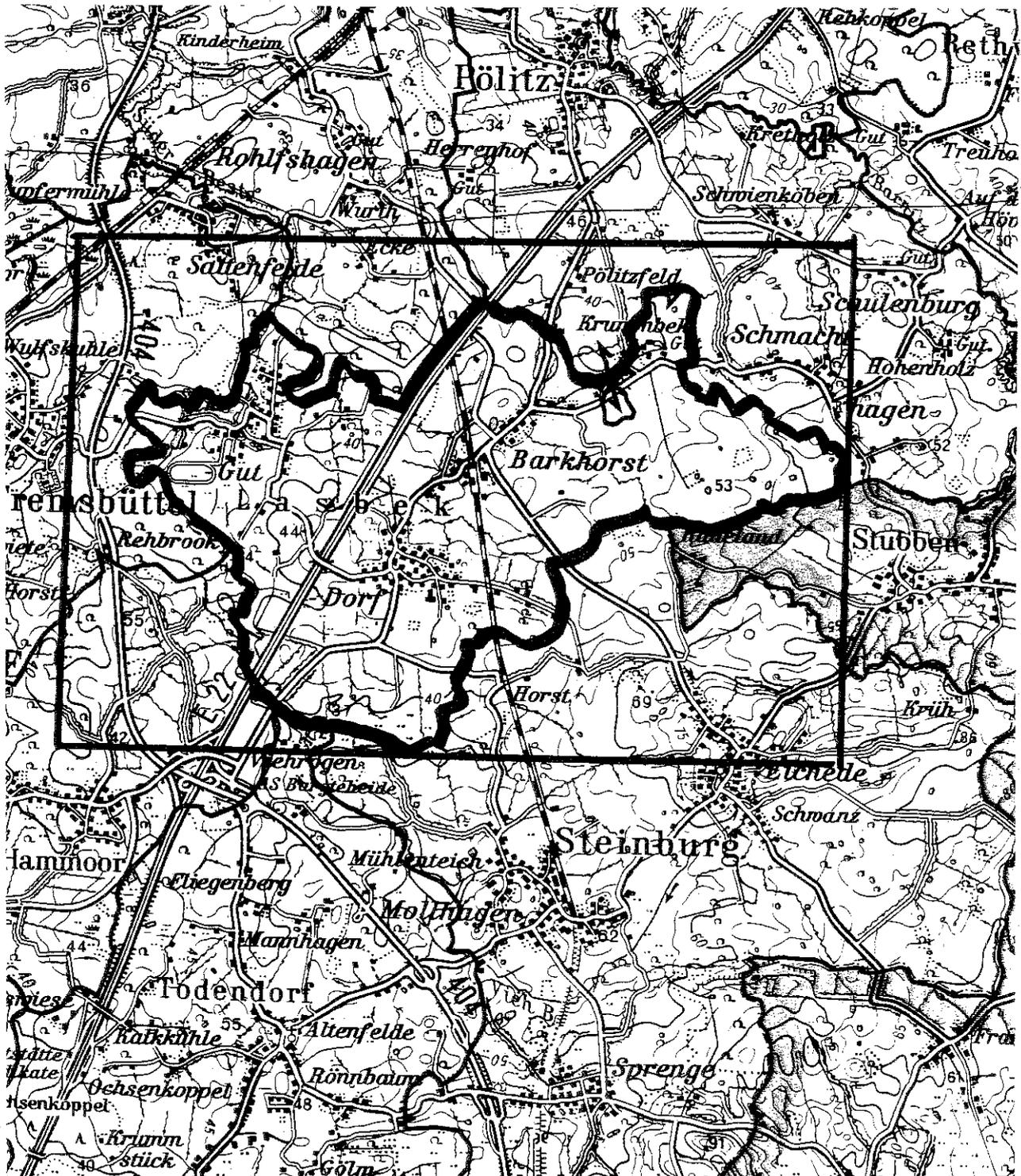


ERLÄUTERUNGEN

Planstand: Endgültige Planfassung, Mai 2000

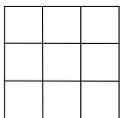
Übersichtsplan M. 1 : 75.000
Ausschnitt aus der Kreiskarte



Landschaftsplan Lasbek

- Endgültige Planfassung -
Mai 2000

Planverfasser:



PLANLABOR STOLZENBERG
ARCHITEKTUR - STÄDTESBAU - LANDSCHAFT

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Christian Frick
Dipl.-Biol. Nils Gerke

Inhalt:

0 Präambel.....	5
1 Einführung	5
1.1 Anlass, Aufgabe und Umfang der Planung.....	5
1.2 Allgemeine Zielsetzung und Stellung des Landschaftsplanes.....	6
1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	8
1.4 Rechtliche Bindungen	9
1.5 Planerische Vorgaben.....	11
2 Bestand, Bewertung und Konfliktdarstellung	15
2.1 Naturräumliche Gliederung.....	15
2.2 Landschaftswandel und historische Siedlungsentwicklung	16
2.3 Abiotische Standortfaktoren	20
2.3.1 Relief.....	20
2.3.2 Klima	20
2.3.3 Geologie und Boden	22
2.3.4 Hydrologie	23
2.4 Biotische Standortfaktoren	25
2.4.1 Übersicht über die durchgeführten Erhebungen	25
2.4.2 Pflanzenwelt.....	26
2.4.2.1 Potentiell natürliche Vegetation.....	28
2.4.2.2 Waldflächen und Gehölze.....	29
2.4.2.3 Gewässer.....	34
2.4.2.3.1 Fließgewässerbericht.....	34
2.4.2.3.2 Kleingewässerbericht	49
2.4.2.4 Großseggenrieder, Röhrichte, Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren	55
2.4.2.5 Ruderalfluren.....	57
2.4.2.6 Knicks.....	58
2.4.2.7 Alleen, schützenswerte Landschaftsbestandteile, landschaftsbildbestimmende Einzelbäume	61
2.4.2.8 Acker und Wirtschaftsgrünland.....	63
2.4.2.9 Siedlungsbiotoptypen	64
2.4.3 Fauna	65
2.4.3.1 Einführung.....	65
2.4.3.2 Amphibien.....	66
2.4.3.3 Libellen (Odonata)	70
2.4.3.4 Vögel (Aves).....	74
2.5 Landschaftsbild	80
2.6 Erholung.....	82
2.6.1 Landschaftsbezogene Erholung	82
2.6.2 Spezielle, nicht landschaftsbezogene Erholung	84
2.6.3 Historische Kulturlandschaften, Kulturlandschaftsteile	84

2.7 Vorhandene und geplante Raumnutzungen	85
2.7.1 Bevölkerung und Bebauung	85
2.7.2 Verkehr	86
2.7.3 Ver- und Entsorgung	87
2.7.4 Bodenabbau, -verfüllung und Altlasten	87
2.7.5 Fremdenverkehr, Tourismus	88
2.7.6 Sondernutzungen	88
2.7.7 Landwirtschaft	88
2.7.8 Forstwirtschaft	89
2.7.9 Wasserwirtschaft	90
2.7.10 Jagdausübung und Fischerei	90
3 Zusammenfassende ökologische Bewertung	91
3.1 Wertvolle Landschaftsräume	91
3.2 Konflikte und Defizite	92
4 Planung	99
4.1 Zielkonzeption	99
4.1.1 Überörtliche Zielkonzeption	99
4.1.2 Zielkonzeption Naturschutz/Landschaftsschutz und Erholung	100
4.1.3 Anordnung der Nutzungsfunktionen und Minimierung von Konflikten	103
4.1.3.1 Naturschutz	103
4.1.3.2 Freizeit/Erholung	103
4.1.3.3 Siedlungsentwicklung	104
4.1.3.4 Verkehr, Ver- und Entsorgung	106
4.1.3.5 Land-, Forst, und Wasserwirtschaft	107
4.1.3.6 Jagd, Fischerei und Teichwirtschaft	108
4.1.3.7 Flächen für die Nutzung durch Windenergieanlagen	108
4.2 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	110
4.2.1 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	110
4.2.2 Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	111
4.3 Prioritäten	118
4.4 Übernahme von Inhalten in die Bauleitplanung	119
4.5 Hinweise auf Folgeplanungen und Untersuchungen	119
4.6 Förderprogramme	120
5 Zusammenfassung	121
6 Billigung der Erläuterungen	124
7 Literaturverzeichnis	125
8 Kartenteil	127
9 Anhang	128

0 Präambel

Die im Landschaftsplan erarbeiteten fachlichen Leitbilder und Entwicklungsziele bieten bei allen Planungen zur kommunalen Entwicklung, insbesondere bei der gemeindlichen Bauleitplanung, wichtige Entscheidungsgrundlagen. Die Belange von Natur und Landschaft sind dabei in den Abwägungsprozess der Gemeinde einzubeziehen. Gesetzliche Vorgaben zum Schutz bzw. Status einzelner Landschaftsbestandteile, oder übergeordnete Ziele und Vorgaben, sind fachlich zutreffend zu dokumentieren.

