durch die letzte Eiszeit, d.h. die Weichseleiszeit vor ca. 80.000 bis 15.000 Jahren, geprägt. Es handelt sich hierbei um die Jung- bzw. Grundmoränen³ (Inlandeis), die von Skandinavien ausgehend die Ablagerungen der vorletzten Eiszeit (Saalekaltzeit) bis in das mittlere Schleswig-Holstein (Achse Flensburg, Schleswig, Rendsburg, Neumünster, Ahrensburg, Mölln) und bis Schwerin überlagerten.

Am Ende der Grund- bzw. Endmoränen entstanden Sander mit Schmelzwassersanden. Sie sind im nördlichen Gemeindegebiet als sogenannte Binnensander der Pommerschen⁴ Endmoräne vorzufinden.

Im Raum Lübeck entstand beim Zurückweichen des Eises ein Eisstausee, dessen tonige Ablagerungen Grundlage für die Backsteinbauten Lübecks waren. Dieser Eisstausee dehnte sich von Westen bis in das mittlere Gemeindegebiet Lüdersdorfs aus. Nach dem Ablauf des Sees entstanden hier weiträumige Talsande, die nach dem Abtrocknen zum Teil verweht wurden und so die Binnendünen bei Herrnburg bildeten. Über den Talraum Lüdersdorf - Lockwisch war das Lübecker Becken mit dem kleineren Schönberger Becken verbunden.

Typisch für die Grundmoränenlandschaft sind die Sölle. Sie entstanden durch Toeisblöcke des Gletschers, die im Geschiebemergel auftauten. Nachdem das Wasser versickert war, brach die Oberfläche ein und es entstanden Kuhlen, die sich mit Niederschlagswasser füllten. Sie sind heute oftmals wertvolle Kleinbiotope.

Ursprünglich entwässerten Wakenitz und Ratzeburger See nach Süden (über den heutigen Schaalsee und das Urstromtal der Elbe in die Nordsee). Bei einer Landabsenkung vor ca. 7.000 Jahren wurde die Untertrave zur Förde und die heutige Ostseeküstenlinie entwickelte sich. Ratzeburger See und Wakenitz entwässern seitdem Richtung Norden. In diesem Zusammenhang flossen die Wassermassen des Schönberger Beckens in das Lübecker Becken. Hierbei formte das Wasser die Niederungsränder des heutigen Lüdersdorfer Grabens und es entstanden die heute noch erkennbaren Abrasionskanten.

Naturräumliche Gliederung:

Das Gemeindegebiet zählt zum Großlandschaftsraum „Westmecklenburgische Seenlandschaft“, der Landschaftseinheit „Westliches Hügelland“ und der Landschaftszone „Höhenrücken und Seenplatte“. Das Westliche Hügelland ist allerdings im Vergleich zu den östlich gelegenen Landschaftsräumen relativ arm an Seen (LAUN 1998a).

Quellen: LAUN (1998), Range (1935, 1949), Schmidtke (1992), von Bülow (1996), Wiedemann (1994)

³ Moräne = eiszeitliche Ablagerung (Geschiebemergel, auch Sand, Kies u.a.), die unter (Grundmoräne) oder vor dem Eis (Endmoräne) entstand.

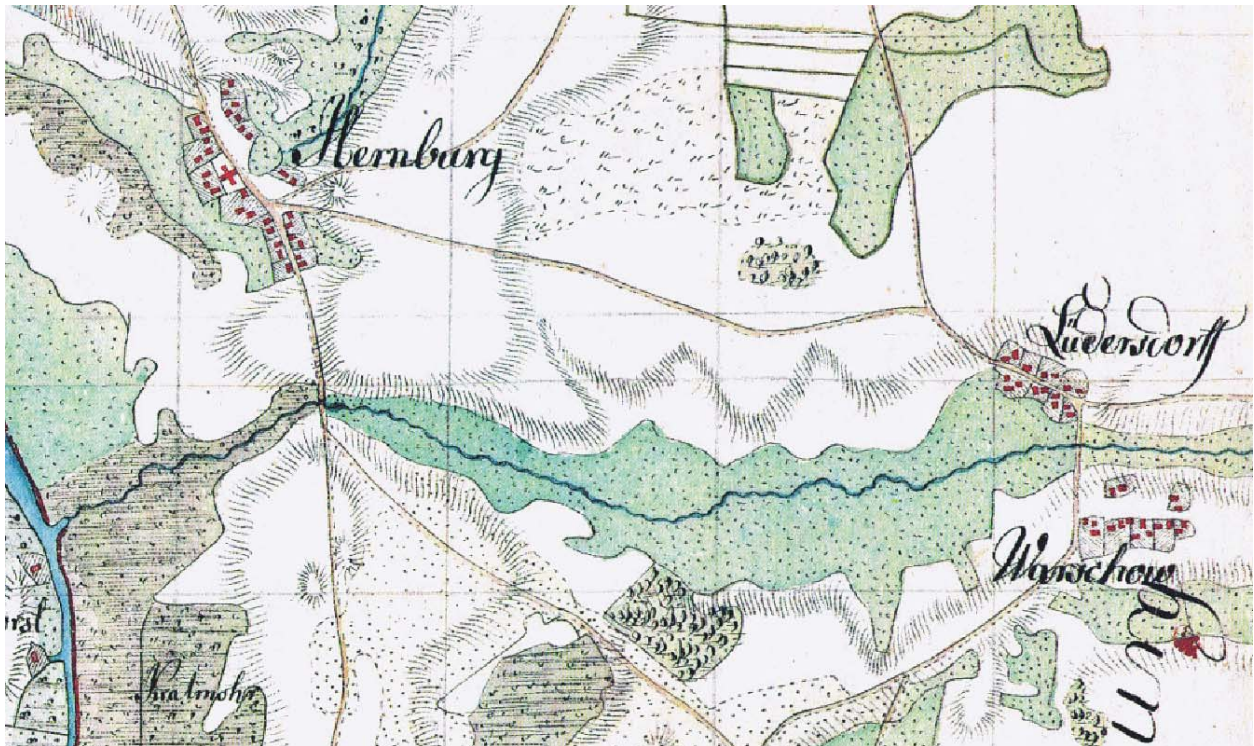
⁴ Pommersches Stadium: Drittes Stadium der Vereisung. Erreichte die Gemeinde nur mit der Endmoräne. Das erste (Brandenburgische) und zweite (Frankfurter) Stadium gingen über das Gemeindegebiet hinaus. Sie hinterließen in der Gemeinde Grundmoränen.

2.3 Historische Entwicklung

2.3.1 Kartengrundlagen

Die Themenkarte „Historische und aktuelle Nutzungen“ verdeutlicht die Landschafts- und Siedlungsentwicklung der letzten 200 Jahre. Die älteste Karte ist die Varendorfsche Karte (Topographisch Militärische Charte des Herzogtums Lauenburg) mit Aufnahmen von 1789-1796 im Maßstab 1:25.000. Aufgrund der damals noch begrenzten Möglichkeiten der Landvermessung bestehen auffällige Abweichungen in den Flächenabgrenzungen. Der Osten Lüdersdorfs wurde von dem Kartenwerk nicht mehr erfasst.

Abbildung 1: Varendorfsche Karte 1789-1796



Bei den nachfolgenden Karten der Königlich Preußischen Landesaufnahme von 1877, 1881 und 1919 wurde bereits annähernd die heutige Messgenauigkeit der Topographischen Karte im Maßstab 1:25.000 erreicht.

Abbildung 2: Königl. Preuss. Landesaufnahme 1877



Gleiches gilt für die Preußische Landesaufnahme von 1941 und 1945. Das Kartenblatt 2231 (Carlow) ist aus dieser Zeit nicht verfügbar.

Abbildung 3: Preußische Landesaufnahme 1941



Um einen Vergleich mit dem heutigen Zustand zu erhalten, wird in der Themenkarte „Historische und aktuelle Nutzungen“ das Ergebnis des „Bestandsplanes“ vereinfacht gegenübergestellt. Dargestellt werden Wälder, Grünland, Heide, Moore, Gewässer, Wege und Siedlungen. Aufgrund der erschwerten Lesbarkeit der historischen Kartengrundlagen und der besseren Vergleichbarkeit mit dem heutigen Bestand wurden die farbig dargestellten historischen Flächenkategorien mit der aktuellen topographischen Karte von 1991 bis 1997 unterlegt.

Karte 2: Historische und aktuelle Nutzungen

2.3.2 Landschaftsentwicklung

Range (1935) beschrieb das Fürstentum Ratzeburg vor 1.000 Jahren als „Waldland“. Umfassende Waldrodungen fanden ab dem 13. Jahrhundert mit Beginn des Städtebaus statt.

Die Varendorfschen Karten zeigen das Gemeindegebiet 1789 fast vollständig entwaldet. Es waren nur noch kleine Reste des ursprünglichen Laubwaldes zurückgeblieben. Die größten Waldstücke befanden sich östlich und südlich Schattins und hatten eine geschätzte Größe von 80 und 70 Hektar. Die Gemeinde bestand überwiegend aus Ackerland, das von Grünlandniederungen durchzogen wurde und stellenweise ausgedehnte Dünen mit offenen Sandflächen und Heiden, die durch Beweidung und Abplaggen des Bodens entstanden, aufwies. Größere Moore kamen in der Wakenitzniederung, am Herrnburger Landgraben und im Bereich Duvennest vor. Alle größeren Bäche waren in der Karte verzeichnet. Der Landgraben war bereits im Mittelalter als Teil der Befestigungsanlage für Lübeck ausgehoben worden. Der Palingener Mühlbach endete (versickerte) in Herrnburg, statt wie heute in die Wakenitz zu münden. Bei einem südlich Schattins dargestellten Bach handelt es sich vermutlich um den heutigen Neulebener Bach, der allerdings nördlich Schattins verläuft. Das Wegenetz bestand bereits in seinen heutigen Grundzügen.

Um 1800 fand eine Agrarreform statt, die die bis dahin übliche 3-Felderwirtschaft aufhob und im Fürstentum Ratzeburg eine Einfriedung der Schläge nach Muster der Holsteinischen Wallhecken (Knicks) anordnete. Mit zusätzlichen Landabgaben für die Forst sollte Ersatz für die stark dezimierten Wälder geschaffen werden. Durch den Bestand an Wallhecken unterscheidet sich die Landschaft des Kreises Schönberg bis heute von den übrigen Landesteilen Mecklenburg-Vorpommerns. In Lüdersdorf unterteilten die Knicks das östliche bis südliche Gemeindegebiet in kleinräumig gekammerte Ackerschläge.

Im Kartenwerk der Königlich Preußischen Landesaufnahme von 1877 werden die Erfolge bei der Waldmehrung dokumentiert. Ein Großteil der (landwirtschaftlich bedeutungslosen) Binnendünen wurde aufgeforstet und es entstanden der Schattiner Forst und die ersten Wälder der Palingener Heide. Die Aufforstungen bei Palingen dienten auch dem Schutz des Ortes vor Sandverwehungen. Bei den Pflanzungen handelte es sich fast ausschließlich um Nadelbäume (überwiegend Kiefer). Naturnahe Wald bestand nur in den kleinen, alten Waldstücken oder entstand neu in der südlichen Wakenitzniederung (Kammerbruch) durch Nutzungsaufgabe des Niederungsgrünlandes. Der Anteil des feuchten Niederungsgrünlandes blieb im Vergleich zu 1789 annähernd gleich, jedoch wurde durch Entwässerungsmaßnahmen und Torfabbau der Grundstein für eine verbesserte landwirtschaftliche Nutzung gelegt. Westlich Lüdersdorf war der Lüdersdorfer Graben bereits begradigt. Bei Herrnburg war der heutige Forellenteich ausgehoben worden. Der Mühlbach war in Palingen aufgestaut worden und eine Mühle in Betrieb genommen. Ein weiterer Mühlenteich entstand in Herrnburg. Ein Durchstich nach Süden schloss den Palingener Mühlbach an die Wakenitz an. Im Pluncker Moor (Plünnmoor, Duvennester Moor), einem Quellast des Schattiner Bachs, entstand ein weiterer Teich. Ferner vermerkt das Kartenwerk zahlreiche Sölle und sonstige Kleingewässer.

Bis 1941 / 1945 (Preußische Landesaufnahme) gab es keine größeren Veränderungen im Waldbestand. Nur in der Palingener Heide wurden größere Ackerflächen aufgegeben. Sie verheideten oder wurden aufgeforstet. Die Entwässerung der Niederungen und Moore war vorangeschritten. Lediglich der Kammerbruch vernässte.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde im Rahmen der beginnenden Intensivierungen in der Landwirtschaft das Knicknetz sehr stark ausgedünnt, um größere Ackerschläge zu erhalten. Feuchtgebiete wurden stärker entwässert als bisher. Hierzu dienten Bachbegradigungen, -vertiefungen und -verrohrungen. Der Lüdersdorfer Graben wurde vertieft und begradigt. Der Neulebener Bach wurde vertieft, der obere Abschnitt des Schattiner Bachs aus dem Pellmoor (Bruchwald südlich Wahrsow) verrohrt. Der Palingener Mühlbach wurde ebenfalls vertieft und begradigt, die Teiche in Palingen und Herrnburg aufgegeben. Im Zuge der Grenzsicherung wurde der untere Teil des Palingener Mühlbachs nach Osten umgeleitet und mündet seitdem in den Lüdersdorfer Graben. Historische Wegeverbindungen wurden zum Teil aufgehoben.

Für die Kontrollfahrten entlang der Grenze entstand ein „Kolonnenweg“ als Spurbahn mit freiem Sicherheitsstreifen, Grenzzaun und Minensaum. Neben intensiver genutzten landwirtschaftlichen Flächen entwickelten sich vor allem entlang der DDR-Grenzanlagen Bereiche, die wenig oder nicht genutzt wurden und heute einen wertvollen Biotopverbund darstellen.

Quellen: Varendorfsche Karte (1789-1796), Königlich Preußische Landesaufnahme (1877), Preußische Landesaufnahme (1941, 1945), Topographische Karten (1991, 1992)

2.3.3 Siedlungsentwicklung

Die Besiedlung des Raumes Lüdersdorf / Schönberg / Ratzeburg fand unmittelbar nach dem Abschmelzen des letzten Inlandeises vor ca. 10.000 Jahren statt. Hiervon zeugen altsteinzeitliche Werkzeugfunde. Dolche, Äxte, Keile und Steinkammern der jüngeren Steinzeit (um 3.000 vor Chr.), zahlreiche Kegelgräber, Urnenfelder (z.B. südlich Schattiner Forst, Palingener Heide) und einzelne Siedlungen der älteren Bronzezeit (um 1.600 vor Chr.) belegen die nachfolgenden Siedlungsaktivitäten (siehe auch Kapitel 2.3.4 „Kurzdarstellung der Ortsteile“). In der älteren Eisenzeit (600 vor Chr.) entstanden mit Handel, Handwerk, Getreideanbau, Viehzucht und Waldrodungen größere Veränderungen in Landschaft- und Siedlungsstruktur. Ursprünglich besiedelten germanische Stämme (Langobarden) das Land. Mit der Völkerwanderung übernahmen Slaven (Polaben vom Zweig der wendischen Abotriten) die Ländereien. Ab 1154 erlangten Sachsen bei der Errichtung des ersten Bistums Ratzeburg die Vorherrschaft.

Die erste urkundliche Erwähnung der Dörfer der Gemeinde Lüdersdorf deckt sich überwiegend mit der Regelung der Einkünfte zwischen dem Bischof von Ratzeburg und dem Domkapitel ab 1194 im Land Boitin (das unter anderem Lüdersdorf außer Schattin und Groß Mist umfasste). Hierbei fielen zahlreiche Orte an das Domkapitel („Kapiteldörfer“). Sämtliche Dörfer entstanden aus bäuerlichen Hofstellen mit den erforderlichen Kleingewerben und Schulen. Nach dem 30-jährigen Krieg fiel das Bistum Ratzeburg 1648 als Fürstentum Ratzeburg an Mecklenburg-Strelitz. Dieser und nachfolgende Kriege führten zu wiederholten Rückschlägen in der wirtschaftlichen Entwicklung. Das freie Bauerntum der Region blieb allerdings über die Jahrhunderte hinweg erhalten.

Die Varendorfsche Karte 1789 zeigt die Dörfer in ihrer weitgehend ursprünglichen Form: Die Rundlinge Duvennest, Groß Mist (Neuleben) und Schattin, die Angerdörfer Palingen und Herrnburg (mit der Besiedlung in Nähe der Kirche), die Straßen- und Reihendörfer Lüdersdorf und Wahrsow und die Ansiedlung Lenschow. Die Rundlinge Boitin-Resdorf, Klein Mist und Wahlsdorf wurden nicht durch das Planwerk erfasst.

Eine englische Bahngesellschaft begann in den 60-er Jahren des 19. Jahrhunderts mit Arbeiten an einer Trasse zwischen Palinger Weg und Lübeck (die „Englisch Bahn“). Diese Verbindung wurde nicht beendet, da zwischenzeitlich mit dem Bau der „Friedrich-Franz-Bahn“ begonnen wurde. Nach Fertigstellung der Bahnstrecke Lübeck – Bad Kleinen 1870 wurden Siedlungsimpulse für die Orte Herrnburg und Lüdorsdorf gegeben. In den nächsten Jahrzehnten verdichtete und erweiterte sich die Bebauung im Bereich der Bahnhöfe und an der Chaussee nach Lübeck. Die übrigen Ortschaften erweiterten sich geringfügig in den Randlagen. Ausgelagerte Siedlungsteile entstanden bis 1877 (Königl. Preuss. Landesaufnahme) mit dem Gut Wahrsow, dem Duvennester Krug an der Handelsstraße Lübeck – Gadebusch nördlich Duvennest und Aussiedlungen bei Schattin, Lenschow und Palingen.

1918 erlosch die mecklenburgisch-strelitzsche Fürstenlinie und das Fürstentum Ratzeburg erhielt den Namen Land Ratzeburg. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde das Land Ratzeburg fast vollständig der DDR zugeschlagen. Nach der DDR-Gebietsreform 1952 verloren die Dörfer ihre politische Selbständigkeit, die ersten LPGs (landwirtschaftliche Produktionsgemeinschaften) wurden gegründet und nur in abgelegenen Dörfern hielten sich die ursprünglichen bäuerlichen Betriebe.

Besondere Bedeutung für die neuzeitliche Siedlungsentwicklung hatte die Lage der Gemeinde an der Grenze zur BRD mit den Einschränkungen durch Sperrgebiete und Grenzsicherungsmaßnahmen. So beschränkte sich die Neubebauung auf Ställe und andere landwirtschaftliche Gebäude (LPG in Lüdorsdorf, kleinere LPG-Wirtschaftsgebäude in Palingen, Duvennest, Schattin) und Fahrzeugpark in Groß Neuleben, militärische Infrastrukturen (Armeestandort / Werkstätten in Wahrsow nördlich der L 02, Kasernen bei Schattin und Palingen). Geschosswohnungsbauten wurden lediglich am Bahnhof Herrnburg und zwischen Herrnburg und Lüdorsdorf errichtet. Wahrsow erhielt eine Schule mit Sportplatz. Die Dörfer Lenschow und Gebäude in Grenznähe (Herrnburg-Süd) wurden aufgelöst. Aufgrund fehlender Infrastruktur (Wasser, Strom) erfolgte der Wegzug aus Wahlsdorf. Der Abriss der verfallenen Häuser Wahlsdorfs erfolgte Ende der 80iger Jahre. Durch die Grenzlage, die Randlage im damaligen Kreis Grevesmühlen und des Bezirkes Rostock entstanden Wanderungsverluste in der Bevölkerung von rund 60 % (Flächennutzungsplan 1995).

Nach der Grenzöffnung 1989 begann ein reges Siedlungswachstum vor allem im Ortsteil Herrnburg. In Palingen entstanden Wohngebäude im Norden und Westen des Dorfes. In den übrigen Ortschaften kamen nur wenige Gebäude hinzu.

In Lüdorsdorf lebten 1990 1.664 Einwohner. Die Zahl der Einwohner stieg über 2.167 (1995) und 4.001 (1998) auf rund 4.700 (2001).

Quellen: Flächennutzungsplan (1995), LAUN (1998), Wiedemann (1994), Varendorfsche Karte (1789-1796), Königlich Preussische Landesaufnahme (1877), Preussische Landesaufnahme (1941, 1945), Topographische Karten (1991, 1992, 1997), Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001)

2.3.4 Kurzdarstellung der Ortsteile

Boitin-Resdorf wurde 1257 Kapiteldorf. Es handelt sich um einen geschlossenen Rundling. Auf eine bronzezeitliche Bedeutung lässt ein Kegelgrab auf dem Judenberg (ca. 1 km südöstlich des Dorfes) schließen. Vor dem Dorfeingang entstand 1953 bis 1959 eine Kapelle der evangelisch-lutherischen Kirche (einziger Kirchenneubau des Landes Ratzeburg während der DDR-Zeit, Wiedemann S. 29).

Duvennest wurde 1320 Kapiteldorf. Der kleine Rundling liegt an dem ehemaligen Frachtweg zwischen Lübeck und Gadebusch. Nördlich des Dorfes befindet sich die Gastwirtschaft Duvennester Krug.

Herrnburg wurde 1191 erstmals urkundlich erwähnt, als Heinrich der Löwe hier eine Herrenburg errichtete. Die Kirche entstand ab dem 13. Jahrhundert. Ursprünglich sollte der Ort nach dem Brand von Lübeck 1157 als Stadt entwickelt werden, es erreichte dann allerdings Bedeutung als Zollstelle (Zollhaus an der Kirche). Auf Besiedlungen in der älteren Bronzezeit deuten zwei Kegelgräber auf dem Goldberg. Nach dem Bau der Eisenbahnstrecke 1870 entwickelte sich Herrnburg von einem Angerdorf zu einem langgestreckten Straßendorf entlang der heutigen Kreisstraße 2 (Lübeck – Rhena). Mit Lüdersdorf bis zu DDR-Zeiten bedeutender Standort für die Kiepenmacherei. Herrnburg lag bis nach Auflösung der DDR im Sperrgebiet, der Bahnhof wurde 1961 Grenzübergangsstelle.

Lüdersdorf (Ort des Lüders) ging 1194 an das Kapitel. Das Reihen- und Straßendorf an der heutigen Kreisstraße 2 hatte bereits in der älteren Eisenzeit (um 600 vor Chr.) Bedeutung (Siedlungsplatz, Urnenfelder auf dem Hengstberg östlich des Ortes). Lüdersdorf besitzt einen Bahnhof, der die Entwicklung von Gewerbe und Handel erheblich begünstigte. Südlich der Straße nach Herrnburg entstand eine LPG, deren Gebäude heute noch zum Teil landwirtschaftlich genutzt werden. 1975 wurde der Ort aus dem Sperrgebiet herausgenommen. Lüdersdorf ist heute Sitz der Gemeindeverwaltung.

Neuleben besteht aus den beiden Rundlingen **Klein Neuleben** und **Groß Neuleben** (bis Ende der 50-er Jahre des 20. Jh. Klein und Groß Mist, abgeleitet von Villa Mikist 1211). Klein Mist ging 1211, Groß Mist 1302 an das Kapitel. Beide Orte lagen bis 1975 im Sperrgebiet. 1991 Zusammenschluss mit der Gemeinde Lüdersdorf.

Palingen (Polengowe = Ort am Hain, Wald) ging 1194 an das Kapitel. Es handelt sich um ein an drei Wegen gelegenes Angerdorf, das durch den Mühlbach in zwei Teile gegliedert ist. Das Dorf lag bis 1989 im Sperrgebiet.

Schattin (Scattyn) ging 1300 in den Besitz des Johannesklosters in Lübeck über. 1937 wurde der Rundling dem damaligen Freistaat Mecklenburg zugeordnet. Staatsgut mit Obstplantagen. Rund 500 Meter westlich des Dorfes befindet sich das Waldhotel Schattin, das aus umgewandelten Kasernen entstanden ist.

Wahrsow (Ort des Vars) wurde 1194 Kapiteldorf. Es ist ein Straßen- und Reihendorf, das schon in der älteren Bronzezeit Bedeutung hatte, da hier Kegelgräber errichtet wurden. In Wahrsow bestand ein Gutshof, der nach einem Brand 1808 neu errichtet wurde und den heutigen Ortsteil Hof Wahrsow bildet.

2.3.5 Ehemalige Siedlungsplätze

Das Dorf **Lenschow** (Lenzekowe = Binsenort) lag am östlichen Rand der Wakenitzniederung etwa auf Höhe Schattins und hatte bereits zu vorgeschichtlicher Zeit Bedeutung (Herdstellen, Urnenfriedhof). 1194 wurde Lenschow Kapiteldorf. Hier entstand der Wirtschaftshof (Vorwerk) für das Gut Wahrsow. Das Dorf wurde zu DDR-Zeiten wegen seiner Lage an der Grenze aufgelöst.

Wahlsdorf (Dorf des Val) wurde 1336 erstmals erwähnt. Es handelte sich um einen kleinen Rundling, der sich ca. 800 Meter südlich der Kreisstraße 2 zwischen Wahr-

sow und Lockwisch befand. Durch Wegzug und Nutzungsaufgabe aufgrund fehlender Infrastruktur (u.a. Wasser, Telefon) verfielen die Häuser Wahldorfs und wurden 1985 abgerissen. Relikte der Siedlung sind Obstgärten und Trockenmauern.

Quellen: Broschüre der Gemeinde Lüdersdorf (1994), Flächennutzungsplan (1995), Wiedemann (1994)

2.4 Naturhaushalt – Abiotische Ausstattung

2.4.1 Relief

Da das Gebiet etwa zur Hälfte aus den Grundmoränen der letzten Eiszeit besteht, ist ein relativ abwechslungsreiches, aber sanftkuppiges Relief vorhanden.

Lüdersdorf liegt an den westlichen bis nördlichen Ausläufern zweier Kuppen mit 75,6 m üNN (südlich Selmsdorf) und 79,3 üNN (bei Schlagsülsdorf). Dies sind die höchsten Erhebungen der näheren Umgebung. Insgesamt fällt das sanft-hügelige Gelände in westliche Richtungen zum Lübecker Becken hin ab und verliert hierbei immer stärker an Dynamik.

Der Lüdersdorfer Graben bildet eine Ost-West-Zäsur und teilt die Gemeinde in einen Nord- und einen Südteil. Am stärksten bewegt ist die Landschaft im südlichen Gemeindeteil. Die höchste Erhebung liegt mit 71,5 m üNN an der südlichen Gemeindegrenze. Die Hangneigungen betragen hier bis zu 10 %. Die Höhe der anschließenden Kuppen liegt zwischen 68 und 20 m üNN. An der Wakenitz hat die Gemeinde mit 3,4 m üNN ihre tiefste Stelle.

Schwächer ausgeprägt ist das Relief in der nördlichen Gemeindegrenze. Die höchste Erhebung befindet sich dort an der östlichen Gemeindegrenze und beträgt 50 m üNN. Anschließende Kuppen weisen hier Höhen zwischen 17 und 37 m üNN auf, Hangneigungen überschreiten 3 % nicht.

Gebiete mit sehr schwachem Relief sind die Endmoräne und das Lübecker Becken (siehe Kapitel „Geologie und Boden“) mit der Palingener Heide und den Flächen östlich der Niederung des Palingener Mühlbachs. In Teilen des westlichen Gemeindegebietes haben sich Binnendünen als markante Erhebungen entwickelt.

Die Talräume der Niederungen sind überwiegend schwach ausgeprägt und überschreiten eine Breite von 200 m meist nicht. An den Niederungsrändern des Lüdersdorfer Grabens befinden sich Reste eiszeitlicher Abrasionskanten. An der südlichen und südöstlichen Gemeindegrenze kommen einzelne sehr enge Bachschluchten vor (z.B. Kerbtäler im Braken).

Zahlreiche natürliche abflusslose Senken sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt. Hier und in den gefällearmen Teilen der Niederungen konnten sich Moore entwickeln (siehe Kapitel „Boden“).

Quellen: Topographische Karten (1997)

2.4.2 Geologie

Geologisch zählt das Untersuchungsgebiet zur Norddeutschen Senke, die einen Teil des Norddeutschen Tieflandes bildet. In der Themenkarte „Geologie und Boden“ werden die geologischen Einheiten des Gemeindegebietes dargestellt.

Das Gemeindegebiet lässt sich in drei Haupteinheiten einteilen:

- Grundmoräne,
- Becken (Lübecker und Schönberger Becken) und
- Sander.

Im Gelände sind jedoch Becken und Sander schwer voneinander zu unterscheiden, so dass sich eine grobe Zweiteilung des Gebietes ergibt.

Der Ost- bis Südteil der Gemeinde (östlich der Nord-Süd-Achse Palingen, Lüdersdorf, Schattin) besteht aus den Geschiebelehmern der eiszeitlichen Grundmoränen, die aus bis zu 120 cm mächtigen Lehm- bis sandigen Lehmschichten über Lehm oder Mergel⁵ zusammengesetzt sind. Nur vereinzelt kommen Tonmergel vor.

Im westlichen und mittleren Gemeindegebiet dominieren Sandböden aus Tal- bzw. Beckensanden. Es handelt sich überwiegend um schwach humosen Sand in einer Stärke von 200 cm. Im Bereich nördlich, westlich und südlich Herrnburgs bestehen Binnendünen aus trockenen Sanden (Flugsand). Sie entstanden durch großflächige Feinsandablagerungen im Lübecker Becken. Die Dünen sind überwiegend nicht mehr aktiv, da sie mit Vegetation bedeckt sind. Im Sander des nördlichen Gemeindegebietes (Teil der Palingener Heide) ist der Sandboden mit Kiesen vermischt.

In den Gewässerniederungen entstanden über den eiszeitlichen Schmelzwassersanden neuzeitliche Moore. Es handelt sich meist um Flachmoortorfe (Niedermoor) mit Mächtigkeiten von bis zu 200 cm. Die Niedermoore der Wakenitzniederung entstanden im Zusammenhang mit dem Anstau des Flusses im Raum Lübeck ab dem 12. und 13. Jahrhundert.

Bodenabschlämmungen durch Quell-, Stau- und Niederschlagswasser haben im Bereich der Grundmoräne mehr oder weniger tief eingeschnittene Kerbtäler entwickelt.

Die Grundmoränenschichten haben Mächtigkeiten von 50 bis 100 Metern. Darunter befinden sich die erdgeschichtlich älteren Schichten des Tertiärs und erst ab 600 Meter Tiefe beginnt die Kreideschicht.

Quellen: Geologische Karte (1939), Natur- und Heimatverein (199?), Range (1935, 1949), Range & Ihnen (1946)

2.4.3 Boden

In Abhängigkeit von Substrat, Klima, Relief, Hydrologie und Vegetation haben sich die neuzeitlichen Böden entwickelt. In der Themenkarte „Geologie und Boden“ werden die im Gemeindegebiet vorkommenden Bodenarten und Bodentypen zusammengefasst dargestellt (Erläuterung der Bodentypen siehe „Glossar“ im Anhang). Datengrundlage sind die Geologischen Karten (1939), Bodenkarte (1979) und die Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK 100, 1978). Die Ab-

⁵ Mergel = unverwitterter Lehm

grenzung zwischen den Bodentypen ist nicht flächenscharf, was in den unterschiedlichen Kartenmaßstäben und den natürlichen Übergängen begründet liegt.

Die Böden spiegeln die geologische Einteilung des Gebietes wider:

- Lehm- und Tonböden im Bereich der Grundmoräne,
- Übergangszone mit Überlagerung der Grundmoränenlehme und Tone mit Sand,
- Sandböden des Lübecker Beckens und des Sanders mit stellenweiser Überlagerung durch Niedermoore.

Die Grundmoränen des östlichen Gemeindegebietes werden von staunassen, seltener grundwasserbeeinflussten Tiefenlehmen, Lehmen und Tonen geprägt. Es überwiegen sandig-lehmige bis lehmige, vereinzelt auch tonige Pseudogleye (Staugley). Östlich des Pellmoores an der Landesstraße 02 besteht ein grundwasserbeeinflusster Amphigley (Gley). Im Bereich der ehemaligen Ortschaft Wahlsdorf befinden sich Relikte dieses Bodentyps (lehmige Parabraunerde bis Pseudogley).

Zwischen nördlich Herrnburg und Lüdersdorf erstreckt sich ein sickerwasserbeeinflusster Tiefenlehm- und Lehmstandort, der im Norden aus lehmiger Parabraunerde bis Braunerde mit Bändersand, im Süden aus lehmig-sandiger Braunerde bis Fahlerde besteht. Auf zwei Hangflächen an der südöstlichen Gemeindegrenze haben sich aus sickerwasserbestimmten Lehm weitere Parabraunerden gebildet.

Richtung Westen, im Übergangsbereich zu den Beckensanden und zum Sander werden die Tiefenlehme von Sandböden überlagert. Hier haben sich sandige Braunerden bis lehmige Parabraunerden, sandig-lehmige Fahlerden, vereinzelt auch lehmig-sandige Pseudogleye entwickelt.

Das westliche und nördliche Gemeindegebiet besteht aus grundwasserfernen Sanden, die überwiegend als Podsol, seltener als Ranker ausgebildet sind. In Bereichen ackerbaulicher Nutzung wurden die Podsole durch Aufbrechen der Orterde- bzw. Ortsteinschichten in Rosterden umgewandelt.

Nördlich Lüdersdorf und im Osten Wahrsows befinden sich grundwasserbestimmte Sandböden (Beckensande) aus sandiger Braunerde bis Fahlerde. In den gefällearmen Niederungen haben sich bei dauerhaft hoch anstehendem Grundwasser über den Sanden Niedermoore entwickelt. Gleiches gilt für Quellgebiete und abflusslose Senken auch im Bereich der Grundmoräne.

Gemäß der Bodenkarte von Lübeck und Umgebung (Range & Ihnen 1946) sind die Geschiebelehme des östlichen Gemeindegebietes gute Ackerböden. Im Übergangsbereich zwischen den Geschiebelehmen und den Becken- bzw. Talsanden befinden sich geringwertige bis schlechte Ackerböden. Schlechte bis sehr schlechte Ackerböden und geringwertige Forstböden stellen die Sandböden des westlichen Gemeindegebietes und der Sander nördlich Palingen dar. Die Binnendünen sind als Ackerböden nicht geeignet und auch für die Forst gering bis schlecht geeignet. Gute bis mittlere Grünlandböden sind die Niederung des Palingener Mühlbachs und der Bereich zwischen Schattin und Duvennest. Die Niederungen von Wakenitz und Lüdersdorfer Bach sind nur geringwertige bis schlechte Wiesen- und Weideböden.

Geringwertige Sand- und Niedermoorböden stellen Grenzertragsböden dar. Zu ihnen zählen die schlechten bis sehr schlechten Ackerböden, geringwertigen Forstböden und geringwertigen bis schlechten Grünlandböden. Diese Böden umfassen etwa 36 % des Gemeindegebietes (1.940 Hektar, davon 1.494 ha Sandböden, 446 ha o.g. Niederungen einschließlich rund 200 ha inselartiger Niedermoore).

Karte 3: Geologie und Boden

Auf den Sandböden im Bereich des zurückgebauten Kolonnenweges treten Flug-sandbewegungen auf, mit denen die Binnendünen reaktiviert werden können (Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ 1993).

Quellen: Range & Ihnen (1946), MMK 100 (1978), Geologische Karte (1939), Bodenkarte (1979)

2.4.4 Hydrogeologie / Bodenwasserhaushalt

Die Themenkarte „Hydrogeologie“ verdeutlicht den Bestand der Grund- und Oberflächengewässer der Gemeinde. Ferner werden die Vorkommen einer standorttypischen, feuchtigkeitsabhängigen Vegetation in Abhängigkeit von den Grundwasserständen dargestellt. Das Hydrogeologische Kartenwerk (1985) spart das grenznahe westliche Gemeindegebiet aus, so dass Daten zu Grundwasserständen aus den Geologischen Karten, Bodenkarte und MMK 100 hinzugezogen werden.

Die Grundmoränen des östlichen und südlichen Gemeindegebietes sind auf Grund ihres hohen Anteils an schwer wasserdurchlässigen Lehmen und Tonen Grundwasserstauer. Flächenhaft in den Boden eindringende Schadstoffe können das Grundwasser hier nicht unmittelbar gefährden. Der Grundwasserflurabstand liegt hier tiefer als 10 Meter.

Die Sand- und Moorböden des westlichen, mittleren und nördlichen Gemeindegebiet sind Grundwasserleiter und haben durch ihre hohe Wasserdurchlässigkeit eine wesentliche Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Besonders hoch ist die Rate der Grundwasserneubildung auf den wenig bewachsenen Sandböden. Da kaum Pufferkapazitäten im Boden vorhanden sind, ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Das Grundwasser steht in den Niederungen und Randlagen zwischen 10 Meter unter Flur und oberflächennah, unter den Binnendünen und sonstigen höhergelegenen Sandflächen tiefer als 10 Meter unter Flur.

Für die Gewässerniederungen und sonstigen Mooregebiete werden gemäß Bodenkarte (1979) folgende Grundwasserstände unter Flur angegeben:

Palingener Mühlenbach mit 60 - 100 cm,

Lüdersdorfer Graben im Osten und Westen 60 - 100 cm, im Zentrum 40 - 60 cm,

Wakenitz 40 – 60 cm,

Kammerbruch und Duvennester Moor 60 – 100 cm.

Bedeutende Quellen befinden sich im Bereich der Grundmoräne mit den Kerbtälern. Im Übergang der Grundmoräne zum Lübecker Becken tritt stellenweise Hangwasser aus, was die besondere Bodenfeuchte des Kammerbruchs und weiterer vermoorter Niederungsabschnitte begründet.

Das durchschnittliche nutzbare Grundwasserdargebot liegt im Südosten der Gemeinde bei weniger als 500 m³ pro Tag, im übrigen Gemeindegebiet zwischen 500 und 1.000 m³ pro Tag.