Da die im Landschaftsplan dargestellten Ziele überwiegend Privatflächen betreffen, wird die Gemeindevertretung durch Aufklärungs- und Informationsarbeit über die Ziele und notwendigen Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele beitragen.

Alle auf privaten Flächen aufgezeigten Maßnahmen sollen in Übereinstimmung mit der derzeit geltenden Rechtslage nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis der Grundstückseigentümer realisiert werden. § 41 LNatSchG (Enteignung) bleibt hiervon unberührt. Den Grundeigentümern sollen durch den Landschaftsplan keine Nachteile bei der Bewirtschaftung ihres Grundeigentums mit angemessenen Erweiterungsspielräumen entstehen. Die Gemeinde wird sich auch bei übergeordneten Behörden dafür einsetzen.

Die Beschlussfassungen zum Landschaftsplan der Gemeinde Lasbek basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben. Nach der derzeitigen Rechtslage (Landesnaturenschutzgesetz vom 16.06.1993, GVOBl. 1993, Seite 215 ff., am 01.07.1993 in Kraft getreten) werden Landschaftspläne festgestellt (§ 6 LNatSchG). Sie erlangen keine Rechtskraft, die Inhalte des Landschaftsplanes sind jedoch nach § 4, Abs. 2 und 3 LNatSchG von anderen Behörden mit zu berücksichtigen

Sollten durch eine Rechtsänderung der Landschaftsplan oder Teile davon als rechtskräftig und dadurch Inhalte bzw. vorgesehene Maßnahmen des Landschaftsplanes als umsetzungspflichtig bestimmt werden, so erklärt die Gemeinde hiermit, dass die von der Rechtsänderung betroffenen Teile des Landschaftsplanes mit der Rechtsänderung ungültig werden.

Da die geeigneten Inhalte des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan der Gemeinde zu übernehmen sind, behält sich die Gemeinde bei Änderung der Rechtsqualität der Darstellungen zur Landschaftsplanung vor, diese Inhalte aus dem Flächennutzungsplan herauszunehmen.

1 Einführung

1.1 Anlass, Aufgabe und Umfang der Planung

Die Gemeinde Lasbek hat die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der Ausweisung von Flächen für die Nutzung von Windenergieanlagen beschlossen. Darüber hinaus gibt es in der Gemeinde zahlreiche Bauwillige, für die Siedlungserweiterungsflächen ausgewiesen werden sollen. Für eine künftige Berücksichtigung und Einbeziehung der Ziele und Erfordernisse des Naturschutzes in die Bauleitplanung sowie für einen fachlich fundierten Leitfaden auf kommunaler Ebene zur Formulierung und Durchführung von Zielen und Maßnahmen für den Naturschutz stellt die Gemeinde Lasbek einen Landschaftsplan auf. Sie kommt somit den gesetzlichen Anforderungen des § 6 (1) Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) zur Aufstellung eines Landschaftspla-

nes bei Bauleitplanänderungen bzw. größeren nutzungsändernden Planungen nach.

Mit der Erarbeitung des Landschaftsplanes hat die Gemeinde das **PLANLABOR STOLZENBERG** in Lübeck beauftragt.

Die Aufgabe der Landschaftsplanung ist es, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene zu ermitteln und darzustellen. Als Fachplan kommt dem Landschaftsplan weiterhin die Aufgabe zu, Konflikte der unterschiedlichen Nutzungsansprüche (Gewerbe, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft u.a.) hinsichtlich der zu berücksichtigenden Belange des Naturschutzes aufzuzeigen. Der Landschaftsplan soll somit eine beratende Funktion für die Gemeinde in ihrer räumlichen Entwicklung erfüllen und als Grundlage einer umweltverträglichen Entwicklung Leitlinien aus naturschutzfachlicher Sicht liefern.

Im Landschaftsplan werden für das gesamte Gemeindegebiet die spezifischen gesetzlichen Vorgaben und die vorhandenen örtlichen Gegebenheiten von Natur und Landschaft dokumentiert. Zentrale Inhalte des Landschaftsplanes sind somit die Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft. Auf dieser detaillierten Grundlage werden aus fachlicher Sicht Leitbilder und Entwicklungsziele herausgearbeitet, die die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit beschließt. Die fachlichen Aspekte sind dabei zu berücksichtigen. Zum Umfang konkreter Entwicklungsmaßnahmen gilt es neben den fachlichen Aspekten zu beachten, welche Umsetzungsmöglichkeiten innerhalb des zu Grunde liegenden Planungszeitraumes bestehen.

1.2 Allgemeine Zielsetzung und Stellung des Landschaftsplanes

Die Gemeinde hat „die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend im Landschaftsplan“ darzustellen (§ 6 (1) LNatSchG).

Die Ziele des Naturschutzes werden im § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) genannt:
„Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.“

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind insbesondere nach Maßgabe der in § 2 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 1 (2) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) genannten Grundsätze zu verwirklichen. Diese in den genannten Paragraphen aufgeführten Grundsätze sind umfangreich dargelegt, inhaltlich wird der sparsame und schonende Umgang mit Naturgütern angemahnt, in seiner Gesamtheit das, was unter den Begriff des nachhaltigen Wirtschaftens mit der Resource Natur fällt. Dieses ist besonders in der heutigen schnellebigen und auf ökonomische Interessen ausgerichteten Welt von existentieller Bedeutung; der verantwortungsvolle Umgang mit der Lebensgrundlage Natur kann nicht nur aus ethisch-moralischen Gesichtspunkten gegenüber folgenden Generationen oder anderen Lebewesen hergeleitet wer-

den, vielmehr sollte intelligentes Wirtschaften stets die Grundlage seiner Existenz im Auge behalten und dessen Leistungsfähigkeit niemals dauerhaft überfordern.

Basis für die Aussagen des Landschaftsplanes stellt die Bewertung der einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten/Biotope und Landschaftsbild als Konkretisierung der übergeordneten Zielsetzungen und Grundsatzaussagen des LNatSchG, des BNatSchG sowie übergeordneter Planungen dar. Der Bereich Erholung wird in Anlehnung an das Landschaftsbild abgehandelt.

Der Landschaftsplan gibt erstmals, sofern nicht für Teilbereiche in die Tiefe gehende Untersuchungen hinsichtlich vorhandener Vegetationsstrukturen und deren Hemerobiegrad¹ vorhanden sind, einen Überblick über den Zustand von Natur und Landschaft aus naturschutzfachlicher Sicht. Der Landschaftsplan betrachtet das gesamte Gemeindegebiet (Innen- und Außenbereich) und enthält folgende, in Text und Karte mit Begründung dargestellten Sachverhalte:

1. Den vorhandenen und den aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartenden Zustand von Natur einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen,
2. die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes,
3. die Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Der Landschaftsplan hat die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu beachten, er ist dem Landschaftsprogramm und dem Landschaftsrahmenplan anzupassen (§ 6 LNatSchG).

Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung des Landschaftsplanes gem. § 6 (2) die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 29 des BNatSchG anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit und Grundeigentümer. Nach Abschluss des vorgeschriebenen Verfahrens legt die Gemeinde den Entwurf des Landschaftsplans der Unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vor. Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, gilt der Plan als festgestellt. Andernfalls entscheidet die Gemeinde über die Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan der Unteren Naturschutzbehörde an. Diese kann innerhalb von drei Monaten nach der Feststellung widersprechen.

Der Landschaftsplan wirkt teilweise über den Flächennutzungsplan auf die Gesamtplanung der Gemeinde ein, für andere Fachplanungen stellt er eine Entscheidungs- und Abwägungshilfe dar. Der Landschaftsplan gilt für alle weiteren Planungen als naturschutzfachliches Fundament, in dem die Zielvorstellungen zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich des Landschaftsbildes beurteilt werden. Behörden und öffentliche Stellen haben die Ziele des Naturschutzes gem. § 3 LNatSchG mitzuverwirklichen, Privatpersonen erhalten durch den Landschaftsplan erstmals für ihr Gemeindegebiet eine Übersicht über geschützte Bereiche, Biotope, sinnvolle Entwicklungsmaßnahmen etc..

Die Aufgabe der Gemeinde in ihrem Planungsprozess besteht darin, geeignete Inhalte des Landschaftsplanes unter Beachtung des Abwägungsgebotes gem. § 1, Abs. 6 BauGB als Darstellung in den Flächennutzungsplan gem. § 6 (4) LNatSchG aufzunehmen. Insbesondere sind gem.

¹ Grad der Überprägung einer Fläche durch Menschenhand

§ 15 (3) LNatSchG die vorrangigen Flächen für den Naturschutz entsprechend ihrer in § 15 (1) formulierten Funktion im Landschaftsplan darzustellen und in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.

Nach § 4 (3) LNatSchG sind Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange bei der Abwägung unter Würdigung aller Umstände im Range vorgehen. Die Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen und zu begründen.

Nicht in die Bauleitplanung übertragbare Inhalte des Landschaftsplanes verbleiben nach Beschlussfassung über den Plan durch die Gemeinde als Selbstbindung der Gemeinde, wodurch sich die Gemeinde verpflichtet, die Ziele des Landschaftsplanes im Rahmen der Möglichkeiten und Zuständigkeiten umzusetzen. Information und Aufklärung durch die Gemeindevertretung sind ein wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes, zumal sich die vorgeschlagenen Maßnahmen in der Regel auf Flächen beziehen, die in Privateigentum stehen.

Der Landschaftsplan besitzt als Fachplan keine eigene rechtliche Verbindlichkeit, seine Inhalte sind jedoch bei der Durchführung des Landesnaturschutzgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes, z.B. bei der allgemeinen Verpflichtung zum Schutz der Natur (§ 2 LNatSchG), zu beachten. Die Darstellungen von Landschaftsplänen sind gem. § 1a BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Inhalte und Verfahren eines Landschaftsplanes sind in der „Verordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO)“ vom 28. Juni 1998 festgelegt. Auch wurde im Vorwege seitens des Landes ein umfangreiches Gutachten zur Aufstellung von Landschaftsplänen erstellt, der vorliegende Landschaftsplan orientiert sich eng an der geforderten, aufgezeigten Strukturierung und Betrachtungsschärfe.

Der Landschaftsplan soll gem. § 6 (5) LNatSchG fortgeschrieben werden, wenn und sobald dies erforderlich ist. Das Erfordernis wird nach 10 bis maximal 15 Jahren gesehen.

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Gemeinde Lasbek liegt im Kreis Stormarn, etwa 5 km ost-nordöstlich vom Zentrum Bargtheides und etwa 8 km südlich vom Zentrum Bad Oldesloes entfernt. Lasbek gehört zum Amt Bad Oldesloe-Land. Die genaue Lage der Gemeinde ist der Karte 1 (Kartenteil), „Lage im Raum“ zu entnehmen. Das Gemeindegebiet hat eine Gesamtfläche von rund 1.240 ha. Die Gemeinde wird durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. In der Gemeinde leben etwa 1.220 Menschen (Stand: 30.06.1996), davon 604 in Lasbek-Dorf, 293 in Lasbek-Gut und 325 in Barkhorst. Zu den genannten Ortslagen kommt das Gut Krummbek hinzu. Hinzu kommen eine ganze Reihe von Siedlungsansätzen im Außenbereich.

Folgende Gemeinden grenzen an die Gemeinde Lasbek (im Uhrzeigersinn, Beginn im N)

- Gemeinde Rümpel (Kreis Stormarn)
- Gemeinde Pölitze (Kreis Stormarn)
- Gemeinde Stubben (Kreis Herzogtum Lauenburg)
- Gemeinde Steinburg (Kreis Stormarn)
- Gemeinde Todendorf (Kreis Stormarn)

- Gemeinde Hammoor (Kreis Stormarn)
- Gemeinde Tremsbüttel (Kreis Stormarn)

Ein Teil der südlichen Gemeindegrenze sowie weite Teile der westlichen Gemeindegrenze werden durch die natürliche Linie der Süderbeste gebildet. Im Norden bilden der Waldrand des Staatsforstes Tremsbüttel, die westliche Flanke der Autobahn und weitgehend der Verlauf der Sylsbek die Gemeindegrenze.

Besonders hervorzuheben ist die Zerschneidung des Gemeindegebietes durch die Autobahn A1, der westlich der Autobahn liegende Bereich macht nur etwa 20% der Gesamtfläche aus. Neben einer Barrierewirkung für Flora und Fauna werden auch menschliche Interessen davon berührt. Die einzige Ost-West-Verbindung innerhalb des Gemeindegebietes erfolgt über die „Lasbeker Straße“ (Kreisstraße 12).

Über das zusammenhängende Gemeindegebiet hinaus gibt es drei Exklaven. Die flächig bedeutendste liegt etwa 2,2 km nordöstlich des Gutes Krummbek direkt an der Barnitz und ist bewaldet (rd. 8 ha). Die nächst kleinere Fläche liegt direkt westlich der BAB A1, kurz südlich der Ausfahrt Bargtheide. Die Fläche ist rund 1,5 ha groß, sie wurde im 19. Jhd. von Todendorf gekauft und diente als Torfstich, da innerhalb des Gemeindegebietes kein Torfabbau möglich war. Heute ist sie stark entwässert und stellt sich als feuchter Laubmischwald dar. Die dritte Exklave liegt direkt an der B 404 und weist eine Größe von rund 0,3 ha auf. Die Fläche liegt heute im Erweiterungsbereich der B 404.

Von den etwa 1.240 ha der Gemeinde Lasbek werden etwa 860 ha ackerbaulich genutzt (rd. 70%) und etwa 200 ha als Grünland (rd. 16%). Die übrigen 14 % entfallen auf Wald (ca. 2,5%), Wasserflächen (rd. 1%), Siedlungsflächen und Infrastruktur (Verkehrsflächen) mit Gehölzsäumen (rd. 8,5%) sowie Biotopflächen (rd. 1%).

1.4 Rechtliche Bindungen

Der Begriff „rechtliche Bindungen“ umfasst alle nach unterschiedlichen Gesetzen oder Satzungen geschützten Elemente innerhalb des Gemeindegebietes. Dies sind z.B. geschützte Biotope, Schutzgebiete, Denkmale, kommunale Satzungen etc. (vgl. Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“, Blatt 2, Maßstab 1:5.000).

Alle gem. § 15a und b LNatSchG geschützten Biotope fallen unter den Begriff und werden in dem Unterabschnitt „Pflanzenwelt“ abgehandelt. Eine Darstellung erfolgt im Bestandsplan sowie in der Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“ (Blatt 1 und 2 zum Landschaftsplan, beide Maßstab 1:5.000). Im wesentlichen handelt es sich dabei um flächig überschaubare Gemarkungsabschnitte, auf denen Biotope wie Röhrichte, binsen- und seggenreiche Nasswiesen, Auwälder, Kleingewässer, Sukzessionsflächen, naturnahe Bachabschnitte und Bachschluchten u. a. stocken. Knicks sowie Redder (Doppelknicks) sind nach § 15b LNatSchG ebenfalls als gesetzlich geschützte Biotope eingestuft.

Wald, landschaftsbestimmende Einzelbäume und Baumgruppen, Alleen, Ufervegetation und sonstige Feuchtgebiete unterstehen dem Schutz nach § 7 LNatSchG, ein Eingriff in diese Biotopstrukturen ist zu unterlassen. Wald ist zudem nach Landeswaldgesetz geschützt.

Folgende Schutzgebiete und -objekte sind in der Gemeinde Lasbek ausgewiesen (vgl. themati-

sche Karte Nr. 14 sowie die Karten „Bestand“ und „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“, Blatt 1 und 2 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000).