Quellen: LAUN (1996), Hydrogeologisches Kartenwerk (1985), MMK 100 (1978), Bodenkarte (1979), Geologische Karten (1939)

Karte 4: Hydrogeologie

2.4.5 Oberflächengewässer

Die Themenkarte „Hydrogeologie“ stellt die Oberflächengewässer der Gemeinde und die oberflächigen Einzugsgebiete der Fließgewässer dar.

2.4.5.1 Fließgewässer

Die Länge des Fließgewässersystems in der Gemeinde Lüdersdorf beträgt rund 67 Kilometer. Hiervon sind 52 Kilometer Verbandsgewässer⁶, von denen rund 12 Kilometer verrohrt sind. Rund 14,5 Kilometer Gewässerlänge gelten als Nicht-Verbandsgewässer (siehe nachfolgende Tabelle). Sämtliche Fließgewässer befinden sich im Einzugsbereich der Ostsee. Bis auf den Nordteil des Landgrabens und die kleinen Bäche im südöstlichen Gemeindegebiet fließen alle Bäche zuvor in die Wakenitz.

Der Fluss **Wakenitz** entsteht als nördlicher Ablauf des Ratzeburger Sees und fließt in Lübeck in die Trave, die bei Travemünde in die Ostsee mündet. Durch Staus im Lübecker Stadtgebiet haben die Flüsse starken Stillgewässercharakter. Heutige alt-armähnliche Stillgewässer in der Wakenitzniederung entstanden aus Torfabbauflächen im 19. Jahrhundert. Die Wakenitz steht über den Ratzeburger See und dem Schaalseegraben in Verbindung mit dem Schaalsee.

Der **Herrnburger Landgraben** entspringt im mittleren Bereich der nordwestlichen Gemeindegrenze auf Höhe des Wesloer Moores. Ein Teil fließt nach Norden (über das Schlutuper Wiek / Trave direkt in die Ostsee), der andere Teil nach Süden und mündet in die Wakenitz. Durch seine Lage im Grenzstreifen konnte sich der Graben weitgehend ungestört entwickeln und ist fast durchgehend naturnah ausgeprägt. Der Landgraben wird von drei Brücken gequert, die die Verbindung in das Lübecker Erholungsgebiet bilden.

Der **Palingener Mühlbach** entspringt nahe der nordöstlichen Gemeindegrenze, westlich des ehemaligen Dorfes Bardowiek. Der Palingener Mühlbach mündet südlich Herrenburg in den Lüdersdorfer Graben. Der Bach wurde in der Vergangenheit ausgebaut und vertieft. Aufgrund extensiver Pflege konnten sich jedoch in Abschnitten naturnahe Strukturen zurückentwickeln. Der Bach wird von drei Straßen und der Eisenbahntrasse gequert.

Der **Lüdersdorfer Graben** entstammt dem Schäferteich und Hof-See der Gemeinde Lockwisch. An der östlichen Gemeindegrenze zu Lockwisch befindet sich die Wasserscheide zwischen den Einzugsgebieten der Wakenitz und dem Dassower See (über die Bäche Maurine, Radegast und Stepenitz). Der Lüdersdorfer Graben durchfließt das mittlere Gemeindegebiet zwischen Lüdersdorf und Wahrsow und mündet südlich Herrnburg in die Wakenitz. Die Niederung des Lüdersdorfer Grabens wird von der Straße nach Schattin und der L 02 gequert.

Der **Neulebener Bach** entspringt an der südlichen Gemeindegrenze. Er verläuft zwischen Groß und Klein Neuleben, wird dort von einem Weg gequert und mündet in den Schattiner Bach. Ein weiterer Ast des Neulebener Bachs entspringt am Rand des Braken und mündet ebenfalls in den Schattiner Bach.

⁶ siehe Kapitel 2.8.8 „Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung“

Der **Schattiner Bach** entspringt dem Pellmoor, verläuft zwischen Duvennest und Schattin, erhält vier offene Zuläufe (unter anderem aus dem Duvennester Moor) und mündet an der südwestlichen Gemeindegrenze am Rand des Kammerbruchs in die Wakenitz. Der Neulebener Bach wird von drei Wegen gequert.

Aus dem Waldstück „Im Braken“ an der südlichen Gemeindegrenze fließt ein kleiner, weitgehend naturnaher Quellbach („**Bach vom Braken**“) in den Schattiner Bach. Er wird von einem Weg gequert. Der Bach fällt temporär trocken.

Die Bäche des Waldes „Im Söhren“ (**Boitin-Resdorfer Bach**) und weitere kleine Bäche an der südöstlichen Gemeindegrenze liegen im Einzugsgebiet des Bachs Maurine über den **Rupensdorfer Bach**, der die östliche Gemeindegrenze tangiert. Bei ihnen und weiteren Bächen an der südlichen Gemeindegrenze handelt es sich überwiegend um temporäre Quellbäche in Kerbtälern.

Die Fließgewässer lassen sich anhand ihrer Morphologie, der Böden ihrer Niederung und der Gefälle näherungsweise nachfolgenden Gewässertypen zuordnen. Die Einteilung nach Gewässertypen ist Grundlage für die spätere Aufstellung der Leitbilder für die Gewässerentwicklung.

Die Gewässergüte des Palingener Mühlbachs wurde 1992 (Nutzungskonzept 1994 zitiert Gewässergütebericht) als „mäßig belastet“ mit Tendenz zu „gering belastet“ angegeben. Der Schattiner Bach wurde ebenfalls mit „mäßig belastet“ bewertet (LAUN 1996). Weitere Daten zu Wasserqualitäten liegen nicht vor. Im Kapitel „Tierwelt“ werden weitere Hinweise zur den Fließgewässerlebensgemeinschaften und damit zur biologischen Gewässergüte gegeben.

Tabelle 1: Gewässerdaten und Gewässertypen

Name (Nummer ⁷)	Höhe [m üNN] an Quelle, ab Wasserscheide oder ab Gemeindegrenze	Höhe [m üNN] an Mündung	Gewässerlänge offen [m] Verbandsgewässer	Gewässerlänge verrohrt [m] Verbandsgewässer	Gewässerlänge offen [m] Nicht-Verbands-gewässer	durchschnittl. Gefälle [‰]	Gewässertyp gemäß LAUN (1997)
Wakenitz	5	3,4			5.120	0,3	Niederungsfluß
Landgraben Nord	10	4			2.165	2,8	Sandbach
Landgraben Süd	10	9			4.730	0,2	Sandbach
Palingener Mühlbach (2)	18	5	7302			1,8	Sandbach
Nebengräben (2/B1, 2/B1/B1, 2/B2)			1639	92			
Stehbek (2/2)	20	9	1235	2082		3,3	Grundmoränenbach
Nebengraben (2/2/B1)			552	640			
Steinlandgraben (2/3)	48	15	640	1576		15	Grundmoränenbach
Koppelmoorgaben (2/4)			593				Sandbach
Lüdersdorfer Graben (3)	10	4	5828			1,0	Niederungsbach
Nördlicher Zulauf des Lüdersdorfer Grabens (3/1)	20	7	1151	1578		4,8	Grundmoränenbach
Nebengräben (3/1/B1, 3/1/B2)			760				
Wahrsower Bach (3/2)			1704	174			Niederungsbach
Nebengraben (3/2/B1)			300				
Schattiner Bach (4)	20	5	6938	1082		1,9	Im Beginn Grundmoränenbach, dann Sandbach
Nebengräben (4/B1, 4/B2, 4/B2/B1, 4/B3, 4/B3/B1)			3058	842			
Neulebener Bach, West (4/2)	40	15	801	1562		10,5	Quellbach mit Kerbtalausprägung, dann Grundmoränenbach
Nebengraben (4/2/B1)				680			
Neulebener Bach, Ost (4/3)	40	15	3837			6,5	Kerbtal- und Grundmoränenbach
Rupensdorfer Bach (5)			900				Kerbtal- und Grundmoränenbach
Nebengraben (5/B6)			652				
Boitin-Resdorfer Bach (5/5)	40	25	1053	1631		5,6	Kerbtal- und Grundmoränenbach
Nebengräben (5/5/B1, 5/5/B0)			892	442			
Bach im Braken	40	5			2.460	14,2	Im oberen Abschnitt Bach mit Kerbtalausprägung, dann Sandbach
Summen			39.835	12.381	14.475		

⁷ Vorfluter-Nummer gemäß Gewässerübersicht des Wasser- und Bodenverbandes Stepenitz-Maurine, Stand 03/2001.

2.4.5.2 Stillgewässer

Bei den Stillgewässern in der Palingener Heide handelt es sich überwiegend um Moorgewässer, die aus alten Torfstichen entstanden. In abflusslosen Senken entstanden Verlandungs- bzw. Kesselmoore⁸. Zu den größeren Moorgewässern der Palingener Heide zählen das Möwenmoor (Bornmoor) im Südwesten, Hoppenmoor im Nordwesten, Petrus- und Kiebitzmoor im Osten und der Schwarzmühlenteich an der nördlichen Gemeindegrenze. Nördlich des Ortes Palingens liegt das Steinbeckenmoor. Im südlichen Gemeindegebiet befinden sich das Duvennester Moor (Plünmoor, Pluncker Moor) zwischen Herrnburg und Duvennest und das Pellmoor (Peermoor) südlich Wahrsow.

Kleinere Stillgewässer kommen gehäuft im Bereich der Geschiebelehm Böden als Sölle oder Mergelkuhlen vor. In den Kiefernwäldern der Palingener Heide befinden sich ebenfalls einzelne Sölle.

Quellen: Topographische Karten, Nutzungslenkungskonzept (1994)

2.4.6 Klima

Die Gemeinde Lüdersdorf liegt in der atlantischen (ozeanischen) Klimazone. Östlich und südlich gelegene Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns weisen zunehmenden kontinentalen Charakter auf.

Die Niederschlagsmenge beträgt etwa 600 mm im Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt um 8,5°C im Bereich der Sandböden des westlichen Gemeindegebietes bis um 8°C an der östlichen und südlichen Gemeindegrenze. Es herrschen westliche Winde vor (50 %, am häufigsten aus Südwesten). Winde aus östlicher Richtung häufen sich in den Monaten März bis Mai und Oktober. Hohe Windgeschwindigkeiten treten im Frühjahr und Herbst auf. Das atlantische Klima ist typischerweise relativ mild, strenge Frostperioden treten nur selten auf (LAUN 1998a).

Die Palingener Heide hat als großflächiges, stadtnahes Waldgebiet eine wichtige Bedeutung als Filter und Frischluftbildner. Windschneisen sind bis auf die ehemalige Grenzanlage nicht vorhanden. Mikroklimatisch bemerkenswert ist hier das enge Aneinandergrenzen von nassen und extrem trockenen Lebensräumen. Gleiches gilt für die Übergänge zwischen den Niederungen von Wakenitz / Lüdersdorfer Graben zu den Binnendünen.

Die Gewässerniederungen der Gemeinde und das Lübecker Becken sind typische Kaltluftgebiete, in denen die Nebelbildung und die Gefahr von Spät- und Frühfrost erhöht ist. Mit der Benachbarung der Trockenstandorte treten Zirkulationen auf, die sich auch auf das Klima in den bebauten Bereichen auswirken.

⁸ Kesselmoore: Kleinmoore der End- und Grundmoränen, die aus Toteisblöcken der letzten Eiszeit entstanden.

2.4.7 Luft

Die nächst gelegene Messstation zur Luftgüteüberwachung befindet sich bei Selmsdorf östlich der Sondermülldeponie Ihlenberg, 14 Kilometer westlich der Stadt Lübeck. Gemessen werden Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ozon und Staub (PM₁₀⁹, Tagesproben, Staubniederschlag und Schwebstaub mit Bestimmung von Schwermetallen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen). Die Station erfasst die Auswirkungen der Stadt Lübeck auf das Umland. Diese Auswirkungen sind geringfügig und unterscheiden sich kaum von den Ergebnissen anderer ländlicher Messstationen. Grenzwerte nach TA Luft, BImSchVO und EU-Richtlinie werden für Schwefeldioxid und Stickoxide weit unterschritten.

Die Ozon-Schwellenwerte wurden bei entsprechenden Wetterlagen überschritten. In den Jahren 1997 bis 1999 wurden hohe Werte für Blei im Staubniederschlag gemessen, die nicht erklärt werden können. Die Menge des Stickstoffeintrages über den Niederschlag ist in Selmsdorf im landesweiten Vergleich am höchsten. Die jährliche Menge lag zwischen 1995 und 1999 bis 20 kg/ha. Sie überschreitet damit die kritische Menge für empfindliche Ökosysteme (z.B. nährstoffarme Moore) von 3 bis 7 kg/ha im Jahr (LUNG 2001b, Luftgütebericht 1998/1999).

Quellen: LAUN (1998), Nutzungslenkungskonzept (1994)

⁹ Feinstaub mit Partikelgrößen kleiner als 10 µm

2.5 Naturhaushalt – Biotische Ausstattung

2.5.1 Methodik

Grundlage für die Erfassung der biotischen Ausstattung der Gemeinde ist die flächendeckende Biotoptypen und Nutzungskartierung (Methodik siehe Kapitel 2.1), die sich an der heutigen Vegetation orientiert.

Eigene Beobachtungen und insbesondere die Auswertung vorhandener Gutachten und Kartierungen ermöglichen Aussagen über die heutige Tierwelt in der Gemeinde. Zusammenfassend erfolgt eine Betrachtung der Bedeutung des Gebietes für Arten und Lebensgemeinschaften in ihrem Lebensraumzusammenhang.

Um eine Grundlage für die spätere Bewertung der naturräumlichen Ausstattung zu erhalten, erfolgt zunächst eine Betrachtung der „potentiell natürlichen Vegetation“, mit der die „heutige Vegetation“ abgeglichen wird. Somit können Aussagen über die Natürlichkeit der Lebensräume getroffen werden.

2.5.2 Potentiell natürliche Vegetation

Heutige potentiell natürliche Vegetation

Die heutige potentiell natürliche Vegetation wird im Gegensatz zur potentiell natürlichen Vegetation¹⁰ vom Menschen geprägt und beschreibt die Vegetation, die entstünde, wenn ab sofort jegliche menschliche Aktivität im Gebiet unterlassen würde. Hierbei werden die Veränderungen des Bodens, beispielsweise durch Entwässerung und Verdichtung, berücksichtigt. Gemäß Landschaftsrahmenplan (LAUN 1998a) sind die Geschiebemergel des östlichen Gemeindegebietes mit subatlantischen Buchenmischwäldern (Rot-Buche, Stiel-Eiche, in staunassen Bereichen mit Hainbuche), Sandflächen mit subatlantischen Stiel-Eichen-Buchenwäldern (Stiel-Eiche, Rot-Buche, mit Trauben-Eiche, Hänge-Birke) bestockt. Die Niederungen und Quellbereiche wären mit Erlenbruchwäldern (im feuchteren) und Erlen-Eschenwäldern, auf saurem Substrat auch mit Moorbirkenwäldern, bewachsen. Je nach Bodenfeuchte und Substrat bilden sich Übergänge zwischen den genannten Waldgesellschaften und zu den ursprünglich gehölzarmen Extremstandorten (Hochmoorreste, Gewässer). Die Binnendünen und anderen extrem trockenen Sandböden wären neben Eichen-Birkenwäldern mit Heidevegetation bewachsen. Sandverwehungen würden im Bereich der Bodenarisse oder nach Bränden, Stürmen oder Erosionen entstehen. Die Wald-Kiefer bildet im Gebiet keine Reinbestände, sondern ist nur in heide- und birkenreichen Kiefern-mischwäldern und auf Sonderstandorten als natürlich anzusehen.

Grundsätzlich ist auch die potentielle Natürlichkeit halboffener Landschaften zu berücksichtigen, die unter dem Einfluss der heute im Gebiet ausgestorbenen großen Weidetiere wie Elch und Wisent entstanden sind.

Als der potentiell natürlichen Vegetation nahestehende Bereiche können folgende, im nächsten Kapitel beschriebene, Biotope angesehen werden (Kennzeichnung in der Themenkarte „Arten und Biotope“ als „naturnahe Laubwaldgesellschaften“):

¹⁰ Die potentiell natürliche Vegetation, ist die Vegetation die entstanden wäre, wenn sie sich nach der letzten Eiszeit hätte ungestört entwickeln können. Sie hängt von Klima, Relief, Boden und Wasserhaushalt ab.

- die Bruch- und Auwälder der Wakenitzniederung,
- kleine Wälder im Bereich der Palingener Heide und am Landgraben,
- die Buchenwälder im Braken und Söhren,
- einzelne Feldgehölze aus Stiel-Eiche, Rot-Buche, Schwarz-Erle, Hainbuche, Esche und Birken in der Feldflur.

Teile der halboffenen Niederungsräume und der Mager- und Trockenrasen am Rand der Wakenitzniederung und in der Palingener Heide können unter Einfluss einer gedachten natürlichen Weidenutzung ebenfalls zur potentiell natürlichen Vegetation gerechnet werden.

2.5.3 Heutige Vegetation

Die wesentlichen in der Biotop- und Nutzungskarte (s. Karte 1) dargestellten Lebensräume sollen im folgenden hinsichtlich ihrer Vegetationsausstattung beschrieben werden:

2.5.3.1 Laubwälder

Größere zusammenhängende Laubwälder auf mesophilen Standorten finden sich im Gemeindegebiet nur im Süden und Südosten (Söhrenholz, Braken). Der Braken ist ein von quelligen Kerbtälern durchzogenes, naturnahes Waldgebiet. Den Bestand prägen unbewirtschaftete Waldmeister-Buchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil. Die Krautschicht spiegelt den Standort als historischen Waldstandort wieder. Es kommen u.a. vor: Sanikel (*Saniculum europaea*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinale*, *P. obscura*), Schlüsselblume (*Primula elatior*) und Aronstab (*Arum maculatum*). In den Bestand sind einzelne Aufforstungen mit Roteiche und Fichte eingestreut. Südlich des Brakens setzen sich weitere naturnahe Laubwälder, Erlensbrüche und, im Bereich der Kerbtäler, Hainbuchen-Schluchtwälder fort. Der Braken bildet die nördliche Spitze des Biosphärenreservats Schaalsee.

Naturnahe Birken- und Eichenwälder (Eichenmischwald, Eichen-Birkenwald) wachsen auf den Sanderflächen im Norden der Palingener Heide. Im Ostteil, am Lauener Weg, liegt ein aus historischer Nutzung hervorgegangener Eichen-Niederwald.

Das ebenfalls von Kerbtälern durchzogene Söhrenholz wird in Teilen von Waldmeister-Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald bestockt. Die Aufforstungsflächen nehmen allerdings einen größeren Flächenanteil ein. Die gesamte Nordhälfte ist mit Nadelholzkulturen aufgeforstet. Der Söhren ist zudem ein isoliertes Waldstück. Südlich schließen sich ausgedehnte Ackerflächen an.

An feuchten und nassen Waldstandorten auf Niedermoorboden stocken Schwarzerlen-Bruchwälder. Größere zusammenhängende Bestände finden sich im äußersten Westen der Gemeinde: entlang des Landgrabens, im Norden des Pellmoores, im Möwenmoor und entlang der Wakenitz. Je nach Grad der Entwässerung sind die Torfböden unterschiedlich mineralisiert. Die Bruchwälder im Pellmoor sind bereits in einem stark entwässerten Zustand, so dass sich in der Krautschicht Arten frischer Laubwälder etablieren konnten. Der Südteil des Pellmoor wird von einem naturnahen Buchenwald mit artenreicher Geophytenvegetation gebildet.

Die Bruchwälder der Wakenitz, ihrer altarmartigen Nebengewässer und des Kammerbruchs sind aufgrund ihrer geschützten Lage während der deutsch-deutschen Trennung in einem überwiegend naturnahen Zustand.

Die Krautschicht wird gebildet aus Beständen der Ufersegge (*Carex acutiformis*), Ufersegge (*Carex riparia*), Langähriger Segge (*Carex elongata*), Steifsegge (*Carex elata*), Schilf (*Phragmites australis*) und Wassermintze (*Mentha aquatica*). Streckenweise sind noch Spuren historischer Niederwald-Nutzung zu erkennen. Neben der Schwarzerle findet sich in der Baumschicht häufig die Moorbirke, insbesondere auf wenig entwässerten vermoorten Standorten. Am Landgraben finden sich auch Übergänge zwischen Schwarzerlenbruch- und Erlen-Eschen-Auwald.

Mit Ausnahme von Beständen auf sehr stark entwässerten Standorten sind Moor-, Bruch- und Sumpfwälder in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

Als Vorstadium des Erlenbruches auf länger aufgelassenen Niedermoorstandorten entwickeln sich Feuchtweidengebüsche. Sie finden sich auf Feuchtbrachen entlang der Wakenitzniederung, meist in Kontakt zu Erlenbruchwäldern. In der Strauchschicht dominiert Grauweide (*Salix cinerea*), gelegentlich auch Korbweide (*Salix viminalis*).

Im Randbereich der Torfstichgewässer (Duvennester Moor, Möwenmoor) und am Landgraben sind Bereiche mit Fragmenten eines Kiefern-Birken- bzw. Moorbirken-Bruchwaldes zu finden

2.5.3.2 Nadelwälder

Die Nadelwälder des Gemeindegebietes sind zum überwiegenden Teil Wirtschaftswälder.

Die Nadelforsten lassen sich grob in zwei Teilgebiete unterteilen- die Palingener Heide und den Schattiner Forst.

Der **Schattiner Forst** ist ein reiner Wirtschaftswald. Ausnahmen bilden kleinflächige Kiefernbestände am Rand des Duvennester Moors. Er ist nahezu ausschließlich mit Waldkiefern bestockt. Diese sind zu ca. 50% im Stangenholzalter. Diese Bestände sind sehr dicht und lichtarm, eine Strauch- und Krautschicht ist praktisch nicht vorhanden. Nördlich des Waldhotels Schattin und im westlichen Bereich finden sich ältere Kiefernforsten, zum Teil auch in weiterem Stand und mit Laubholzanteil sowie einer ausgebildeten Strauchschicht. Vermutlich aufgrund der grenznahen Lage war die forstliche Nutzung, zumindest im westlichen Teil des Schattiner Forstes, eingeschränkt. Im Nordteil sind kleinflächig auch mit Fichte aufgeforstete Bereiche zu finden.

Die **Palingener Heide** ist zu rund 60 % mit angepflanzten, strukturarmen Kiefernforsten bewachsen. In älteren Beständen, die hauptsächlich im Westteil liegen, wachsen Zeigerpflanzen der Zwergstrauchheiden und des Rauschbeeren-Waldkiefern-Bruchwaldes. In den älteren Wäldern sind teilweise Laubgehölze als zweite Baumschicht herangewachsen, die Kiefern stehen hier auch weiter und haben teilweise imposante, weit ausladende Kronendächer ausgebildet. Als floristische Besonderheit kommt der Englische Ginster (*Genista anglica*) vor. Nadelwälder anderer Baumarten wie Lärche, Fichte und Douglasie nehmen einen untergeordneten Flächenanteil ein. Eichen-Buchenwälder kommen als reiner Laubwald nur punktuell vor. Meist sind die Bestände mit Nadelbäumen durchmischt. Laub-Nadel-Mischwälder haben nur einen geringen Flächenanteil. Nadelmischwälder kommen

im Norden der Heide und südlich des Möwenmoores vor. Sie bestehen aus Kiefer, Fichte, Eichen, Birken und Rot-Buche.

Waldlichtungen und -schneisen sind je nach Feuchtigkeit, Besonnung und Bodensubstrat vielfältig ausgeprägt. In besonnten Bereichen auf sandigem Boden haben sich fragmentarisch Zwergstrauchgesellschaften entwickelt, in den schattigen, frischen Bereichen im Inneren der Palingener Heide finden sich eher grasige Schlagfluren- und Saumgesellschaften.

2.5.3.3 Feldgehölze und Feldgebüsche

Im Bereich der großräumigen Ackerflächen im Osten und Süden der Gemeinde haben sich in schwer zu bearbeitenden Geländesenken und –Kuppen zahlreiche Feldgehölze angesiedelt. Am zahlreichsten sind die Gehölze südwestlich von Neuleben und nordöstlich von Palingen entlang des Palingen Mühlenbachs. Die Gehölze sind meist zu klein, um ein walddtypisches Kleinklima zu entwickeln. Die Artenzusammensetzung ist geprägt vom Nährstoffeintrag aus den umliegenden Acker- und Grünlandflächen, dichte Gehölzbestände und Staudenfluren eutropher Standorte dominieren gegenüber den echten Waldarten.

Oft schließen die Feldgehölze Kleingewässer ein, die jedoch ebenfalls aufgrund der dauerhaften Beschattung und der Nährstoffbelastung (Laubfall, landwirtschaftliche Nutzung) gestörte Lebensräume darstellen. Auf Niedermoorstandorten kommen in den Feldgehölzen auch Übergänge zu Feuchtweidengebüschen vor.

Feldgebüsche, also Feldgehölze ohne nennenswerten Baumanteil, sind ebenfalls in den kleinflächigen Geländesenken der Äcker und Gründländeereien zu finden. Typische Orte, an denen sich dichte Feldgebüsche nährstoffliebender Arten bilden, sind die ehemaligen Siedlungen und Hofstellen. Im wüst gefallenem Wahlsdorf ist dies gut zu sehen. In den Beständen finden sich auch noch Garten- und Kulturgehölze (Obstbäume, Holunder, Hasel- und Walnuss usw.).

Feldgehölze und -gebüsche aus überwiegend heimischen Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.3.4 Obstbaumbestände

Größere Obstbaumbestände außerhalb der Hausgärten finden sich nur südlich von Schattin. Hier waren bis vor einigen Jahrzehnten noch ca. 23 ha Obstanbauflächen in Nutzung. Heute bestehen davon nur noch ca. 15%, die auch nur noch als Schafweide genutzt werden. Diese Flächen bestehen werden geprägt von den alten, höhlen- und totholzreichen Hochstämmen und einer aufgrund der extensiven Nutzung struktur- und artenreichen Krautschicht.

Kleinflächig finden sich Obstgärten am Rande der dörflichen Siedlungen. Auf der Rückseite der Hofstellen vermittelt ein Gürtel aus alten Obstbaumbeständen zwischen Dorflage und freier Feldflur (z.B. in Wahrsow und Palingen).

2.5.3.5 Knicks, Feldhecken

Die im südlichen Schleswig-Holstein typische hohe Dichte an Knicks ist in Mecklenburg eher selten anzutreffen. Lüdersdorf macht hierin allerdings eine Ausnahme, da der Westteil der Gemeinde ursprünglich zum Land Ratzeburg gehörte.

Ein für Mecklenburger Verhältnisse relativ dichtes Knicknetz besteht zwischen Lüdersdorf und Palingen sowie im Raum Duvennest/Neuleben/Boitin-Resdorf. Insgesamt ist die Knickdichte im jedoch gering, die Ackerschläge dagegen bis zu 30 ha groß. Hohe, alte Knicks sind an den historischen Verbindungswegen und an aufgegebenen Feldwegen erhalten geblieben: So z.B. an zwei heute unbenutzten Feldwegresten westlich und südlich von Groß Neuleben. Feldhecken ohne Knickwall kommen im Gemeindegebiet nur in geringer Zahl vor.

Die Erdwälle der Knicks sind je nach Alter teilweise bis zu 2 m hoch. Typische Gehölze sind in besonnten Bereichen auf Mineralboden Hasel (*Corylus avelana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Auf feuchteren Standorten sind Weidenarten (*Salix sp.*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) typisch. In sonnenexponierter Lage entwickeln sich am Fuß des Knickwalls blütenreiche Säume mit hohem Strukturreichtum und vielfältigem Kleinklima.

Feldhecken sind in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.3.6 Natürliche Fließgewässer

Der **Landgraben** ist der Entstehung nach ein anthropogen entstandenes Gewässer. Der Landgraben ist Teil der im Mittelalter entstandenen Befestigungsanlagen der Stadt Lübeck. Aufgrund seines Alters und seiner naturnahen Gestalt wird er heute dennoch meist als natürliches Fließgewässer beschrieben.

Durch seine Lage im unmittelbaren Grenzbereich blieb der Landgraben von intensiven Unterhaltungsmaßnahmen verschont und konnte seine in weiten Teilen naturnahe Ufervegetation erhalten. Die Fließgeschwindigkeit des Grabens ist gering, im nördlichen Bereich fällt das sandige Bachbett auch temporär trocken. Etwa auf Höhe der Schwedenschanze durchläuft der Landgraben das „Alte Moor“, ein kleinflächiges aus Handtorfstichen entstandenes Moor, das sich heute im Degenerationsstadium des Sauer-Armmores befindet. Im Westen schließt sich auf Holsteiner Seite das Wesloer Moor an. In seinem weiteren Verlauf durch das Gemeindegebiet wird der Landgraben von feuchten bis nassen Erlenbruchwäldern sowie Laubmischwäldern frischer Standorte begleitet.

Der **Palinger Mühlenbach** durchläuft das Gemeindegebiet von Nordost nach Südwesten. Er ist zum überwiegenden Teil begradigt und besitzt, besonders im südlichen Teil ein tief eingeschnittenes Profil mit steilen Böschungsneigungen (30-45°). Die Begradigung ist allerdings streckenweise nicht so massiv wie die des Lüdersdorfer Grabens. Dies gilt besonders für die Abschnitte in der Ortslage Palingen sowie nördlich davon. Er wird nahezu auf einer ganzen Länge von Grünländern begleitet, die auf den Anmoorböden der Bachniederung angelegt wurden.

Eine naturnahe Ufervegetation ist nur sehr kleinflächig im südlichen Abschnitt des Baches vorhanden (südlich der Bahnquerung bei Herrnburg, Bruchwald am Mündungsbereich in den Lüdersdorfer Graben). Im restlichen Verlauf besteht die Grünlandnutzung bis an die Böschungskante. Der Böschungsbereich wird regelmäßig ausgemäht und ist in seiner Vegetationszusammensetzung den angrenzenden Weiden und Mähwiesen ähnlich. Die Gewässervegetation wird maschinell geräumt. Sie wird wesentlich von Beständen des Großen Wasserschwadens (*Glyceria maxima*) gebildet. Im Palinger Abschnitt wird der Bach von Uferstaudenfluren und Brennesselfluren gesäumt.

Der **Neulebener / Schattiner Bach** durchläuft in einem Bogen das südliche Untersuchungsgebiet. Er trennt dabei die Orte Groß und Klein Neuleben sowie Schattin und Duvennest. Er verläuft bis Schattin mitten durch die großen Ackerschläge der östlichen Grundmoränenlandschaft, danach durchquert er die Grünlandflächen westlich von Schattin. Auch der Neulebener Graben ist in weiten Teilen ein reguliertes Gewässer mit stark in das Relief eingesenktem Profil und geraden Böschungsf Flächen. Aufgrund des bewegten Reliefs ist der Verlauf des Baches nicht so stark begradigt worden wie bei Lüdersdorfer Graben.

Eine naturnahe Fließgewässervegetation ist auch beim Neulebener Bach nur sehr kleinflächig vorhanden. Südlich von Klein Neuleben wird der Bach von langgestreckten Feldgehölzen begleitet, kurz vor seiner Mündung in die Wakenitz läuft der Bach zwischen einem Erlenbruchwald und einem Großseggenried. Ansonsten wird der Bach, bedingt durch regelmäßige Räumung und Böschungsmahd, von artenarmen Gras- und Staudenfluren nährstoffreicher Standorte begleitet.

Der **Lüdersdorfer Graben** ist ein Niederungsbach, der eine vermoorte eiszeitliche Schmelzwasserrinne durchläuft, die das Gemeindegebiet in Ost-westlicher Richtung durchschneidet. Er wird nahezu auf einer ganzen Länge von Wirtschaftsgrünländern begleitet, die auf den Anmoorböden der Bachniederung angelegt wurden.

Noch stärker als der Palinger Mühlenbach ähnelt er aufgrund von Begradigungen, einem tief eingeschnittenen Gewässerprofil und den steilen, regelmäßig gemähten Böschungsf Flächen eher einem Entwässerungsgraben. Südöstlich von Hernburg wird der Bach von einem Erlenbruch gesäumt, der vermutlich eine Restfläche der ursprünglichen Niederungsvegetation darstellt. Eine gewässer- und ufertypische Vegetation ist sonst nur sehr kleinflächig vorhanden.

2.5.3.7 Natürliche Stillgewässer

Hochwertige Lebensräume bilden die in die Ackerflächen eingesenkten **Feldsölle**. Besonders zahlreich finden sich diese nördlich und südlich von Boitin-Resdorf und auf den Flächen zwischen den Ortslagen Wahrsow, Duvennest/Schattin und Neuleben. In diesen eiszeitlich entstandenen Senken steht das Grundwasser höher als auf den Ackerflächen, oft haben sich von Feldgehölzen oder Gebüsch umgebene Kleingewässer erhalten.

Diese Gewässerlebensräume sind geprägt von den massiven Stoffeinträgen der Äcker (u.a. Dünge- und Pflanzenmittel). Sie sind daher dem eutrophen bis hypertrophen Typ zuzuordnen. Aufgrund der sie umgebenden, großräumig ausgeräumten Feldflur besitzen sie gleichwohl hohe Bedeutung als Ausbreitungsstationen für Amphibien, wassergebundene Insekten (z.B. Libellen, Schwebfliegen, Ruderwanzen) und Kleinvögel. Viele Feldsölle werden bis an die Uferkante heran beackert oder sind von einer dichten Gehölzvegetation umstanden und überschattet. Die Randvegetation entspricht meist nicht einer naturnahen Ufervegetation mit der für sie typischen Zonierung. Bei ausreichender Besonnung kann sich auf den offenen Böden der Wechselwasserbereiche eine artenreiche Pioniervegetation ausbilden (Zweizahn-Gesellschaften, Sumpfkresse-Rotfuchsschwanzgesellschaften)

Als naturnahe Kleingewässer sind Gewässer in Feldsöllen in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

Größere **Seen** sind im Gemeindegebiet mit einer Ausnahme nicht vorhanden. Diese bildet der Schwarzmühlenteich nördlich der B 104. Es handelt sich um einen historischen Anstau des Landgrabens. Der Schwarzmühlenteich ist ein eutrophes Gewässer, das aufgrund der Siedlungsnähe einem hohen Freizeitdruck ausgesetzt ist. Die Ufervegetation besteht im Norden (außerhalb der Gemeinde) aus ruderalisierten Grünlandflächen. Im Südwesten befindet sich eine mit Bruchwald bestandene Halbinsel, die von einem Röhrichtgürtel umgeben ist.

In den bewaldeten Teilen des Gebietes haben sich in ehemaligen Torfstichen und in eiszeitlichen Geländesenken kleinere dystrophe (moorige) oder oligo-bis mesotrophe **Moorgewässer** gebildet. Dazu gehören das Duvennester Moor (Plünnmoor) im Schattiner Forst sowie in der Paligner Heide Kiebitz- und Petrusmoor, Hoppenmoor, Teufelsmoor, Möwenmoor und Steinbeckenmoor. Durch die umgebenen Waldflächen sind diese Gewässer vor Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft geschützt. Sie sind aufgrund ihres sauren Milieus und ihrer Nährstoffarmut Lebensräume hochspezialisierter von Pflanzenarten. Auf den Torfschlammböden der Uferzonen finden sich z.B. Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*) und Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*). In Randzonen und im Wasserkörper der Waldmoore haben sich Schwimmblatt-, Verlandungs- und andere Feuchtgesellschaften entwickelt (z.B. Schnabelried-Schlenken und Fadenseggen-Schwingdecke als Gesellschaften der mesotroph-sauren Zwischenmoore, Groß- und Kleinseggenried, Röhricht). Besonders wertvolle Vegetationsbestände finden sich im Petrusmoor, im Möwenmoor, im Kiebitz- und im Steinbeckenmoor.

Häufig vorzufindende Seerosenbestände sind vermutlich überwiegend vom Menschen eingebracht worden. Der Charakter des Duvennester Moores wandelt sich auf Grund zunehmender Störungen (Angeln, Vertritt, Baden, Stoffeinträge) von einem mesotroph-sauren Zwischenmoor zu einem eutrophen Moor. Arten der Arm-Moore sind verschwunden bzw. gehen im Bestand zurück.

Moorgewässer sind in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.3.8 Künstliche Fließ- und Stillgewässer

Im Bereich der Bachniederungen befinden sich zahlreiche offene Meliorationsgräben. Aufgrund der intensiven Unterhaltung (Böschungsmahd, gelegentliche Grundräumung) und des technischen Charakters der Gräben (geradliniger Verlauf, Regelprofil, Lage der Sohle in starkem Einschnitt) kann sich keine dauerhafte gewässertypische Vegetation ausbilden. Streckenweise haben sich Bestände des sehr regenerationsfähigen Wasserschwadens (*Glyceria maxima*) gebildet.

Südlich von Schattin liegt direkt an der Straße nach Utecht ein naturferner Fischteich. Trotz der naturnahen Seggenvegetation im Uferbereich hat das Gewässer aufgrund der Nutzung und der technischen Form insgesamt einen naturfernen Charakter.

2.5.3.9 Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden

Vorkommen dieser Vegetationstypen befinden sich am westlichen und nordwestlichen Rand der Gemeinde. Ihre Verbreitung hängt mit zweierlei Faktoren zusammen: der Herrnburger Binnendüne und den Paligner Sanderflächen mit ihren nährstoffarmen, durchlässigen Flug- bzw. Beckensanddecken und der über Jahrzehnte andauernden künstlichen Freihaltung des „Kolonnenweges“ entlang der ehemaligen Grenze.

Überall dort, wo sich im Bereich der Binnendünen und der waldfreie Bereiche auf grundwasserfernen Standorten erhalten konnten, entwickelten sich Sandmagerrasen-Komplexe. Auf in jüngerer Zeit gestörten Flächen stellt sich die Gesellschaft der Spörgel-Silbergrasflur ein. In älteren Beständen entwickelt sich die Gesellschaft zu flechten- und moosreicheren Stadien und zu von Schafschwingel (*Festuca ovina* s.l.), Sandsegge (*Carex arenaria*) und Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) dominierten Beständen (PEP NSG „Wakenitzniederung“ 1993). Den größten Teil der Sandtrockenrasen bedecken die Schafschwingelrasen. Sie sind eine Folgegesellschaft der Spörgel-Silbergrasflur. Als Begleitarten treten Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) auf.