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Lasbek-Gut“ (VO vom 12.04.1973, Amtsbl. Schl.-H./AAz. S.139, Änderung: 09.12.1974 Amtsbl. Schl.-H./AAz., S. 427). Die Fläche ist auf Lasbeker Gemeindegebiet mit 296 ha vermerkt, das Gebiet ist mit Ausnahme der Ortslage Lasbek-Gut identisch mit dem westlich der Autobahn liegenden Gemeindeteil.

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Lasbek-Dorf“ (VO vom 16.04.1973, Amtsbl. Schl.-H./AAz., S. 140, Änderung 09.12.1974, Amtsbl. Schl.-H./AAz., S. 427). Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich östlich der Autobahn bis hin zur K 79 (nördlich Barkhorst), reicht knapp nördlich um Lasbek-Dorf herum bis hin zur südlichen Gemeindegrenze kurz vor ihrem Schnittpunkt mit der K 79 im Süden. Die Gebietsgröße beträgt rund 395 ha.

- Wasserschongebiet gemäß LRP (Landschaftsrahmenplan) 1998
Der Bereich östlich der BAB A1, mit der nördlichen Begrenzung Barkhorst, der östlichen Grenze etwa bei dem Schnittpunkt südliche Gemeindegrenze/K 79, ist als Wasserschongebiet ausgewiesen. Südlich ragt der Bereich über die Gemeindegrenze hinaus bis kurz vor die Ortschaft Mollhagen (Gem. Steinburg). Die Darstellung des Wasserschongebietes hat keine rechtlichen Konsequenzen, es handelt sich um vergleichsweise unscharf abgegrenzte Bereiche, in denen eine Wasserschutzgebietsausweisung angedacht ist, weitergehende hydrogeologische Untersuchungen jedoch noch durchgeführt werden müssen. Bei geplanten Maßnahmen muss im Einzelfall geprüft werden, ob sie dem Grundwasserschutz zuwiderlaufen bzw. ob Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen.

- Erholungsschutzstreifen gemäß LRP 1998
Im Landschaftsrahmenplan ist entlang der Süder-Beste, beginnend ab Schnittpunkt mit der BAB A1, ein Erholungsschutzstreifen dargestellt. Eine Unterbrechung tritt nur im Bereich der Wasserfläche des Mühlenteichs auf. Nach § 11 LNatSchG ist es an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und kleineren Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha verboten, bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie zu errichten oder wesentlich zu ändern. Eine Reihe von Ausnahmen ist unter bestimmten Umständen möglich (vgl. LNatSchG, § 11, Absätze 2-5). Die oberste Naturschutzbehörde kann die Regelungen auf Gewässer unter einem Hektar und sonstige Gewässer 2. Ordnung ausdehnen. Der beschriebene Bereich der Süderbeste fällt unter diese Regelung.

In der Gemeinde Lasbek sind einige archäologische Denkmale, Baudenkmale sowie vor- und frühgeschichtliche Fundstellen aufgezeigt. Als Denkmal von besonderer Bedeutung nach §§ 5 und 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG) sind geschützt:

- Baudenkmal Herrenhaus Krummbek, 1804

- archäologische Denkmäler befinden sich in Form von Grabhügelgruppen auf der Ackerfläche etwa 100 m nordwestlich von Barkhorst, ein weiterer ehemaliger Grabhügel befindet sich auf der Ackerfläche ca. 400 m nördlich dieses Bereiches vgl. Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“ (Blatt 2 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000). Das Landesamt für Vor- und Frühgeschichte regt an, diese Bereiche aus einer Nutzung zu nehmen bzw. extensiv als Grünland zu nutzen.

Als weitere ur- und frühgeschichtliche Einzelfunde werden ein Grabhügel nordöstlich von Lasbek-Gut direkt außerhalb der Gemeindegrenze sowie eine Grabhügelgruppe an der südlichen Gemeindegrenze, direkt an der L 90 angeführt. Der Einzelgrabhügel im Tremsbütteler Staatsforst (nordöstlich Lasbek-Gut) fordert einen Umgebungsschutzbereich.

1.5 Planerische Vorgaben

Der Landschaftsplan ist dem Landschaftsprogramm und dem Landschaftsrahmenplan anzupassen (§ 6 LNatSchG), die übergeordneten Planungen, also auch die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, sind dabei zu beachten (§ 1 Landschaftsplan-VO). Die unterschiedlichen Planungsebenen setzen sich wie folgt zusammen:

Gesamtplanung	Planung Naturschutz und Landschaftspflege		Fachplanung
Bundesraumordnungsprogramm	Bundeslandschaftsprogramm	Umweltverträglichkeitsstudie auf Bundesebene	Fachprogramm bzw. -plan auf Bundesebene
Landesentwicklungsprogramm	Landschaftsprogramm auf Landesebene	Umweltverträglichkeitsstudie auf Landesebene	Fachprogramm bzw. -plan auf Landesebene
Regionaler Raumordnungsplan bzw. -programm	Landschaftsrahmenplan	Umweltverträglichkeitsstudie zum fachlichen Rahmenplan und/oder zum fachlichen Objektplan	Fachlicher Rahmenplan (je nach fachgesetzlichen Regelungen)
Flächennutzungsplan	Landschaftsplan		Objektplan auf der Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsebene
Bebauungsplan	Grünordnungsplan	Landschaftspflegerischer Begleitplan	
Bauvorlagen für Baugenehmigung	Freiflächengestaltungsplan, Pflegeplan etc..	Landschaftspflegerischer Ausführungsplan	Ausführungsplan zur Objektrealisierung

Abb. 1: Übersicht Planungshierarchie²

² aus: BDLA, verändert

Gesamtplanung (vgl. Abb. 1)

Der Landesraumordnungsplan (1998) ist ein rahmensetzender Leitplan, neben den Zielen der Raumordnung und Landesplanung werden auch sonstige landesplanerische Grundsätze und Erfordernisse festgesetzt, die das ganze Land betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind. Die Ergebnisse des Landschaftsprogramms werden, soweit sinnvoll, in den Plan integriert. Die Aussagen des Landesraumordnungsplanes werden durch die Regionalpläne ergänzt und konkretisiert. Die Kreisentwicklungspläne sind ebenfalls an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gebunden, die einzelnen Ebenen der Planungshierarchie ergeben sich aus Abb. 1.

In Schleswig-Holstein werden die o. g. Ziele des Raumordnungsplanes durch fünf Regionalpläne für die unterschiedlichen Bereiche des Bundeslandes konkretisiert, die Gemeinde liegt im Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd. Neben Stormarn liegen noch die Kreise Pinneberg, Segeberg und Herzogtum Lauenburg im Planungsbereich. Innerhalb des Ordnungsraumes, zu dem auch die umliegenden Gemeinden mit Ausnahme von Stubben gehören, soll sich eine weitere Entwicklung im Rahmen des bewährten Achsenkonzeptes entwickeln: die bauliche und wirtschaftliche Entwicklung soll sich innerhalb Schleswig-Holsteins an den fünf Hauptachsen orientieren, eine Achse verläuft von Hamburg über Ahrensburg, Bargteheide nach Bad Oldesloe.

Die Bereiche zwischen den Achsen sollen grundsätzlich in ihrer landschaftlich betonten Struktur erhalten bleiben. Eine Sicherung der Funktion als Lebensraum für die Bevölkerung, als Ausgleichs- und Funktionsraum, als Naherholungsgebiet und Standort für die Land- und Forstwirtschaft sowie des Ressourcenschutzes soll erfolgen. Eine klare kartographische Funktionszuweisung der einzelnen Gemeinden, wie sie noch im Raumordnungsplan von 1988 vorgenommen wurde ist in der Neufassung von 1998 nicht enthalten.

In der „Regionalplanerischen Entwicklungsstudie Stormarn Mitte“ (2/96) werden in der Karte „Konzept Siedlungsentwicklung“ nur für Lasbek-Dorf Wohnbauflächen für den Bedarf bis zum Jahre 2010 gesehen (östliche Erweiterung und nordöstlicher Ortsausgang). Zusätzliche mittel- bis langfristige Wohnbauflächenreserven werden darüber hinaus nur zwischen heutigem östlichen Ortsrand Lasbek-Dorfs und dem Radwanderweg gesehen. Auch wird ein rechnerischer Nachholbedarf an Wohnraum aufgezeigt, dieser entsteht durch die Vergrößerung der durchschnittlichen Wohnfläche pro Person.

Die 6. Fortschreibung des Kreisentwicklungsplans sieht für die Gemeinden im Nahbereich Bad Oldesloes, zu denen auch Lasbek gehört, grundsätzlich hinsichtlich der Bautätigkeit eine am örtlichen Bedarf orientierte Erweiterung vor. Als „Anmeldung“ zum Kreisentwicklungsplan wird der Ausbau eines Rad- und Fußweges von Lasbek-Gut bis zur B 404, der Ausbau der K 34 (2. und 3. Bauabschnitt) sowie der Radwegebau an der L 90 aufgeführt.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung existieren drei separate Flächennutzungspläne für die ehem. selbständigen Gemeinden Barkhorst (1973), Lasbek-Gut (1965) und Lasbek-Dorf (1965). Der vorwiegend landwirtschaftliche und ländliche Charakter der Gemeinde soll erhalten bleiben, die Baulandausweisung soll sparsam erfolgen, um eine Überfremdung der Gemeinde zu verhindern. Die Ortsteile sind, außer Barkhorst, als Dorfgebiete ausgewiesen, die durch B-Pläne ergänzten Flächen als Misch-, Wohn- bzw. Gewerbegebiete. Gerade ist die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (Ausweisung von Flächen für die zusätzliche Nutzung durch die Erstellung von Windenergieanlagen) von der Gemeinde beschlossen worden.

Im Ortsteil Lasbek-Gut besteht der Bebauungsplan Nr. 2 mit seinen Änderungen, im Ortsteil Lasbek-Dorf gibt es die B-Pläne Nr. 4 und 1 mit ihren Änderungen. Für die B-Pläne Nr. 5 (OT Barkhorst,

Eignungsraum für Windenergie) sowie Nr. 6 (Baulandausweisung im OT Lasbek-Dorf) zusammen mit der 8. Änderung F-Plan, sind die Aufstellungsbeschlüsse gefasst.

Planung Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Abb. 1)

Das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (Mai 1999) ist vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein herausgegeben. Die zugehörige Karte Nr. 4 (Arten- und Biotopschutz -nationale Gebietskategorien-) stellt für die Gemeinde Lasbek das geplante Naturschutzgebiet im Bereich der Süderbeste nördlich des Mühlenteichs dar. In der Karte Nr. 3 zum Landschaftsprogramm (Böden und Gesteine/Gewässer) ist das Wasserschongebiet bei Lasbek als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gewässer“ dargestellt. Der Bereich südwestlich der K 79 ist bei der Betrachtung „Landschaft und Erholung“ (Karte Nr. 3) den „Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum“ zugeordnet. Als Naturschutzziel ist formuliert, dass Landschaften mit Struktur- und Artenreichtum gesichert und entwickelt werden sollen. Im östlichen Gemeindegebiet soll die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert werden und eine nachhaltige Nutzung im Sinne des § 1 BNatSchG sowie § 1 LNatSchG entwickelt werden.

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplans (LRP) für den Planungsraum I (September 1998) enthält genauere Aussagen zu schutzwürdigen Elementen sowie zu bereits nach LNatSchG geschützten Bereichen (vgl. auch: Kartenteil, Karte 14, „Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan“). Über die Darstellungen des Landschaftsprogramms hinaus wird westlich der Autobahn BAB A1 der Bereich um Lasbek-Gut bis hin nach Rolfshagen als „Entwicklungs- und Schwerpunktbereich für Erholung“ gekennzeichnet. Fast deckungsgleich, mit Ausnahme der Ländereien des Gestüts Lasbek, ist ein „Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen“ aufgezeigt. Diese Gebiete umfassen Bereiche, in denen der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren unberührt ist oder überwiegend von im ökologischen Sinne extensiven Nutzungsformen geprägt wird (Seenlandschaften, Waldgebiete, Grünlandgebiete, weitgehend unzerschnittene Landschaften, Bereiche größerer Fließgewässer u. a.). Bei Abwägung verschiedener Nutzungsansprüche ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen³.

Der Bereich entlang der Süderbeste nördlich des Mühlenteichs sowie weiter westlich des Gemeindegebietes ist gekennzeichnet als „Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“, innerhalb dieser Klassifizierung stellt er einen Schwerpunktbereich dar (Nr.24). Textlich ist dieser Schwerpunktbereich als „Talschlucht Süderbeste, schluchtartiges Kerbtal mit mäandrierendem Fließgewässer, Laubwald, Grünland und Quellbereichen“ kurz beschrieben. In diesen Gebieten sollen Maßnahmen des flächenhaften biologischen Naturschutzes konzentriert werden. Im Vordergrund steht hier die Entwicklung zu zusammenhängenden Systemen von für den Naturschutz besonders bedeutsamen Lebensräumen. Die Talschlucht Süderbeste wird als ein Hauptpfeiler des Verbundsystems dargestellt. Ein entsprechender Vorschlag für die Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG (Naturschutzgebiet) besteht. Für die Verwirklichung haben die Gemeinden sicherzustellen, dass die geeigneten Flächen vorgesehen werden können (z.B. Darstellung im Landschaftsplan, Flächennutzungsplan). Diese Schwerpunktbereiche sollen entlang von besonders entwicklungsfähigen Landschaftsteilen, den sogenannten Verbundachsen, miteinander verknüpft werden. Es wird unterschieden zwischen Hauptverbundachsen (ausgedehnte Verbundflächen besonderer ökologischer Qualität) und Nebenverbundachsen (schmalere Verbundflächen, die isoliert liegende Biotope von regionaler Bedeutung an das Verbundsystem anschließen).

In der Karte „Entwicklungsräume für Vorrangflächen für den Naturschutz -Biotopverbundsystem-“ ist seitens des Landschaftsökologischen Beitrags zur Landschaftsrahmenplanung der Bereich der

³ LRP, S. 108

Süderbeste, auch östlich der L90 und weiter dem Viehbach folgend, als sogenannte Nebenverbundachse Süderbeste aufgeführt. Nebenverbundachsen sind Bereiche, in denen in der Regel bereits heute ökologisch wertvollere Bedingungen als in der Umgebung herrschen. Meistens ist jedoch aufgrund der Nutzungsansprüche der benachbarten Bereiche die Ausweisung von entwicklungsfördernden Maßnahmen notwendig. Im Landschaftsplan sollen diese Verbundachsen entsprechend der genaueren Betrachtungstiefe konkret abgegrenzt werden, bei den Nebenverbundachsen soll eine Breite von 100 m möglichst nicht unterschritten werden.

Der gesamte Bereich des Gemeindegebietes östlich der BAB A1 ist in der erwähnten Karte als „strukturarmes Gebiet“ dargestellt, dieser Bereich erstreckt sich über die Gemeindegrenze hinaus östlich bis heran an die Barnitzniederung. Es handelt sich hierbei um großflächige Räume, in denen naturnahe Landschaftselemente weitgehend fehlen. Grundsätzliches Entwicklungsziel ist in diesen Bereichen die Neubildung von kleineren Biotopen, die die Wirkung als Ausbreitungsbarriere für Pflanzen und Tiere abmildern. Dem Schutz bestehender Landschaftselemente in diesen Bereichen kommt eine ebenso wichtige Bedeutung zu, wie der Schaffung neuer Biotope und dem Aufbau eines regionalen Verbundsystems, welches im weiteren an das übergeordnete anzubinden ist. Konkret kann dies durch Schaffung von Knickstrukturen, Feldrainen oder aber durch die Entrohrung von Gewässern oder ähnliche Maßnahmen erreicht werden.

Biotopverbundflächen sind nach LNatSchG (§ 15 (1) 4 und § 15 (2) 3) als vorrangige Flächen für den Naturschutz definiert und im Landschaftsplan darzustellen.