Nördlich der Mündung des Lüdersdorfer Grabens finden sich auf mageren Ackerbrachen junge Sandtrockenrasen mit Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*). Fragmentarisch finden sich auf feuchteren Sandböden Borstgras-Rasen.

Als pflanzensoziologische Rarität findet sich auf einer Binnendünenkuppe ein Bestand des Strandroggens (*Elymus arenarius*). Er bildet die natürliche Vegetation offener, aktiver Binnendünen und stellt eine besondere Seltenheit in Mecklenburg-Vorpommern dar.

Kontinentale Sandheiden (*Calluna*-Heiden) sind im Bereich der Düne nur kleinflächig vorhanden, meist in Degenrationsstadien (Vergrasung). Ohne Beweidung werden die Bestände sich vermutlich weiter verkleinern. Als floristische Besonderheit kommt in den Zwergstrauchheiden der vom Aussterben bedrohte Englische Ginster (*Genista anglica*) vor.

In Kontakt mit den Sandheiden treten als deren Folgegesellschaft, ebenfalls kleinflächig, Drahtschmielen-Rasen mit der Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), dem kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und dem Schafschwingel (*Festuca ovina*) auf.

Trockenrasen, Sandmagerrasen, Pioniersandfluren und Zwergstrauchheiden sind in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.3.10 Ruderalfluren und Saumbiotope

Auf den armen Sandböden der Dünen- und Sanderbereiche finden sich je nach Störungsintensität Übergangsstadien von trockenen Ruderalfluren zu Trocken- und Sandmagerrasen. Vorkommende Pflanzengesellschaften sind Rainfarn-Beifußfluren, Rotstraußgras-Gesellschaften und, besonders auf ehemaligen Ackerstandorten, Queckenbestände.

Auf Böden mit erhöhter Wasser- und Nährstoffversorgung werden im Bereich des Grenzstreifens mit ruderaler Pioniervegetation und Beständen der nicht heimischen Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) besiedelt. Die Art stellt aufgrund ihrer expansiven Ausbreitung eine starke Störung der heimischen Vegetation dar. Brennnesselreiche Hochstaudenfluren kommen nur vereinzelt vor (Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ 1993).

2.5.3.11 Äcker und Ackerbrachen

Der wesentliche Anteil der ackerbaulich genutzten Flächen liegt im östlich einer Achse zwischen der Ortslagen Palingen, Alt-Lüdersdorf, Duvennest/Schattin und dem Braken. Im Zuge der Flurbereinigung sind überwiegend sehr große Schläge von bis zu 25 ha entstanden. Die Flächen werden zu etwa 90 % in Intensivkultur betrieben, Hauptfruchtarten sind Raps, Mais und Getreide.

Nennenswerte Vorkommen einer artenreichen Ackerbegleitflora beschränken sich aufgrund der hochwirksamen modernen Saatgutreinigungsmethoden auf die meist nur rudimentär ausgebildeten Ackerrandstreifen.

Die stillgelegten Ackerflächen auf den armen Sandböden (südlich Herrenburg, westlich Schattiner Forst) entwickelten sich nach Auflassung schnell zu Sandtrockenrasen. (siehe Abschnitt Trocken- und Magerrasen). Auf den lehmigen Böden im Osten des Gemeindegebietes entwickeln sich auf ehemals regelmäßig gedüngten Brachen Quecken-Dominanzbestände. In feuchten Teilbereichen bilden sich auf mehrjährigen Brachen Flutrasengesellschaften.

2.5.3.12 Röhrichte und Großseggenrieder

Auf länger brachliegenden Grünländern grundwassernaher Standorte haben sich Schilfröhrichte (*Phragmites australis*) ausgebildet. Sie sind von Natur aus sehr artenarm, stellen aber in größeren Ausdehnungen hochwertige Lebensräume für eine spezialisierte Fauna dar. Im Untersuchungsgebiet kommen nur einige kleinere Schilfröhrichte in Größen von 1-3 ha vor. Zwei der Flächen befinden sich in dem Niederungszug südlich von Lüdersdorf, mehrere Röhrichte liegen entlang der Wakenitz zwischen Binnendüne und Niederung. Letztere sind eingebettet in Biotopkomplexe mit Feuchtgebüsch und Erlen-Bruchwald. Zwei weitere kleine Flächen liegen südlich von Boitin-Resdorf bzw. bei Klein Neuleben.

Großseggenrieder entwickeln sich auf sehr feuchten bis nassen Niedermoorstandorten und bilden dort in der Regel Folgegesellschaften auf ehemaligen Grünlandflächen. Sie kommen im Gemeindegebiet nur im Bereich der Wakenitzniederung vor. Südlich von Herrnburg und zwischen Kammerbruch und Schattin liegen größere Bestände, hauptsächlich relativ artenarme Sumpfseggen-Rieder. Kleinflächig eingestreut sind Uferseggen-Rieder und Steifseggen-Rieder vor.

Röhrichte und Großseggenrieder sind in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.3.13 Grünländer

Die Grünländereien Lüdersdorfs erstrecken sich hauptsächlich entlang der Bachtäler des Lüdersdorfer Grabens, des Palingers Mühlbaches. Daneben finden sich größere Grünlandflächen in unmittelbarer Nähe zu den Bauerndörfern Schattin, Duvenest und Neuleben. Es sind zum überwiegenden Teil artenarme Intensivgrünländer (Weidelgras-Weißklee-Wiesen, partiell mit Flutrasenstadien) auf stark entwässerten Niedermoorstandorten.

Auf grundwassernahen Standorten kommen, meist kleinflächig, Feuchtgrünländer vor. Sie liegen entlang des Lüdersdorfer Grabens nördlich von Hof Wahrsow, westlich und südlich von Schattin sowie kleinflächig bei Palingen, südlich und nördlich von Herrnburg und entlang der Kerbtalausläufer nördlich des Braken. Im unteren Abschnitt des Schattiner Bachs, am Rand des Kammerbruchs, befinden sich Restbestände arten- und seggenreicher Sumpfdotterblumenwiesen und Kohldistelwiesen mit bedeutenden Orchideenvorkommen (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

Strukturreiche Feuchtwiesen liegen nördlich von Hof Wahrsow am Lüdersdorfer Graben. Sumpf- und Schlankseggenbestände wechseln sich hier mit kräuterreichen Abschnitten ab. Als typische vorkommende Arten des Niedermoor-Feuchtgrünlands kommen Schlangenknoterich (*Polygona bistorta*) und Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*) vor.

Auch die Feuchtgrünländer sind überwiegend schon von Entwässerung gekennzeichnet und zeigen Degradationsmerkmale in der Vegetationszusammensetzung, so z.B. bei Wahrsow. Die feuchten Grünländer bei Schattin, Wahrsow und südlich von Lüdersdorf sind durch fehlende Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Drainagerohre vernässt. Bei den Schattiner Flächen wird die Vegetation zusätzlich durch den Weidegang gestört, so dass Verdichtungszeiger wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) zunehmen.

Die „Dämmwiesen“ nördlich des Herrnburger Neubaugebietes werden seit 1993 extensiv bewirtschaftet. Es handelt sich um binsen- und seggenreiches Nassgrünland, dass durch zahlreiche Gräben und Kleingehölze stark gegliedert ist und daher einen hohen Strukturreichtum aufweist.

Auf den Mineralböden der Sanderbereiche befinden sich mesophile Grünländer. Sie liegen bei den Ortschaften Palingen und Herrnburg, südlich von Wahrsow und zwischen Boitin-Resdorf und Groß Neuleben. Kennzeichnende Vegetationsgesellschaften sind bei Weidenutzung Kammgras- und Rotschwingelrasen, auf Mähwiesen hauptsächlich Wiesenfuchsschwanz-Wiesen. Westlich des Kolonnenwegs nördlich von Herrnburg liegen Grünlandbrachen, die auf sehr wechselhaften Bodenverhältnissen (Niedermoorböden, Feinsande) strukturreiche Bestände ausgebildet haben. Fragmentarisch kommen hier auch Glatthaferwiesen vor. Auf trockenen sandigen Standorten finden sich Übergangsstadien zu Sandmagerrasen.

Feuchtgrünländer sind, mit Ausnahme von gestörten Stadien und Flutrasen, in Mecklenburg-Vorpommern nach §20 LNatG M-V geschützt.

2.5.4 Tierwelt

Zur Erfassung des Stellenwertes der nachgewiesenen Arten für den Naturschutz wird die Gefährdungskategorie gemäß der Roten Listen des Landes Mecklenburg-Vorpommern hinzugefügt. Nicht mit anderen Quellen belegte faunistische Nachweise stammen aus dem Nutzungslenkungskonzept (1994) für die Palingener Heide.

2.5.4.1 Säugetiere

Fischotter

Gemäß der Fischotter-Gutachten aus den Jahren 1996 und 1998 wird von indirekten Nachweisen (Losungsfunde) des stark gefährdeten Fischotters an der südlichen Wakenitz, am Kammerbruch und am Ufer des Ratzeburger Sees bei Utecht berichtet. Da sich die nächste nachgewiesene Population am Schaalsee befindet, wird die südliche Wakenitzniederung (hier vor allem der Ostteil) als Jagdrevier angesehen. Über historische Fischotter-Nachweise in der Gemeinde Lüdersdorf ist nichts bekannt.

Fledermäuse

Die Wakenitzniederung mit angrenzenden Bereichen bis auf Höhe Schattin / Duvennest ist ein landesweit herausragender Biotopkomplex für Fledermäuse. Bei einer Untersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur BAB A 20 wurden 11 der 14 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nachgewiesen. Die Wakenitz mit den Niederungsrändern, ein Großteil des Schattiner Forsts, der Kammerbruch mit nördlich angrenzendem Grünland sind hochwertige, die Ortslagen Duvennest, Duvennester Krug und Schattin mittelwertige Jagdgebiete. Flugstraßen von hoher und mittlerer Bedeutung verlaufen zwischen Duvennester Krug und Schattiner Forst, Duvennest und Schattin, Nädlerhorst und Groß Grönau, entlang der Wakenitz, der Waldränder und -schneisen (Fledermaus-Kartierung 1998). Das Entwicklungskonzept Schaalsee (2000) unterstreicht die herausragende Bedeutung des Waldgebietes Braken als Lebensraum für vier Fledermausarten.

Sonstige Säugetiere

Ursprünglich waren in Westmecklenburg unter anderem Wolf, Braunbär, Elch und Wisent heimisch. Diese Arten sind mit Rückgang der Wälder und Bejagung im Gebiet ausgerottet (LAUN 1998a). Die heutigen Vorkommen von Hoch- und Niederwild werden im Kapitel 2.8.3 „Jagd und Fischerei“ beschrieben.

2.5.4.2 Vögel

Eine Auflistung der während einer Brutvogel-Kartierung (1994 – 1998) in Lüdersdorf erfassten Arten befindet sich mit Angaben zum Gefährdungsgrad im Anhang. Demnach kommt der Wakenitzniederung, der Palingener Heide, dem Schattiner Forst und der Niederung zwischen Groß Neuleben und Schattin / Duvennest eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet für seltene und gefährdete Vogelarten zu (z.B. Braunkehlchen, Rohrdommel im Bereich der Wakenitzniederung, Brut des Kranichs westlich Groß Neuleben, im Duvennester Moor und vermutlich im Pellmoor). Im Duvennester Moor wurden ferner Waldschnepfe und Rothalstaucher als Brutvögel nachgewiesen (Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores 1996).

Die Bruchwälder und sonstigen Gehölzbiotope der südlichen Wakenitzniederung und des Kammerbruchs sind Brutlebensräume des vom Aussterben bedrohten Gänsesägers und anderer Vogelarten (Rohrweihe, Eisvogel, Kleinspecht, Schlagschwirl, Schilfrohrsänger, Rohrammer und Beutelmeise). Die extensiv genutzten Feuchtgrünländereien sind Brutgebiet für Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen und Schafstelze, die halboffenen Gebüschlandschaften für Neuntöter, Sperbergrasmücke und Dorngrasmücke (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

Im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes NSG „Wakenitzniederung“ (1993) wurden 57 Brutvogelarten und 15 Brutverdachte in der Niederung und anschließenden Binnendünen vermerkt (unter anderem seltene und gefährdete Arten wie Braunkehlchen, Rebhuhn, Neuntöter, Steinschmätzer, Raubwürger). Auch eine Untersuchung der Zeitschrift GEO (1999) unterstreicht die herausragende Bedeutung der Wakenitzniederung mit angrenzenden Wald- und Trockenbiotopen, aber auch die des Braken („Schattiner Zuschlag“) mit Vorkommen des Pirols. Ferner wurden im Braken und angrenzenden Waldflächen 9 von 11 Brutvogel-Leitarten der Buchenwälder, Arten alter, höhlenreicher Wälder (z.B. Waldschnepfe, Rotmilan, Waldkauz, Schwarzspecht, Waldbaumläufer) und ein Wechselhorst des Seeadlers nachgewiesen. Die naturnahen Erlenbrüche dienen dem Kranich als Brutplatz (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

In der Niederung des Schattiner Bachs nördlich des Kammerbruchs wird ein Brutplatz der vom Aussterben bedrohten Wiesenralle (Wachtelkönig) vermutet (Wiesentrall-Gutachten 1998).

Das Nutzungslenkungs-konzept (1994) für die Palingener Heide weist auf die wesentliche Bedeutung des jahrzehntelang nahezu ungestörten Grenzbereiches als Lebensraum für störungsempfindliche Vogelarten (z.B. Neuntöter, Brandgans) hin.

Die Ackerflächen südlich Wahrsows und nördlich der Bahn dienen als Rastplatz und Nahrungsgebiet für Zugvögel (Kranich insbesondere südlich Wahrsow). Teile der Äcker zwischen Palingen und Selmsdorf werden unter anderem von den am Dassower See rastenden Singschwänen aufgesucht. Der Wakenitzniederung wird ein hoher, den östlich angrenzenden Gebieten (Schattiner Forst, Umgebung des Schattiner Bachs, Kammerbruch) ein mittlerer bis mäßiger Biotopwert für Rastvögel beigemessen. Die Ergebnisse der Rastvogel-Kartierung (1999) unterstreichen die Bedeutung der Wakenitz als Leitlinie für Zugvögel zwischen der Lübecker Bucht / Dassower See und dem Ratzeburger See.

2.5.4.3 Fische

Aufgrund des Stillgewässercharakters der Wakenitz kommen keine reinen Fließgewässerarten vor. Als Besonderheit werden Wels (stark gefährdet), Zope (potentiell gefährdet), Bitterling (gefährdet) und Steinbeißer (gefährdet) vermerkt. Bei den Vorkommen des Hechts wurde Besatz vermutet. Im Landgraben kommen ebenfalls überwiegend Stillgewässerarten vor (Regionale Rote Liste Stadt Lübeck 1991). Gleiches gilt für den Graben, der aus dem Duvennester Moor (Zulauf zum Schattiner Bach) abläuft (Gutachten Rundmäuler und Fische 1990). Im unteren Abschnitt des Schattiner Bachs wurden 1995 sieben Fischarten nachgewiesen (unter anderem Karausche, Blei, Hecht, Aal, Flussbarsch gemäß Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

Die Kartierung von GEO (1999) hat neben dem Hecht Aal und Quappe als seltene Arten und den Giebel als Erstfund für die Wakenitz nachgewiesen. Das Fisch-Gutachten (1999) weist darauf hin, dass die ursprüngliche Fischfauna der Wakenitz (z.B. Bachneunauge, Bitterling, Moderlieschen, Steinbeißer) durch gewässerbauliche Maßnahmen, Unterhaltung, Besatz mit Fremdarten verloren gegangen ist. Der Welsbestand wird als einzigartig (für Schleswig-Holstein) und damit besonders schutzwürdig angesehen, er natürlich entstanden ist und ein Austausch mit anderen Populationen nicht stattfindet.

2.5.4.4 Amphibien

In der Wakenitzniederung wurden Kamm- und Teichmolch, Rotbauchunke, Erd-, Kreuz-, Knoblauch- und Wechselkröte, Laub-, Moor-, Teich- und Grasfrosch nachgewiesen (GEO 1999). Der Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ (1993) weist auf die besondere Bedeutung des nördlichen und mittleren Niederungsraumes für Amphibien hin. Der südliche Teil weist aufgrund eingeschränkter Strukturvielfalt einen geringeren Arten- und Individuenreichtum auf.

Im Rahmen der Brutvogel-Kartierung (1994 – 1998) wurden ebenfalls Funde von Amphibien aufgenommen. Mehrere Exemplare des Wasserfroschs wurden in der Palingener Heide, in einem Gewässer nördlich Palingens und im Pellmoor südlich Wahrsow nachgewiesen. Laubfrösche kommen ebenfalls im Pellmoor, im Raum Schattin und westlich Lüdersdorf vor. In der Wakenitzniederung wurden zahlreiche Jungtiere des Moorfroschs beobachtet. Grasfrosch und Kammolch wurden bei Schattin vorgefunden.

Das Duvennester Moor bietet einen Lebensraum für Moor-, Gras-, Teich-, Laubfrosch und Erdkröte (Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores 1996).

Auf die Bedeutung der Palingener Heide als Lebensraum für Erdkröte und Knoblauchkröte wird im Rahmen des Nutzungslenkungskonzeptes (1994) hingewiesen.

Somit kommen bis auf See- und Springfrosch in der Gemeinde Lüdersdorf sämtliche in Mecklenburg-Vorpommern erfassten Amphibienarten vor. Alle Arten sind gefährdet oder stark gefährdet.

2.5.4.5 Reptilien

In der Wakenitzniederung wurden Zauneidechse (stark gefährdet), Waldeidechse (gefährdet), Blindschleiche (gefährdet) und Ringelnatter (gefährdet) nachgewiesen (Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ 1993, GEO 1999).

Das Möwenmoor beherbergt die vom Aussterben bedrohte Sumpfschildkröte. Ferner wurden in der Palingener Heide Ringelnatter und Kreuzotter (stark gefährdet) beobachtet (Nutzungslenkungskonzeptes 1994). Im Duvennester Moor wurden neben Ringelnatter und Kreuzotter Blindschleiche und Waldeidechse nachgewiesen (Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores 1996).

Demnach kommen bis auf die Glattnatter im Gemeindegebiet alle im Land bekannten Reptilienarten vor.

2.5.4.6 Insekten

Im Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ (1993) wird die besondere Bedeutung der Dünen, Magerrasen und des vegetationsarmen Grenzstreifens für trockenheits- und wärmeliebende Insekten hervorgehoben. Untersucht wurden Großschmetterlinge, Laufkäfer und andere Käfer. Nachgewiesen wurden 401 Arten, davon 67 geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung.

Die naturnahen Bachläufe im Braken gelten als wichtiger Lebensraum für fließgewässertypische Insekten. Hier befindet sich der einzige Fundort der Eintagsfliege *Siphonurus lacustris* im gesamten Biosphärenreservat (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

Der im Biosphärenreservat Schaalsee gelegene Abschnitt des Schattiner Bachs beherbergt eine artenreiche Makrozoobenthosfauna¹¹, die sieben fließgewässertypische Arten und acht Arten der Roten Liste, darunter überwiegend Insekten, einschließt (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

Libellen

Die Kleingewässer des Gemeindegebietes sind wichtige Lebensräume für Libellen. In den Moorgewässern der Palingener Heide wurden Libellenvorkommen nachgewiesen, unter anderem die gefährdete Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*). Aufgrund der Störungsarmut einzelner Bereiche liegt die Vermutung nahe, dass sich bei genauerer Untersuchung weitere seltene Arten nachweisen lassen. Im Duvennester Moor wurden 26 Libellenarten, davon acht gefährdete Arten, darunter die stark gefährdete Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), nachgewiesen (Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores 1996). In der Wakenitzniederung ist der gefährdete Spitzfleck (*Libellula fulva*) bodenständig (Binnendünen-Studie 1993). GEO (1999) wies hier 14 Libellenarten nach.

Schmetterlinge

In der Palingener Heide kommen heidetypische Falter wie der stark gefährdete Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*) vor. Im Bereich der Wakenitzniederung wurde unter anderem der gefährdete Schwalbenschwanz nachgewiesen (Pflege- und Entwicklungsplan 1993). Im Duvennester Moor wurden 29 Tagfalter- und 345 Nachtfalterarten, davon zwei Tag- und 21 Nachtfalterarten der Roten Liste nachgewiesen (Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores 1996).

Heuschrecken

Die Palingener Heide ist unter anderem Lebensraum für die stark gefährdete Kurzflüglige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) und die gefährdeten Arten wie Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*). Die offenen Bereiche der Herrnburger Binnendüne, insbesondere die Trockenrasen, haben Bedeutung für weitere wärme- und trockenheitsliebende Arten (Binnendünen-Studie 1993).

¹¹ Makrozoobenthos: Mit bloßem Auge erkennbare Tiergruppen des Gewässergrundes. Überwiegend werden Larven von Eintags-, Köcher-, Steinfliegen, Libellen, Käfern und Nichtinsekten wie Strudelwürmer, Schnecken u.a. vorgefunden. Sie sind wichtige Indikatoren für die biologische Gewässergüte.

2.5.4.7 Laufkäfer

Der Wald im Braken ist ein hochwertiger Lebensraum für laubwaldtypische Laufkäferlebensgemeinschaften. 23 Arten, davon eine Art der Roten Liste, wurden hier nachgewiesen (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

2.5.4.8 Schnecken

Die Sümpfe, Feuchtweidengebüsche und Bruchwälder der Wakenitzniederung im Bereich des Kammerbruchs beherbergen artenreiche Landschneckengesellschaften mit seltenen und gefährdeten Arten (Entwicklungskonzept Schaalsee 2000).

2.5.5 Arten und Lebensgemeinschaften

In der Themenkarte „Arten und Biotope“ werden die in diesem und vorangegangenen Kapiteln aufgeführten Arten, Biotope und Lebensgemeinschaften zusammenfassend dargestellt. Darüber hinaus zeigt die Karte bestehende Schutzgebiete und Ausgleichsflächen als natur- und biotopverbundwirksame rechtliche Festsetzungen. Diese Flächen werden in den Kapiteln 2.6.4 „Naturschutzgebiete“ und 2.6.9 „Ausgleichs- und Ersatzflächen“ erläutert.

Wakenitzniederung, Herrnburger Binnendünen, Palingener Heide, Schattiner Forst und weitere Flächen im Bereich der ehemaligen deutsch-deutschen Grenze sind herausragende Lebensräume für Pflanzen- und Tiere. Hier konnten sich über mehr als 40 Jahrzehnte nahezu ungestörte Lebensgemeinschaften mit seltenen und gefährdeten Arten entwickeln.

Bei einer Untersuchung der Zeitschrift GEO (1999) zum Tag der Artenvielfalt wurden im schleswig-holsteinischen und mecklenburgischen Teil der Wakenitzniederung, dem nördlichen Schattiner Forst und dem Braken („Schattiner Zuschlag“) 2.066 Pflanzen- und Tierarten, davon 56 Pflanzen- und 161 Tierarten der Landes-Roten Listen, nachgewiesen.

Weitere bedeutsame Lebensräume schließen sich auf dem Gebiet der Stadt Lübeck (westliche Wakenitzniederung, Lauer Holz mit dem bedeutendsten Vorkommen des Mittelspechts in Schleswig-Holstein, Dummersdorfer Ufer mit Vorkommen der Sperbergrasmücke, Dassower See mit bedeutenden Brut- und Rastvogelvorkommen) und im Raum Ratzeburger See / Schaalsee an.

Die Lebensräume der Gemeinde Lüdersdorf stehen somit in einem hochwertigen überregionalen Biotopverbund zwischen der Ostsee über Schaalsee, Elbe und Harz bis zum Vogtland, der eine Ausbreitung und Durchmischung von Arten und Populationen grundsätzlich ermöglicht.

Auf regionaler Ebene besteht ein Verbund zwischen der Wakenitz über die Niederung des Lüdersdorfer Grabens mit den Bächen Maurine und Stepenitz. Der Braken steht im Verbund mit südlich anschließenden Wäldern und eingeschränkt mit der Wakenitzniederung.

Der örtliche Biotopverbund wird von den Fließgewässern, Knicks und weiteren linearen Lebensräumen in unterschiedlichen Qualitäten gebildet.

Karte 5: Arten und Biotope

2.6 Besondere Schutzgüter

Schutzgebiete werden u.a. in den Themenkarte "Arten und Biotope", "Ausgleichsflächen und Schutzgebiete" sowie im "Bestandsplan" und der Planungskarte (Karte 13) dargestellt.

2.6.1 Europäisches Schutzgebietsnetz "Natura 2000"

Im sog. kohärenten europäischen Schutzgebietsnetz "Natura 2000" sind die in der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) benannten Arten und Lebensräume zu schützen, deren Vorkommen von europäischer Bedeutung ist. Das Schutzgebietssystem "Natura 2000" besteht aus zwei Gebietstypen:

- sog. FFH-Gebiete: Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelschutzgebiete nach Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Diese Europäischen Schutzgebiete sollen ein zusammenhängendes Biotopverbund- und Schutzgebietssystem bilden. Der Gesetzgeber beabsichtigt damit das Ziel, das Überleben besonderer Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräume langfristig zu sichern und weiter zu entwickeln. Zur Bestandssicherung sind sowohl einzelne Biotope bzw. Biotopkomplexe mit gewissen Mindestarealen erforderlich. Zudem sind die Abstände zwischen den Lebensräumen, die biotopverbindenden Elemente, die gesamte Netzstruktur von substantieller Bedeutung für den Erhalt der geschützten Arten und Biotope.

Die **Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** wurde durch den Rat der Europäischen Gemeinschaft am 21. Mai 1992 zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen erlassen (RL NR. 92/43 EWG). Geschützt werden sollen hierbei Fauna (Tierwelt, Vögel sind dabei ausgespart), Flora (Pflanzenwelt) und Habitate (Lebensräume). Zielsetzung der FFH-Richtlinie ist es, Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, darunter insbesondere die prioritär schutzwürdigen Arten und Lebensräume, zu erhalten (Erhalt der biologischen Vielfalt).

Mit der Änderung des BNatSchG am 30. April 1998 wurde die EU-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt, landesrechtlich wurden sie in den §§ 18 und 28 des LNatG M-V übernommen (21.07.1998).

Die EU-Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die Flächen auszuweisen, die als Natura-2000-Flächen fachlich geeignet sind. Die Umsetzung der FFH-Richtlinie erfolgt 2-stufig:

- Auswahl- und Meldeverfahren auf fachlicher Grundlage erfolgt anhand der Zielvorgaben der FFH-Richtlinie; Meldung der Gebiete, die aus naturschutzfachlicher Sicht geeignet sind, den Schutz der in der FFH-Richtlinie genannten Arten und Lebensräume zu gewährleisten und eine ausreichende Vernetzung miteinander gewährleisten.
Die EU-Kommission sammelt, prüft und bestätigt ggf. die Vorschläge aller Mitgliedstaaten.

- Bestätigte Gebiete ("Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung") sind nachfolgend durch nationales Recht der Mitgliedstaaten zu schützen (Vertragsnaturschutz, LSG, NSG, Nationalparks).
Erst in dieser Phase werden konkrete Regelungen für die Gebiete getroffen bzw. bestehende Verordnungen entsprechend der Erhaltungsziele des jeweiligen FFH-Gebietes angepasst (Aufstellung von Gebietsmanagementplänen).
Durch den EU-kofinanzierten Vertragsnaturschutz fließen Fördergelder der EU direkt zurück in die FFH-Gebiete.

Nachdem die EU-Kommission auf der Grundlage der Ergebnisse des wissenschaftlichen Seminars für die kontinentale biogeographische Region (November 2002, Potsdam) festgestellt hat, dass die Meldung 1998/1999 nicht ausreichend ist (Defizite für 38 Lebensraumtypen und 22 Arten), wurden, um den internationalen Verpflichtungen nachzukommen, durch das Umweltministerium im 1. Quartal 2003 weitere Vorschläge zur Meldung von „FFH-Gebieten“ gemacht (3. Tranche).

FFH-Vorschlagsgebiete der 3. Tranche im Gemeindegebiet Lüdersdorf:

- Nr. N039: Herrnburger Binnendüne und Duvennester Moor
(99 ha, derzeit 55% ohne nationalen Schutz)
- Nr. N040: Moore in der Palinger Heide
(202 ha, derzeit vollständig mit nationalem Schutz))
- Nr. N017: Braken (bei Utecht) (nur teilweise in der Gemeinde liegend)
(196 ha, derzeit 7 % ohne nationalen Schutz)

In der FFH-Richtlinie ist das Ziel verankert, die entsprechenden Gebiete bis Mitte 2004 nach Berlin bzw. Brüssel zu melden. Bevor die Meldung der Gebiete abgeschlossen ist, gilt dies für jedes Gebiet, in dem Arten und Lebensräume der FFH-Richtlinie nachweislich vorkommen (potenzielle FFH-Gebiete).

Die letzten Meldungen stammen vom März 2004. Zugleich sind in der aktuellen, unten stehenden Liste die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung aus dem Jahr 2003 eingeflossen. Der ergänzende Meldevorschlag vom März 2004 beinhaltet folgende Gebiete, nach den sog. EU-Nummern geordnet (dabei steht DE für Deutschland):

- DE 2130 – 302 Herrnburger Binnendüne und Duvennester Moor: 155 ha
- DE 2130 – 303 Moore in der Palinger Heide: 272 ha
- DE 2230 – 305 Braken: 196 ha
(vgl. detaillierte Angaben zu den FFH-Vorschlagsgebieten in der Gemeinde Lüdersdorf im Anhang)

Nach Meldung der potenziellen FFH-Gebiete gilt der Gebietsschutz der FFH-Gebiete bereits vor der Bestätigung durch die EU-Kommission. Durch Bund und Länder vorgeschlagenen potenziell geeigneten FFH-Gebiete werden bereits wie faktische FFH-Gebiete behandelt.

Für FFH-Gebiete besteht bezüglich des jeweiligen Erhaltungszieles (Arten und Lebensräume der FFH-Richtlinie) ein Verschlechterungsverbot und ein Optimierungsgebot. Das heißt beispielsweise, dass bestehende Gehölzstrukturen nicht gerodet, Grünland nicht umgebrochen, zusätzliche Meliorations- und Drainagemaßnahmen nicht durchgeführt und insgesamt die (landwirtschaftliche bzw. forstwirtschaftliche) Nutzung nicht intensiviert werden darf.

Bei Genehmigungsverfahren, z.B. für Baugebiete oder Straßenbauvorhaben, kann unter bestimmten Bedingungen zusätzlich die FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich werden. Dies gilt besonders dann, wenn direkte oder indirekte negative Auswirkungen auf ein FFH-Gebiet bzw. die darin lebenden geschützten Arten nicht von vornherein auszuschließen sind. (Abprüfung u.a. durch eine sog. FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung).

Zur Verdeutlichung der Flächenrelation: 76% der in M-V zur Meldung anstehenden Gebiete besitzen bereits einen nationalen Schutzstatus; z.B. handelte es sich um "geschützte Biotope", so dass sie damit ohnehin dem einen nationalen Flächenschutz bzw. einem Verschlechterungsverbot unterliegen.

(Quelle: u. a. IHK Rostock / STAUN Rostock (2003))

Die nachfolgend aufgelisteten Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie kommen im Gemeindegebiet vor und werden in der Karte 5 "Arten und Biotope" dargestellt.

Lebensraum gemäß Anhang I

Dünen im Binnenland, alt und kalkarm:

Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*

Sandheiden mit *Calluna* und *Empetrum nigrum*

Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen

Gemäßigte Heide- und Buschvegetation:

Trockene Heidegebiete

Hoch- und Niedermoore:

Übergangs- und Schwingrasenmoore

Niederungen mit Torfmoorsubstraten (Rhynchosporion)

Wälder des gemäßigten Europas:

Waldmeister-Buchenwald

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

Schlucht- und Hangmischwälder

Moorwälder

Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern

Art gemäß Anhang II

Fledermäuse – Glattnasen:

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Raubtiere:

Fischotter (*Lutra lutra*)

Reptilien:

Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)

Amphibien:

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Libellen:

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die **Europäische Vogelschutzrichtlinie (VRL)** wurden durch den Rat der Europäischen Gemeinschaft am 02.04.1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten erlassen (79/409/EWG). Ziel ist unter anderem die Erhaltung oder Wiederherstellung einer großen Artenvielfalt in einer ausreichenden Lebensraumgröße. Dabei sind die Schutzmaßnahmen und Gebietsausweisungen auf die im Anhang I aufgeführten Arten ausgerichtet.

In Lüdersdorf kommen unter anderem folgende Arten des Anhanges I vor:

Blaukehlchen (<i>Luscinia svecia</i>)	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	Wiesenralle / Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)

Für diese besonders bedrohten Arten und Zugvogelarten schreibt die Richtlinie ein Netz von besonderen Schutzgebieten (EU-Vogelschutzgebiet oder SPA = Special Protection Areas) vor.

Im Dezember 1992 benannte das Land Mecklenburg-Vorpommern 15 Gebiete gemäß der **EU-Vogelschutzrichtlinie**. Mit der Notifizierung der Gebiete verpflichtet sich jeder Mitgliedsstaat unmittelbar zur Sicherstellung bestimmter Maßnahmen für den Schutz von Vogelarten und ihren Lebensräumen.

Aufgrund des Vertragsverletzungsverfahrens durch die Europäische Kommission wird mit einem Fachgutachten die Nachmeldung von Vogelschutzgebieten überprüft (Stand Oktober 2003, UNB; die Ergebnisse werden im Laufe des Jahres 2004 erwartet)

EU-Vogelschutzgebiete (ausgewiesene und faktische) im Gemeindegebiet:

- Biosphärenreservat Schaalsee ist als Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß § 28 LNatG M-V ausgewiesen. Hierzu zählt ein Teil des südwestlichen Lüdersdorfer Gemeindegebietes.
- IBA-Gebiet "Umland Dassower See" ist als faktisches Vogelschutzgebiet zu behandeln (Stellungnahme UNB 23.Okt.2003). Es ist ein Gebiet, dass die besonderen Anforderungen an ein Schutzgebiet i. S. von Art. 4 Abs. 1 VRL erfüllt. Die VRL findet dort unmittelbare Anwendung.
Zum IBA-Gebiet "Umland Dassower See" (Nationaler Code: MV025) gehören die Flächen, die westlich durch die Straße Lüdersdorf – Selmsdorf und südlich durch die Ortschaft Lüdersdorf bzw. die dortige Bahnlinie begrenzt werden. Zielarten sind Singschwan, Saatgans und Blässgans, die insbesondere die Ackerflächen zur Nahrungsaufnahme bevorzugen.

EU-Vogelschutzgebiete (ausgewiesene und faktische) in der Umgebung:

- Wälder der Stadt Lübeck westlich der Palingener Heide (Lauer Holz) sind zur Ausweisung als EU-Vogelschutzgebiet vorgesehen.
- weitere bestehende und geplante Schutzgebiete liegen nördlich der Gemeinde Lüdersdorf bis an die Osteseeküste (MUNF S-H 1999).

Durch die Vogelschutzrichtlinie sind die Mitgliedstaaten der EU verpflichtet sogenannte Europäische Vogelschutzgebiete als nationale Schutzgebiete auszuweisen.

Im einem Vogelschutzgebiet sowie in einem faktischen Vogelschutzgebiet sind Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume und Vögel zu vermeiden (Beeinträchtigungs- und Störungsverbot bzw. Verschlechterungsverbot).

2.6.2 Biosphärenreservat

Mit der Verabschiedung des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern vom 21.07.1998 wurde der Naturpark Schaalsee in „Biosphärenreservat Schaalsee“ umbenannt (Artikel 6 LNatG M-V). Biosphärenreservate erfüllen in wesentlichen Teilen ihres Gebietes die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes, im übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebietes (§ 14a Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG). Sie dienen unter anderem der Entwicklung und Erprobung von Wirtschaftsweisen, die die Naturgüter besonders schonen.

Das Biosphärenreservat Schaalsee, das seit dem 21.01.2000 von der UNESCO international anerkannt ist, stellt eine abwechslungsreiche Seenlandschaft mit Mooren, Sümpfen, Brüchen und Grünland dar und hat eine Fläche von 30.257 ha. Kernbereich ist der Schaalsee. In dem extrem dünn besiedelten Gebiet bestehen neben ungenutzten Naturschutzflächen Bereiche, in denen extensive Nutzungen und eine naturverträgliche Erholung gefördert werden. Der nördliche Teil des Biosphärenreservates erstreckt sich in der Gemeinde Lüdersdorf bis an den Ortsteil Schattin und beinhaltet rund 260 ha des Gemeindegebietes. Das Naturschutzgebiet Kammerbruch, die Ufer der Wakenitz und Teile des Braken zählen zur Schutzzone 1. Hier soll keine Nutzung stattfinden.

Für die Gemeindeteile, die innerhalb des Biosphärenreservates und Europäischen Vogelschutzgebietes "Schaalsee" liegen, ist als untere Naturschutzbehörde das Amt für Biosphärenreservat Schaalsee Zarrentin zuständig (§ 55 Abs. 1 LNatG MV).

2.6.3 Geschützte Biotope und Geotope

Grundlage für die Erfassung der geschützten Biotope war die Kartierung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern aus den Jahren 1996 und 1997 (Kartengrundlage Topographische Karte 1:10.000 und Erfassungsbögen). Eine Aktualisierung erfolgte durch eigene Geländeuntersuchungen und Kartierungen im Herbst / Winter 2001 entsprechend der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (LAUN 1998b).

Rund 10 % (550 ha) des Gemeindegebietes werden von gesetzlich geschützten Biotopen und Geotopen gemäß Landesnaturschutzgesetz M-V (§ 20, Abs. 1) eingenommen, deren Zerstörung, Beschädigung oder Beeinträchtigung unzulässig ist. Es handelt sich um nachfolgende Biotoptypen, von denen charakteristische Beispiele aufgeführt werden. Rund 135 Hektar dieser Biotope sind zusätzlich nach Landeswaldgesetz geschützt.