In der „Regionalplanerischen Entwicklungsstudie Stormarn Mitte“ (2/96) werden in dem „Konzept Landschaftsentwicklung“ einige über die Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes hinausgehende Aussagen getroffen: nördlich und südöstlich von Barkhorst soll eine Waldanreicherung stattfinden (Windenergieflächen), das Radwanderwegenetz soll erweitert werden (z.B. L90, K79). Weiterhin ist ein etwa 50 m breiter naturschutzwürdiger Streifen an der Biotopfläche der Süderbeste nördlich des Mühlenteichs ausgewiesen (heutigen Ackerfläche), für den Bereich der Süderbeste östlich der L 90 wird eine Entwicklung der Biotopverbundachse mit Haupttrichtung entlang des Viehbachs aufgezeigt.

Von den angrenzenden Nachbargemeinden liegen Landschaftsplanentwürfe für Pölitz und Steinburg (Amt Bad Oldesloe-Land) vor. In der Gemeinde Stubben (Amt Sandesneben, Krs. Herzogtum Lauenburg) und in den Gemeinden Tremsbüttel und Todendorf (Amt Bargteheide-Land) befindet sich der Landschaftsplan z.Zt. in der Aufstellung. Hammoor (Amt Bargteheide-Land) und Rümpel (Amt Bad Oldesloe-Land) stellen noch keinen Landschaftsplan auf.

Fachplanung (vgl. Abb. 1)

Unter diesem Begriff werden andere Planungen auf Kreisebene bzw. unabhängig von Planungsebenen nach Behandlungsaspekt aufgezeigt. Konkrete Planungen im Bereich des Sand- und Kiesabbaus, der Abfallwirtschaft und des Tiefbaus liegen für Lasbek zurzeit nicht vor. Die Planungen der Unteren Naturschutzbehörde, im weiteren UNB genannt, zum Biotopverbundsystems sind gem. Auskunft der UNB bereits in den Landschaftsrahmenplan mit eingeflossen. Im Rahmen des Kreisreitwegkonzeptes sind für die Gemeinde Lasbek zwei neu Wegeverbindungen geplant, grundsätzliche Konflikte zum Naturschutz treten beim Rundweg am Radwanderweg auf, da dort ein Bereich mit einer hohen Biotopdichte existiert und dieser zerschnitten würde. Der zweite neuerlich geplante Weg direkt an der Autobahn bis zur nördlichen Gemeindegrenze führt zu keiner Konfliktsituation mit den Zielen des Naturschutzes.

Für den Bereich Altlasten werden Aussagen im Unterabschnitt 2.7.4. (Altlasten) getroffen. Es wurde seitens des Kreises darauf hingewiesen, dass für die Kreisstraßen K 12, K 34 und K 79 mittelfristig

die Möglichkeit zur Anlage von einseitigen Radwegen nicht verbaut werden sollte. Der Radwegeausbau entlang der L 90 von Lasbek-Dorf Richtung Süden ist besonders zu beachten.

Für den Bereich der Wasserwirtschaft bleibt anzumerken, dass die Ausweisung eines Wasserschongebietes existiert. Der Generalentwässerungsplan für Oberflächenwasser der Gemeinde enthält mögliche Standorte für Oberflächenwasserbehandlungs- bzw. Rückhalteeinrichtungen, eine Abstimmung mit dem Landschaftsplan ist vorgesehen.

Für die Gemeinde existiert ein Siedlungsentwicklungskonzept, in dem mögliche Flächen für eine Siedlungserweiterung untersucht und bewertet worden sind. Die Ergebnisse des Konzeptes werden im Abschnitt 4 (Planung) aufgegriffen und bewertet.

In der Teilfortschreibung des Regionalplanes sowie in einem vom Kreis in Auftrag gegebenen Windenergiegutachten sind Flächen für die zusätzliche Nutzungsmöglichkeit durch die Aufstellung von Windenergieanlagen dargestellt. Die konkret gemeindlich angedachten Flächen werden in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes festgelegt, konkurrierende Ansprüche innerhalb dieser verbleibenden Fläche sind nicht absehbar, da es sich um ausgedehnte Ackerflächen handelt. Im Süden der Eignungsfläche liegen drei gehölzsumstandene Kleingewässer eine Vernetzungsmöglichkeit wird trotz Nutzung der Fläche für Windenergie für sinnvoll erachtet.

Parallel zur Aufstellung des Landschaftsplanes möchte die Gemeinde ein Wanderwegsystem entwickeln, welches die bestehenden Wegeverbindungen verknüpft und eine landschaftsgebundene Naherholung fördert. Aufgegriffen werden sollen alte, im Gemeindeeigentum stehende Wegeparzellen und eventuell private Parzellen, wobei eine Zustimmung der Eigentümer Voraussetzung sein soll. Bei ungenutzten gemeindlichen Wegeparzellen kommt es zwangsläufig zu Konfliktsituationen mit den Zielen des Naturschutzes, da sich meist in den letzten Jahren durch Sukzession gehölzähnliche Strukturen gebildet haben. Eine Beurteilung erfolgt in dem jeweiligen Einzelfall in Unterabschnitt 3.2. (Defizite und Konflikte).

Die laufenden Bebauungspläne erfordern eine naturschutzfachliche Begleitung. Ausarbeitungen hierzu sollen in Abstimmung mit den Entwicklungsvorgaben des Landschaftsplanes vorgenommen werden.

2 Bestand, Bewertung und Konfliktdarstellung

2.1 Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde Lasbek liegt innerhalb der klassischen Dreiteilung Schleswig Holsteins im Gebiet des Östlichen Hügellandes. Westlich schließt sich der Geestgürtel und dahinter die Marschen an. Innerhalb des Östlichen Hügellandes liegt Lasbek im Übergangsbereich „Ostholsteinisches Hügel- und Seenland“ zur „Schleswig-Holsteinischen Geest“ im Westen. Dieser großflächige Naturraum (Hügel- und Seenland) ist noch einmal untergliedert in verschiedene Teillandschaftsräume, die ihre typische Bezeichnung nach den in Ihnen vorherrschenden Oberflächenelementen der eiszeitlichen Prägung, oft in Verbindung mit der nächst größeren Ortschaft bzw. Region, erhalten haben.

Das Gemeindegebiet Lasbek gehört in den Teillandschaftsraum „Stormarner Endmoränengebiet“. Nördlich und nordöstlich schließen sich die Teillandschaftsräume „Ahrensböcker Endmorä-

nengebiet“ und „Lübecker Becken“ an, im Osten liegt die „Ratzeburger Seenplatte“, im Südwesten die „Hagenower Sandplatte“ und im Süden und Südwesten der Große Naturraum der Geest. Kennzeichnend für das „Stormarer Endmoränengebiet“ ist die stark reliefierte, geomorphologische Gestalt, die von weichseleiszeitlichen kuppigen Grundmoränen aus Geschiebelehm und Geschiebemergel gebildet wird. An der westlichen Flanke bilden Endmoränenzüge, wie der zwischen Ahrensböck und Bad Oldesloe, den Abschluss.

2.2 Landschaftswandel und historische Siedlungsentwicklung

Die heutige Kulturlandschaft in Mitteleuropa ist geprägt durch die menschliche Überformung, die im Zeitalter der Industrialisierung durch den zunehmenden Einsatz von Maschinen in der Landwirtschaft, im gesamten Bauwesen, im Bereich Siedlung und Verkehr sowie im Bereich der Nutzung der Bodenschätze einen enormen Schub zur Überformung der Natur erhielt. Die Stickstoffsynthese Anfang des 20. Jahrhunderts sorgte für einen Wandel in der Landwirtschaft etwa ab der Mitte dieses Jahrhunderts, das Mineraldüngemittelzeitalter begann. Hinzu kamen die Produkte der chemischen Industrie, die den Pflanzenschutz revolutionierten.

Neben den enormen Auswirkungen auf die biotischen Faktoren sei an dieser Stelle auf die nicht absehbaren, mittelfristig zu beurteilenden Auswirkungen, insbesondere auf Grundwasser und Boden hingewiesen. Jüngste Entwicklungsrichtung ist von einer teilweisen Abkehr der herkömmlichen Methodik geprägt, Pflanzenselbstschutz durch Förderung gewisser Erbanlagen befindet sich heute in der Erprobungsphase. Die Auswirkungen auf die Flora und Fauna werden untersucht, sind jedoch heute noch nicht abschätzbar.