- **naturnahe Moore und Sümpfe**
Duvennester Moor, Möwenmoor.
- **Sölle**
Zahlreiche Kleingewässer der Grundmoränen im östlichen Gemeindegebiet.
- **Röhrichtbestände und Riede**
Wakenitzniederung.
- **seggen- und binsenreiche Nasswiesen**
Wakenitzniederung.
- **naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte**
Wakenitz, Landgraben, Quellbäche im Braken.

- **Quellbereiche**
Niederungsabschnitte des Lüdersdorfer Grabens.
- **Altwässer**
Altarme der Wakenitz.
- **Torfstiche**
Moorgewässer in der Palingener Heide und der Niederung des Lüdersdorfer Grabens, Duvennester Moor.
- **Stehende Kleingewässer mit Ufervegetation, Verlandungsbereiche**
Mergelgruben im Bereich der Grundmoränen, Moorgewässer der Palingener Heide.
- **Zwergstrauchheiden**
Heiden der Palingener Heide.
- **Trocken- und Magerrasen**
In der Palingener Heide, am ehemaligen Grenzstreifen, auf den offenen Binnendünen, am Niederungsrand der Wakenitz und als Saumbiotope an Wegesrändern.
- **Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder**
Wakenitzniederung, Landgraben.
- **Feldgehölze und Feldhecken**
Überwiegend ebenerdige Feldhecken und Knicks (Wallhecken) entlang der Wege. Feldgehölze und kleine Wälder innerhalb der Ackerflächen.

Folgende geschützte **Geotope** sind in der Gemeinde vorzufinden:

- **Offene Binnendünen**
Kleine Teilflächen der Herrnburger Binnendüne, der Palingener Heide und Regenerationsstadien im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens gelten als offene Binnendünen. Das Charakteristikum der Dünendynamik sind unbewachsene Sandflächen, auf denen Sandverwehungen entstehen. Sie gehen mit einer schüttereren Vegetation aus Pionierstadien in Trocken- und Magerrasen über. Offene Binnendünen- und Flugsandbereiche nehmen rund 5 % der Landesfläche ein. Nur ein Bruchteil dieser Flächen zeigen noch Flugsandbewegungen (Binnendünen-Studie 1993).

2.6.4 Naturschutzgebiete

In der Gemeinde Lüdersdorf besteht ein Naturschutzgebiet gemäß § 22 LNatG M-V, zwei befinden sich im Rechtssetzungsverfahren. Ihre Abgrenzungen werden im „Bestandsplan“ und der Themenkarte 13 – „Arten und Biotope“ dargestellt.

Innerhalb des Planungsraumes befindet sich das einstweilig sichergestellte NSG **"Wakenitzniederung"** (VO des Umweltministeriums M-V vom 15.5.1992). Am 28.02.1994 ist das Rechtssetzungsverfahren (RV) zur entgeltlichen Festsetzung als "Wakenitzniederung mit Herrnburger Binnendüne" eröffnet worden, wobei Veränderungen in der Grenzziehung geplant sind: Im östlichen und südlichen Bereich sind Ausgrenzungen vorgesehen, im nördlichen Bereich dagegen eine Erweiterung. Die Grenzveränderungen waren bereits Bestandteil der öffentlichen Auslegung und sind in der vorliegenden Planung ebenfalls berücksichtigt worden. Für den Bereich nordwestlich der Herrnburger Binnendüne besteht daher bis zum Abschluss des Recht-

setzungsverfahren kein Schutzstatus, da es vorher nicht Bestandteil der Einstweiligen Sicherstellung war. Unabhängig davon überlagert sich die Fläche in großen Teilen mit den in Kapitel 2.6.1 genannten FFH-Gebieten.

Das Naturschutzgebiet „Wakenitzniederung“ umfasst eine Fläche von 290 Hektar. Bis auf 80 Hektar Grünland handelt es sich um bereits geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V.

Am Westufer der Wakenitz schließt sich das Naturschutzgebiet „mittlere und südliche Wakenitz“ auf dem Gebiet der Stadt Lübeck an.

Südlich an das NSG Wakenitzniederung grenzt das NSG „**Kammerbruch**“, das im Biosphärenreservat Schaalsee liegt, mit einer Gesamtgröße von 130 Hektar an. Der Hauptanteil des Schutzgebietes liegt in der Gemeinde Utecht.

Für den **Braken**, der ebenfalls im Biosphärenreservat Schaalsee liegt, und südlich anschließende Wälder in den Gemeinden Utecht und Thandorf läuft das Rechtsetzungsverfahren zum NSG.

Die Palingener Heide wurde 1992 in einer Größe von 744 Hektar einstweilig als Naturschutzgebiet gesichert. Aufgrund der starken Frequentierung durch Erholungssuchende hat das Gebiet wenige Bereiche, die für eine störungsarme Naturentwicklung in Frage kommen. Daher wurde von einer Schutzgebietsausweisung Abstand genommen.

2.6.5 Landschaftsschutzgebiete

Zum Biosphärenreservat Schaalsee gehört ein Bereich, der als Landschaftsschutzgebiet (LSG) gemäß § 23 LNatG M-V geschützt ist (Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Naturpark Schaalsee vom 12.09.1990).

Die Palingener Heide liegt im einstweilig gesicherten **LSG "Palingener Heide und Halbinsel Teschow"** (Verordnung des Landrates des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 25.10. 2002). Das 3.200 Hektar große Gebiet umfasst den nordwestlichen Grenzbereich zwischen Herrnburg und dem Dassower See sowie der Pötenitzer Wiek. Neben der Palingener Heide liegen im Gebiet die Niederung des Palingener Mühlbachs mit den Dämmwiesen.

Nach Norden schließen sich im Lübecker Stadtgebiet die Landschaftsschutzgebiete „Lauer Holz“ und „Schlutup“ mit ausgedehnten Waldgebieten an. 660 Hektar zählen auf Lüdersdorfer Gebiet zum LSG.

Das LSG "Palingener Heide und Halbinsel Teschow" ersetzt die aus der einstweiligen Sicherstellung auslaufenden LSGs „Palingener Heide, Hohe Meile und Halbinsel Teschow“ (Verordnung des Landrates des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 28.09.1998, bis zum 04.11.02 einstweilig sichergestellt) und das östlich anschließende LSG „Niederung Palinger Bach“ an (Verordnung des Landrates vom 15.01.1999, bis zum 01.04.2003 einstweilig sichergestellt).

Die Niederung des Lüdersdorfer Grabens war als LSG „Niederungszug zwischen Lüdersdorf und Schönberg“ (ein ca. 700 Hektar großes Gebiet, davon 190 Hektar in Lüdersdorf) einstweilig gesichert (Verordnung des Landrates vom 15.01.1999). Die Sicherstellung ist am 01.04.2003 ausgelaufen.

Das gesamte südliche Gemeindegebiet (rund 2.340 Hektar) zählte zum ehemals einstweilig gesicherten LSG „Südliche Grundmoränenlandschaft zwischen Niendorf und dem Naturpark Schaalsee“ (Verordnung des Landrates vom 19.02.1998, verlängert durch Verordnung vom 14.12.1999). Da das Gebiet von der Trasse der Autobahn 20 zerschnitten wird, ist die einstweilige Sicherung am 04.03.2002 ersatzlos ausgelaufen (Vermerk des Landkreises Nordwestmecklenburg, Umweltamt, untere Naturschutzbehörde vom 10.10.2001, bestätigt 13.05.2002).

Von den LSG sind die Ortslagen jeweils ausgenommen.

2.6.6 Naturpark

Der Naturpark Schaalsee (§ 24 LNatG) wurde 1998 in ein Biosphärenreservat umgewandelt.

2.6.7 Naturdenkmale

Die Naturdenkmale gemäß § 25 LNatG M-V wurden einer Liste des Rates des Kreises Grevesmühlen (1988) entnommen. Eine Überarbeitung erfolgte von Frau Wende vom Natur- und Heimatverein (1992).

Geschützte Naturdenkmale gemäß § 25 LNatG M-V sind folgende Bäume:

- 1 Ginkgo *biloba* in Lüdersdorf, Hauptstraße 53
- 1 Eiche auf Acker am Weg nach Duvennest südwestlich Wahrsow (hinter dem Brink)
- 1 Eiche im Westteil Wahrsow am Ortsausgang Richtung Duvennest (auf dem Brink)
- 1 Eiche vor dem Gut Wahrsow
- 5 Linden in der Dorfmitte Lüdersdorf
- 1 Eiche neben der Mühle in Palingen (ca. 100 Jahre, insgesamt 6 Eichen im Bereich der Mühle)
- 2 Ulmen in Schattin sind nicht mehr vorhanden.

Das ca. 16 Hektar große Möwenmoor (Bornmoor) im Westen der Palingener Heide ist mit einem ca. 3 Hektar großen Torfstichsee als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen.

2.6.8 Alleen

Nach § 27 (1) LNatG M-V sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt.

Mit der Pflanzung von Alleen wurde im 19. Jahrhundert begonnen. Alte, orts- und landschaftsbildprägende Alleen und Baumreihen befinden sich unter anderem in den Ortsdurchfahrten Herrnburg, Lüdersdorf und Wahrsow und in Abschnitten der Straße zwischen Klein Neuleben und Boitin-Resdorf (eigene Erhebung im gesamten Gemeindegebiet). Sie bestehen überwiegend aus Winter-Linden und Stiel-Eichen.

2.6.9 Kulturdenkmale

In der Gemeinde kommen folgende geschützte Objekte gemäß § 5 Denkmalschutzgesetz M-V vom 30.11.1993 vor:

Herrnburg

Friedhof mit Mausoleum und zwei Grabstätten, Kirche, altes Zollhaus, Häuser in der Hauptstraße 11, 15 (ehemaliger Dorfkrug), 50, 68, 76 ("alte Kapelle"), 79 (Pfarrhaus), 80, 86/87 und ein Wohnhaus an der Straße nach Schattin 8.

Pomertstein: Gedenkstein an Hinrich Pomert (Vater eines Hamburger Dekans) aus dem Jahre 1466 im nördlichen Schattiner Forst.

Lüdersdorf

Häuser in der Bahnhofstraße 4, 8, 10, 11, 12, 13, Hauptstraße 21, 54, 56, Mühlenstraße 22.

Wahrsow

Gutshaus (Domänialhaus).

Palingen

Bauernhäuser in der Hauptstraße 28, 31, 45, Scheune Hauptstraße 32. Jakobsdenkmal.

Duvennest

Dorfstraße 4 / 4a (Wohnhaus), 11 (Giebel und Scheune), Hallenhäuser in der Hauptstraße 27 und 30.

Schattin

Dorfstraße 29 (Wohnhaus), 30 / 32 / 34 (Bauernhaus), Hauptstraße 3 / 4 (Bauernhof), 11 (Bauernhaus mit Scheune), 14 (Hallenhaus)

Neuleben:2.6.9

Bauernhäuser in der Dorfstraße 5, 11, 12.
Reetdachkate, Dorfstraße 6 (seit 24.04.2002)

Boitin-Resdorf

Bauernhäuser in der Dorfstraße 9 (mit Scheune), 13,18, 19, 21, Kirche.

2.6.10 Bodendenkmäler

Bodendenkmale sind bewegliche oder unbewegliche Denkmale, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden. Als Bodendenkmale gelten lt. §2 des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V):

- „Zeugnisse, die von menschlichem und mit diesem in Zusammenhang stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden.
- insbesondere Zeugnisse, die Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte geben, über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen als Existenz- und Verhaltensgrundlage des Menschen.
- Veränderungen oder Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die nicht durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind (...).“

Die Gemeinden, Landkreise, kreisfreien Städte und Flurbereinigungsbehörden haben lt. DSchG M-V die Sicherung der Bodendenkmale bei der Bauleitplanung, der Landschaftsplanung und der Aufstellung von Flurbereinigungsplänen zu gewährleisten. Die für das Gemeindegebiet bekannten Bodendenkmäler (Archäologisches Landesmuseum als Landsamt für Bodendenkmalpflege M-V, 09.2003 / Untere Denkmalschutzbehörde NWM, 08.2003) werden in der Karte 13 aufgezeigt.

Die Farbe Rot kennzeichnet Bodendenkmale, bei denen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung einer Überbauung oder Nutzungsänderung – auch der Umgebung – gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V (vgl. auch § 7 Abs. 1 b) nicht möglich ist.

Eine Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V der übrigen eingetragenen Bereiche mit Bodendenkmalen (gelb markiert in Karte 13) kann genehmigt werden, sofern die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird. Über die Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landsamt für Denkmalpflege M-V und die untere Denkmalbehörde rechtzeitig (4 Wochen) vor Beginn der Erdarbeiten zu informieren.

Die Entdeckung "unvermuteter" Bodendenkmale ist unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Es besteht eine Erhaltungspflicht des Fundes und der Fundstelle.

Folgende Bodendenkmäler sind für das Gemeindegebiet namentlich bekannt:

Boitiner Landwehr

Es handelt sich um eine ca. 1370 errichtete Landwehr. Ein Abschnitt der Anlage durchschneidet das Waldstück Söhrenholz und ist dort noch gut erhalten. Auf den angrenzenden Äckern ist durch die Landbewirtschaftung nichts mehr von der Anlage zu sehen. Es handelte sich bei der Landwehr ursprünglich um die Grenze zwischen dem Bistum Ratzeburg und dem Fürstentum Mecklenburg. Die aus dornbuschbewachsenen Erdwällen und Gräben bestehende Wehr sollte die im Mittelalter allgegenwärtigen Raubüberfälle fernhalten.

Pomertstein

Im Schattiner Forst befindet sich als weiteres Bodendenkmal der Pomertstein.

2.6.11 Ausgleichs- und Ersatzflächen

Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 LNatG M-V wurden mit Aufstellung der rechtsgültigen Bebauungspläne, im Planfeststellungsverfahren für den Bau der A 20 und im Landschaftspflegerischen Begleitplan für den Neubau des Radweges an der L 02 von Herrnburg nach Lüdersdorf festgesetzt. Ihre Abgrenzungen werden in der Themenkarte „Ausgleichsflächen und Schutzgebiete“ dargestellt.

Bebauungspläne

Bei den Ausgleichs- und Ersatzflächen für die Bebauungspläne handelt es sich um folgende Bereiche (siehe Kapitel „Wohnen“, „Infrastruktur, Handel und Gewerbe“):

B-Plan

- Nr. 2 Herrnburg, Palinger Weg: 1,16 ha Wald und Niederungsgrünland nordwestlich der Bebauung am Palingener Mühlbach.
- Nr. 3 Herrnburg-Nord, Krüzkamp: 19,1 ha am Nordwestrand des Gebietes und Abstandsflächen zu den Wäldern (Aufforstung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern).
- Nr. 5 Herrnburg-Nord, Peermoor: insgesamt 18,80 ha, davon
AF 1 Quartier Staunsfeld: 1,83 ha kleinflächige Gehölzinseln und Sukzessionsfläche mit Entfernung aufkommender Gehölze in 3- bis 5-jährigem Turnus,
AF 2 am Kapenberg: 5,49 ha Extensivgrünland mit zwei Großvieheinheiten pro Hektar oder Schafhutebeweidung, Gehölzinseln Strauchpflanzungen an Gräben und am Palingener Mühlbach, Einzelbaumpflanzungen am Weg entlang des Waldrandes,
AF 3 am Krüzkamp: 7,35 ha Extensivgrünland nördlich an der Bahntrasse mit Schaf- oder Ziegenbeweidung und Einzelbaumpflanzung,
AF 4 in den Dämmwiesen: 2,72 ha Extensivgrünland mit ein- bis zweimaliger Mahd pro Jahr nach dem 15. Juli unter Abtransport des Mähgutes oder jahreszeitlich begrenzter Beweidung mit 1,5 Großvieheinheiten oder Schafbeweidung (Moorschnucken), Strauchpflanzung in Trupps entlang der Gräben, am Südrand der Dämmwiesen Eschenpflanzung, entlang des Weges am Westrand Pflanzung einer Kopfweidenreihe,
AF 5 am Bahnhof: 0,8 ha Sukzession mit Entfernung des Gehölzaufwuchses in drei- bis fünfjährigem Turnus
(Stand 24. Februar 2000, 8. Änderung des B-Planes Nr. 5).
- Nr. 6a Herrnburg-Nord, Gärtnereiweg: 6,36 ha im Norden und Westen entlang des Landgrabens mit Trockenrasenentwicklung und Abschirmungspflanzungen.

Für die Bebauungspläne 8, 9 und 10 wurden bislang keine gesonderten Ausgleichsflächen ausgewiesen. Für den Bebauungsplan Nr. 4 liegen keine Angaben zu Ausgleichsflächen vor.

Weitere Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz wurden innerhalb der bebauten Bereiche umgesetzt (Straßenbäume, Grünflächen u.a.). Die Maßnahmen wurden überwiegend bereits realisiert. Rund 24 Hektar dieser 34 Hektar großen Flächen haben sich bereits zu geschützten Biotopen gemäß § 20 LNatG M-V entwickelt und wurden dort erfasst.

Autobahn A 20

Die örtlichen Ausgleichsflächen für die A 20 summieren sich auf 126 Hektar (CAD-Ermittlung gemäß Planfeststellungsverfahren: Landschaftspflegerischer Begleitplan). Vorgesehen sind Maßnahmen zur Waldmehrung durch Anpflanzung und Sukzession, Mehrung von Trocken- und Halbtrockenrasen, mittlerem und feuchtem Grünland im südlichen Gemeindegebiet.

Neubau des Radweges an der L 02 von Herrnburg nach Lüdersdorf

Für den Bau des Radweges ist als Ausgleichsmaßnahme die Verbreiterung des Krautsaumes entlang der bestehenden Feldhecken parallel zur L 02 bzw. zum Radweg vorgesehen.

Karte 6: Ausgleichsflächen und Schutzgebiete

Weiterhin wird als Ersatz eine naturnahe Hecke aus standortgerechten einheimischen Gehölzen angelegt. Diese 1.400 qm² umfassende Hecke verläuft entlang der östlichen Grenze des Wohngebietes "Peermoor" (B-Plan Nr. 5) als Abgrenzung zum angrenzenden extensiv bewirtschafteten Grünland.

2.6.12 Wald

Alle Wälder unterliegen dem Schutz nach Landeswaldgesetz vom 08.02.1993 mit Änderung vom 23.02.1999. Wald ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche einschließlich der Waldwege, Lichtungen etc. Bei Zweifeln hinsichtlich der Zuordnung einer Grundfläche zu Wald ist die oberste Forstbehörde zuständig (§ 2 LWaldG).

Die naturnahen Bestände des Braken sind als Naturwaldparzelle ausgewiesen (rund 46 Hektar auf Lüdersdorfer Gebiet).

Die Wälder des Gemeindegebietes nehmen eine Fläche von 1.190 Hektar (22 % der Gemeinde) ein. Zusätzlich sind 135 Hektar Wald nach § 20 LNatG M-V geschützt (2,5 %). Die Wälder werden in den Kapiteln 2.5.3 „Heutige Vegetation“ und 2.8.2 „Forstwirtschaft“ beschrieben.

2.6.13 Sonstige Schutzinstrumente

Gewässerschutzstreifen (§ 19 LNatG M-V)

Als Gewässer erster Ordnung dürfen an der Wakenitz in einem Abstand bis 100 Metern von der Mittelwasserlinie an bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich verändert werden.

Horstschutzzonen (§ 36 LNatG M-V)

Zum Schutz der Horst- und Neststandorte der Adler, Baum- und Wanderfalken*, Weißen, Schwarzstörche* und Kraniche (* = nicht im Gebiet brütend) ist es verboten, im Umkreis von 100 Metern um den Standort Bestockungen zu entfernen oder den Charakter des Gebietes sonst zu verändern. In einem Umkreis bis 300 Meter dürfen zwischen dem 1. März und dem 31. August keine land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen und jagdlichen Maßnahmen durchgeführt werden.

Sperrungen von Flächen und Wegen

Unter anderem können aus wichtigen Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Flächen und Wege mit Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde gesperrt werden (§ 42 LNatG M-V). Gleiches gilt für Waldflächen (§ 30 LWaldG). Derzeit gibt es in der Gemeinde keine Sperrungen.

Baumschutzverordnung der Gemeinde Lüdersdorf

Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 19.09.1996 unterliegen alle Bäume im gesamten Gemeindegebiet der Baumschutzverordnung, wenn sie einen Stammumfang von mehr als 50 cm, gemessen in 100 cm Höhe über dem Erdboden, aufweisen. Ferner sind Gehölze, die mindestens 10 Jahre lang natürlich gewachsen sind und Großsträucher über 1 m³ geschützt. Ausgenommen sind Baumschulen, Gärtnereien, nicht ortsbildprägende Obstgehölze und Wald.

Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Eingriffe bedürfen einer Genehmigung (§§ 14 und 15 LNatG M-V).

Eingriffe sind unter anderem:

- „die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern oder ihren Ufern sowie die Benutzung von Gewässern, die den Wasserstand oder den Abfluss wesentlich verändert,
- die Entwässerung oder sonstige nachhaltige Beeinträchtigung von Mooren, Sümpfen, Brüchen, Söllen oder sonstigen Feuchtgebieten,
- die Beseitigung oder nachhaltige oder erhebliche Schädigung von Parkanlagen, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Feldgehölzen und Feldhecken,
- die nachhaltige Beeinträchtigung von Ufervegetationen, Heiden, Dünen ... Trocken- und Magerrasen...,
- die Änderung der Nutzungsart von Dauergrünland auf Niedermoorstandorten“ (§ 14 (2) LNatG M-V).

2.7 Landschaftsbild und Landschaftserleben

In der Themenkarte „Landschaftsbild - Bestand“ werden die für das Landschaftsbild positiv wirksamen Grundelemente wie Wälder, Knicks, Gewässer, Niederungen und andere Offenlandbiotope dargestellt. Ästhetisch sehr hochwertige Lebensräume wie naturnahe Gewässer, Heiden und Binnendünen werden hierbei besonders hervorgehoben. Gleiches gilt für Einzelelemente wie alte Bäume, Alleen, Baumreihen, historische Gebäude und Ortsteile. Aussichtspunkte mit Blickachsen kennzeichnen die Bereiche, von denen aus sich das Landschaftsbild besonders typisch zeigt und einen hohen Wert für das Landschaftserleben hat. Hierfür ist die Erschließung der Landschaft mit Reit-, Wander- und Radwegen von Bedeutung, die ebenfalls in dieser Karte nachrichtlich dargestellt werden. Eine Betrachtung der Landschaftsbildeinheiten und ihre Bedeutung für das Landschaftserleben erfolgt im Kapitel 4.3.4 „Landschaftsbild- und Erholungspotential“ mit der Themenkarte „Landschaftsbild – Bewertung“.

Die Gemeinde Lüdersdorf bietet ein abwechslungsreiches Landschaftsbild, das geprägt ist von natur- und kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsbestandteilen. Vereinzelt kommen Relikte der ursprünglichen Naturlandschaft wie die Wälder Braken und Söhren, die Kerbtäler und die Wakenitz vor. Das Wegenetz (siehe Kapitel 2.3 ff Historische Entwicklung) lässt am weitesten in die Besiedlungsgeschichte blicken, nämlich bis zur Entstehung der Orte. Einzelne Wege wurden aufgelassen, sind aber noch in der Landschaft an ihren begleitenden Hecken zu erkennen. Die im Kapitel 2.3.4 „Kurzdarstellung der Ortsteile“ aufgeführten vor- und frühgeschichtlichen Fundstätten sind heute nicht mehr im Gelände erkennbar. Reste eines slawischen Burgwalls bestehen noch im Nachbarort Lockwisch, Reste einer Burg aus dem 14. Jahrhundert in Schlagsülsdorf.

Deutlich zu erkennen sind die Elemente der historischen Kulturlandschaft der letzten 200 Jahre wie Knicks, Alleen, alte Bäume, Torfstiche, Wälder, Hofstellen und Einzelgebäude (siehe auch Themenkarte „Historische und aktuelle Nutzung“ und „Bestandsplan“). Mit dem Vorhandensein der für Schleswig-Holstein typischen Knicks und der für Mecklenburg-Vorpommern typischen großen zusammenhängenden Ackerschläge bildet die Gemeinde einen landschaftlichen Übergang zwischen beiden Bundesländern.

Das Ortsbild der älteren Ortsteile wird geprägt von alten Bäumen als Alleen, Straßenbäume, Einzelbäume oder Baumgruppen im Bereich der Gehöfte. Es handelt sich überwiegend um Winter-Linde mit Stiel-Eiche, Esche, Ross-Kastanie und Berg-Ulme. Vielfach kommen noch typisch dörfliche Übergänge zwischen den Siedlungen und der Landschaft mit Obstgärten, bäuerlichen Gärten, Kleinviehhaltung u.a. vor. Hervorzuhebende Dörfer mit besonders reizvollem Ortsbild sind Boitin-Resdorf, das nördliche Schattin, das südliche Duvennest, Groß Neuleben und Palingen. Diese Orte sind seit ihrer Gründung nur wenig in ihrer Grundstruktur verändert worden.

Dokumente der jüngeren Vergangenheit sind die Schneisen der ehemaligen Grenzanlagen, die sich zusammen mit den angrenzenden nahezu ungestörten Biotopen zu einem Gebiet des außergewöhnlichen Landschaftserlebens entwickelt haben. Interessen des Naturschutzes, des Landschafts- und Geschichtserlebens und des erlebnisorientierten Freizeitgenusses im Naherholungsraum der Stadt Lübeck treffen hier in einem nur rund 500 Meter breiten Streifen aufeinander.

Landschaftlich besonders vielfältige und ästhetisch ansprechende Elemente konzentrieren sich demnach im nördlichen und westlichen Gemeindegebiet, aber auch in der Niederung des Lüdersdorfer Grabens und entlang der südlichen Gemeindegrenze kommen herausragende Landschaftsbestandteile vor. Von besonderem Reiz durch ihre Seltenheit und Eigenart sind die naturbelassenen Kleingewässer, Moore und Heidereste der Palingener Heide und die ausgedehnten Trockenrasen im Anschluss an die Flusslandschaft der Wakenitz. Die Niederung des Lüdersdorfer Grabens mit den Feuchtbiotopen, den zum Teil bewaldeten und markant ausgeprägten Niederungsrändern steht in engem landschaftlichen Bezug mit den Ortslagen Lüdersdorf und Wahrsow. Hier bieten sich zahlreiche schöne Blickachsen in die Niederung oder über die Niederung zu den ländlich-dörflich eingegrünten Ortsrändern.

Die Erschließung der Landschaft für die Erholungsnutzung ist mit einem engmaschigen Wegenetz in den Hauptbereichen Palingener Heide und Schattiner Forst mit der Wakenitzniederung vorhanden. Hier kommen Wege vor, die ausschließlich für freizeitliche Zwecke genutzt werden. Bei den Wegen im übrigen Gemeindegebiet handelt es sich überwiegend um Straßen und landwirtschaftliche Wege. Die alten Laubwälder und Kerbtäler im Süden und Osten der Gemeinde sind für den Betrachter überwiegend als gehölzbetonte Kulisse erlebbar, da sie durch ihre Lage in einem intensiver landwirtschaftlich genutzten Raum wenig erschlossen sind.

Karte 7: Landschaftsbild - Bestand

2.8 Heutige Nutzungen und absehbare Nutzungsänderungen

2.8.1 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft war über die Jahrhunderte hinweg der Hauptarbeitsgeber in der Gemeinde. Zum Zeitpunkt der Grenzöffnung 1989 hatten die landwirtschaftlichen Betriebsgemeinschaften (LPG) Tierzucht (Rinderaufzucht, Milchviehhaltung) und Pflanzenproduktion rund 3.000 Hektar mit 415 Arbeitskräften bewirtschaftet. Heute werden rund 120 Arbeitskräfte für die gleiche Fläche angenommen (Flächennutzungsplan 1995, S. 27 f.). Die LPG ist nach der Wende in eine eingetragene Genossenschaft umgewandelt worden ("Landwirtschaftsbetrieb Lüdersdorf e.G.").

Der Landwirtschaftsbetrieb e.G. Lüdersdorf bewirtschaftet in der Gemeinde Lüdersdorf rund 1.700 Hektar als Marktfrucht- und Milchviehbetrieb und ist damit der größte Betrieb in der Gemeinde. Weitere landwirtschaftliche Betriebe befinden sich in Palingen (Ackerbau), Duvennest (Marktfrucht), Schattin und Groß Neuleben. Je ein weiterer Betrieb in Palingen und Duvennest hat sich auf Pferdehaltung spezialisiert.

Der größte Anteil des Gemeindegebietes (derzeit rund 2.600 Hektar) wird als Ackerland genutzt. Hauptfruchtarten sind Raps, Mais und Getreide. Der Schwerpunkt der ackerbaulichen Nutzung liegt entsprechend der Bodengüte im östlichen Gemeindegebiet. Zahlreiche Flächen auf Grenzertragsböden liegen brach (Ackerstilllegung) oder wurden aufgeforstet.

Niederungsgrünland nimmt etwa 670 Hektar ein. Die hofnahen Grünlandflächen werden relativ intensiv mit Rindern beweidet. Grünländereien bei Palingen werden für die Freiland-Schweinehaltung genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung in den Schutzgebieten findet überwiegend extensiv statt (Mahd, Beweidung mit Rindern). Zum Teil handelt es sich um reine Pflegemaßnahmen.

Südlich Schattins bestand eine Obstplantage mit einer Größe von rund 23 Hektar. Sie wurde zwischenzeitlich auf ca. 3 Hektar reduziert.

Im Flächennutzungsplan wird davon ausgegangen, dass zukünftig nur noch ertragreiche Böden landwirtschaftlich genutzt werden.

Quellen: Flächennutzungsplan (1995), Nutzungslenkungskonzept (1994)

2.8.2 Forstwirtschaft

Der Flächennutzungsplan (1995) vermerkte einen Anstieg der Forstfläche von 875 ha (vor 1989) auf 1.230 ha (um 1995). Die heutige Waldfläche der Gemeinde beträgt 1.325 Hektar (Stand 2002). Hiervon entfallen rund 63,5 % (842 ha) auf Nadelwald, 9,5 % (127 ha) auf Nadellaubmischwald, 24 % (313 ha) auf relativ naturnahe Laubmischwälder (einschließlich 135 ha geschützter Waldbiotop gemäß § 20 LNatG M-V) und 3 % (42 ha) auf Vor-, Jungwälder und Lichtungen.

Der Waldanteil der Region Westmecklenburg liegt bei 22 % (Mecklenburg-Vorpommern 1997 rund 21 %, Bundesrepublik 30 %). Gleiches gilt für den Waldanteil in der Gemeinde Lüdersdorf, er liegt damit aber unter dem Bundesdurchschnitt. In Mecklenburg-Vorpommern sowie in der Gemeinde Lüdersdorf entfallen auf einen

Einwohner rund 0,27 ha Wald. Im Bundesdurchschnitt entfallen auf einen Einwohner rund 0,13 ha Wald (LAUN 1998a, MELFF 2001, MLN 1997).

Die Palingener Heide mit nordwestlich anschließenden Wäldern auf dem Gebiet Lübecks bildet das größte Waldgebiet im Raum Lübeck und im Kreis Schönberg. Der Schattiner Forst am östlichen Niederungsrand der Wakenitz steht in einem Verbund mit den Wäldern der Niederung, dem Kammerbruch und den Wäldern des Ratzeburger Sees. An den Niederungsrändern des Lüdersdorfer Grabens besteht eine lückige Waldkulisse. Allen übrigen Wäldern der Gemeinde sind relativ kleinflächig und liegen isoliert in den landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Ein Waldstück zwischen Wahrsow und Neuleben ist als Schulwald ausgewiesen.

Für die Forstflächen der Gemeinde ist die Revierförsterei Lüdersdorf zuständig, die dem Forstamt Schönberg untersteht. Die Wälder befinden sich überwiegend im Eigentum des Landes.

Den Hauptanteil des Waldes bilden Nadelwälder mit der Wald-Kiefer als Hauptbaumart. Naturnahe Laub- bzw. Laubmischwälder kommen vereinzelt vor und werden in den Kapiteln 2.5.2 „potentiell natürliche Vegetation“ und 2.5.3 „heutige Vegetation“ beschrieben. Die größten Laubwälder sind der Braken und Söhren. Die naturnahen Laubwaldbestände des Braken sind im Zusammenhang mit dem Biosphärenreservat Schaalsee als Naturwaldparzellen ausgewiesen, in denen keine Nutzung stattfinden soll.

2.8.3 Jagd und Fischerei

Das Gemeindegebiet ist in gemeinschaftliche Jagdbezirke aufgeteilt. Z. Zt. Existieren folgende vier Jagdgenossenschaften: Wahrsow – Lüdersdorf, Palingen – Herrnburg, Schattin – Duvennest – Lenschow und Neuleben – Boitin-Resdorf.

Als jagdbares Wild kommt in der Gemeinde Niederwild (Reh, Fuchs, Dachs, Kaninchen, Feldhase, Bisam) und Hochwild (Rothirsch, Wildschwein, Damwild) vor. Das Nutzungslenkungskonzept (1994) für die Palingener Heide bemängelte einen zu hohen Wildschweinbestand. Die Dichte des Rehwildes war hingegen akzeptabel.

Jagdliche Schwerpunkte sind der Schattiner Forst und die Feldflur in den östlichen und südlichen Randbereichen der Gemeinde. Der Raum Palingener Heide eignet sich aufgrund der starken Freizeitnutzung und den damit verbundenen Störungen für das Wild nur eingeschränkt für jagdliche Zwecke. Im Naturschutzgebiet ist die Jagd untersagt. In den Schutzzonen I und II des Biosphärenreservates Schaalsee ist die Jagd eingeschränkt.

Der Forellenteich in Herrnburg ist an Frau B. Brockmann, Herrnburg verpachtet. In den Moorgewässern der Palingener Heide findet ebenfalls eine Angelnutzung statt. Bis vor der Grenzziehung waren an der Wakenitz Berufsfischer tätig. Hiervon zeugen die alten Ortsnamen mit der Endung „-horst“ und Fischerhütten, die auf historischen Karten vermerkt sind. Heute dient die Wakenitz der Sportfischerei.

2.8.4 Wohnen

Die Gemeinde Lüdersdorf und insbesondere der Ortsteil Herrnburg hat sich nach der Wende zu einem attraktiven Wohnstandort im Nahbereich der Stadt Lübeck entwickelt, der auch dazu beitrug, Defizite im Wohnungsbestand Lübecks auszugleichen.

Um 1990 hatte die Gemeinde einen Bestand an Wohnfläche von rund 100 Hektar. Zur Befriedigung des Wohnungsbedarfs wurde in Herrnburg am Bahnhof das Neubaugebiet Palinger Weg (B-Plan Nr. 2), in Herrnburg-Nord die Neubaugebiete Krüzkamp (B-Plan Nr. 3 mit 24,2 ha Bruttobauland), Peermoor / Englisch Bahn (B-Plan Nr. 5 mit 28,5 ha Bruttobauland) umgesetzt. In Palingen wurde mit dem Bebauungsplan Nr. 4 die gesamte Ortslage als Dorfgebiet überplant. Neue Wohngebäude entstanden 2000 bis 2001 am südwestlichen Ortsrand.

Im 1995/96 fertiggestellten Neubaugebiet Krüzkamp mit den Quartieren Krüzkamp und Staunsfeld entstanden 465 Wohneinheiten, davon 210 Wohnungen in Geschossbauweise (davon 21 Sozialwohnungen), 131 Einfamilienhäuser als Reihenhäuser oder Hausgruppen, 124 freistehende Einfamilienhäuser bzw. Doppelhäuser, Kindergarten, Spiel- und Bolzplätze und ein Marktplatz.

Das Neubaugebiet Peermoor liegt im Osten von Herrnburg-Nord und wurde 1997 fertiggestellt. Hier entstanden in den Quartieren Peermoor, Am Bahnhof und Englisch Bahn 180 freistehende Einfamilienhäuser und 300 Reihenhäuser.

Bei einer Belegung von 2,4 Einwohnern pro Wohneinheit leben in Herrnburg-Nord nun rund Einwohner 2.270.

Ein weiteres Wohnquartier ist am nordwestlichen Ortsrand Herrnburgs vorgesehen. Der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 6a (Gärtnereiweg A mit 7,5 ha Bruttobauland) schafft die Voraussetzungen für den Bau von 150 Wohneinheiten (Geschosswohnungen, Reihen-, Einzel- und Doppelhäuser) und einer Gemeinbedarfsfläche für Kindergarten, Grund-, Haupt- und Realschule. Am Mietenplatz in Wahrsow (gegenüber und westlich der Schule) wurde ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 8 getroffen. Am Waldhotel Schattin soll mit dem Bebauungsplan Nr. 9 ein Baugebiet für Hotel mit Ferienhausbetrieb entstehen. Westlich des Dorfplatzes in Schattin sollen fünf Wohneinheiten als Dorfgebiet errichtet werden (B-Plan 10).

Zu Prognosen der Siedlungsentwicklung und Rahmenbedingungen siehe Kapitel 3 „Planerische Rahmenbedingungen“.

2.8.5 Infrastruktur, Handel, Gewerbe

In Herrnburg befinden sich Einzelhandelsgeschäfte und Dienstleister (z.B. Poststelle, Sparkasse, Fahrschule), Polizeistation und eine evangelische Kirche mit Gemeindehaus. Im Neubaugebiet Herrnburg-Nord entstanden Bäcker und Kiosk. Am Bahnhof Herrnburg befindet sich das zentrale Einkaufszentrum der gesamten Gemeinde mit mehreren Lebensmittelmärkten, Arztpraxen, einem Reisebüro, einer Apotheke usw.

Der Friedhof liegt am südlichen Ortsrand.

Der Ortsteil Lüdersdorf verfügt über Einzelhandelsgeschäfte im Ortskern.