Aufgrund der beschriebenen, unterschiedlichen Einwirkungen auf die Landschaft und den Naturraum existieren in Mitteleuropa nur noch Reste der einstigen, vielgestaltlichen Naturlandschaft. Die Entwicklung der durch den Menschen geprägten Teillandschaften wird geprägt durch die Intensität und Art der Inwertsetzbarkeit. Typische Kulturbiotope, wie etwa die Heidelandschaften, zeugen von dem menschlichen Umgang und der speziellen Nutzungsart der Landschaften. Die Siedlungsentwicklung richtet sich nach den Grundsätzlichkeiten, die die Landschaften durch ihre Inwertsetzbarkeit vorgeben. So erhielten die Geestlandschaften (Geest - güst = wüst) ihren Namen wegen der Unwirtlichkeit, die in der Lyrik als Traurigkeit und Melancholie aufgegriffen wurde. Abgeleitet wurde dies aus der geringen landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit, die durch die neuerlichen Ertragssteigerungsmöglichkeiten zum Großteil kompensiert werden konnten.

Heute finden sich in der Landschaft nur noch Reste der ursprünglich natürlichen Formen, für Lasbek ist hier der Talbereich der Süderbeste nördlich des Mühlenteiches anzuführen. Zum Verständnis der Landschaftsentwicklung ist die Siedlungsgeschichte eines Gebietes unabdingbar, weshalb sie hier kurz aufgezeigt werden soll:

Barkhorst:

Die Landgemeinde hieß vormals Birkenitz und war ein dem Hospital zum Heiligen Geist zugehöriges Lübecker Stadtstiftsdorf. Die Größe wird mit 248 ha angegeben (davon 221 ha Acker, 15 ha Wiesen, 2 ha Hölzung). Insgesamt gab es 24 Wohnungen, 125 Einwohner, 26 Pferde, 150 Rinder und 4 Schafe. Zur Lage wurde 1908 von H. Oldekop vermerkt, dass Barkhorst größtenteils an der Ostseite der Chaussee Bargtheide-Lasbek-Oldesloe liegt und seit 1887 über eine Eisenbahnstation verfügt. Bewirtschaftet wurden 6 Vollhufen mit etwa 40 ha und zwei Stellen von 1 - 25 ha. Neben einem Schulhaus und zwei Katen gab es noch 7 Häuser. Die Äcker werden im Westen als sandig und im Osten als lehmig beschrieben, die Wiesen als mittelgut eingestuft. Die durchschnittlichen Erträge betragen bei Acker 23,55 M, bei Wiesen 27,87 M und bei Hölzung 13,41 M. Erwähnt wird noch der etwa 0,5 ha große Dorfteich. Die Bevölkerungsentwicklung Barkhorsts war

im letzten Jahrhundert leicht rückläufig (1867: 163 Einwohner, um 1900 knapp 140), nach der Spitze der Nachkriegsjahre (1946: 446 Einwohner) ist ein leichter Rückgang in den 70er Jahren von 283 (1971) auf 272 (1973) zu verzeichnen gewesen⁴. Die aktuelle Einwohnerzahl der heutigen Ortschaft liegt bei 327.

Die Entstehung des Ortes Barkhorst ist etwa auf die Mitte des 17. Jhd.'s zu datieren. Im Zusammenhang mit der Erforschung des Limes saxoniae wurden hinsichtlich der Existenz Barkhorsts bereits im 11. Jhd. Spekulationen vorgenommen. So wurde der Grenzverlauf des Limes von Adam von Bremen (1075) mit wenigen Worten umschrieben, ein auch heute noch unsicherer Verlaufsabschnitt zwischen Hornbeker Mühlenbach und „Sumpfbeste“ wurde durch den Namen „Birznig“ und zwei weitere unbekannte Ortsnamen (Liudwinestein und Wispircon) aufgezeigt. Werner Budesheim⁵ setzt „Birznig“ mit Barkhorst gleich. Andere Historiker, insbesondere Prange⁶, verweisen darauf, dass dies äußerst unwahrscheinlich sei, da dies nördlich der Elbe die dritte wörtliche deutsche Übersetzung einer ursprünglich slawischen Namensform und somit bei den tausenden von Dörfern höchst unwahrscheinlich sei. Weiterhin führt er auf, dass im Lübecker Zehntregister von 1433 kein Ort namens Barkhorst aufgeführt ist. Die Existenz Barkhorsts im 15. Jhd. ist also auszuschließen.⁷

Krummbek:

Das Gut Crumbeke, an der namensgebenden Krummenbeke gelegen, gehörte ursprünglich als Dorf zum Kloster Reinfeld und wurde 1326 zusammen mit Trittau für Ahrensburg vom Kloster an Johann den Wilden abgetreten. Später gehörte es als Meierhof zum Gut Schulenburg, wurde aber nach 1800 davon getrennt. Von etwa 1800 bis 1905 gab es neun verschiedene Eigentümer. Krummbek umfasste 275 ha, davon 258 ha Acker, 10 ha Wiesen und 7,5 ha Hölzung an der Barnitz. Die Zahl der Wohnungen wird mit fünf angegeben, 44 Einwohner waren gezählt. Auf Krummbek waren 27 Pferde und 140 Rinder verzeichnet. Das Herrenhaus wird als stattlich und geräumig beschrieben, der große Park und Garten wird ebenfalls erwähnt. Die Wirtschaftsgebäude werden als massiv und in gutem Zustand befindlich beschrieben. Es werden die sieben Arbeitshäuser mit 15 Wohnungen und die Schmiede erwähnt. Als durchschnittliche Erträge werden für Acker 42,54 M, für Wiesen 42,57 und für Hölzung 23,49 M genannt. Bis 1936 war Krummbek eigenständige Gemeinde.

Lasbek-Dorf:

Erste Erwähnung findet Lasbek im Jahre 1280, in einem Hamburger Urkundenbuch erscheint als Zeuge ein Ritter Hans von Lasbek⁸. Im 14. und 15. Jhd. waren Großteile des Dorfes im Besitz von reichen Lübecker Handelsherren, für die der Besitz außerhalb der Stadt als Kapitalanlage vorteilhaft war. 1632 kam das Gut zusammen mit dem Dorf in den Besitz von Herzog Johann Friedrich, danach in den von Herzog Christian Albrecht. Die Gründerzeit gegen Ende des 19. Jhd.'s wirkte sich mit ihrer wirtschaftlichen Betriebsamkeit auch auf die Gemeinde Lasbek (Dorf) aus, so wurde von 1886 bis 1888 die Eisenbahn Bad Oldesloe - Schwarzenbek gebaut, 1887 wurde von einigen Lasbeker Bauern die Meiereigenossenschaft gegründet, 1888 entstand die Meierei, deren Gebäude noch heute existiert. Es entwickelte sich ein Handel mit Ahrensburger und Wandsbeker Kaufleuten (Milchprodukte), ab 1903 wurde die Bahn als Transportmittel genutzt. Die Landgemeinde Lasbek-Dorf wird bei OLDEKOP (1908) als an der Chaussee von Hammoor nach Barkhorst gelegen beschrieben. Von den 450 ha Areal waren 385 ha Acker, 35 ha Wiesen und 5 ha Hölzung. Das Dorf gehörte früher mit zum adeligen Gut Lasbek. 1776 sollte Lasbek-Dorf bei der Par-

⁴ aus: Flächennutzungsplan der Gemeinde Lasbek für den Ortsteil Barkhorst (1977), S.2

⁵ Budesheim, Werner (1979), „Überlegungen zum Limes saxoniae im Gebiet des Kreise Herzogtum Lauenburg nach der Quelle Adams von Bremen“, in: LbgH NF 96, S. 1-13

⁶ Prange, Wolfgang (1960), „Siedlungsgeschichte des Landes Lauenburg im Mittelalter“, Neumünster

⁷ Bock, Günther, in: Stormarner Hefte Nr. 19, „Studien zur Geschichte Stormarns im Mittelalter“, Wachholtz Verlag Neumünster (1996).