Weitere Einzelhandelsgeschäfte für den täglichen Bedarf befinden sich in Palingen.

Kindergärten oder -tagestätten bestehen in Wahrsow, Herrnburg und Herrnburg-Nord. Grundschule, Mehrzweckhalle, Sport- und Spielplatz befinden sich in Herrnburg, Haupt- und Realschule, Mehrzweckhalle, Sportplatz in Wahrsow, ein Jugendtreffpunkt in Lüdersdorf. Gymnasium und Förderschule können in Schönberg besucht werden.

Arztpraxen sind in Lüdersdorf, Herrnburg und Herrnburg-Nord, Altenheime in Herrnburg und Wahrsow vorhanden.

Die Gemeinde unterhält eine Freiwillige Feuerwehr mit fünf Ortswehren und Feuerwehrgerätehäusern in Herrnburg und Boitin-Resdorf.

Ferner bestehen in der Gemeinde eine „Interessengemeinschaft zur Entwicklung der Gemeinde Lüdersdorf“ und ein Natur- und Heimatvereinshaus. In den ehemaligen Kasernen in Palingen und Wahrsow befinden sich heute Asylbewerberheime.

Das ehemals landwirtschaftlich genutzte Gelände in der Ortslage Wahrsow (ehemals Bituwell) wird derzeit nicht genutzt und würde sich generell als potenzielle Siedlungserweiterungsfläche eignen (Bebauungsplan Nr. 8).

Das landwirtschaftliche genutzte Gelände südlich der L 02 zwischen Herrnburg und Lüdersdorf ist als Gewerbegebiet ausgewiesen (siehe Kapitel „Landwirtschaft“).

Zwischen der Bahn, der Landesstraße 02 und der Kreisstraße 1 soll auf knapp 10 Hektar ein weiteres Gewerbegebiet entstehen (Bebauungsplan Nr. 1).

Die Gemeinde prüft derzeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie, ob die Ausweisung eines rund 70 Hektar großen Gewerbegebietes südlich Lüdersdorf möglich ist. Die Entwicklungspotentiale der Anschlussstelle an die Autobahn A 20 sollen damit ausgeschöpft werden.

Quelle: Flächennutzungsplan (1995), Materialsammlung zum Gemeindeentwicklungskonzept (1998)

2.8.6 Rohstoffgewinnung

Rohstoffgewinnung fand im Gemeindegebiet in Form von Handtorfstichen und punktuell Sand- bzw. Kiesabbau im Rahmen des gemeindlichen Eigenbedarfs statt.

Die Palingener Heide gilt Lagerstätte für oberflächennahen Sand / Speziessand / Kiese (Höffigkeitsgebiet für Kiessande). Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dieser Standort für einen Abbau ungeeignet (MLN 1996). Daher ist eine Ausweisung als Vorrang- oder Vorsorgegebiet für die Rohstoffsicherung nicht vorgesehen (Regionales Raumordnungsprogramm 1996, Landschaftsrahmenplan LAUN 1998a). Gegenwärtig findet nach Auskunft des Geologischen Dienstes vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V eine Neukartierung der Höffigkeitsflächen statt. Der Abschluss des Kartenwerkes oberflächennaher Rohstoffe (KOR 50), das die Basis für die Ausweisung von Vorrang- und Vorsorgegebieten in Landes- und Regionalen Raumordnungsprogrammen bildet, ist für Ende 2004 vorgesehen.

2.8.7 Verkehr und Wegenetz

In der Themenkarte „Historische und aktuelle Nutzung“ sind alle bestehenden und ehemaligen Straßen und Wege dargestellt. Die Länge des heutigen Wegenetzes beträgt rund 130 Kilometer (einschließlich der geplanten Autobahn). Dies entspricht 2,4 Kilometer Weg je 100 Hektar¹². In die Berechnung wurden innerörtliche Straßen und Wege und forstwirtschaftliche Rückewege nicht mit einbezogen.

Die Länge aufgehobener Wege (historische Wegeverbindungen) beträgt ca. 4,5 Kilometer.

Die 1991 gebaute Ortsumgehung Schlutup mit der Bundesstraße 104 / E 22 tangiert das nördliche Gemeindegebiet im Bereich der Palingener Heide. Sie verbindet Lübeck über Selmsdorf, Schönberg, Rhena mit Schwerin und hat bei Selmsdorf einen Abzweig zur B 105 über Dassow, Grevesmühlen nach Wismar. Durch die Benachbarung der Straße zu den Feuchtgebieten am Schwarzmühlenteich und in der Palingener wurden Amphibiendurchlässe in die Trasse eingebaut.

Die Landesstraße L 02 führt von Lübeck über Herrnburg, Lüdersdorf, Wahrsow, Neuleben nach Carlow und Rhena oder nach Ratzeburg.

Die Kreisstraße K 1 verbindet Lüdersdorf mit Selmsdorf, die Kreisstraße K 2 Lüdersdorf mit Schönberg. Die K 2 wurde im Zuge des in den 90-er Jahren erfolgten Ausbaus zwischen Wahrsow und der Gemeindegrenze nach Süden verlegt, um die vorhandene Allee zu schützen. Die alte Trasse wird als Rad- und Wanderweg genutzt.

Herrnburg und Lüdersdorf sind Stationen an der Bahnstrecke Lübeck - Bad Kleinen. Herrnburg verfügt über einen P+R-Parkplatz am Bahnhof.

Busverbindungen des ÖPNV gibt es von Lübeck-Eichholz zum Bahnhof Herrnburg und über Lüdersdorf, Wahrsow nach Schönberg. Haltestellen für die Schülerbeförderung befinden sich in Palingen, Neuleben, Boitin-Resdorf und Schattin.

Berufspendler fahren überwiegend nach Lübeck und zum Gewerbegebiet nach Selmsdorf.

Die Ortsteile Herrnburg, Lüdersdorf, Wahrsow, Duvennest und Schattin liegen im Bauschutzbereich des Regionalflughafens Lübeck-Blankensee. Hohe bauliche Einrichtungen sind hier nicht zulässig. Derzeit erfolgt ein Planfeststellungsverfahren für den Ausbau des Flughafens (Rollbahnverlängerung), der für Charter-, Pauschal- und Linienflüge genutzt wird.

Bis kurz nach der Wende bestand südlich von Wahrsow ein Wirtschaftsflugplatz für die Landwirtschaft.

Insgesamt herrscht im Norden und im mittleren Gemeindegebiet hoher Durchgangsverkehr. Im Süden sind die Straßen überwiegend in einem schlechten Ausbausezustand.

¹² Als Fördergrenze für Maßnahmen des ländlichen Wegebaus werden 1,2 km je 100 ha angesetzt (MELFF 2000).

Im Herbst 2001 wurde die Ortsdurchfahrt Lüdersdorf / Wahrsow instandgesetzt. Im Rahmen der Dorferneuerung soll die Dorfstraße und Mühlenkamp / Mühlenweg in Palingen ausgebaut werden. Als Maßnahmen des ländlichen Wegebaus sollen die Verbindungen zwischen

- Wahrsow und Duvennest,
- Wahrsow und Lockwisch,
- Palingen und Herrnburg,
- Neuleben und Duvennest verbessert werden.

Die Straße zwischen Herrnburg nach Utecht soll ab Schattin instandgesetzt werden. Die Spurbahnplatten des Kolonnenweges entlang des ehemaligen Grenzstreifens wurden überwiegend aufgehoben.

Ferner sollen Fuß- und Radwege zwischen Wahrsow und Herrnburg nach Lübeck und zwischen Lüdersdorf und Palingen gebaut werden.

Quellen: Flächennutzungsplan (1995)

2.8.8 Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung

Für die Entwässerung des Gebietes ist der Wasser- und Bodenverband Stepenitz-Maurine zuständig. Ihm obliegt gemäß § 63 (1), 2. Landeswassergesetz M-V die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung. Die Unterhaltung der Verbandsvorfluter (siehe Tabelle im Kapitel 2.4.5 „Oberflächengewässer“) erfolgt bedarfsorientiert überwiegend durch Mahd von Böschungs- und Uferkanten. Auf Grundräumungen wird weitgehend verzichtet. Die Unterhaltung der Wakenitz als Gewässer erster Ordnung obliegt dem Land (§ 63 (1), 1. LWaG M-V).

Das Niederschlagswasser der Siedlungsflächen versickert überwiegend. In den Neubaugebieten wurden Trennkanalisationen und Regenrückhaltebecken mit Sickereinrichtungen angelegt. Die Entwässerung erfolgt in den Landgraben und den Palingener Mühlbach.

Die Wasserversorgung erfolgt über den Zweckverband Grevesmühlen mit dem Wasserwerk in Dassow. Das Wasserwerk in Herrnburg besteht nicht mehr. Die Stromversorgung erfolgt über Freileitungen und Erdkabel und wird von der HE-VAG Rostock gewährleistet. Die Gemeinde ist über eine 20 KV-Freileitung an das Netz angeschlossen. Weitere niedervoltige Freileitungen verbinden die Ortsteile miteinander. Für die Gasversorgung ist "Energie und Wasser, Lübeck" zuständig. Das Gemeindegebiet wird von einer Ferngasleitung gequert (Hansegas GmbH in Schwerin). Angeschlossen sind die Ortsteile Herrnburg, Lüdersdorf und Palingen.

Träger der Entsorgung ist ebenfalls der Zweckverband Grevesmühlen. An das 1995 in Betrieb genommene Klärwerk in Lüdersdorf (südlich der ehemaligen LPG) sind neben Lüdersdorf die Ortsteile Herrnburg, Palingen und Wahrsow angeschlossen (88,5 % aller Einwohner). Es bestehen Kapazitäten für 3.750 Einwohner. Alle übrigen Ortsteile entsorgen weiterhin über Hauskläranlagen. Vorfluter für das Klärwerk ist der Lüdersdorfer Graben. Zwischen 2002 und 2006 soll die Kläranlage für 7.500 Einwohner ausgebaut werden (Abwasserbeseitigungskonzept 2000).

Die Abfallbeseitigung wird vom Kreis geregelt. Der Hausmüll wird zur Ihlenberger Deponie für Sonder- und Hausmüll bei Selmsdorf verbracht.

Eine Altlastenverdachtsfläche ist für die Gemeinde amtlich vermerkt. Es handelt sich um eine 1970 in Betrieb genommene Deponie südlich an der L 02 im Westen Lüdersdorfs (Gemarkung Lüdersdorf, Flur 1, Flurstück 114,202). Etwa 1998 wurde die Fläche mit Oberboden abgedeckt. Alle früheren wilden Deponien wie in den Herrnburger Binnendünen und an der Englisch Bahn wurden in den letzten Jahren beseitigt (Schreiben des Landrates Landkreis Nordwestmecklenburg, Umweltamt, untere Abfallbehörde vom 05.10.1999). Bei einer Umnutzung des ehemaligen LPG-Geländes in Lüdersdorf wären Untersuchungen auf etwaige Altlasten unverzichtbar.

Anlagen zur Windenergiegewinnung sind aus landes- und regionalplanerischer Sicht im Gemeindegebiet nicht vorgesehen. Zwei Eignungsräume für Windenergieanlagen befinden sich außerhalb des Gemeindegebietes südlich und südöstlich von Selmsdorf (Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg).

Quellen: Flächennutzungsplan (1995), Regionalplanerische Studie (1996), Regionales Raumordnungsprogramm (1996)

2.8.9 Freizeit, Erholung und Tourismus

Die Gemeinde Lüdersdorf und ihre Umgebung bieten vielfältige Möglichkeiten für eine naturorientierte Erholungsnutzung. Der Raum Lüdersdorf liegt zwischen den Erholungsgebieten nordwestmecklenburgische Küstenregion und dem walddreichen Schaalsee / Ratzeburger Seengebiet. Für die Organisation des Fremdenverkehrs ist der regionale Fremdenverkehrsverband Mecklenburgische Ostseebäder zuständig. Die Gemeinde verfügt über ein abwechslungsreiches Landschaftsbild, zahlreiche selten gewordene Landschaftselemente und ansprechende Ortsbilder. Die für die Erholungsnutzung herausragenden Gebiete decken sich mit den Wäldern und den für den Naturschutz bedeutsamen Flächen und konzentrieren sich somit im westlichen und nördlichen Gemeindegebiet (siehe auch Kapitel 2.7 „Landschaftsbild und Landschaftserleben“ mit der Themenkarte „Landschaftsbild – Bestand“).

Das Gemeindegebiet hat eine wesentliche Bedeutung für die Naherholungsnutzung der Stadt Lübeck. Die Palingener Heide wird im Zusammenhang mit dem Erholungswald Lübecks (Wesloer Forst) von Wanderern, Reitern und Radfahrern genutzt. Auf der Wakenitz zwischen Lübeck und Rothenhusen am Ratzeburger See verkehren in den Sommermonaten regelmäßig Ausflugsdampfer. Ferner hat die Wakenitz Bedeutung für Kanuten.

Die Gemeinde liegt am Rad- und Wanderfernweg „Ehemalige deutsch-deutsche Grenze“, der in Mecklenburg-Vorpommern eine Länge von 160 km hat. Der Weg wurde durch das Neubaugebiet Herrnburg-Nord über den Bahnhof Herrnburg gelegt. Weitere Rad- und Wanderwege bestehen im Bereich der Wälder, am Rand der Naturschutzgebiete und auf landwirtschaftlichen Wegen. Im Zusammenhang mit den Siedlungserweiterungen entstanden Fußwege auf der Trasse der „Englisch Bahn“ und entlang der Waldränder in Herrnburg-Nord. (Siehe auch: Kap. 3.2 - Radwander- und Reitwegekonzeption für den Landkreis NWM.)

Das örtliche Reitwegenetz wird insbesondere von dem Reiterhof Palingen, dem Zucht-, Reit- und Pensionsstall in Duvennest und einer Pferdepension in Neuleben genutzt. Reiter in der Palingener Heide kommen vor allem aus Palingen und den Reiterhöfen in Schlutup und Lübeck. Ausgewiesene Reitwege bestehen zwischen Palingen und Lockwisch (Konzept). Weiterhin werden insbesondere in der Palingener Heide und im Schattiner Forst Wege durch Reiter genutzt.

Der Forellenteich in Herrnburg ist von einer privaten Pächterin aus Herrnburg gepachtet worden. Dem Teich ist eine Gaststätte angeschlossen. Weitere Gaststätten sind in Lüdersdorf, und Schattin vorhanden. In Schattin befindet sich das Waldhotel mit der Lenschower Deel. Im alten Zollhaus in Herrnburg besteht eine Galerie. Das Kiebitzmoor in der Palingener Heide wird als Badestelle genutzt.

In der Gemeinde bestehen z.Zt. drei Sportvereine (Herrnburger Athletenverein, SV 95 Lüdersdorfer, Herrnburger Sportverein). Herrnburg verfügt über Tennisplätze. Zwei Spiel- und Bolzplätze sind in Herrnburg vorhanden, ein Bolzplatz in Palingen.

Der Fremdenverkehr hat bislang in der Gemeinde eine untergeordnete Bedeutung, obwohl es neben eigenen Angeboten auch attraktive Ausflugsmöglichkeiten in die Umgebung, zum Beispiel zur Ostsee, zum Schaalsee (Biosphärenreservat), zum Ratzeburger See, nach Schönberg (historischer Stadtkern, Kultur) und Lübeck (historische Altstadt, Hafen, Kultur, Kirchen, Shoppen, Naturerlebnisraum „Plankenwiese“ in Eichholz) gibt. Unterbringungsmöglichkeiten für Feriengäste in Lüdersdorf bestehen im Waldhotel Schattin, in Ferienwohnungen in Schattin und vereinzelt bei privaten Anbietern. Das Waldhotel Schattin bietet auch Fahrrad- und Bootsverleih an.

Die Palingener Heide wird durch Landschaftswarte des Natur und Heimatvereins Nord-West-Mecklenburg betreut.

3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Übergeordnete Planungen

Nachfolgende Planungen setzen den Rahmen für die gemeindliche Entwicklungen. Sie werden im Planungsteil des Landschaftsplanes konkretisiert und auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt.

3.1.1 Vorläufiges Gutachterliches Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (Umweltministerium, 1992) stellt das naturschutzfachliche Leitbild für die landesweite Entwicklung dar. Die Inhalte wurden nach Abwägung mit anderen Belangen in das Landesraumordnungsprogramm übernommen. Derzeit erfolgt eine Aktualisierung des Landschaftsprogramms. Mit der Veröffentlichung wird im Laufe des Jahres 2002 gerechnet.

- Der Naturpark Schaalsee zählt als EU-Vogelschutzgebiet zu den „Räumen mit internationaler Deklaration“. Als „Raum von nationaler Bedeutung“ wurde der Naturpark zur „Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“ für das Bundesförderprogramm vorgeschlagen.
- Das übrige Gemeindegebiet wird zu den „schutzwürdigen Räumen“ gerechnet, die aus den einstweilig gesicherten Naturschutzgebieten „Palingener Heide“ und „Wakenitzniederung / Kammerbruch“ und Landschaftsschutzgebieten auf den Restflächen bestehen.
- Das Gebiet südlich der Eisenbahntrasse ist Bestandteil eines Landschaftsraumes, der nicht von Hauptverkehrsstrassen (Autobahnen, Bundesstraßen und Eisenbahnen) zerschnitten ist.
- In der Darstellung von „Nutzungen und Konflikten“ wird die Deponie bei Lüdersdorf aufgeführt.
- Bei der Erfassung des Zustandes der Feuchträume wird der Verbauungs- und Nutzungsgrad des Palingener Mühlbachs im Abschnitt oberhalb Palingens, des Lüdersdorfer Grabens und des Neulebener Bachs als gering eingestuft. Der untere Abschnitt des Palingener Mühlbachs und der Schattiner Bach sind stark verbaut. Ferner sind die größeren Niedermoore der Gemeinde im Planwerk vermerkt.
- Die Wakenitzniederung und der Naturpark Schaalsee sind als „Raum mit herausragender Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen. Das übrige Gemeindegebiet gilt als „Raum mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege“. Die Gemeinde liegt im Verbund von Räumen herausragender und besonderer Bedeutung zwischen Ostsee und Elbe. Diese Räume wurden als „Vorrangräume des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ bzw. „Vorsorgeraum“ überwiegend in das Landesraumordnungsprogramm übernommen.
- Dem Gebiet südlich Neulebens wird eine besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung beigemessen.
- Der Planungsteil des Landschaftsprogramms weist die Niederungen des Landgrabens, der Wakenitz, des Palingener Mühlbachs und des Lüdersdorfer Grabens als „Entwicklungsraum für Feuchtgebiete“ aus. Entwicklungsräume für Trocken- und Magerbiotope bestehen in der Palingener Heide, bei Herrnburg und am Schattiner Bach.

3.1.2 Landesraumordnungsprogramm

Mit dem Landesraumordnungsplan (Ministerium für Wirtschaft..., 1993) liegt ein Konzept und Leitbild zur räumlichen Entwicklung des Landes vor. Die Planungen sind für alle Behörden und öffentlichen Planungsträger verbindlich.

- Lüdersdorf liegt im Ordnungsraum des Oberzentrums Lübeck und im Mittelbereich Grevesmühlens (Mittelzentrum mit Teilfunktion). Die Oberzentren Wismar und die Landeshauptstadt Schwerin haben aufgrund ihrer Entfernung für Lüdersdorf eine nachrangige Bedeutung.
- Im südlichen Gemeindegebiet ist ein Korridor für die geplante Autobahn A 20 vermerkt.
- Wakenitzniederung und Palingener Heide gelten als „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege“. Hier hat der Naturschutz Vorrang gegenüber anderen Nutzungen. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar sein.
- Die gesamte Gemeinde liegt im „Vorsorgeraum Naturschutz und Landschaftspflege“. Hier sollen die besonderen Funktionen im Naturschutz und in der Landschaftspflege gesichert und geschützt werden. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen diese Funktionen möglichst nicht beeinträchtigen.
- Die südliche Gemeindehälfte bildet den nördlichen Ausläufer des Gebietes Schaalsee / Ratzeburger See als Raum „mit besonderer natürlicher Eignung für Fremdenverkehr und Erholung“. Die guten Voraussetzungen für den Fremdenverkehr sollen wesentlich breiter als bisher genutzt werden. Hierzu zählen die Verbesserung der landschaftsgebundenen Erholung, der sportlichen Betätigung und die Erweiterung der Beherbergungskapazität.
- Das östliche Gemeindegebiet zählt zu einem „Raum mit einem größeren Anteil landwirtschaftlich gut geeigneter Nutzflächen“. Die landwirtschaftliche Nutzung soll hier gesichert und verbessert werden.
- Nachrichtlich dargestellt werden der Naturpark Schaalsee, die [damalige] Interregio-Verbindung der Bahn, die B 104 und ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung in Herrnburg (inzwischen aufgehoben).

3.1.3 Raumordnungsbericht Mecklenburg-Vorpommern

Im Raumordnungsbericht (Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt, 1995) wird die räumliche Entwicklung des Landes seit 1990 dokumentiert. Für Lüdersdorf wurde bis 1994 ein Bevölkerungsgewinn von mehr als 10 % vermerkt. Damit zählt Lüdersdorf zu den am stärksten wachsenden Gemeinden des Landes.

3.1.4 Regionales Raumordnungsprogramm (1996)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (vgl. Abbildung 4) stellt ein planungspolitisches Rahmenkonzept für eine geordnete räumliche Entwicklung der Region in den nächsten 10 Jahren dar. Die Vorgaben des Landesraumordnungsprogramms werden hierbei konkretisiert. Die Planungsverbindlichkeit entspricht der des Landesraumordnungsprogramms.

Abbildung 4: Regionales Raumordnungsprogramm (Ausschnitt)

Die wesentlichen Inhalte aus dem Raumordnungsprogramm für die Gemeinde Lüdersdorf sind:

- Die Lage Lüdersdorfs im Ordnungsraum Lübecks wird im Vergleich zum Landesraumordnungsprogramm detaillierter dargestellt. Von Lübeck ausgehend soll eine Siedlungsachse bis zum Unterzentrum Schönberg entwickelt werden. Der Wald zwischen Wahrsow und Lockwisch wird hierbei als Grünzäsur freigehalten.
- Herrnburg soll einen Siedlungsschwerpunkt für Wohnen, Lüdersdorf für Gewerbe erhalten.
- Wakenitzniederung und Kammerbruch sind als „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen. Das übrige westliche und nördliche Gemeindegebiet und die Niederung des Lüdersdorfer Grabens gelten als „Vorsorge-raum Naturschutz und Landschaftspflege“ (Erläuterung siehe Landesraumordnungsprogramm). Darin eingeschlossen befindet sich der „Naherholungsraum“ für die Stadt Lübeck, in dem eine ruhige, landschaftsgebundene Erholungsnutzung gesichert werden soll.
- Bis auf das mittlere bis östliche Gebiet ist die gesamte Gemeinde als „Fremdenverkehrsentwicklungsraum“ ausgewiesen.
- Der Waldmehrung wird mit einer Erhöhung zwischen 0 und 3 % als Zielvorgabe keine besondere Bedeutung beigemessen.
- Das östliche Gemeindegebiet gilt als „Raum mit besonderer natürlicher Eignung für die Landwirtschaft“.
- Nachrichtlich dargestellt werden der Naturpark Schaalsee, das Naturschutzgebiet Kammerbruch, die L 02, L 03 und B 104 als regionale und überregionale Straßenverbindungen, der regional bedeutsame Radweg entlang der ehemaligen Grenze, die Bahnstrecke, der Bauschutzbereich des Flugplatzes Lübeck-Blankensee, Ferngas- und Hochspannungstrassen, die Rohstoffvorkommen in der Palingener Heide und ein Trassenkorridor der A 20.

3.1.5 Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (GLRP)

Der Landschaftsrahmenplan ist ein naturschutzfachliches Gutachten als Planungsgrundlage für die Regionalplanung und für die Arbeit der Behörden und öffentlichen Stellen (LAUN 1998a – siehe Ausschnitt in Abbildungen 5). Mit Übernahme von Inhalten in das Regionale Raumordnungsprogramm erfolgt eine Abwägung mit den anderen Raumansprüchen.

Das Zielkonzept des GLRP konkretisiert die landesweiten Ziele und Grundsätze des Gutachtlichen Landschaftsprogramms (vgl. Kapitel 3.1.1). für die Region Westmecklenburg über ein hierarchisch aufgebautes Zielsystem. Das allgemeingültige Leitbild einer dauerhaft- umweltgerechten Entwicklung (Agenda 21) wird in zwei Stufen konkretisiert:

- regionale Leitlinien (allgemeine Schutzziele und Instrumentarien) für
 - Bodenpotential
 - Wasserpotential
 - Luft- und Klimapotential
 - Arten- und Lebensraumpotential
 - Landschaftsbildpotential

- Großlandschaften bzw. Landschaftseinheiten mit Umweltqualitätszielen für
 - Arten und Lebensräume.
 - Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
 - Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Luft und Klima

Die den Zielen zugrunde liegende Ordnung der Landschaftsräume basiert auf sog. Großlandschaften und, auf der nächsten tieferen Betrachtungsebene, auf Landschaftseinheiten. Die Gemeinde Lüdersdorf liegt in der

Großlandschaft 40 - Westmecklenburgische Seenplatte,
darin wiederum innerhalb der
Landschaftseinheit 401 - Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast.

In einem weiteren Schritt werden im GLRP die jeweiligen Erfordernisse und Maßnahmen räumlich und inhaltlich aus den zuvor genannten Zielen abgeleitet. Auszüge aus den im GLRP sehr detailliert aufgelisteten einzelnen Qualitätsziele sind im Anhang zu finden.

Diese Kernaussagen des GLRP sind in den Karten 17 und Karten 19 des GLRP zusammengefasst. Diese beiden Karten beinhalten die Darstellungen "Bestehende und geplante Schutzgebiete / Bereiche mit herausgehobener Bedeutung im Naturhaushalt". Für den Bereich der Gemeinde Lüdersdorf sind als Schutzgebiete und Bereiche mit herausragender Bedeutung für den Naturhaushalt mehrere Flächen in den Karten 17 und 19 enthalten.

- Das Biosphärenreservat Schaalsee gilt als „Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und gleichrangiger Funktion für die landschaftsgebundene Erholung“.
- Das Naturschutzgebiet Nr. 145 „Wakenitzniederung und Herrnburger Binnendüne“ mit einer geplanten Erweiterung nach Norden zur Eisenbahntrasse (Nr. 44). Ferner soll der Braken mit nordöstlich und südlich anschließenden Wäldern als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden.
- Die Landschaftsschutzgebiete Nr. 121 (Palingener Heide, Hohe Meile und Halbinsel Teschow) im Nordwesten und Nr. 114 (südliche Grundmoränenlandschaft zwischen Niendorf und dem Biosphärenreservat Schaalsee) im Süden der Gemeinde. Das übrige Gemeindegebiet außerhalb der Ortslagen ist zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet geplant (Nr. 23 Niederung Palinger Bach, Nr. 24 Glaziallandschaft zwischen Dassow und Lüdersdorf, Nr. 25 Niederungszug über Lüdersdorf nach Schönberg).
- Das flächenhafte Naturdenkmal Möwenmoor, das Hoppen- und Steinbeckenmoor in der Palingener Heide, das Duvennester Moor, das Pellmoor südlich Wahrsow und die Naturschutzgebiete sind als „Bereiche mit herausragender Bedeutung für den Naturhaushalt“ ausgewiesen. Das übrige Gemeindegebiet außerhalb der Ortslagen gilt als „Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt“.

Folgende **Entwicklungsziele und Maßnahmen** werden für das Gemeindegebiet empfohlen (siehe Abbildung 5 = Auszug der Karte 19 des GLRP- Entwicklungsziele und Maßnahmen):

- Die Wakenitz mit ihren Ufersäumen und Mooren, die Moorgewässer und der Braken sollen einer ungestörten Naturentwicklung überlassen werden.
- Die Herrnburger Binnendünen und Niederungsränder der Wakenitz sollen als Trockenstandorte erhaltend bewirtschaftet werden. Die Niedermoore in der Niederung des Lüdersdorfer Grabens zwischen Lüdersdorf und Herrnburg sollen ebenfalls erhaltend bewirtschaftet werden.
- Am Palingener Mühlbach, in den Dämmwiesen bei Herrnburg, in der Niederung südlich Wahrsow und Teilflächen der Niederung des Schattiner Bachs und in einer Senke östlich der L 02 sollen Niedermoore regeneriert werden. Vordringlich sollen Moore in der Niederung westlich Duvennest / Schattin entwickelt werden.
- Am Westrand der Palingener Heide ist die Regeneration vor Trockenstandorten vorgesehen.
- Der Lüdersdorfer Graben soll naturnäher entwickelt werden.
- Die Wälder der Palingener Heide, der Nordostteil des Schattiner Forsts (östlich des Duvennester Moores) und weitere kleine Nadelwälder sollen regeneriert werden.
- Im nordöstlichen Teil der Gemeinde ist die „Erhaltung des Offenlandcharakters zur Sicherung der Lebensraumfunktion für rastende Zugvögel“ vorgesehen. Die dortigen Äcker haben eine mittlere bis hohe Bedeutung als Nahrungsgebiet.

3.1.6 Unzerschnittene, störungsarme Räume

Die Bundesrepublik Deutschland zählt mit einem Siedlungs- und Verkehrsflächenanteil von 11,3% zu den am dichtesten bebauten Ländern Europas, mit starken regionalen Unterschieden. In Mecklenburg- Vorpommern und der Region Westmecklenburg beträgt der Freiflächenverbrauch durch Siedlungen und Verkehrswege rund 5,8%. Dieses Bundesland verfügt aufgrund der geringen Besiedlungsdichte noch über weite, wenig gestörte Landschaftsräume. Bezogen auf die Einwohnerzahl ist in Mecklenburg allerdings die bundesweit höchste Straßennetzdichte mit 5,5 km je 1.000 Einwohner zu verzeichnen. Zum Vergleich: der Bundesdurchschnitt beträgt 2,6 km /1.000 Einwohner. (Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (GLRP), Stand 1997).

Gemäß §2 LNatG M-V gehört die Erhaltung großflächiger ungestörter und unzerschnittener Landschaftsräume zu den Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Weitere Zerschneidungen durch Verkehrswege oder oberirdische Leitungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Verankerung großflächiger ungestörter und unzerschnittener Räume im Naturschutzgesetz des Landes unterstreicht die Bedeutung dieser landschaftlichen, landestypischen Qualität als besonders zu schützendes Gut.

Ausgehend von der Annahme, dass Räume mit sehr geringem bzw. geringem Anteil von Siedlungs- und Verkehrsflächen auch eine relativ geringe Nutzungsintensität aufweisen und damit störungsarm sind, sind für das Land im GLRP unzerschnittene, störungsarme Räume aufgezeigt worden.

Unzerschnittene, störungsarme Räume sind für sämtliche Schutzgüter (Teilpotentiale) der Landschaft eine wichtige Grundlage. Eine besondere Bedeutung ergibt sich für den Fortbestand von störungsempfindlichen Tierarten mit speziellen Lebensraumanforderungen. Für den Erhalt der noch stabilen und international bedeutenden Populationen wie z.B. den Kranich ist eine in weiten Teilen störungsarme Landschaft als Raumstruktur eine entscheidende Voraussetzung. (GLRP, LAUN 1998a).

Die Zielaussagen des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans (GLRP) sind in einem ergänzenden Gutachten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) formuliert worden: "Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern" (LUNG 12 / 2001) Dabei werden "Bereiche der Landschaft, die nicht überbaut (versiegelt) und durch qualifizierte Straßen, Wege und Bahnen zerschnitten sind, als landschaftliche Freiräume bezeichnet" (Erläuterungsheft zu den L. Freiräumen, LUNG, S. 2).

Das Biosphärenreservat und das südliche Lüdersdorfer Gemeindegebiet ab der Linie südlich des Lüdersdorfer Grabens gelten als „unzerschnittene, störungsarme Räume“ mit einem Anteil an Siedlungs- und Verkehrsfläche zwischen 1,6 und 3,0 % (Stand 1997). Diese Räume beinhalten ein besonders hohes naturräumliches Potential und Bedeutung für die Erholungsnutzung. (Karte 16 des GLRP: Unzerschnittene, störungsarme Räume).

Die Einschränkungen durch den Bau der Autobahn sind in die Karte "Karte der landschaftlichen Freiräume in Mecklenburg – Vorpommern" (Bewertung nach Flächengröße) eingeflossen. Diese Karte stellt die Aktualisierung des Schutzgutes „unzerschnittene, störungsarme Räume“ des GLRP dar. In den dazugehörigen Detailkarten werden, im Zusammenhang mit der jeweiligen Flächengröße, verschiedene Wertstufen vergeben, um die Aussagen weiter zu differenzieren.

Für Lüdersdorf werden als landschaftliche Freiräume, deren Kernbereich eine hohe Schutzwürdigkeit aufweisen (Stufe 3: 12 bis 23,9 km²) zwei Bereiche genannt:

- Bereich östlich der Straße Lüdersdorf – Selmsdorf
- Bereich südlich der Autobahn, in etwa begrenzt durch die Orte Schattin, Utecht, Thandorf, Rieps und Neuleben

In den Themenkarten 6 (Ausgleichsflächen und Schutzgebiete), Motocross (Karte 15), Windenergie (Karte 16) und Gewerbe (Karte 17) des Landschaftsplanes sind diese Räume durch eine flächenhafte Darstellung (kleine grüne Kreuze) entsprechend dargestellt.

Abbildung 5: Landschaftsrahmenplan (Ausschnitt)

3.1.7 Planfeststellungsverfahren zum Bau der BAB A 20

Nördlich der Ortschaften Duvennest und Neuleben wird die Trasse der Bundesautobahn A 20 (Teilstrecke B 207 – L 02) mit einer Anschlussstelle für Lüdersdorf an die L 02 neu erbaut. Sie wird den Großraum Hamburg mit Polen verbinden. Das Teilstück zwischen Lübeck-Genin und dem Anschluss Schönberg soll 2004 fertiggestellt sein (Lübecker Nachrichten 23.10.2001)

Zwischen der Gemeinde Lüdersdorf und dem Wirtschaftsministerium wurde ein Vergleich geschlossen, der den Bau einer Ortsumgehung für Lüdersdorf und Wahrensow zusichert (Lübecker Nachrichten 16.01.2002).

Zur Minderung der Auswirkungen des Baus der Autobahntrasse A 20 auf die Landwirtschaft und sonstigen Landnutzer findet im Raum Lübeck ein Flurbereinigungsverfahren statt (Amt für ländliche Räume).

3.2 Fachplanungsbeiträge

Die nachfolgenden Fachplanungsbeiträge haben keine Rechtswirkungen, stellen aber fachlich begründete Empfehlungen für weitere Entwicklungen dar und wurden zum Teil bereits in die entsprechenden Planungen übernommen.

3.2.1 Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1996)

Die Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale diente der Erstellung der Landschaftsrahmenpläne und beinhaltet einen Textteil mit Übersichtskarten und ein umfangreiches, unveröffentlichtes Kartenwerk im Maßstab 1:50.000. Es werden Aussagen zum Boden-, Wasser-, Landschaftsbild-, Arten- und Lebensraumpotential flächendeckend für Mecklenburg-Vorpommern gegeben. Lüdersdorf zählt hierbei in allen Kategorien zu den hochwertigeren Gebieten.

3.2.2 Radwander- und Reitwegekonzeption für den Landkreis Nordwestmecklenburg (2002)

In der Radwander- und Reitwegekonzeption sind die Radwege in folgende Kategorien unterteilt:

- Radfernwege
- regionale Rad- (wander)-wege
- Radrouten
- lokale Wege

Aufgenommen wurden Wege, die eine besondere Bedeutung für die weitere touristische Erschließung der Planungsregion Westmecklenburg haben oder Radfernwege aus regionaler Sicht sinnvoll ergänzen. Die Konzeption des Kreises ist Grundlage für die Förderfähigkeit bei Neu- oder Ausbaurfordernissen in Teilabschnitten.

Im Gemeindegebiet verläuft der Radwanderfernweg Nr. 9 "Ehemalige deutsch – deutsche Grenze" (EDDGR). Bestandteil ist die Strecke von Travemünde - Dassow – Schönberg – Herrnburg – entlang des Schattiner Forstes – Utecht. Es besteht eine nördliche Anbindung an den Ostsee- Radfernweg.

Als regionaler Radweg ist die Strecke "Lübeck – Sievershagen (Grevesmühlen / Schwerin) zu nennen. Der Streckenverlauf Lübeck – Herrnburg – Lüdersdorf nach Schönberg ist identisch mit dem Radwanderfernweg Nr. 9, verläuft dann aber weiter über Grieben in Richtung Rhenau.

In der Konzeption werden zwei Radrouten als Rundrouten (halbtage- oder Tagestouren) angegeben:

- Dörfer um Schönberg: Herrnburg über Duvennest – Neuleben – Boitin-Resdorf – weiter über Niendorf – Lindow – Grieben nach Schönberg und über Lockwisch - Lüdersdorf zurück nach Herrnburg
- Lübeck – Schönberg "Grenzenlose Vielfalt": von Lübeck über Herrnburg – Lüdersdorf – Lockwisch nach Schönberg - Dassow – Pötenitz – über Priwall- Travemünde und Kücknitz zurück zur Innenstadt Lübecks (z.T. Bestandteil des Radwanderfernweges)

Weitere Fahrradwegeverbindungen sind die Strecken:

- Lübeck – Herrnburg – Duvennest – Neuleben – Boitin-Resdorf
als beeinträchtigte Radwege eingestuft (durch mäßig bis schlechte Oberfläche oder Gefährdung durch Kfz-Verkehr:
- nördlich von Duvennest – Richtung Wahrsow
- Lüdersdorf – entlang der Bahn - Richtung Dorf Lockwisch
- Lüdersdorf – Palingen (über Feldwegen)

Bei der Aufstellung der Konzeption des Kreises wurden von der Gemeinde für Lüdersdorf folgende Wege für eine Ausweisung als Radwanderwege vorgeschlagen (Anregungen und Ergänzungen – Bauausschusssitzung vom 02.05.2000):

- Herrnburg / Neubaugebiet „Englisch Bahn“ – Palingen
- Wahrsow / Dorf – Duvennest
- Lüdersdorf – Palingen
- Wahrsow / Hof – Boitin-Resdorf
- Lüdersdorf – Lockwisch / Bahnstrang
- Neuleben / Wahlsdorf / Straße Wahrsow – Lockwisch
- Krüzkamp / Nord – Palingen
- Schattin – Nädlerhorst und Brücke in Richtung Groß Sarau
- Boitin-Resdorf - Wendorf

Darüber hinaus werden In der Radwander- und Reitwegekonzeption des Kreises Empfehlungen für die Umsetzung gegeben:

- Hinweise bezüglich der Umweltverträglichkeit
- der Beschilderung und Ausstattung
(Richtlinie für die Ausweisung von Radwegen gilt im Landkreis die Broschüre "Empfehlungen für eine landesweite Radwegweisung und den Ausbau von Radwanderfernwegen in Mecklenburg- Vorpommer"
Hrsg.: Ministerium für Wirtschaft und Angelegenheiten der Europäischen Union des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 1996)
- Unterhaltung und Pflege von Radwegen
- Hinweise zu Fördermöglichkeiten

Reitwege

Auf Grundlage einer Befragung der Gemeinden und Forstämter erfolgte eine Bestandsaufnahme von Reitwegen bzw. von sonstigen für Reiter zu nutzende Wege sowie vorhandener Reithöfen.

In der vorliegenden Konzeption liegt das Gemeindegebiet nicht in einem Reitwegeentwicklungsraum des Landkreises.

Als ausgewiesen und sonstige für Reiter zu nutzende Wege sind zwei Verbindungen aufgeführt.

- Palingen - über Dorf Lockwisch - nach Lockwisch (K 1)
- Hof Selmsdorf nach Dorf Lockwisch

Der Reiterhof in Palingen ist gekennzeichnet.

3.2.3 Entwicklungskonzept Region Lübeck (ERL) (2001)

Das ERL wurde von der Arbeitsgruppe Region Lübeck, bestehend aus den Kreisen Herzogtum Lauenburg, Nordwestmecklenburg, Ostholstein, Segeberg, Stormarn, Hansestadt Lübeck und den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein erarbeitet. Es bildet das Leitbild und den Handlungsrahmen für die nach der deutschen Wiedervereinigung entstandenen Entwicklungsbedürfnisse im Einzugsbereich des Oberzentrums Lübeck und ergänzt damit die übergeordneten Planungen, die die räumlich-funktionalen Verflechtungen der Region noch nicht berücksichtigt hatten.

Im Rahmen des Leitbildes wird angestrebt, die Wirtschaftskraft und die Arbeitsmarktlage der Region zu verbessern und dabei die besondere Landschafts- und Siedlungsstruktur zu erhalten und zu entwickeln. Hierbei kommt der Wirtschafts-, Tourismus- und Infrastrukturentwicklung eine besondere Bedeutung zu.

- Im Ordnungsraum Lübeck sollen sich Siedlungsachsen vorrangig entlang leistungsfähiger ÖPNV-Achsen entwickeln. In der Achse Lübeck – Schönberg ist die Gemeinde Lüdersdorf Schwerpunkt der Wohnbauentwicklung. Mit der Anbindung an die A 20 ist eine Erweiterung der gewerblichen Nutzung vorgesehen. In der gesamten Achse besteht ein Entwicklungspotential von ca. 100 Hektar Bruttowohnbauland und 80 Hektar Gewerbe. Für Gewerbe gilt das Gebiet zwischen Lüdersdorf / Wahrsow und der A 20 als Suchraum mit regionaler Bedeutung.
- Im mecklenburgischen Teil der Region wird die Entwicklung von Infrastruktur, Wohnbau- und Gewerbeflächen besonders gefördert.
- Die besondere Schönheit, Eigenart und Vielfalt des Landschaftsbildes, die ökologisch wertvollen Kultur- und Naturlandschaften sollen erhalten und entwickelt werden. Die Siedlungsachsen sollen durch Grünzäsuren und offene Landschaftsräume unterbrochen und der Landschaftsverbrauch durch Konzentration der Bebauung minimiert werden. Die Landgrabenniederung, der Bereich zwischen Herrnburg und Lüdersdorf und der Landschaftsraum zwischen Lüdersdorf und Schönberg sollen von Bebauung freigehalten werden. Palingener Heide, Landgraben, Lüdersdorfer Graben, Wakenitzniederung, Kammerbruch, Schattiner Forst mit Teilen der östlichen Ackerflächen bis Wahrsow, Pellmoor und Braken sind Kernräume für den Schutz und die Entwicklung der Natur und / oder die naturverträgliche Erholung. Das übrige Gemeindegebiet außerhalb der Ortslagen gilt als Raum für eine naturverträgliche, nachhaltige Nutzung mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

- Das Verkehrssystem soll umweltfreundlich und sozial verträglich entwickelt werden. Im Zuge des Baus der A 20 soll Lüdersdorf eine Ortsumgehung erhalten und die Kreisstraße 1 bedarfsgerecht ausgebaut werden.
- Der Freizeit- und Tourismusmarkt soll gestärkt werden. Lüdersdorf eignet sich bis auf den Trassenbereich der A 20 besonders für die landschaftsgebundene Erholung. Das Binnenland Nordwestmecklenburgs, zu dem das südliche Gemeindegebiet zählt, eignet sich besonders für alternative Urlaubsformen wie „Urlaub auf dem Lande“, „Natur und Landschaft erleben“ und „Rad- und Reittourismus“, deren Potentiale durch die leichtere Erreichbarkeit nach den Bau der A 20 gestärkt werden.

3.2.4 Regionalplanerische Studie der Region Lübeck (1996)

Die Studie diene als Grundlage für das Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) und sieht für die Wohn-, Gewerbe-, Erholungs- und Fremdenverkehrsregion Lübeck grenzüberschreitende und gemeinsame Entwicklungen vor. Hierbei sollen Naturschutz und Landschaftspflege entsprechend berücksichtigt werden. Die Studie wird bei der Ausarbeitung landes- und regionalplanerischer Inhalte hinzugezogen und bezieht sich auf einen Zeitraum bis zum Jahr 2010.

- Herrnburg, Lüdersdorf und Wahrsow sollen zu einem Stadtrandzentrum für das Oberzentrum Lübeck mit Wohn- und Mischnutzung entwickelt werden. Die Studie nimmt einen Bedarf von zusätzlich 2.480 Wohneinheiten, ausgehend von 1993 (Bestand: 765 Wohneinheiten), für die Gemeinde Lüdersdorf aus. Hierbei ist der Bestand von 1993, der Nachhol- und Neubedarf mit einer Reserve von 30 % eingerechnet. Dies ergibt ein Wachstum von über 300 %, das durch die Lage am Oberzentrum und die Benachteiligungen durch die ehemalige Sperrzonen gerechtfertigt ist. Bei stärkerem Wachstum werden die Kapazitäten der Hauptschule und des Gymnasiums in Schönberg überfordert. An Kindergärten besteht ein Überschuss, der sich durch weiteres Wachstum ausgleichen wird.
- Die Entwicklung Herrnburgs soll sich auf Flächen nördlich der L 02 und Abrundungen beschränken. Für die L 02 soll keine Ortsumgehung entstehen. Herrnburg und Lüdersdorf sollten nicht baulich zusammenwachsen. Siedlungserweiterungen sollen mindestens einen Abstand von 150 bis 200 m zu den Niederungen von Landgraben und Wakenitz einhalten.
- Zukünftiges Gewerbe sollte stark in die Ortsentwicklung eingebunden werden und bereits vorhandene Standorte nutzen (z.B. Gelände der ehemaligen LPG in Lüdersdorf, jetzt "Landwirtschaftsbetrieb Lüdersdorf e.G."). Gegebenenfalls können 15 Hektar nördlich der Bahn für gleisabhängiges Gewerbe genutzt werden. An der Autobahnanschlussstelle sollten keine Gewerbeflächen entwickelt werden.
- In einer Achse zwischen Palingener Heide, Wakenitzniederung und dem Raum Duvennest werden Landschaftsentwicklungen vorgeschlagen. Waldanreicherungen werden für das östliche Gemeindegebiet und im Bereich der A 20 empfohlen.

3.2.5 Entwicklungskonzept Schaalsee (2000)

Das Amt für das Biosphärenreservat Schaalsee hat für die südliche Wakenitzniederung, den Kammerbruch und den Braken ein detailliertes Entwicklungskonzept erarbeitet, das Bereiche mit „Nullnutzung“ (Wakenitz, Bruchwald, Naturwaldparzellen) und extensiver Nutzung in den Randlagen vorsieht.

3.2.6 Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores (1996)

Das Gutachten beschreibt die Entwicklung des Moores und zeigt nach einer umfassenden Aufnahme der Vegetation und Fauna Maßnahmen zum Schutz und Verbesserung des Lebensraumes auf. So sollten Pfade geschlossen, die Angelnutzung limitiert und die Badenutzung unterbunden werden. Ferner sollte das Gebiet einen Betreuer erhalten, um gezielte Biotoppflegemaßnahmen einleiten zu können (z.B. Nährstoffentzug durch Mahd von verschilften Torfmoosflächen).

3.2.7 Gutachten zur Wiedervernässung der Dämmwiesen (1995)

Mit diesem Gutachten wurde die Eignung der Dämmwiesen östlich des Baugebietes Herrnburg-Nord für die Rückhaltung des Oberflächenwassers aus dem B-Plan Gebiet 5 (Peermoor) geprüft. Da eine Versickerung nicht möglich ist, soll die Niederung flächig vernässt werden. Dies ist für den Biotoptyp „Feuchtgrünland“ mit seiner Lebensgemeinschaft in Maßen förderlich. Um eine möglichst gleichmäßige Vernässung zu erreichen, soll ein verbindender Quergraben zwischen den vorhandenen Gräben angelegt werden. Auf die besondere Bedeutung der Flächen für die Vogelwelt wird hingewiesen. Aufgrund der vorhandenen Strukturvielfalt wird der Lebensraum als „optimal“ angesehen. Als Arten der Roten Liste M-V wurden unter anderem Braunkehlchen, Rotmilan und Mittelsäger im Gebiet beobachtet.

3.2.8 Nutzungslenkungskonzept (1994)

Für die Palingener Heide werden nach umfangreicher Bestandsaufnahme unter anderem folgende Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Ackerflächen sollten zum Schutz vor Stoffeinträgen in die Heide und in den Palingener Mühlbach der Sukzession überlassen oder extensiv bewirtschaftet werden, zu den Wäldern sollen Pufferzonen entstehen, Biotopverbünde sollen verbessert werden.
- Die Grünländereien südwestlich von Palingen sollen wiedervernässt und extensiv bewirtschaftet werden.
- Der Palingener Mühlbach soll remäandriert, angestaut und mit uferbegleitenden Schwarz-Erlen versehen werden.
- Der Landgraben soll in seiner Wasserführung im Rahmen eines gebietsübergreifenden Konzeptes verbessert werden.

- Die Erholungsnutzung und das Wegenetz sollen konzeptionell überarbeitet werden. Reit- und Wandernutzung sollen getrennt, Trampelpfade geschlossen und Besucher in bestimmte Bereiche gelenkt werden. Der Kolonnenweg soll von Besuchern freigehalten und die Bülowbrücke über den Landgraben soll demontiert werden. Bis auf den Weg zwischen Herrnburg – Palingen – Lauen sollen Fahrradfahrer aus dem Gebiet ausgeschlossen werden. Der PKW-Verkehr soll gänzlich unterbunden werden.
- Die Angel- und Badenutzung soll unterbunden werden.
- Auf Einzelflächen mit entsprechendem Entwicklungspotential sollen Waldrodungen zur Heideregeneration erfolgen.
- Heiden, Mager- und Trockenrasen, Grünland und Moorgewässer sollen fachgerecht gepflegt werden (plaggen, Beweidung, Mahd, Entnahme von Gehölzen, Uferabflachung).
- Die Nadel- und Nadelmischwälder sollen in standorttypische Laub- oder Laubmischwälder überführt werden. Alte mehrstämmige Kiefern sollen dabei als Altholz erhalten bleiben. Es soll eine mehrstufige Baumschicht in einem strukturreichen, gemischten Altersklassenwald entstehen.

3.2.9 Binnendünen-Studie (1993)

Auf Grundlage einer floristischen und faunistischen Bestandsaufnahme werden für die Binnendünenstandorte des Landes folgende Hinweise zur Pflege und Entwicklung gegeben:

- Wesentlich ist die Sicherung und Erhaltung der offenen bzw. halboffenen Flächen als Lebensraum für spezialisierte Tier- und Pflanzengesellschaften. Auf den jeweiligen Standort abgestimmte Pflegemaßnahmen und regelmäßige Erfolgskontrollen sind für den Erhalt dieser Biotope erforderlich.
- Die standortfremden Kiefernreinbestände sollen in natürlichere Waldformationen umgebaut werden.
- Insgesamt sollen offene Biotope mit freien Sandflächen den Waldanteil überwiegen.

3.2.10 Zonierungskonzept Herrnburg – Schönberg (1993)

Das Konzept ist eine Planung für die Entwicklung des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Entwicklungsachse Herrnburg – Schönberg. Die Planung beschreibt eine 5-stufige Zonierung:

1. Nicht vorhanden
2. Zur Zone mit Naturschutzcharakter zählt die Niederung der Wakenitz, in der auf bauliche Maßnahmen und andere Störungen verzichtet werden muss.
3. Bei den Niederungen des Lüdersdorfer Bachs und des Palingener Mühlbachs handelt es sich um Zonen mit ökologisch wertvollen Gliederungselementen. Hier sollen extensive Nutzungen vorherrschen, die auf eine Verbesserung des Gebietes zielen.
4. In der Übergangszone zwischen intensiver genutzten Bereichen zum Naturschutz soll eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden, die eine Vernetzung zu den höherwertigeren Zonen beinhaltet.
5. In Zone 5 sollen in Bereichen intensiver Land-, Forstwirtschaft und baulicher Nutzung Landschaftsentwicklungen stattfinden.

3.2.11 Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ (1993)

Der Pflege- und Entwicklungsplan beinhaltet eine umfangreiche Bestandsaufnahme und Bewertung, die die Grundlage für die Ausweisung des Naturschutzgebietes darstellt. Neben einer Konflikthanalyse werden erste Hinweise für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Maßnahmen zur Wiedervernässung von Senken und Niederungsrändern, Grünlandpflege) gegeben, die in einem anschließenden Gutachten konkretisiert werden sollen.

Tourismuskonzeption (Wirtschaftsminister, 1993b)

Die Konzeption definiert Ziele und beschreibt grundsätzliche Maßnahmen, mit denen die Landesregierung die Umstrukturierung und Entwicklung des Tourismus unterstützt. Inhalte des Konzeptes wurden in das Landesraumordnungsprogramm (Wirtschaftsminister, 1993) und das Regionale Raumordnungsprogramm (1996) übernommen und konkretisiert. Weitere Konkretisierungen sollen in Flächennutzungs- und Landschaftsplänen erfolgen.

Vegetationsuntersuchungen im Sander westlich von Herrnburg (1992)

Die Untersuchungen haben ein Vorherrschen von Silbergrasfluren (Sand-Trockenrasen) mit 11 Arten der Roten Liste M-V nachgewiesen. Einzelne Flächen zeigten Übergänge zu Heidegesellschaften und Queckenfluren (Übergang zu feuchteren, nährstoffreicheren Bereichen). Auf die besondere Bedeutung dieser offenen Flächen für einen Vernetzungskorridor im regionalen Biotopverbund wird hingewiesen.

Ökologische Standortuntersuchung Herrnburg (1991)

Diese Untersuchung diente der Ermittlung von Vorranggebieten für Naturschutz, Biotopverbund und Ausgleich als Vorbereitung für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes.

3.3 Kommunale Planungen

Die Gemeinde setzt ihre Planungshoheit mit dem Landschaftsplan und der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes um. Ferner werden in diesem Kapitel Planungswünsche gesammelt, die im weiteren berücksichtigt werden sollen.

3.3.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Lüdersdorf (1995, derzeit in Überarbeitung)

Als städtebauliche Entwicklungsbereiche werden Herrnburg-Nord und Süd angesehen. Die geplanten Siedlungsflächen für Herrnburg-Süd erstreckten sich bis nahe an die Wakenitz (von dieser Planung wurde zwischenzeitlich Abstand genommen). Herrnburg soll als Stadtrandkern II. Ordnung entwickelt werden und eine landschaftlich angepasste Bebauung erhalten. Für die übrigen Ortsteile (außer Palingen und Schattin, zwischenzeitlich Ausweisung bzw. Planung von B-Plänen) sind keine Neuausweisungen für Wohngebiete beabsichtigt. Hier soll nur eine Verdichtung des Be-

standes im Rahmen dörflicher Mischgebiete stattfinden. Der Flächennutzungsplan prognostiziert ein mittelfristiges Bevölkerungswachstum auf 7.000 Einwohner (Bestand 1989: 2010 Einwohner). Dabei sollen rund 100 Wohneinheiten als Lückenbebauung erfolgen. Wichtiger Schwerpunkt der Gemeinde ist die Schaffung neuer Arbeitsplätze. In Lüdersdorf ist eine Fläche für Gewerbe zwischen der Bahn und der L 02 ausgewiesen (B-Plan 1).

Aufgrund des starken und steigenden Durchgangsverkehrs und des schlechten Ausbauzustandes sind Verbesserungen im Straßen- und Wegenetz und im ÖPNV geplant (siehe Kapitel 2.8.7 „Verkehr“).

Landschaftspflegerische Schwerpunkte liegen in der Palingener Heide und der Wakenitzniederung. Palingen soll Schwerpunkt für die Naherholung werden.

3.3.2 Rahmenplan Herrnburg-Nord (1997)

Da für das im Flächennutzungsplan dargestellte Entwicklungsgebiet Herrnburg-Süd erhebliche Umsetzungsprobleme auftraten, wurde der Schwerpunkt für die Siedlungserweiterung nach Norden verlagert. Weil der Flächennutzungsplan einen überwiegenden Teil des Gebietes nicht für bauliche Entwicklungen vorgesehen hatte, erfolgte mit diesem Rahmenplan die Grundlage für die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Herrnburg-Nord (§§ 165 ff. BauGB), mit denen die Bebauungs- und Grünordnungspläne (Nr. 3 Krüzkamp, Nr. 5 Peermoor, Nr. 6a Gärtnereweg A) aufgestellt wurden. Das Gebiet umfasst 54 ha mit Kiefernwald auf Binnendünen, Ruderalfluren und Ackerland. In der Planung werden die einzelnen Wohnquartiere durch die vorhandenen Wälder großzügig abgeschirmt. Die Biotopverbundflächen (Niederung des Landgrabens, Palingener Mühlbach) werden weitgehend erhalten und ebenso wie das Landschaftsbild vor Beeinträchtigungen geschützt.

3.3.3 Bebauungspläne

Alle umgesetzten bzw. rechtskräftigen und geplanten Bebauungspläne zur Schaffung von Wohnbebauung wurden im Kapitel 2.8.4 „Wohnen“, zur Schaffung von Gewerbe im Kapitel 2.8.5 „Infrastruktur, Handel und Gewerbe“ beschrieben.

3.4 Bewertung der planerischen Rahmenbedingungen

Zwischen den übergeordneten Planungen, den Fachplanungsbeiträgen und den kommunalen Planungen ergeben sich Abweichungen und Zielkonflikte, die mit dem Landschaftsplan aufgelöst werden sollen.

In der Regionalplanerischen Studie der Region Lübeck (1996) wird von der Empfehlung des Regionalen Raumordnungsprogramms (1996) Abstand genommen, den Raum Lüdersdorf als Siedlungsachse zwischen Lübeck und dem Unterzentrum Schönberg zu entwickeln. Statt dessen soll der Stadtrandbereich Lübecks verdichtet werden, um so lineare Zersiedlungen entlang der Verkehrswege zu vermeiden. Die Gemeinde unterstützt mit ihren Planungen die verdichtende Entwicklung. Das Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) greift den Begriff der Siedlungsachsen wieder auf, sieht hier jedoch größere bebauungsfreie Landschaftsräume vor.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (1996) sieht keine Grünstreife im ehemaligen Grenzbereich vor. Hiermit widerspricht der Plan den Zielsetzungen der überörtlichen Biotopverbundes, der Erholungsvorsorge und den gemeindlichen Planungen. Der Erhalt der Niederungsräume dient auch als städtebauliche und optische Abgrenzung zwischen Lübeck-Eichholz und Herrnburg. Diesen grünplanerischen Ansprüchen wird mit dem Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) entsprochen.

Die Regionalplanerische Studie der Region Lübeck (1996) sah weder eine Ortsumgehung für Lüdersdorf, noch Gewerbeentwicklungen im Zusammenhang mit dem Bau der A 20 vor. Das Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) erachtet beide Maßnahmen als erforderlich, um die Einwohner vor den Beeinträchtigungen des steigenden Durchgangsverkehrs zu schützen und die Wirtschaftskraft der Region zu stärken.

Da im Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) das Gemeindegebiet außerhalb der Ortslagen entweder als Kernraum für den Schutz und die Entwicklung der Natur oder als Raum mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung gilt, sollen gemäß des Konzeptes keine zusätzlichen Siedlungsentwicklungen erfolgen. Jedoch ist eine Gewerbeansiedlung vorgesehen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm wurde im Vergleich zum Landesraumordnungsprogramm (Wirtschaftsminister, 1993a) die Palingener Heide bei der Ausweisung „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgeschlossen. Damit folgt die Planung den örtlichen Gegebenheiten, die aufgrund des starken Erholungsnutzungsdrucks nur eingeschränkte Naturschutzentwicklungen zulassen.

Von der im Flächennutzungsplan (1995) dargestellten Umfang der Siedlungserweiterung in Herrnburg-Süd wurde zwischenzeitlich Abstand genommen, da der Niederungsraum und der überregionale Biotopverbund stark beeinträchtigt würden. Die geplante Bebauung konzentriert sich nunmehr im straßennahen Bereich (siehe Rahmenplan Herrnburg-Nord (1997) und die umgesetzten Bebauungspläne im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Herrnburg-Nord). Die im Landschaftsrahmenplan (LAUN 1998a) dargestellte nördliche Erweiterung des Naturschutzgebietes reicht bis an die bestehende Bebauung Herrnburgs heran. Der Konflikt mit der von der Gemeinde geplanten südlichen Siedlungserweiterung wurde mit Aufstellung und Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 6a, Gärtnereiweg abgewogen und aufgehoben.

4. BEWERTUNG DER BESTEHENDEN SITUATION

4.1 Methodik

Im Kapitel „Beeinträchtigungen“ werden die bei der Bestandsaufnahme vorgefundenen und absehbaren Beeinträchtigungen im Naturhaushalt und Landschaftsbild in Text und Karte dargestellt.

Die anschließende „Bewertung“ des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für die Gemeinde Lüdersdorf erfolgt jeweils flächendeckend. Bewertungsmaßstab sind die in der Gesetzgebung festgelegten landes-, bundes- und europaweiten Schutzinstrumente des Natur-, Landschafts-, Boden-, Wasser- und Klimaschutzes und die naturschutzfachlich gängigen Wertkriterien. Jedem der nachfolgenden Kapitel wird eine Beschreibung des verwendeten Bewertungsmaßstabes vorangestellt. Die Methodik orientiert sich an der Landschaftspotentialanalyse des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1996).

4.2 Beeinträchtigungen

4.2.1 Kartendarstellung

Im Plan „Beeinträchtigungen“ werden sämtliche in den nachfolgenden Kapiteln aufgeführten bestehenden und zu erwartenden Störungen und Konflikte zwischen den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und anderen raumbeanspruchenden Funktionen und Nutzungen dargestellt. Die nachfolgenden textlichen Ausführungen beschreiben den Zustand, die Abhängigkeiten und zeigen Lösungsansätze auf, die bei der anschließenden Leitbildentwicklung berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden die bestehenden und zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinsichtlich ihrer Konfliktschwere (sehr hoch / hoch / mäßig / gering) und Minimierbarkeit bewertet.

Die Beeinträchtigungen werden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Arten und Lebensgemeinschaften und Boden, Wasser, Klima, Luft betrachtet. Um Mehrfachdarstellungen zu vermeiden, werden Störungen, die auf mehrere Schutzgüter wirken, in der Kategorie des Plans „Beeinträchtigungen“ aufgeführt, in der die Hauptbeeinträchtigung vorliegt.

4.2.2 Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzenlebensräumen

4.2.2.1 Unterbrechung oder Einengung von Biotopverbünden und -achsen

Wege und Verkehr

Im Plan „Beeinträchtigungen“ werden sämtliche regelmäßig genutzten Wege und Straßen dargestellt. An besonders betroffenen Punkten wird per Symbol ein Hinweis auf die Verbundbeeinträchtigung gegeben.

Straßen und Wege durchschneiden die Gewässerniederungen und engen die Bachläufe in Rohrdurchlässen ein. Der Fließgewässerlebensraum wird unterbrochen, da

hierdurch Wanderhindernisse im und am Gewässer bestehen (Veränderung des Sohlsubstrates, Unterbrechung der Vegetation, Flughindernis für Insekten u.a.). Das Landschaftserleben wird eingeschränkt, da die Durchgängigkeit des Lebensraumes nur noch eingeschränkt erkennbar ist. Die Konfliktschwere ist hoch, denn Minimierungen können überwiegend nur langfristig bei Sanierung der Straßen umgesetzt werden (z.B. Ersatz der Rohrstrecken und Dämme durch Brücken). Sie werden aus Kostengründen aber nur schwer durchsetzbar sein.

Straßen und Wege stellen auch außerhalb der Gewässerniederungen Verbundunterbrechungen dar, da sie wenig mobile Tiergruppen wie Laufkäfer und Amphibien bei ihren Wanderungen behindern oder diese unterbinden. Bei stärker befahrenen Straßen erhöht sich die Barrierewirkung auch für mobile Tiergruppen und die Wahrscheinlichkeit von Tierverlusten durch Kollision steigt. Waldgebiete werden zerschnitten, so daß sich störungsarme Flächen reduzieren und Randeffekte erhöht werden. Minimalareale für Arten großräumiger Waldgebiete (z.B. Rothirsch) werden dabei unterschritten.

Wesentliche Störungen für die Palingener Heide und den Landgraben gehen von der Bundesstraße 104 aus. Ferner wird die Palingener Heide durch Schleichwegeverkehr zwischen Palingen und dem nördlich gelegenen Lauen gestört. Das Nutzungslenkungskonzept (1994) berichtet darüber hinaus von Geländewagenverkehr, der bei Staus auf der Ortsumgehung Schlutup in die Heide ausweichen.

Der Bau der Autobahn führt zur Einschränkung des Biotopverbundes der Wakenitzniederung, in der Niederung des Bachs vom Duvennester Moor und im Schattiner Forst. Die Wakenitz wird in einem bislang störungsarmen und sehr hochwertigen Bereich gequert.

Die Beeinträchtigungen können teilweise durch Brückenbau, Tierpassagen, Abschirmungen minimiert werden. Es wird nach dem Bau der Autobahn im Gemeindegebiet keine unzerschnittenen, störungsarmen Großräume mehr geben. Lediglich das Gemeindegebiet südlich der A 20 hat noch Anschluss an südlich angrenzende störungsarme Flächen des Biosphärenreservates.

Weitere Belastungen ergeben sich durch die stärkere Frequentierung der Landesstraße 02. Im Entwicklungskonzept Region Lübeck (2001) wird auf das Erfordernis einer Umgehungsstraße für Lüdersdorf im Zusammenhang mit dem Bau der A 20 hingewiesen. Hierdurch ergäben sich erhebliche Störungen in derzeit noch weitgehend unzerschnittenen Landschaftsräumen.

Die Regionalplanerische Studie der Region Lübeck (1996) weist auf zunehmende Verkehrsprobleme im Kreuzungsbereich Lübeck-Marli an der Brandenbaumer Landstraße hin. Sie werden sich mit dem Bau der Lüdersdorfer Autobahnanschlussstelle weiter verstärken.

Siedlungen

Die Siedlungsentwicklungen in Lübeck-Eichholz und Herrnburg-Nord haben den Biotopverbund am Landgraben auf ca. 250 Meter eingeengt. Fluchtdistanzen einiger niederungsbewohnender Tierarten (Wiesenvögel) können hier nicht mehr gewahrt werden. Eine Minimierung ist nur eingeschränkt durch Eingrünung und Betretungsverbote möglich.

Ein weiterer Mangel im überörtlichen Biotopverbund besteht an der Wakenitz, deren Verbund nach Nordwesten zur Trave ist durch die Stadt Lübeck eingeschränkt ist.

Lücken im Verbund

Kleine Waldflächen sind in ihrer Funktion eingeschränkt, da sie nicht ausreichend miteinander vernetzt sind. Gleiches gilt für Feldgehölze und Knicks in Bereichen großflächiger Ackernutzung. Grundsätzlich ist jedoch eine Vernetzung sämtlicher Kleinstbiotope nicht erstrebenswert, da auch isoliert liegende Lebensräume ihre eigenen Qualitäten ausgebildet haben.

4.2.2.2 Naturraumuntypische Wälder

Die Nadelwälder weichen erheblich vom potentiell natürlichen Zustand ab. Überwiegend sind die Wälder artenarm und weisen eine homogene Altersstruktur auf. Alt- und Totholz fehlt weitgehend. Aufgrund des dichten Standes der Bäume ist wenig Unterwuchs entwickelt. Struktureiche Mischwälder sind nur in Teilbereichen vorhanden.

Die Konfliktschwere ist gering, da diese Wälder, wenn auch eingeschränkt, wichtige Funktionen im Naturhaushalt übernehmen. Verbesserungen sind mittel- bis langfristig durch Maßnahmen des Waldumbaus und der naturnahen Waldbewirtschaftung möglich.

4.2.2.3 Ausgeräumte, strukturarme Niederung

Ursprünglich waren die Niederungen mit feuchten Wäldern und Gebüsch bedeckt. Die durch landwirtschaftliche Nutzung entstandene Folgevegetation des Feuchtgrünlandes ist durch Bachbegradigungen, Entwässerungen, Düngung und Ansaaten bis auf Reste verdrängt worden. Angrenzende Feuchtbiopte werden von der landwirtschaftlichen Entwässerung ebenfalls betroffen. Fehlende Pufferzonen zu benachbarten Biotopen tragen zur Verarmung der Tier- und Pflanzengesellschaften und zu Stoffeinträgen bei.

Die Beeinträchtigungen in den Niederungslebensräumen können im konzeptionellen Zusammenhang mit Regenerationsmaßnahmen an den Fließgewässern mittel- bis langfristig minimiert werden.

4.2.2.4 Naturferne Gewässerabschnitte

Fließgewässer

Durch eine Nutzung bis an die Gewässerränder heran fehlt Abschnitten des Palinger Mühlbachs, des Lüdersdorfer Grabens und des Neulebener / Schattiner Bachs ein naturnaher Bewuchs aus Stauden, Röhrichten, Gehölzen und Auwald.

Der Kontakt zur Niederung ist auch durch Gewässervertiefungen unterbrochen worden. Ausbau mit technischem Regelprofil, Begradigungen, Verkrautungen als Folge fehlender Ufergehölze und daraus resultierende regelmäßige Gewässerräumungen haben zur Verarmung der ursprünglichen Tier- und Pflanzenwelt geführt. So fehlen zum Beispiel Hartsubstrate wie Erlenwurzeln als Lebensraum für Kleintiere und Unterstand für Fische.

Die natürliche Gewässerdynamik mit Veränderungen der Ufer ist weitgehend unterbunden worden bzw. tritt nur als „Schaden“ auf. Der Fließgewässerlängsverbund wird durch die oben genannten Verrohrungen und Dämme unterbrochen. Krautfänge wie am Palingener Mühlbach auf Höhe der ehemaligen Mühle, Staus und Sohlabstürze bilden weitere Hindernisse für Fische und wirbellose Tierarten.

Folgende Bauwerke unterbrechen die Gewässer gemäß Kataster des Wasser- und Bodenverbandes Stepenitz-Maurine:

- Palingener Mühlbach: 6 Wehre,
- Lüdersdorfer Graben: 4 Staue,
- Schattiner Bach: 2 Staue,
- Neulebener Bach, Ost: 2 Staue.

Eine Ausbreitung des Fischotterjagdreviers von der Wakenitz auf den Lüdersdorfer Graben oder den Palingener Mühlbach ist wegen der genannten Hindernisse, aber insbesondere wegen der naturfernen Uferstrukturen, fehlenden Pufferzonen und der Nähe zu den Siedlungen wenig wahrscheinlich.

Eine Verbesserung der Fließgewässersituation kann bereits kurzfristig durch Umwidmung von Uferflächen und Rückbau von Verbundstörungen im Rahmen anstehender Sanierungsmaßnahmen eingeleitet werden. Die vollständige Regeneration von Gewässer und Niederung mit der natürlichen Eigendynamik erfordert in gefällearmen Niederungen einen hohen Flächenbedarf und kann mittel- bis langfristig umgesetzt werden.

Der Ablauf des Pellmoores wurde in der Vergangenheit verrohrt. Bei einem eventuellen Rückbau müssen die hydrologischen Auswirkungen auf das Moor abgeschätzt werden, damit keine Entwässerung eintritt.

Stillgewässer

Einzelne Stillgewässer, insbesondere in Ortsnähe, sind durch Pflege oder Nutzung beeinträchtigt. Eine Regeneration typischer Ufervegetation kann zumindest in Teilbereichen zu einer verbesserten Biotopausstattung führen. Eine wichtige Voraussetzung hierfür wäre, daß angrenzende Flächen als Uferrandstreifen aus der bisherigen Nutzung herausgenommen würden.

Bei den Oberflächengewässern der Palingener Heide wurde keine Belastung festgestellt. Es wurde allerdings darauf hingewiesen, daß die bestehende Badenutzung am Kiebitzmoor zu einer Eutrophierung des Gewässers und seiner Umgebung führt. (Nutzungskonzept 1994). Ferner sind hier und an einzelnen anderen Stillgewässern Trittschäden an den Ufern vorzufinden. Das Heidemoor und einzelne andere Kleingewässer sind trockengefallen und verlandet.

Beeinträchtigungen sonstiger Arten und Lebensgemeinschaften

Aufforstungen in Heiden, Mooren und Trockenrasengebieten haben wertvolle Offenlebensräume verdrängt.

Überwiegend fehlen Pufferzonen (struktureiche Kraut-, Stauden- und Strauchsäume) zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wald.

Da das Vorkommen von Tierarten stark von den vorhandenen Vegetationsstrukturen und dem Biotopverbund abhängt, gelten deren Mängel entsprechend für die faunistische Bestandssituation. Brutvögel werden in einigen Biotopen durch Angler und Spaziergänger gestört (Duvennester Moor, Palingener Heide). Ferner werden Libellenlarven und andere Gewässerkleintiere durch Fischbesatz gefährdet (z.B. im Duvennester Moor). Wanderaktivitäten von Tieren werden durch landschaftliche Barrieren wie Straßen, Dämme und andere naturferne Strukturen eingeschränkt oder unterbunden.

4.2.2.5 Freizeit- und Erholungsnutzung

Palingener Heide

Das Nutzungslenkungskonzept (1994) für die Palingener Heide weist auf Regelungsbedarf im Bereich der Freizeitnutzung hin. An Spitzentagen sollen bis zu 600 Personen die Heide besuchen. Der Erholungswald in Lübeck ist ein zusätzlicher Anziehungspunkt im Nahbereich. Es besteht daher ein hoher Nutzungsdruck von Wanderern und Reitern. Da die sandigen Wege wenig für Radfahrer geeignet sind, werden häufig Heiden und Trockenrasen der Randbereich mit befahren. Ebenso verbreitern sich Wege, wenn Reit- und Wandernutzungen gemeinsam stattfinden und die Wanderer in die Randzonen ausweichen. Der Reitstall bei Schlutup ist nicht offiziell an die Heidereitwege angeschlossen. So ergeben sich zusätzliche Trampelpfade.

Der Sandstrand an der Badestelle im Kiebitzmoor wird durch regelmäßige Sandlieferungen erneuert. Zusammen mit der Bade- und Folgenutzung wird die ursprüngliche Sediment- und Nährstoffzusammensetzung des Gewässers verändert.

Weitere Beeinträchtigungen für Arten und Lebensräumen entstehen insbesondere beim Verlassen von Wegen, z.B. am Möwenmoor, da die dort vorkommende Sumpfschildkröte als sehr störungsempfindliche Art gilt. Trampelpfade verändern darüber hinaus die Vegetationsstrukturen, Eutrophierungen und Abfälle belasten bislang weitgehend ungestörte Gebiete. Ferner bestehen Störungen durch das Ausgraben von Pflanzen, unangelegte Hunde und Pilzsammler. An der Wakenitz werden empfindliche Gewässerlebensgemeinschaften durch den Bootsverkehr und Betreten der Uferzonen gestört. Diese Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen zur Besucherlenkung und -information minimiert werden.

Der Erholungsdruck in der Palingener Heide wird sich zukünftig noch erhöhen, da das südliche Gemeindegebiet mit der Wakenitzniederung durch die Autobahnquerung an Erholungsqualität verlieren wird. Bereits jetzt werden Rückzugsgebiete für störungsempfindliche Arten durch das dichte Wegenetz, Trampelpfade, Schleichwegeverkehr und die drei Brücken über den Landgraben beeinträchtigt. Diese Gebiete werden nur durch eindeutige Betretungsverbote geschützt werden können.

Herrnburger Binnendüne

Die empfindlichen Lebensgemeinschaften der Sandböden am westlichen Ortseingang Herrnburgs, südlich der Landesstraße, werden durch unregelmäßige Freizeitnutzung und gewerbliche Aktivitäten (Flohmärkte, Zirkus, Hundelauf u.a.) erheblich gestört. Hier sind entsprechende Regelungs- und Schutzmaßnahmen erforderlich, zu deren Unterstützung Ausweichflächen für die Nutzungen gesucht werden sollten.

Übriges Gemeindegebiet

Einzelne Gewässer wie das Möwenmoor, Kiebitzmoor, Duvennester Moor und der Forellenteich werden durch Angeln, Fischbesatz, Kalkung, Vertritt und Baden gestört. Um eine Ausgewogenheit zwischen den menschlichen Freizeitbedürfnissen und dem Naturschutz herzustellen, sollte die geduldete Nutzung auf das Kiebitzmoor, die ortsnahe Teiche und ggf. auf eine Stelle im Duvennester Moor beschränkt werden. Eine entsprechende Empfehlung ist bereits in der Gutachterlichen Bewertung des Duvennester Moores (1996) enthalten.

An der Wakenitz stört der Bootsverkehr den ansonsten abgeschiedenen Bereich und mindert die Lebensraumqualität vor allem für den Fischotter und empfindliche Vogelarten. Wanderer hingegen werden durch die feuchten Niederungsflächen überwiegend von den Ufern ferngehalten.

Mit der Siedlungserweiterung in Herrnburg Nord wurde ein hochwertiges Wohnumfeld im Nahbereich der Wälder und der "Dämmwiesen" geschaffen. Hierdurch entsteht ein verstärkter Freizeitdruck und Einschränkungen für naturnahe Entwicklungen. Die Fläche der Dämmwiesen besitzt einen relativ hohen Naturschutzwert und wird durch das Landesförderprogramm zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung gefördert. Diese Zielstellung wird durch den enormen Freizeitdruck (Fußgänger und freilaufende Hunde) in Frage gestellt.

Bei der geplanten Bauflächenenerweiterung am Waldhotel Schattin (siehe Kapitel 2.8.4) wird sich vermutlich der Erholungsdruck im Bereich der Wakenitzniederung erhöhen.

Der vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Weg zwischen Schattin und Schlagsülsdorf quert den Braken randlich. Bei einer stärkeren Frequentierung von Erholungssuchenden werden die Brutstandorte von Seeadler und Kranich gestört.

4.2.3 Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung

4.2.3.1 Offener Ortsrand ohne oder mit geringer Eingrünung

Einzelne Siedlungsbereiche wie am Südwestrand von Wahrrow sind nicht mit ländlich typischen Grünstrukturen durchsetzt und bilden somit einen abrupten Wechsel zwischen den Gebäuden mit Nebenflächen und der unbebauten Landschaft. Diese gering störenden Defizite können durch Initiative der jeweiligen Grundstückseigentümer minimiert werden. Ferner können zusätzliche Flächen außerhalb der Grundstücke für die Ortsrandgestaltung umgewidmet werden.

Ferner bestehen Defizite in der Ortsgestaltung, wie zum Beispiel das Fehlen von Bäumen, einladenden Plätze, in Duvennest und Boitin-Resdorf (nicht in der Karte dargestellt).

4.2.3.2 Unmaßstäbliche, störend wirkende Bebauung

Wohn- und Gewerbegebäude

In der Karte hervorgehobene Bauwerke und Siedlungsbereiche verursachen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes, da sie wegen ihrer Bauweise und Dimensionierung als Fremdkörper in der dörflich-ländlichen Umgebung wirken. Die Konfliktschwere dieser ästhetischen Mängel ist je nach landschaftlicher Fernwirkung gering bis mäßig. Überwiegend ist eine gute Minimierbarkeit gegeben, wenn Gebäudesanierungen und ortstypische Eingrünungen vorgenommen werden.

Bei den Gebäuden der ehemaligen LPG in Lüdersdorf (Eigentümer "Landwirtschaftsbetrieb Lüdersdorf e.G.") wäre zusätzlich eine großzügige Eingrünung zur Niederung des Lüdersdorfer Grabens angemessen. Die sonstigen ehemaligen LPG-Gebäude, Geschosswohnungshäuser und Kasernen können ebenfalls durch Gebäude- und Freianlagengestaltung in ihrem optischen Erscheinungsbild verbessert werden. Das Waldhotel Schattin stellt durch seine auffällige Waldrandlage einen Bereich mit starker optischer Fernwirkung dar.

Bei den Neubaugebieten in Herrnburg-Nord fehlen Pufferzonen zu den Niederungen. Eine nachträgliche Einbindung der Gebäude mit Großgehölzen und dörflichen Siedlungsrandelementen wird dadurch erschwert. Wegen der Fernwirkungen und der geringen Minimierbarkeit werden die Siedlungsrandlagen mit einer hohen Konfliktschwere bewertet.

Autobahn

Für das südliche Gemeindegebiet wird mit dem Bau der Autobahn A 20 und möglichen Folgeentwicklungen wie Gewerbeansiedlungen eine erhebliche Veränderung des Landschaftsraumes entstehen, bei der die relative Ursprünglichkeit und „Abgeschiedenheit“ des Gebietes verloren gehen wird. Die Beeinträchtigungen durch die Autobahn werden sich mehrere hundert Meter weit auf den Landschaftsraum optisch und akustisch auswirken. Die übrigen Verkehrswege stören entsprechend ihrer Bauweise und Verkehrsbelastung. Bei mangelnder Eingrünung wirken auch Abschnitte der Bahn, der Kreis- und Landesstraßen als landschaftliche Barriere und weniger als Elemente des historischen Wegenetzes. Vor allem in den Gewässerniederungen bilden die Straßen und Wege auffällige landschaftliche Unterbrechungen.

4.2.3.3 Freileitungen

Die niedervoltigen Freileitungen stören das Landschaftsbild nur wenig und stellen typische Elemente des ländlichen Raumes dar. Mittel- bis langfristig ist zu erwarten, daß die Leitungen durch den Stromversorger verkabelt werden.

4.2.3.4 Sonstige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bestehen durch Verkehrswege, deren landschaftszerschneidende Wirkung in Teilbereichen durch Dammlagen noch erhöht wird.

4.2.4 Beeinträchtigungen von Boden / Wasser / Klima / Luft

4.2.4.1 Emissionen von überörtlichen Verkehrsstrassen

Neben den landschaftszerschneidenden und versiegelnden Wirkungen der Verkehrswege und den Tierverlusten durch Kollision bilden die Emissionen von Schadstoffen und Lärm eine erhebliche und dauerhafte Störung insbesondere der Schutzgüter „Boden“ und „Luft“. Die Konfliktschwere nimmt mit Ausbauzustand und Frequentierung von der Kreisstraße über Eisenbahn, Landes- und Bundesstraße zur Autobahn zu. Die Belastungen können, wie bei der Autobahn, mehrere 100 Meter weit reichen. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Neubau der Autobahn A 20 werden beidseitig der Trasse 300 bis 400 Meter Verlärmung prognostiziert.

Als Orientierung dienen darüber hinaus die Mittlungspegel für Erholungsgebiete im siedlungsnahen Bereich, die mit Lärmwerten zwischen 45 dB(A) und 50 dB(A) angegeben werden. Unter dieser Voraussetzung können Auswirkungen, die z.B. von übergeordneten Verkehrsachsen verursacht werden, u.a. in Abhängigkeit von der Topographie, der Windrichtung usw., teilweise über 500 m hinausreichen.

Die Störungen durch Lärm und Abgase werden durch den Autobahnanschluss auf allen Lüdersdorfer Verbindungsstraßen weiter zunehmen. Eine Minimierung der Auswirkungen ist nur in Teilbereichen durch Lärmschutzmaßnahmen und die Anlage abschirmender Gehölzflächen möglich.

4.2.4.2 Sonstige Emissionen

Emissionen aus landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben und der Kläranlage sind bei baulichen Entwicklungen im Nahbereich gemäß Bundesimmissionschutzgesetz zu berücksichtigen und ggf. per Einzelgutachten zu prüfen. Der Landwirtschaftsbetrieb Lüdersdorf e.G. (Anlage zum Halten und zur Aufzucht von Rindern / Gülleanlage) ist eine nach BImSchG genehmigte bzw. angezeigte Anlage.

Weiterhin sind Sportplätze als Geräuschemittenten planerisch zu berücksichtigen.

Auf allen grundwassernahen und leicht durchlässigen Böden bestehen grundsätzlich potentielle Grundwassergefährdungen durch atmosphärische, landwirtschaftliche und sonstige Immissionen. Versiegelungen auf diesen Böden schränken die Grundwasserneubildungsrate erheblich ein. Drainagen von landwirtschaftlichen Flächen der Grundmoränenböden können zur Eutrophierung der Vorflutgewässer führen.

4.2.4.3 Nährstoffeintrag aus angrenzender Landwirtschaft

Fließgewässer ohne uferbegleitende Pufferzonen haben keinen ausreichenden Schutz gegen Stoffeinträge von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Besonders stark ist die Gefährdung bei Gewässern in Bereichen stärkerer Hangneigungen wie am Neulebener Bach.

4.2.4.4 Landwirtschaftliche Nutzung in grundwasserempfindlichen Gebieten

Ackernutzungen auf Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit und / oder hohen Grundwasserständen erhöhen die Gefahr von Stoffeinträgen in das Grundwasser.

4.2.4.5 Ackernutzung in erosionsgefährdeten Gebieten

Unbedeckte sandige Ackerflächen neigen zu Winderosionen. Größere Flächen mit entsprechender Gefährdung liegen östlich der Palingener Heide. Bei winterlichen Ostwinden können die nährstoffarmen Lebensräume der Palingener Heide mit standortfremden Partikeln angereichert werden, die eine Veränderung der Vegetationsstruktur nach sich ziehen.

Wassererosionen sind auf den stärker geneigten Ackerflächen des südlichen Gemeindegebietes möglich. Hier werden durch die Entwässerung der Pseudogleyböden Nährstoffe in angrenzende Lebensräume ausgeschwemmt. Ferner sind in stärker geneigten Hanglagen oberflächige Ausschwemmungen begünstigt, die auf Grund fehlender Pufferzonen fast ungehindert in die Gewässer transportiert werden. Gefährdete Flächen befinden sich am Neulebener Bach, am Rand des Kammerbruchs, am Pellmoor und an einzelnen Feldsöllen.

4.2.4.6 Altlasten

Eine amtlich vermerkte Altlastenverdachtsfläche liegt an der L 02 bei Lüdersdorf. Es handelt sich um eine 1970 in Betrieb genommene Deponie, die zwischenzeitlich stillgelegt worden ist. Es gibt keine Hinweise auf bestehenden Handlungsbedarf für eine Sanierung (siehe Kapitel 2.8.8 „Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung“).

Im Rahmen der Grenzsicherungsmaßnahmen wurden Chemikalien zur Beseitigung der Vegetation eingebracht. Die stellenweise zögerliche Wiederbesiedlung der Böden deutet auf diese Kontamination hin. Zwischenzeitlich sind die Schadstoffe vermutlich aus den gut durchlässigen Sandböden ausgewaschen worden und haben keine Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt mehr.

Auf dem ehemaligen LPG-Gelände in Lüdersdorf (Landwirtschaftsbetrieb Lüdersdorf e.G.) werden Altlasten vermutet (siehe Kapitel „Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung“). Diese potentiellen Altlasten müssen bei Sanierung oder Umnutzung der Fläche geprüft werden, um Gefährdungen für Lebewesen, Boden und Grundwasser auszuschließen.

Die nächste Messstelle zur Beobachtung der Grundwasserqualität befindet sich in Selmsdorf. Hier wurden keine Belastungen festgestellt (LUNG 2001a: Gewässergütebericht 1998/99). Grundsätzlich sind regelmäßige Beobachtungen des Grundwassers erforderlich, um eventuelle Auswirkungen der rund drei Kilometer nordöstlich gelegenen Deponie Schönberg zu erkennen.

4.2.4.7 Potentiell hoher Nährstoffgehalt in Feldsöllen auf Ackerflächen

Feldsölle weisen typischerweise nur geringe Pufferzonen zu angrenzenden Nutzungen auf. Entsprechend hoch kann der Nährstoffgehalt in diesen Gewässern bei angrenzender Ackernutzung sein. Eine genaue Untersuchung wurde jedoch nicht vorgenommen.

4.2.4.8 Potentiell hoher Nährstoffgehalt in Feldsöllen in Niedermooren

Entsprechend der Verhältnisse bei den Feldsöllen in Ackerflächen kann auch der Nährstoffgehalt in Niedermoorgebieten im Rahmen der regelmäßigen Grünlanddüngungen erhöht werden.

4.2.4.9 Sonstige Beeinträchtigungen

Ein großer Teil der grundwasserbeeinflussten Böden ist durch Entwässerung und Bodenbearbeitung beeinträchtigt. Niedermoore sind dadurch in ihrer ursprünglichen Struktur durch Sackung, Verdichtung und Umbruch stark verändert worden. Die Bewirtschaftbarkeit der staunassen Pseudogleye wird ebenfalls durch Entwässerung erhöht. Bestehende und geplante Siedlungserweiterungen, Gewerbeentwicklungen und Straßenbau erhöhen den Anteil an versiegelten oder degradierten Böden.

Niederungsquerende Bauwerke, wie der Bahndamm und die Straßen bilden Barrieren für die Bewegungen und den Austausch der Luftmassen. Versiegelungen erhöhen die Abstrahlung von Warmluft.

Die Entwässerung der Niedermoore führte zu einer Freisetzung Kohlendioxid, Stickoxiden und Methan, die als Treibhausgase einen Beitrag zur Verschlechterung des globalen Klimas geleistet haben.

Die im Kapitel 2.4.7 „Luft“ dargestellten Stickstoffwerte verdeutlichen die Eutrophierung der Böden aus der Luft, die beim Schutz nährstoffarmer Lebensräume wie der Palingener Heide, Moore und der Binnendünen berücksichtigt werden muss. Dieser Nährstoffeintrag kann eine Regeneration der Lebensräume verhindern.

4.3 Bewertung der Landschaftspotentiale

Das für den Menschen und alle übrigen Lebewesen nutzbare Dargebot der Landschaft setzt sich aus den einzelnen Landschaftsfaktoren (abiotische und biotische Ausstattung des Naturhaushaltes, die bisherige Nutzung und die beabsichtigten Nutzungsänderungen) zusammen. Das Zusammenwirken dieser Faktoren und das Leistungsvermögen eines Landschaftsraumes wird mit dem Landschaftspotential beschrieben.

4.3.1 Bodenpotential

Der Boden erfüllt natürliche Funktionen als

- Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - Bestandteil des Naturhaushaltes,
 - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen
- und
- schützt das Grundwasser auf Grund seiner Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften.

Ferner dient der Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Standort für menschliche Nutzungen (Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998, § 2).

Bewertungsmaßstab für die Schutzwürdigkeit der Böden ist die Seltenheit und Naturnähe einerseits und die Leistungsfähigkeit hinsichtlich der (landwirtschaftlichen) Nutzungsmöglichkeit andererseits. Erstere Böden sind aus Natur- und Bodenschutzgründen sehr hochwertig, zweite sind für die Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen von wesentlicher Bedeutung. Eine Doppelfunktion ist überwiegend ausgeschlossen. Die Schutzwürdigkeit der Böden wird in vier Wertstufen bemessen (sehr hoch, hoch bis sehr hoch, mittel bis hoch, gering).

Der größte Teil der Böden des Gemeindegebietes ist durch land- und forstwirtschaftliche Nutzungen oder Versiegelungen in seiner ursprünglichen Struktur nachhaltig verändert worden. Die im westlichen und nördlichen Gemeindegebiet vorherrschenden Podsolböden konnten beispielsweise erst nach Durchbrechen ihrer typischen Orterde- und Ortsteinschichten ackerbaulich genutzt werden. Sie wurden dadurch zu Rosterden degradiert. Typische Podsole sind noch im Bereich der Trockenrasen, Heiden und Wälder großflächig vorhanden. Der saure Humus der überwiegenden Nadelbaumbestände hat die natürliche Podsolierung und damit die Unfruchtbarkeit des Bodens verstärkt, so dass auch diese Böden von ihrem Naturzustand abweichen.

Podsole verfügen über eine geringe Pufferkapazität und hohe Erosionsgefahr. Winderosion ist bei den Podsolen in Teilbereichen zur Regeneration von besonders schutzwürdigen Binnendünen erwünscht. Wichtig ist hierbei, dass das erodierte Material geringe Nährstoffgehalte aufweist, um nicht angrenzende Biotope zu eutrophieren. Bei ackerbaulicher Nutzung der Podsole, aber auch bei den lehmunterlagerten Sanden (Braunerde, Parabraunerde), muss auf eine stete Vegetationsbedeckung, insbesondere in den windreichen Jahreszeiten und auf eine Beackung quer zur Hangneigung geachtet werden. Erhebliche Erosionsschäden wurden während der Bestandsaufnahme nicht vorgefunden. Einen positiven Beitrag hierfür leistet auch das Knicknetz, insbesondere mit den quer zur den Hauptwindrichtungen verlaufenden Wallhecken.

Die Niedermoorböden sind überwiegend durch Entwässerung, Torfabbau, Melioration und Düngung degradiert worden. Auf Grund des meist vererdeten Oberbodens und erheblicher Sackungen ist eine Wiederherstellung des Urzustandes dieser Böden auch bei starker Wiedervernässung nur noch näherungsweise möglich. Relikte naturnaher Niedermoore sind in der Wakenitzniederung und in den kleinen Mooren vorhanden.

Da die Podsole und Niedermoore auch mit bodenverbessernden Maßnahmen überwiegend Grenzertragsböden geblieben sind, wurden die zahlreiche Flächen in der Vergangenheit aufgeforstet oder aus der Nutzung genommen. Durch ihre potentielle Nährstoffarmut beherbergen diese Böden ein hochwertiges Entwicklungspotential für seltene Arten und Lebensgemeinschaften und haben daher eine besondere Bedeutung für den Naturschutz.

Die landwirtschaftliche Nutzung konzentriert sich daher auf die natürlicherweise ertragreicheren Böden des östlichen bis südlichen Gemeindegebietes. Diese Böden sind hochwertig als Existenzgrundlage für die Landwirtschaft, da sie das langfristige Nutzungspotential besitzen. Auf diesen Flächen sind entsprechend weniger Wälder oder Brachflächen vorhanden. Die vorherrschende ackerbauliche Nutzung hat die Bodenstruktur nachhaltig durch Umbruch, Entwässerungsmaßnahmen und Stoffeinträge verändert. Bodenverdichtungen haben hier nur bei unsachgemäßer Bewirtschaftung nachhaltige Folgen auf die Bodenstruktur.

Sehr stark degradierte Böden kommen unter den bebauten Siedlungs- und Verkehrsflächen vor. Hier sind die natürlichen Funktionen nahezu erloschen. In Randbereichen der Verkehrswege treten erhöhte stoffliche Belastungen durch Abgase und Reifenabrieb auf. Gleiches gilt für die Altlastenflächen. Der Bau und Betrieb der Autobahn A 20 wird zu einer Degradierung der Böden im Trassen- und Baustellenbereich führen und die stofflichen Einträge in den Boden erhöhen. Mit der örtlichen Anlage von Ausgleichs- und Ersatzflächen sollen die Eingriffe in das Schutzgut Boden ausgeglichen und der Anteil naturnaher Vegetation und Böden im Gemeindegebiet erhöht werden.

Die landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern (LAUN 1996) belegt unter anderem Hoch- und Niedermoore, Auenböden und Dünen mit **sehr hoher Schutzwürdigkeit**. Die Ertragsfähigkeit dieser Böden ist sehr gering, sie stellen aber wichtige und selten gewordene Sonderstandorte mit hohem naturschützerischen Wert dar. Ebenfalls sehr hohe Schutzwürdigkeit muss den nahezu unveränderten Böden mit typischer Vegetation eingeräumt werden. Sie kommen heute nur noch auf Teilflächen, in den Mooren und im Bereich der alten Laubwaldstandorte (Braken, Söhren), vor. Da der Bewuchs der Böden im Sinne der potentiellen natürlichen Vegetation die Bodenentwicklung positiv unterstützt, haben diese Standorte auch als Archiv der erdgeschichtlichen Entstehung und Bodenbildung einen herausragenden Stellenwert. Als Teil der eiszeitlichen Abflussrinne ist die Wakenitzniederung ebenfalls landesweit von sehr hoher Schutzwürdigkeit.

Sickerwasserbestimmte Lehme und Tieflehme genießen **hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit**, da sie eine überdurchschnittliche natürliche Ertragsfähigkeit und eine starke Wechselhaftigkeit der Bodeneigenschaften besitzen.

Sand-Tiefenlehmstandorte werden wegen ihrer mittleren Ertragsfähigkeit, guten Durchlüftung und ihres Wasserspeichervermögens mit **mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit** belegt. Zur gleichen Wertstufe zählen tonige Böden, da sie zwar eine schlechte Durchlüftung, aber ein hohes Nährstoffbindungs- und Nährstoffnachlieferungsvermögen aufweisen.

Sandige und kiesige Böden und vom Menschen veränderte Böden weisen die **geringste Schutzwürdigkeit** auf. Die geringe Wertigkeit der Sandböden liegt in der geringen Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe und der schwachen Ertragsfähigkeit begründet. Ferner ist die Gefahr der Ausbreitung von Schadstoffen hoch.

Fazit

Rund 60 % der Böden im Gemeindegebiet haben eine hohe Schutzwürdigkeit, 40 % eine mittlere bis geringe Schutzwürdigkeit hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit. Letztere Böden beinhalten jedoch die naturschützerisch bedeutsamen Sonderstandorte in den Gewässerniederungen und im sandigen westlichen Gemeindegebiet. Die naturbelassenen Anteile dieser Böden weisen die höchste Schutzwürdigkeit auf.

4.3.2 Wasser- und Klimapotential

Die Bewertung des Wasser- und Klimapotentials erfolgt in einer vierstufigen Skala (sehr hoch, hoch, mäßig, gering). Berücksichtigt werden Grundwasserdargebot, Neubildungspotential und Geschütztheitsgrad, die Gewässergüte der Oberflächengewässer mit dem Retentionsvermögen, das strukturelle Merkmale wie Naturnähe und Biotopverbund beinhaltet.

Grundwasser

Lüdersdorf besitzt mit seinem hohen Anteil durchlässiger Sandböden (z.T. mit überlagerten Niedermooren) eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Die Podsole mit ihrer geringen Pufferkapazität und hohen Erosionsgefahr sind wie die grundwassernahen Mineralböden und die Niedermoore besonders empfindlich und schutzwürdig hinsichtlich des Grundwasserreinhalte.

Bei einem durchschnittlichem nutzbaren Grundwasserdargebot wird den Sand- und Niedermoorböden in der Bewertung für das Grundwasser eine hohe Schutzwürdigkeit beigemessen. Die Böden der Grundmoräne werden als geringwertig hinsichtlich der Bedeutung für das Grundwasser eingestuft.

Insgesamt wird eine großräumige Absenkung des Grundwasserstandes vermutet, da einige Stillgewässer und Moore dauerhaft trockengefallen sind. Weitere Beeinträchtigungen des Grundwassers bestehen nicht und werden nicht erwartet, da bereits große Flächen mit Wald bedeckt sind, dem Naturschutz unterliegen oder durch geplante Eingriffe in Natur und Landschaft in einen naturnäheren Zustand versetzt werden.

Oberflächengewässer

Die Fließgewässer können in Teilbereichen als sehr hochwertig eingestuft werden (Wakenitz, Landgraben, Abschnitte des Palingener Mühlbachs, Bach im Braken). Sie erhalten oberste Schutzpriorität. In anderen Bereichen bestehen Defizite im Vergleich zur natürlichen Ausstattung. Am Lüdersdorfer Graben, dem Neulebener Bach und Abschnitten des Palingener Mühlbachs ist das Retentionsvermögen durch Bachbegradigungen, -vertiefungen und Entwässerungen der Niederung stark eingeschränkt. Die Niederungen werden fast ausschließlich standortgerecht als Dauergrünland genutzt, dessen Düngung nach „guter fachlicher Praxis“ keine Gewässergefährdung verursacht. In Teilabschnitten können die Gewässer durch die Anlage von Uferrandstreifen besser vor potentiellen Stoffeinträgen geschützt werden.

Für die Regeneration der Fließgewässer mit ihren Niederungen ist die Wiedervernässung der Flächen erforderlich, die eine erwerbsorientierte landwirtschaftliche Nutzung erschwert und in Teilbereichen verhindert. Hierfür müssen örtlich abgestimmte Konzepte entwickelt werden. Ferner müssen bei der Regeneration von Niedermooren und Gewässerbiotopen Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Drainagen, Düngungen o.ä.) reduziert werden, da sich sonst untypische Vegetationsstrukturen einstellen.

Bei den jüngsten Siedlungserweiterungen sind Maßnahmen zur Niederschlagsrückhaltung durch Regenrückhalte-Sickerbecken berücksichtigt werden. Zukünftig soll das natürliche Retentionsvermögen im Zusammenhang mit den Maßnahmen in den

Gewässerniederungen gefördert werden (siehe auch Gutachten zur Wiedervernässung der Dämmwiesen 1995).

Hinsichtlich der Gewässergüte sind keine negativen Befunde vorhanden. Da Lüdersdorf über eine moderne Kläranlage verfügt, die Abwasserentsorgung verbessert wurde und sich landwirtschaftliche Einträge durch erwartete Extensivierungen und Stilllegungen reduzieren, wird sich der Trend hin zu einer guten Wasserqualität (Gewässergüte 1-2 „gering belastet“) fortsetzen.

Die Stillgewässer und kleinen Moore sind von sehr hohem bis hohem Wert (entsprechend dem Retentionsvermögen und des Grades der Eutrophierung) für den Wasserhaushalt und das Kleinklima und von entsprechend hoher Schutzwürdigkeit.

Klima und Luft

Klimatisch sind die Wälder, Niederungen und Gewässer von sehr hohem Wert und besonders schutzwürdig. Hierin sind extreme kleinklimatische Standortbedingungen wie direkt aneinandergrenzende trockene und nasse Lebensräume eingeschlossen, die als seltene Extremstandorte oberste Schutzpriorität besitzen.

Mit dem Bau der Autobahn, der Erhöhung des Straßenverkehrs und nachfolgenden Nutzungsänderungen wird eine Verschlechterung des Klima- und Luftpotentials erwartet, der nur durch frühzeitige Maßnahmen wie Waldmehrung, Vernässung von Niedermooren und Fließgewässerregeneration entgegengewirkt werden kann.

Gesamtbewertung

Für den Wasserhaushalt und das Klima sind die Waldgebiete, Niederungen und alle Oberflächengewässer von **sehr hohem Wert** und von oberster Schutzwürdigkeit. Als **hochwertig** werden alle übrigen unversiegelten Sandböden angesehen, da sie als Wasserzulieferer für die Feuchtbereiche und das Grundwasser dienen. Ebenfalls hochwertig sind die lokal bedeutsamen Strukturen wie kleine Wälder, Feldgehölze, Knicks. Von **mäßigen Wert** sind die Grundmoränenböden, da hier außer in kleinen Teilbereichen (Kleingewässer, Moore, Gehölze) keine wesentlichen Funktionen im Wasserhaushalt übernommen werden. Von **geringem Wert** sind versiegelte und emittierende Flächen, da sie sich negativ auf das Wasser und Klima auswirken.

4.3.3 Biotoppotential

Die Bewertung der vorhandenen Biotope erfolgt in einer fünfstufigen Skala. Neben den gesetzlichen Schutzinstrumenten werden die Bewertungskriterien Seltenheit, Gefährdung (Rote Listen M-V, Rote Liste der Biotoptypen von Riecken u.a. 1994), Nährstoff- und Wasserhaushalt, Boden, Komplexität, Größe, Alter, Regenerationsfähigkeit, Arteninventar, Naturnähe bzw. Hemerobie (Grad der menschlichen Beeinflussung) und Entwicklungstendenz herangezogen (hierzu siehe Kaule 1991). In der Themenkarte „Biotopbewertung“ sind die ermittelten Wertstufen 1 (sehr hochwertig) bis 5 (geringwertig) flächenhaft farbig dargestellt.

Wertstufe 1 (sehr hochwertig)

Hauptkriterien: Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutz-RL, FFH-RL), Naturschutzgebiete, geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V innerhalb großräumiger Biotopkomplexe mit hochgradig gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften, alte oder nicht regenerierbare Biotope, Gebiete mit überregionaler Vernetzungsfunktion.

Zu den sehr hochwertigen Biotopen zählen der größte Teil des Naturschutzgebietes „Wakenitztal und Herrnburger Binnendünen“, der Kammerbruch, das Duvennester Moor, die Moore, Heiden und Trockenrasen der Palingener Heide, der Landgraben und der Braken. Bei diesen Biotopen ist eine hohe Naturnähe mit Vorkommen seltener und gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften mit zum Teil internationaler Bedeutung, eine typische Artenausstattung und eine Lage im hochwertigen Biotopverbund gegeben. Die Entwicklungstendenz dieser Bereiche ist günstig, obwohl mit dem Bau der Autobahn A 20 ein massiver Eingriff in das Wakenitztal und den Waldverbund erfolgen wird. Eingriffsmindernde Maßnahmen und örtliche Ausgleichsflächen sind dementsprechend von höchster Wichtigkeit. Positiver Nebeneffekt des Autobahnbauwerkes wird eine Minderung des Erholungsdrucks im Gebiet sein.

Obwohl die Herrnburger Binnendüne stark anthropogen überprägt ist, wird ihr auf Grund der hier nachgewiesenen Pflanzen- und Tierarten ein hohe „ökologische Potenz“, selbst im Vergleich mit großflächigen Dünengebieten, beigemessen. Insgesamt haben die Binnendünengebiete eine landesweite Bedeutung (Binnendünen-Studie 1993).

Wertstufe 2 (hochwertig)

Hauptkriterien: geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V außerhalb großräumiger Biotopkomplexe, Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften, schwer regenerierbare Biotope, Gebiete mit regionaler oder örtlicher Vernetzungsfunktion, gestörte Bereiche mit günstiger Entwicklungstendenz.

Als hochwertige Biotope werden die Nadelwälder der Palingener Heide und des Schattiner Forst eingestuft. Zwar liegen diese Flächen in einem Bereich sehr hochwertiger Biotopkomplexe und -verbünde, sie sind jedoch wegen ihrer naturraumuntypischen, strukturarmen Bestockung mit Kiefern in ihrem ökologischen Potential stark eingeschränkt. Als Bestandteil großräumiger Waldgebiete haben sie in dieser Teilfunktion einen sehr hohem Wert, den sie mittel- und langfristig durch Umbau zu standortheimischen Laubmischwäldern auch in der Gesamtbewertung erreichen werden. Ältere Kiefernwälder mit struktureichem Unterwuchs bilden einen Übergang zur Wertstufe 1.

Der Palingener Mühlbach und der Lüdersdorfer Graben weichen mit ihren Niederungen durch Begradigungen, Entwässerungen, Verbundunterbrechungen und die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzung überwiegend von einem naturnahen Zustand ab. Naturnahe Reststrukturen kommen nur in Teilabschnitten vor. Mit Maßnahmen der Bachregeneration und Nutzungsextensivierung können diese Lebensräume jedoch kurz- bis mittelfristig in einen sehr hochwertigen Zustand versetzt werden.

Teilflächen des Biosphärenreservates werden ebenfalls zur Wertstufe 2 gezählt, da sie Defizite in der natürlichen Ausstattung aufweisen (Entwässerte Feuchtgrünlandbereiche, kürzlich in Dauergrünland umgewandelter Acker). Der untere Abschnitt des Schattiner Bachs beherbergt eine hochwertige, fließgewässertypische Lebensgemeinschaft wirbelloser Tierarten (siehe Kapitel „Tierwelt“ – Insekten), weist aber strukturelle Mängel wie fehlende Ufergehölze und Verbundunterbrechungen zu den oberen Abschnitten auf.

Zu den hochwertigen Bereichen werden ferner die isoliert liegenden, aber sehr naturnahen Biotope wie das Pellmoor, der Wald Söhren, Teilflächen der übrigen Niederungen, die naturnahen Kleingewässer, feuchten Senken, Feldgehölze, Knicks, Alleen, besonders strukturreiche Ortsränder und Siedlungen gerechnet. Alte und extensiv gepflegte Gebäude stellen oftmals Lebensräume für seltene Arten, wie Turmfalke, Fledermäuse und bestimmte Insekten, dar.

Wertstufe 3 (mittelwertig)

Hauptkriterien: durchschnittlicher Artenbestand, ggf. punktuelle Vorkommen gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften, mittelschwer regenerierbare Biotope, Flächen mit örtlicher / ohne Vernetzungsfunktion, hochwertige Bereiche mit ungünstiger Entwicklungstendenz.

Biotope durchschnittlichen Wertes sind unter anderem intensiv genutzte Niederungsgrünlandereien mit ungünstiger Entwicklungstendenz für den Naturschutz (z.B. Hofkoppeln), die aber Teilfunktionen im landschaftsräumlichen Zusammenhang übernehmen (z.B. Rast- und Nahrungsplatz für Wiesenvögel, Verbundwirkung).

Die Nadelwälder in Herrnburg-Nord unterliegen durch ihre Benachbarung zu den Wohnsiedlungen einem stärkeren Nutzungsdruck, so daß sich störungsempfindlichere Arten aus diesen Bereichen zurückgezogen haben.

Abschnitte des Neulebener Bachs weisen als tiefe Einschnitte in ackerbaulich bedeutsamen Flächen ein geringes Entwicklungspotentials zu einem naturnäheren Zustand auf.

Sehr kleinen, isolierten und / oder degradierten Gehölzen und Gewässern wird ebenfalls nur eine durchschnittliche Wertigkeit beigemessen. Gleiches gilt für mäßig strukturreiche Siedlungen mit extensiv gepflegten Gebäudeteilen. Hier kommen typische, an den Menschen angepasste Arten wie Mehl- und Rauchschnalbe vor.

Sandböden, die ackerbaulich genutzt werden, weisen aufgrund der Nutzung einen mittleren Wert auf. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes besitzen sie jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial zu hochwertigen Flächen. Sandböden weisen eine geringere Eignung für die ackerbauliche Nutzung auf (Grenzertragsböden) als andere Böden, so dass hier vorrangig eine extensive Nutzung gefördert werden oder eine Umwandlung in andere Biotoptypen erfolgen kann.

Wertstufe 4 (geringwertig)

Hauptkriterien: unterdurchschnittlicher Artenbestand, leicht regenerierbare Biotop, Flächen ohne Vernetzungsfunktion, mittelwertige Bereiche mit ungünstiger Entwicklungstendenz.

Bei den Biotopen geringer Wertigkeit handelt es sich überwiegend um Ackerflächen, die wegen ihres regelmäßigen Umbruchs und der Stoffeinträge (u.a. Dünge- und Pflanzenmittel) keine dauerhaften Lebensgemeinschaften ausbilden können. Die überwiegende intensive Nutzung hat hochgradig gefährdete und schutzwürdige Ackerkrautfluren auf Restbestände an Wegsäumen u.a. zurückgedrängt. Extensive Ackernutzungen würden demnach bis in die höchste Schutzkategorie eingestuft. Aber auch die intensiv genutzten Äcker im nordöstlichen Gemeindegebiet haben saisonal eine besondere Bedeutung für den Naturschutz, da sie Zugvögeln als Rast- und Nahrungsplatz dienen.

Ferner werden jüngere, verdichtete Siedlungen oder Bereiche mit sehr intensiver Garten- und Gebäudepflege zu dieser Wertstufe gerechnet.

Wege und mäßig befahrene Straßen bieten mit ihren Rändern oftmals hochwertige Saumbiotop. Diese Flächen wurden im vorliegenden Bearbeitungsmaßstab jedoch nicht gesondert kartiert oder bewertet.

Wertstufe 5 (sehr geringwertig)

Hauptkriterien: unterdurchschnittlicher Artenbestand, sehr leichte Regenerierbarkeit, ohne positive oder mit störender Wirkung für den Naturhaushalt

Stark versiegelte, intensiv genutzte Flächen haben einen sehr geringen Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Es handelt sich um die ehemaligen LPG-Gebäude und Kasernen und die stark befahrenen Verkehrswege. Letztere stören wegen ihrer Emissionen benachbarte Lebensräume mit steigendem Verkehrsaufkommen erheblich.

Fazit

Entsprechend der Boden- und Wasserverhältnisse und der Nutzungen konzentrieren sich die hochwertigen Flächen im nördlichen, westlichen bis südwestlichen und mittleren Gemeindegebiet.

Das direkte Angrenzen sehr hochwertiger zu geringwertigeren Biotopen verdeutlicht die Naturschutz- und Nutzungskonflikte. So wird der Biotopverbund des westlichen Gemeindegebietes durch die Bebauung in Herrsburg-Nord und die Verkehrsflächen langfristig eingeengt. Niederungs- und Randflächen können in diesem Bereich nur eingeschränkte Pufferfunktion für den sehr hochwertigen Achsenraum leisten.

In den Räumen sehr hochwertiger und hochwertiger Biotop sollten zukünftig weitere Verbesserungen zur Optimierung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion erfolgen, die auch die Auswirkungen der vorgesehenen Autobahntrasse minimieren. Siedlungserweiterungen dürfen weder die Biotopachsen weiter einengen, noch in schutzwürdige Landschaftsteile vordringen.

Die östlichen bis südlichen Teile der Gemeinde sollten weiterhin der vorrangig landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben. Maßnahmen zur Verbesserung des örtlichen Biotopverbundes sind vor allem südlich der Autobahntrasse sinnvoll, da hier ein Anschluss an hochwertige Flächen in den Nachbargemeinden geschaffen werden kann. Ferner sind Naturentwicklungen zur Abschirmung der Ortschaften vor der Autobahn angeraten.

Die Palingener Heide ist wegen des starken Erholungsnutzungsdrucks wenig geeignet, sehr störungsempfindliche Arten nachhaltig großflächig zu schützen. Hier sind Maßnahmen des punktuellen und linearen Totalschutzes mit überwiegend naturnaher Erholungsnutzung auf den Restflächen sinnvoll.

Großflächige Bereiche, in denen zukünftig eine sehr geringe menschliche Einflussnahme besteht, werden südlich der Autobahn in der Wakenitzniederung, dem Kammerbruch und dem Braken mit Anschluss an das Biosphärenreservat liegen. Hier werden die günstigsten Entwicklungspotentiale für eine ungestörte Naturentwicklung erkannt.

Da der Nord-Süd-Verbund durch die Autobahn stark gestört wird, kommt dem Lüdersdorfer Graben mit seiner Niederung zukünftig eine wichtige Bedeutung als Entwicklungsachse im Querverbund zwischen dem Stepenitz- / Maurinegewässersystem und der Wakenitz zu.

Karte 8: Biotopbewertung

4.3.4 Landschaftsbild- und Erholungspotential

Die Landschaft der Gemeinde Lüdersdorf lässt sich aufgrund ihrer Ausstattung in 10 Landschaftsbildeinheiten untergliedern, die sich in ihren Strukturmerkmalen unterscheiden und jeweils charakteristische Besonderheiten aufweisen. Sie bilden die Grundlage für die Landschaftsbewertung und werden in der Themenkarte „Landschaftsbild - Bewertung“ dargestellt. Die Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt in vier Wertekategorien, deren Bewertungsmaßstab die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1 (1), 3. LNatG M-V), Naturnähe, typische Ausprägung des Naturraumes, historische Bezüge, Erlebnispotential und besondere Nutzungsformen zu Grunde legt.

Sehr hochwertig bis hochwertig

Diese Bereiche beinhalten in Lüdersdorf stets auch einen sehr hohen bis hohen Wert für den Naturschutz. Sie umfassen die Landschaftsbildeinheiten „struktureiche Wälder“ (naturnahe Laub- und Mischwälder), „abwechslungsreiche Waldrandzonen“ (mit den Übergängen zur offenen Landschaft) und die Einheit „halboffene Landschaft mit besonderen Biotopstrukturen“. Sie beinhalten somit das westliche Gemeindegebiet mit der Wakenitzniederung, den Binnendünen und den Westteil der Palingener Heide, die struktureichen Waldränder der Palingener Heide und des Schattiner Forsts und Teilbereiche der südlichen Gemeindegrenze mit den Wäldern Braken und Söhren und einem abwechslungsreichen Relief. Für Erholungszwecke sind diese Gebiete außer im visuellen Erleben eingeschränkt nutzbar, da Naturschutzbelange Vorrang genießen.

Zu den herausragenden Bereichen für das Landschafts- und Ortsbild zählen auch die ursprünglichen Ortsteile mit historischen Siedlungselementen, abwechslungsreichen Übergängen zur unbebauten Landschaft (Landschaftsbildeinheit „historische und ländlich typische Ortsbilder“) und hohem Wert für das Landschaftserleben.

Hochwertig bis durchschnittlich

Die Landschaftsbildeinheit „typischer offener bis halboffener Niederungsraum“ beinhaltet nutzungsgeprägte, weitgehend offene Landschaften von besonderen Qualitäten. Hierzu zählen die Niederungen von Lüdersdorfer Graben und Palingener Mühlbach. Sie sind reizvolle Blickachsen, deren landschaftliche Ausstattung aber durch Bachbegradigung zum Teil von einem naturnahen oder ästhetisch wertvolleren Zustand abweicht. Dieser Eindruck wird noch dadurch verstärkt, dass vielfach bachbegleitende Gehölze fehlen und der Bach in seinem Verlauf in der Landschaft kaum ablesbar ist.

Obwohl es sich bei den großen Waldgebieten der Landschaftsbildeinheit „wenig strukturierte Wälder“ überwiegend um Monokulturen handelt, die nicht mehr den heutigen naturschützerisch-ästhetischen Ansprüchen genügen, vermitteln eingestreute Refugien wie die Moorbiotope einen Eindruck wenig gestörter Naturidylle. Insgesamt sind diese Wälder von einem hohen Wert für die Erholungsnutzung.

Mit der Landschaftsbildeinheit „struktureiche Agrarlandschaft mit abwechslungsreichem Relief“ werden die östlichen bis südlichen Teile der Gemeinde erfasst. Kleinbiotope wie Gehölzgruppen, Knicks, kleine Wälder sorgen hier für abwechslungsreiche Blickachsen und Kulissen. Aber auch wegen der typischen jahreszeitlichen Ausprägungen (z.B. Rapsblüte, Stoppelfelder) werden weite Teile des Gemeindegebietes

tes ebenfalls als hochwertig für den Landschaftsgenuss eingestuft. Typisch ländlich-dörfliche Ortskulissen außerhalb der sehr hochwertigen historischen Dorfkerne (Landschaftsbildeinheit „historische und ländlich typische Ortsbilder“) werden zu gleicher Wertstufe gezählt.

Durchschnittlich bis geringwertig

Die Landschaftsbildeinheiten „strukturarme Ackerlandschaft“ und „ausgeräumte Niederung“ weisen nur eine geringe Reliefenergie auf und / oder haben als nahezu völlig gehölzfreie Gebiete keine besonderen Reize und wenig Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Geringwertig

Siedlungsbereiche der Landschaftsbildeinheit „strukturarme Ortsteile“ besitzen ein Defizit an gewachsener Gartenkultur und Großgrün oder werden durch unharmonische Gebäude (z.B. ehemalige Kasernen, ehemalige LPG-Gebäude) geprägt. Die Neubaugebiete in Herrnburg-Nord bieten durch ihre Benachbarung zu den vorhandenen Wäldern eine hohe Wohnqualität, wirken aber in Teilbereichen störend auf angrenzende Landschaftsräume (z.B. an den Niederungsrändern). Die Trassen der Bundesstraße und Autobahn werden als störende Landschaftselemente in der Themenkarte gesondert dargestellt.

Fazit

Da die erdgeschichtlichen und historischen Geschehnisse der Gemeinde bis heute ihre unverwechselbare Prägung geben, sollte das Gemeindegebiet in seiner landschaftlichen Eigenart als überdurchschnittlich wertvolle Kulturlandschaft mit Resten der Naturlandschaft geschützt und entsprechend entwickelt werden. Vorhandene Störungen und unvermeidbare Eingriffe sollten dabei möglichst landschaftstypisch eingebunden werden.

Bei den durchschnittlichen und geringwertigen Landschaftsräumen handelt es sich um kleinere Teilflächen, die von hochwertigeren Landschaftsbildeinheiten umschlossen werden und somit insgesamt wenig prägend für die Gemeinde sind.

Die Autobahntrasse wird das Landschaftsbild des südlichen Gemeindegebietes stark verändern und das Erholungspotential erheblich einschränken. Einer Entwicklung der Gemeinde zu einer stärkeren Bedeutung bei der überregionalen naturbetonten Erholungsnutzung und dem Fremdenverkehr wird hierdurch entgegengewirkt, so daß Entwicklungspotentiale, aber auch Regelungsbedarf, zukünftig in Rast- und Übernachtungsmöglichkeiten für Fernreisende und wie bisher in der Naherholungsnutzung im Raum Palingener Heide gesehen werden.

Der Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft erfordert in Teilbereichen gezielte Pflegemaßnahmen, da nutzungsgeprägte Biotoptypen wie Heide, Magerrasen, Feucht- und Nassgrünland, Knicks, Kopfbäume und Niederwälder für die heutige Landwirtschaft keine wirtschaftliche Bedeutung mehr haben. Eine Nutzungsaufgabe wird hier zu einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen, die von der Mehrheit der Betrachter als eine ästhetische Beeinträchtigung empfunden werden wird.

Karte 9: Landschaftsbild - Bewertung

5. QUELLEN UND GLOSSAR

5.1 Literatur

Broschüre der Gemeinde Lüdersdorf (1994): Gemeinde Lüdersdorf 1194 – 1994. – Autor Volkmar, R., Herrnburg.

GEO (1999): Zur Lage der Umwelt. Am Amazonas des Nordens. Geo-Tag der Artenvielfalt. – GEO Nr. 9, S. 108 – 122 mit Artenliste als Beilage, Gruner + Jahr, Hamburg.

Germann, O. (1985): Zur Bodenfruchtbarkeit. – Landwirtschaftliche Beratung Thomasdündorf, Düsseldorf.

IHK Rostock / STAUN Rostock (2003): Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU – Ein Leitfaden für Vorhabensträger

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. – Ulmer, Stuttgart.

LAUN (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern) (1998b): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände. – Schriftenreihe des LAUN MV 1998 / Heft 1.

LAUN (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern) (1997): Kartierung und Bewertung der Strukturgüte von Fließgewässern in M-V. – Broschüre des LAUN MV, Heft 1/98.

LUNG (2001a): Gewässergütebericht 1998/1999. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

LUNG (2001b): Luftgütebericht 1998/1999. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

MELFF (2000): Land – Leben – Leute. Förderinstrumente für die Land-, Forst-, Ernährungs- und Fischwirtschaft sowie den ländlichen Raum. – Broschüre des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

MELFF (2001): Statistisches Datenblatt. – Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

MLN (1997): 2. Forstbericht. – Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Natur- und Heimatverein (199?): Erhalten durch Nutzen. Eine sachliche Schwärmerie zur Kulturlandschaft Nordwestmecklenburg. – Natur- und Heimatverein Nord-West-Mecklenburg e.V., Dorf-Gutow.

Regionale Rote Liste Stadt Lübeck (1991): Süßwasserfische und Neunaugen. – Umweltamt der Hansestadt Lübeck, untere Landschaftspflegebehörde.

Range, Dr. P. (1935): Geologie des Fürstentums Ratzeburg. – Mitteilungen des Heimatbundes für das Fürstentum Ratzeburg, 17. Jg., Nr. 1, Schönberg.

Range, Dr. P. (1949): Geologie des Fürstentums Ratzeburg. – Mitteilungen des Heimatbundes Schönberg, 17. Jg., Nr. 1, Schönberg.

Range, Dr. P. & K. Ihnen (1946): Bodenkunde der Umgebung von Lübeck. Text und Karte im Maßstab 1:100.000. – Mitteilungen des Heimatbundes Schönberg.

Riecken, U. Ries, U. + A. Ssymank (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Rote Listen M-V, Hrsg. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern:
Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen (1991),
Säugetiere (1991),
Brutvogelarten (1992),
Amphibien und Reptilien (1991),
Rundmäuler, Süßwasser- u. Wanderfischarten (1991),
Libellen (1992),
Laufkäfer (1992),
Tagfalter (1993),

Rote Listen M-V, Hrsg. Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern:
Großschmetterlinge (1997),
Heuschrecken (1996).

Schmidtke, K.-D. (1992): Die Entstehung Schleswig-Holsteins. – Wachholtz, Neumünster.

Schroeder, D. (1978): Bodenkunde in Stichworten. – Hirt, Kiel.

Von Bülow, W. (1996): Mecklenburg-Vorpommern. Ein Geschenk der Eiszeit. – Verlag Thon.

Wiedemann, W. (1994): Domland Ratzeburg. – Selbstverlag, Druck Korn + Salchow, Grevesmühlen.

5.2 Planungen, Gutachten und Kartierungen

Abwasserbeseitigungskonzept (2000): 3. Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2000 – 2010. – Zweckverband Grevesmühlen.

Binnendünen-Studie (1993): Studie über Verbreitung, Reaktivierungsmöglichkeiten und Behandlung historischer Binnendünen in Mecklenburg-Vorpommern mit Aussagen zum Naturschutzwert. Leguan Planungsbüro, Hamburg im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Brutvogel-Kartierung (1994 – 1998): Brutvögel in der Gemeinde Lüdersdorf. – Kartierung und Beobachtungen von Frau Saager (Ornithologische Gesellschaft), Lübeck.

Entwicklungskonzept Region Lübeck (ERL) (2001): Leitbild und Handlungsrahmen. Entwurf. – Arbeitsgruppe Region Lübeck, Hrsg. Regionalbeirat für die Region Lübeck.

Entwicklungskonzept Schaalsee (2000):
SPA Schaalsee – Zielarten, Schutzzweck, Erhaltungsziele. – Salix – Büro für Landschaftsplanung, Teterow im Auftrag des Amtes für das Biosphärenreservat Schaalsee, Zarrentin.

PEPL „Schaalsee-Landschaft“ (Pflege- und Entwicklungsplanung). Vorentwurf Zielsetzungen und Maßnahmen für Entwicklungsräume. – ARGE PEPL „Schaalsee-Landschaft“.

Fisch-Gutachten (1999): BAB A 20 Lübeck – Rostock, Teilstrecke 2b: B 207 – L 02, Ergänzung zum LBP als Planfeststellungsunterlage. Die Bedeutung der Wakenitzniederung als Lebensraum für gefährdete und europäisch relevante Fischarten – eine Bewertung anhand von Literaturdaten und Umfrageergebnissen. - Leguan Planungsbüro, Hamburg im Auftrag von TGP, Lübeck

Fischotter-Gutachten (1996): Abschlußbericht zur Kartierung des Fischotters (*Lutra lutra* L.) im Bereich des Landkreises Nordwestmecklenburg. – Dipl.-Forsting. S. Behl im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Schwerin.

Fischotter-Gutachten (1998): BAB A 20 Lübeck – Rostock, Teilstrecke 2: L 92 – L 02, Ergänzung zum LBP als Planfeststellungsunterlage: Ausweisung und Bewertung der Beeinträchtigung des potentiellen Vorkommens der Art Fischotter (*Lutra lutra* L., Mustelidae) des Anhangs II der FFH-Richtlinie. – Leguan Planungsbüro, Hamburg.

Flächennutzungsplan (1995): Flächennutzungsplan der Gemeinde Lüdersdorf von August 1991, 2. Auflage redaktionell überarbeitet Juni 1995. Text und Karte im Maßstab 1:10.000. Verfahrensstand: Entwurf und Auslegung 1991. – Dipl.-Ing. Mark, Lübeck.

Fledermaus-Kartierung (1998): BAB A 20 Lübeck – Rostock, Teilstrecke 2: L 92 – L 02, Ergänzung zum LBP als Planfeststellungsunterlage: Kartierungen von Fledermäusen und Bewertung der Beeinträchtigungen gemäß FFH-Richtlinie. – Leguan Planungsbüro, Hamburg im Auftrag von TGP, Lübeck.

Gutachterliche Bewertung des Duvennester Moores (1996). – Gutachterbüro Hoppe im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Schwerin.

Gutachten Rundmäuler und Fische (1990): Die Rundmäuler und Fische in den Fließgewässern des Naturparks Schaalsee. – Arbeitsgruppe „Heimische Wildfische“, Schwerin im Auftrag der Bezirksverwaltungsbehörde Schwerin, Ressort Natur-, Umweltschutz und Wasserwirtschaft.

Landkreis Nordwestmecklenburg (Auftraggeber) (2002): Radwander- und Reitwegkonzeption für den Landkreis Nordwestmecklenburg (2002). TGP, Lübeck im Auftrag des Landkreises Nordwestmecklenburg

LAUN (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern) (1996): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern. – LAUN MV, Gülzow.

LAUN (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern) (1998a): Erster gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg. – LAUN MV, Gülzow.

Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern Mecklenburg-Vorpommern (1995): Raumordnungsbericht. Schwerin.

MLN (1996): Naturschutzfachliche Beurteilung potentieller und aktueller Standorte für den Kies- und Sandabbau in Mecklenburg-Vorpommern. – Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

MUNF S-H (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein. Textteil Stand 1999, Karte „Arten und Biotope, Natura 2000“ Stand 2000. – Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.

Nutzungslenkungskonzept (1994): Konzept zur Nutzungslenkung im Gebiet der Palingener Heide. Text mit Karten im Maßstab 1:5.000 – Pro Regione, Grevesmühlen im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Naturschutz, Wismar.

Ökologische Standortuntersuchung Herrnburg (1991): Entwicklungsgebiet Herrnburg. Ökologische Standortuntersuchung. – Büro für Umweltsicherung und Landschaftsentwicklung, Lübeck im Auftrag der Gemeinde Lüdersdorf.

Planfeststellungsverfahren zum Bau der Autobahn A 20:

Umweltverträglichkeitsprüfung (1999): Neubau der BAB 20 Lübeck – Rostock. Verkehrsprojekt „Deutsche Einheit“. Teilstrecke 2B, B 207 S-H bis L 02 MV. Vergleich der Bauwerksalternativen zur Querung der Wakenitzniederung. – TGP, Lübeck im Auftrag des Straßenneubauamtes Ost, Eutin.

Landschaftspflegerischer Begleitplan (2000): Unterlagen für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens Neubau der BAB A 20 Lübeck – Stettin. Teilstrecke 2b Landesgrenze S-H/MV bis L 02. Bau-km 23+331,5 – 28+296,8. – DEGES, Berlin.

Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Wakenitzniederung“ (1993): Teil Bestandsaufnahme und Bewertung. – ibs Ingenieurbüro, Schwerin im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Wismar.

Rahmenplan Herrnburg-Nord (1997). – Dipl.-Ing. Mark, Lübeck im Auftrag der Gemeinde Lüdersdorf. 6. Fassung, Stand Juli 1997.

Rastvogel-Kartierung (1999): BAB A 20 Lübeck – Rostock, Ergänzung zum LBP als Planfeststellungsunterlage: Die Bedeutung der Wakenitzniederung als Durchzugs- und Rastgebiet für Vögel. Untersuchung von Zug- und Rastvorkommen im Wakenitztal. Zwischenbericht Herbstzug 1998 für den Zeitraum Mitte August - Mitte November. - Leguan Planungsbüro, Hamburg im Auftrag von TGP, Lübeck.

Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg (1996). Text mit Karte im Maßstab 1:100.000. - Regionaler Planungsverband Westmecklenburg. Mecklenburg-Vorpommern. Geschäftsstelle Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg, Dezernat Regionalplanung, Schwerin.

Regionalplanerische Studie (1996): Region Lübeck. – Freie Planungsgruppe Berlin GmbH mit Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH im Auftrag der Arbeitsgruppe Region Lübeck, bestehend aus den Kreisen Herz. Lauenburg, Nordwestmecklenburg, Ostholstein, Segeberg, Stormarn, Senat der Stadt Lübeck, der Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein – Landesplanungsbehörde und dem Wirtschaftsminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Abt. Landesplanung und Raumordnung.

Zonierungskonzept Herrnburg - Schönberg (1993). - Stadt + Dorf Planungsgesellschaft Schwerin im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Wismar.

UM (1992): Vorläufiges Gutachterliches Landschaftsprogramm. – Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Vegetationsuntersuchungen im Sander westlich von Herrnburg (1992). – Landschaftspflegeverein Dummerdorfer Ufer e.V. im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Wismar.

Wiesenrallen-Gutachten (1998): BAB A 20 Lübeck – Rostock, Teilstrecke 1: BAB 1 – L 92, Teilstrecke 2a: L 92 . B 207, Teilstrecke 2b: B 207 – L02 und Abschnitt 3 (B 207), Ergänzung zum LBP als Planfeststellungsunterlage, Kartierung von Wiesenrallen. – Leguan Planungsbüro, Hamburg im Auftrag von TGP, Lübeck.

Wirtschaftsminister (1993a): Erstes Landesraumordnungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Text mit Karte im Maßstab 1:250.000. – Der Wirtschaftsminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Wirtschaftsminister (1993b): Tourismuskonzeption Mecklenburg-Vorpommern. - Der Wirtschaftsminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Zonierungskonzept Herrnburg – Schönberg (1993). - Stadt + Dorf Planungsgesellschaft mbH, Schwerin im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur, Wismar.

5.3 Karten

Bodenkarte (1979): Karte im Maßstab 1 : 100.000. – Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Münchberg. Bezug über LUNG M-V, Geologischer Dienst, Güstrow.

Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern (1939): Karte im Maßstab 1 : 25.000, bearbeitet von Range 1935. – Preuß. Geologisches Landesamt, Berlin. Bezug über LUNG M-V, Geologischer Dienst, Güstrow.

Geologische Oberflächenkarten 1:25.000 Arbeitskarten mit der Genauigkeit 1:100.000: Blatt 2230 Ratzeburg, Blatt 2231 Carlow, bearbeitet von Gagel (1901 und 1905), Blatt 2131 Schönberg, bearbeitet von Range (1933). Bezug über LUNG M-V, Geologischer Dienst, Güstrow.

Hydrogeologisches Kartenwerk (1985): Grundkarte Quartär und Karte der Grundwassergefährdung im Maßstab 1:50.000, Blätter 0403-2 (Schönberg) und 0403-4 (Carlow). - VEB Geologische Forschung und Erkundung, Halle. Bezug über LUNG M-V, Geologischer Dienst, Güstrow.

Königlich Preußische Landesaufnahme (1877, 1881 mit Nachträgen 1919): Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, Blätter 2130 (Lübeck), 2131 (Schönberg), 2230 (Ratzeburg), 2231 (Carlow).

MMK 100 (1978): Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung im Maßstab 1:100.000, Arbeitskarten 1:25.000. – VEB Geologische Forschung und Erkundung, Halle. Bezug über LUNG M-V, Geologischer Dienst, Güstrow.

Preußische Landesaufnahme (1941, 1945): Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, Blätter 2130 (Lübeck), 2230 (Ratzeburg), 2131 (Schönberg).

Topographische Karte (1991, 1992, 1997): Karte im Maßstab 1:10.000, Blätter
N-32-82-B-C-1 (Lübeck-Schlutup)
N-32-82-B-C-2 (Selmsdorf)
N-32-82-B-C-3 (Herrnburg)
N-32-82-B-C-4 (Lockwisch)
N-32-82-D-A-1 (Lüdersdorf)
N-32-82-D-A-2 (Groß Neuleben)
N-32-82-D-A-3 (Utecht)
N-32-82-D-A-4 (Thandorf)

Varendorfsche Karte: Topographisch Militärische Charte des Herzogtums Lauenburg (1789-1796): Karte im Maßstab 1:25.000, Blatt 53 (Lübeck – Bad Schwartau). – Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Kiel 1987.

Varendorfsche Karte: Topographisch Militärische Charte des Herzogtums Lauenburg (1789-1796): Karte im Maßstab 1:25.000, Blatt 60 (Lübeck-Süd - Ratzeburg). – Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Kiel 1985.

Verwaltungskarte Mecklenburg-Vorpommern (1994): Karte im Maßstab 1:250.000. - Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern.

5.4 Auswertung der Brutvogelkartierung

Tabelle 2: Auswertung der Brutvogelkartierung von Frau Saager 1994 bis 1998 in der Gemeinde Lüdersdorf

Dt. Name	Rote Liste Kategorie	Status	Ort
Baumfalke	stark gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Schattiner Forst
Beutelmeise	potentiell gefährdet	Möglicherweise Brut	Wakenitzniederung
Blaukehlchen	stark gefährdet	Möglicherweise Brut	Wakenitzniederung
Braunkehlchen	gefährdet	Brut	Zw. Groß Neuleben und Duvennest, Duvennest und Schattin, 2x bei Herrnburg
Eisvogel	gefährdet	Brut Wahrscheinlich Brut	Wakenitzniederung, nord-östlich Palingen
Fischadler	stark gefährdet	Nahrungssuche	Wakenitzniederung
Grauammer	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Wakenitzniederung
Grünspecht	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Palingener Heide
Habicht	gefährdet	Brut	Nördlich Palingen, Schattiner Forst
Heidelerche	nicht gefährdet	Brut	Palingener Heide, Wakenitzniederung
Hohлтаube	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Palingener Heide, Schattiner Forst
Kornweihe	vom Aussterben bedroht	Nahrungssuche	Wakenitzniederung
Kranich	gefährdet	Brut Wahrscheinlich Brut	Wäldchen zwischen Schattin und Groß Neuleben Palingener Heide
Löffelente	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Wakenitzniederung
Neuntöter	gefährdet	Brut	Palingener Heide, zwischen Schattin und Groß Neuleben, Wakenitzniederung
Raubwürger	stark gefährdet	Überwinterung	Wakenitzniederung
Rebhuhn	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Bei Palingen, zw. Schattin und Groß Neuleben
Rohrdommel	stark gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Wakenitzniederung
Rohrweihe	gefährdet	Nahrungssuche	Wakenitzniederung
Rotmilan	gefährdet	Brut Nahrungssuche	Möwenmoor in der Palingener Heide, Wakenitzniederung
Schellente	gefährdet	Brut	Wakenitzniederung
Schlagschwirl	potentiell gefährdet	Brut Wahrscheinlich Brut	Wakenitzniederung, Palingener Heide
Schwarzkehlchen	Vermehrungsgast	Wahrscheinlich Brut	Nördlich der Bahn bei Herrnburg
Schwarzspecht	nicht gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Palingener Heide, Schattiner Forst
Sperber	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Norden Schattiner Forst
Sperbergrasmücke	gefährdet	Möglicherweise Brut	Wakenitzniederungsrand
Steinschmätzer	gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Südlich an Bahn westlich Lüdersdorf
Turmfalke	gefährdet	Brut	Kirche Herrnburg
Wachtel	gefährdet	Möglicherweise Brut Wahrscheinlich Brut	Schattiner Forst, nordöstlich Herrnburg, südlich Wahrensow
Wachtelkönig	vom Aussterben bedroht	Möglicherweise Brut	Westlich Lüdersdorf
Waldwasserläufer	potentiell gefährdet	Wahrscheinlich Brut	Palingener Heide
Wanderfalke	verschollen	Nahrungssuche	Wakenitzniederung
Weißstorch	gefährdet	Brut	Nördlich an Bahn westlich Lüdersdorf

5.5 Glossar

Bodentyp¹³	Erläuterung
Amphigley (Gley)	Mineralischer Grundwasserboden mit hohem und wenig schwankendem Grundwasserspiegel und Sauerstoffarmut im Unterboden. Bei sehr nas-sen Böden häufig Moorentwicklung (Anmoorgley). Guter Grünlandbo-den.
Braunerde	Für Mitteleuropa typischer brauner Boden(Verbraunung = Freisetzung und Oxidation von Eisen aus dem Ausgangsgestein), mit guter Struktur, leichter Bearbeitbarkeit, aber relativer Nährstoffarmut. Braunerde kann je nach Ausgangsgestein sandig, sandig-lehmig oder tonig sein. Guter Ackerboden.
Fahlerde (Lessivé)	Parabraunerde mit sehr starker Verlagerung von Tonteilchen aus dem Oberboden. Mäßiger Ackerboden.
Niedermoor	Torfboden mit bis zu einem Meter mächtigen Torfschichten und dauer-haft hohem Grundwasserspiegel (Torfe über einem Meter ohne Grund-wasserkontakt = Hochmoor). Entstanden durch Verlandung von Gewäs-sern oder Versumpfung von Senken und Niederungen. Durch Entwässe-rung, Sackung, Düngung und Bodenbearbeitung überwiegend keine Torfneubildung vorhanden. Je nach Grundwasserstand guter bis ge-ringwertiger Grünlandboden.
Parabraunerde (Lessi-vé)	Ursprünglich Braunerden, bei denen eine Verlagerung von Tonteilchen aus dem Oberboden in tiefere Bodenbereiche stattfand. Dabei entsteht ein Nährstoffmangel und häufig wasserstauende Schichten im Unterbo-den. Guter Ackerboden.
Podsol	Typischer Boden des nördlichen Europas auf Sand („Heideboden“). Der Oberboden ist durch Verlagerung von Eisen und Tonteilchen verarmt (Bleichhorizont). In einer tiefer liegenden Schicht lagert sich das Eisen ab und bildet dort Orterde oder Ortstein. Letzterer ist fast nicht durch-wurzelbar. Nährstoffarmer Boden mit geringen Speicherkapazitäten und hoher Wasserdurchlässigkeit. Feuchtpodsol mit hohem Grundwasser-stand, zu den Gleyböden überleitend. Geringe landwirtschaftliche Nutz-barkeit.
Pseudogley	Bei Böden in deren Untergrund dichte Schichten (z.B. Tone) vorhanden sind, ist die Niederschlagswasserversickerung stark eingeschränkt, so daß Staunässe entsteht. Je nach Lage der Stauschicht ist der Oberbo-den mehr oder weniger stark vernässt. Die ackerbauliche Nutzung setzt entsprechende Meliorationsmaßnahmen voraus.
Rosterde	Ursprünglich Podsol, bei dem durch Beackering die Orterde- bzw. Ort-steinschicht aufgebrochen wurde. Mittlerer Ackerboden.

¹³ Quellen: Germann (1985), Schroeder (1978)

Sonstige Begriffe	Erläuterung
anthropogen	durch den Menschen verursacht oder beeinflusst
Biotop	Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Degenerationsstadium	Verfalls-/Endstadium einer Pflanzengesellschaft
Eutrophierung / eutroph	Nährstoffanreicherung, Überdüngung / nährstoffreich
Geophyten	mehnjährige krautige Pflanzen, die den Winter mit Hilfe unterirdischer Erneuerungsknospen überdauern
hypertroph	sehr nährstoffreich
mesophil	Standorte mittlerer Bodenfeuchte bevorzugend
mesotroph	mittlere Nährstoffverhältnisse
oligotroph	nährstoff- und humusarm
Ruderalpflanzen	meist unscheinbar blühende Pflanzen auf Schutt, Müllplätzen, an Mauerfüßen usw.
Sukzession	Ungestörte natürliche Entwicklung hin zu einem i.d.R. bewaldeten „Endstadium“

6. ANHANG

6.1 FFH-Gebiete

In der Gemeinde Lüdersdorf sind folgende Gebiete, zuletzt im März 2004, gemeldet worden (vgl. auch Kapitel 2.6.1: Europäisches Schutzgebietsnetz "Natura 2000")

BRAKEN (bei Utecht) – EU-Nummer: DE 2230 - 305

Größe / Landkreis / Ämter

196 ha / Landkreis Nordwestmecklenburg / Rehna, Amt Schönberger Land

Naturräumliche Haupteinheit

D04

Aktueller Schutzstatus

- LSG "Biosphärenreservat Schaalsee"
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Europäisches Vogelschutzgebiet "Schaalsee"
- 7 % ohne nationalen Schutzstatus (NSG, NLP, LSG)

FFH-Lebensraumtypen

- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder
- 9110

FFH-Arten

- Fischotter, Rotbauchunke

Begründung der Gebietsauswahl

- Erfordernis der Meldung weiterer Gebiete zur Abstellung der von der Europäischen Kommission festgestellten Defizite für die LRT 9130 und 9180*
- Erfordernis möglichst gleichmäßiger geografischer Verteilung der zu meldenden Gebiete

Schutzerfordernisse

- Erhalt und Förderung des charakteristischen rotbuchendominierten Baumartenspektrum und der typischen Bodenvegetation auf kalkhaltig-neutralen, mittleren bis reichen Standorten insbesondere durch Begünstigung und Förderung natürlicher Bestandsstrukturen mit hohen Altbaum- und Totholzanteilen und charakteristischem Arteninventar sowie von Naturverjüngung (9130)
- Erhalt des charakteristischen Baumartenspektrums und der typischen Bodenvegetation von Hangschluchtwäldern, insbesondere durch Begünstigung und Förderung natürlicher Bestandsstrukturen mit hohen Altbaum- und Totholzanteilen und charakteristischem Arteninventar sowie von Naturverjüngung, i. d. R. Sonderstandorte ohne forstliche Bewirtschaftung (9180*)
- Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für den Fischotter insbesondere durch die Sicherung nahrungsreicher, schadstoff- und störungsarmer, unverbauter, naturnaher Gewässer und Uferbereiche sowie störungs- und gefahrminimierter Wanderkorridore.

Moore in der Paligner Heide - EU-Nummer DE 2130 - 303

Größe / Landkreis / Ämter

272 ha / Landkreis Nordwestmecklenburg / Amt Schönberger Land, Amt Ostseestrand

Naturräumliche Haupteinheit

D04

Aktueller Schutzstatus

- LSG "Niederung Paligner Bach"
- LSG "Paligner Heide, Hohe Meile und Halbinsel Teschow"
- Gesetzlich geschützte Biotope

FFH-Lebensraumtypen

- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken
- 91 D0* Moorwälder
- 6150, 2230, 2310, 6430, 7140

FFH-Arten

- Große Moosjungfer

Begründung der Gebietsauswahl

- Erfordernis der Meldung weiterer Gebiete zur Abstellung der von der Europäischen Kommission festgestellten Defizite für die LRT 3160, 4030, 6230*, 7140, 7150 und 91 D0*
- Benennung größerer, komplexer Gebiete, die mehrere Lebensraumtypen und Arten beinhalten (Komplexbildung)
- Erfordernis möglichst gleichmäßiger geografischer Verteilung der zu meldenden Gebiete

Schutzerfordernisse

- Erhalt der sauren Moorgewässer mit typischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung der natürlichen Hydrologie, der Nährstoffarmut und des standörtlich bedingten, spezifischen Chemismus in einem naturnahen Zustand ohne Nutzungen u.a. durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Wasserstandsabsenkungen, Schutz der Uferbereiche vor Verbau, Befestigung, Vertritt u.ä. Einflüssen (3160)
- Erhalt des charakteristischen zwergstrauchdominierten Arteninventars trockener Heiden auf silikatischen bzw. kalkarmen Böden insbesondere durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen, sukzessionshemmende Managementmaßnahmen und Maßnahmen zur Regeneration der Zwergstrauchvegetation ggf. erforderlich (4030)
- Erhalt überwiegend durch Torfmoose geprägter Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem nährstoffarmen Bodenwasser und charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Wasserstände, Ausschluss von Nährstoffeinträgen und Trittbelastungen (7140)
- Erhalt von Torfmoor-Schlenken mit charakteristischem Gesamtarteninventar als Regenerations- und Pionierstadien auf nährstoffarm-sauren, feucht-nassen Sand- und Torf-Rohböden insbesondere durch Erhalt der Hydrologie und Nährstoffarmut (7150)
- Erhalt des charakteristischen Baumartenspektrums und Gesamtarteninventars naturbelassener nährstoffarmer Moorstandorte mit hohen Grundwasserständen, Erhalt oder Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse sowie der Nährstoffarmut, Einrichtung von Pufferzonen, i.d.R. keine forstliche Bewirtschaftung (91 D0*)

Herrnburger Binnendüne und Duvennester Moor – EU-Nummer DE 2130 - 302

Größe / Landkreis / Ämter

155 ha / Landkreis Nordwestmecklenburg / Amt Schönberger Land

Naturräumliche Haupteinheit

D04

Aktueller Schutzstatus

- NSG "Wakenitzniederung"
- LSG "Niederungszug über Lüdersdorf und Schönberg"
- Gesetzlich geschützte Biotope
- 55 % ohne nationalen Schutzstatus (NSG, LSG, NLP)

FFH-Lebensraumtypen

- 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 7140 Übergang- und Schwinggrasmoore
- 91D0* Moorwälder
- 7150, 9190, 2310

FFH-Arten

- Fischotter

Begründung der Gebietsauswahl

- Erfordernis der Meldung weiterer Gebiete zur Abstellung der von der Europäischen Kommission festgestellten Defizite für die LRT 2310, 2330, 3160, 4030, 6430, 6230*, 7140, 7150 und 91 E0*
- Benennung größerer, komplexer Gebiete, die mehrere Lebensraumtypen und Arten beinhalten (Komplexbildung)
- Erfordernis möglichst gleichmäßiger geografischer Verteilung der zu meldenden Gebiete

Schutzerfordernisse

- Erhalt des charakteristischen zwergstrauchdominierten Arteninventars trockener Heiden auf kalkarmen Binnendünen oder anderen Flugsandaufwehungen insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung der Nährstoffarmut, sukzessionshemmende Managementmaßnahmen und Maßnahmen zur Regeneration der Zwergstrauchvegetation ggf. erforderlich (2310)
- Erhalt des charakteristischen Arteninventars offener und lückiger Grasfluren bodensaurer Binnendünen oder anderer Flugsandaufwehungen insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung der Nährstoffarmut, sukzessionshemmende Managementmaßnahmen ggf. erforderlich (2330)
- Erhalt der sauren Moorgewässer mit typischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung der natürlichen Hydrologie, der Nährstoffarmut und des standörtlich bedingten, spezifischen Chemismus in einem naturnahen Zustand ohne Nutzungen u.a. durch Vermeidung von Nährstoffeinträgen und Wasserstandsabsenkungen, Schutz der Uferbereiche vor Verbau, Befestigung, Vertritt u.ä. Einflüssen (3160)
- Erhalt von Hochstaudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte mit charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Sicherung bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserpegels und natürlicher Hydrodynamik, Verhinderung von Nährstoffeinträgen, Schonung der Vegetationskomplexe, ggf. sporadische Pflegemahd und sukzessionshemmende Maßnahmen (6430)

- Erhalt überwiegend durch Torfmoose geprägter Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem nährstoffarmen Bodenwasser und charakteristischem Gesamtarteninventar insbesondere durch Erhalt oder Wiederherstellung hoher Wasserstände, Ausschluss von Nährstoffeinträgen und Trittbelastungen (7140)
- Erhalt von Torfmoor-Schlenken mit charakteristischem Gesamtarteninventar als Regenerations- und Pionierstadien auf nährstoffarm-sauren, feucht-nassen Sand- und Torf-Rohböden insbesondere durch Erhalt der Hydrologie und Nährstoffarmut (7150)
- Erhalt des charakteristischen Baumartenspektrums und Gesamtarteninventars naturbelassener nährstoffarmer Moorstandorte mit hohen Grundwasserständen, Erhalt oder Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse sowie der Nährstoffarmut, Einrichtung von Pufferzonen, i.d.R. keine forstliche Bewirtschaftung (91 D0*)
- Erhalt bzw. Wiederherstellung optimaler Lebensbedingungen für den Fischotter insbesondere durch die Sicherung nahrungsreicher, schadstoff- und störungsarmer, unverbauter, naturnaher Gewässer und Uferbereiche sowie störungs- und gefahrminimierter Wanderkorridore

6.2 Qualitätsziele für Großlandschaften

Quelle:

Erster Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (GLRP), LAUN, 1998, Kapitel III Planung, 1. Ziele, Seite III – 17 bis III – 18: Qualitätsziele für Großlandschaften