⁸ aus: Flächennutzungsplan Lasbek-Dorf (1965), S. 5

zellierung des Gutes (vgl. Lasbek-Gut) der darauf lastende Kriegspflug⁹ auferlegt werden, die Einwohner weigerten sich jedoch dagegen. Sieben Jahre später wurden Vertreter der Dorfschaft nach Bordesholm berufen, um die Angelegenheit zu klären. Man einigte sich auf eine jährliche Zahlung und blieb fortan bis auf Hand- und Spanndienste für die Mühle und Kirche von anderen Lasten befreit. Das Dorf hatte früher 6 Vollhufen und 14 Zweidrittel-Hufen, von denen gelegentlich eine zur Aufteilung kam. Das Dorf Lasbek um 1900 wird von OLDEKOP als geschlossen gebaut und beiderseits der Chaussee gelegen beschrieben, nach Osten ist es weiter ausgebaut. Der freie Platz mit Doppel- und Friedenseiche bei der Meierei findet Erwähnung, auch ein kleiner Dorfteich, der aufgefüllt wird, ist erwähnt. Ein paar kleinere Dorfteiche werden als allmählich eintrocknend beschrieben. Neben der zweiklassigen Schule werden die Meierei, drei Wirtshäuser, einige Gewerbetreibende zwei Musiker und der Krämer erwähnt. Die Größe der Vollhufen liegt zwischen 25 und 50 ha, die 14 Zweidrittel-Hufen zwischen 1 und 25 ha. Hinzu kommen 15 Häuser, die Zahl der Wohnungen wird mit 49, die der Einwohner mit 255 angegeben, um 1800 hatte Lasbek zusammen mit Lasbek-Gut etwa 200 Einwohner, 1841 bereits 328, so dass von einem beachtlichen Bevölkerungswachstum im 19. Jhd. gesprochen werden kann. Außerdem werden 62 Pferde, 349 Rinder und 287 Schafe erwähnt. Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts setzte sich mit Unterbrechungen der Kriegsjahre fort, so erhielt die Schule ein zweites Klassenzimmer allgemeine infrastrukturelle Maßnahmen wie Straßenausbauten fanden statt. 1936 wurde die Autobahn angelegt, die Meierei wurde modernisiert und der Antrieb von Dampf auf Elektrizität umgestellt (1938).

Topographisch wird das Terrain als im ganzen flach beschrieben, die Äcker mittelmäßig und die Wiesen mäßig bis gut. Weiterhin werden kleine Buschkoppeln im Felde beschrieben, die allerdings gerade ausgerodet werden. Da kein Moor vorhanden ist, wurde ein Stück vom gerade parzellierten Todendorf zum Zwecke des Torfabbaus gekauft. Kleine Wasserlöcher auf den Koppeln werden weiterhin beschrieben. Die Süderbeste wird als Grenze nach Hammoor aufgeführt. Die durchschnittlichen Erträge waren bei Acker 25,89 M, bei Wiesen 24,48 M und bei Hölzung 14,52 M.

Lasbek-Gut:

Die Landgemeinde wird als am Landweg von Lasbek-Dorf nach Tremsbüttel gelegen beschrieben, besondere Erwähnung finden bei OLDEKOP (1908) die vorhandenen vier Telephonanschlüsse. Von den 308 ha Areal sind 254 ha Acker, 25 ha Wiesen und 1 ha Hölzung. Erste Erwähnung findet Lasbek im Jahre 1280, die geschichtliche Entwicklung ist eng an die von Lasbek-Dorf geknüpft (vgl. Lasbek-Dorf). Es wird vermutet, dass die 50 Jahre Gottorper Besitzes im 17. Jhd. eine kurze Zeit bestehender Leibeigenschaft verhindert oder aber beendet haben. Als adeliges Gut gehörte Lasbek zu dem gleichnamigen Dorf und hatte zusammen mit dem Gut Haselau einen Kriegspflug zu stellen, 4 Jahre das Gut Lasbek, 7 Jahre das Gut Haselau. Der Zeitgeist des 18. Jhd.'s begann, die Grundlage eines Staates in einem wirtschaftlich unabhängigen Bauernstand zu sehen, demzufolge wurden staatliche Güter, Domänen und Vorwerke aufgeteilt.¹⁰ 1776 wurde das Gut Lasbek auf Vorschlag des Bauernvogtes Jochem Hinrich Drube in zunächst 17 Teile parzelliert, dem leibeigenen Dorf Lasbek sollte der Kriegspflug aufgetragen werden, die Bewohner weigerten sich jedoch (vgl. Lasbek-Dorf). Im folgenden Jahr (1777) wurde das Gut völlig aufgeteilt. Um 1841 wurden Lasbek-Gut und Lasbek-Dorf voneinander getrennt. Die Gemeinde wird als sehr zerstreut gelegen beschrieben. 11 Wohnhäuser werden als am Hauptwege gelegen aufgeführt, der Rest sind einzeln liegende Besitzungen. Als besonders hübsch findet die Lasbekmühle Erwähnung, zu der Ländereien und Teiche von 27 ha Größe gehören. Der Mühlenteich (7 ha) wird nur durch den Weg von Lasbek-Gut nach Tremsbüttel vom Besteteich (3 ha) getrennt. Der Rote Teich wird mit 0,5 ha ebenfalls erwähnt. In allen Teichen findet Karpfenzucht statt, der Aufstau dient jedoch vorrangig dem Mühlenantrieb. Neben den Ländereien der Mühle gibt es um 1900 noch zwei Besitzungen mit 16 und 18 ha, alle anderen Besitzungen sind kleiner. Insgesamt waren 41 Wohnungen, 36 Pferde, 156 Rinder und 4 Schafe erfasst. Die Einwohnerzahl wird mit 188 angegeben. Die Erträge sind mit durchschnittlich 19,56 M für Acker, 28,35 M für Wie-

⁹ zusammen mit dem Gut Haselau war ein Pferd mit Ausrüstung zu stellen

¹⁰ aus: Flächennutzungsplan Lasbek-Gut (1965)

sen und 6,57 M für Hölzung vermerkt.

Der Landschaftswandel der jüngeren Historie (von etwa Ende des 18. Jhd´s.) lässt sich anhand der Varendorf'schen und der Historischen Topographischen Karten (Maßstab 1:25.000) in seinen Grundsätzlichkeiten ablesen (vgl. Kartenteil, Karten Nr. 2-5). Grundsätzliche Veränderungen sind: auffällige Reduzierung der Knickstrukturen (beispielsweise Verringerung des Knicknetzes von 1953 bis 1994 um gut ein Drittel), deutliche Reduzierung der Nasswiesen- und Niederungsbereiche (landwirtschaftliche Optimierung, Drainagen), Verkleinerung der Wasserflächen sowie Wegfall von Kleingewässern, Wegfall ganzer Bachschluchtbereiche (nördlich Barkhorst) und Entfall kleiner Landschaftsstrukturen, wie etwa Gebüsche und Gehölze, auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Beschleunigt wurde diese Entwicklung durch die Nachkriegszeit, die Notlage der Bevölkerung, der Hunger und die Flüchtlingsmassen führten zur vorrangigen Produktion von Nahrungsmitteln. Zu diesem Zwecke wurden viele Flächen urbar gemacht und für einen Feldanbau genutzt. Insgesamt kann man von einer „Generalisierung“ der Flächen sprechen, die angestrebte und zum Teil erreichte Homogenität der Flächen ermöglicht zeitsparende, optimale Bewirtschaftung und führt zu Landschaften, die in der Literatur als „ausgeräumte Agrarlandschaften“, im Extremfall als „Agrarwüsten“, bezeichnet werden.

Zu diesen gravierenden Veränderungen durch die moderne Landwirtschaft kommen die überregionalen Vorhaben, etwa der Bau der Autobahn oder der Eisenbahnverbindung, die sich ebenfalls deutlich negativ auf die Natürlichkeit der Landschaft auswirken. Weitaus weniger auffällige Landschaftsveränderungen treten durch die Verwendung von Mineraldüngern, Güllegaben sowie Pflanzenbehandlungsmitteln auf. Diese Veränderungen spiegeln sich in der Vegetationszusammensetzung, der Artenvielfalt und der Gewässergüte wider, die kartographisch kaum darstellbar sind.

An dem Verhältnis der grundsätzlichen Flächennutzungen (Acker, Wiesen/Weiden, Wald) hat sich vergleichsweise wenig verändert, da die Flächennutzung von Ende des 18. Jhd´s schon als intensiv angesehen werden muss. Der heutige, sehr geringe Waldanteil, von etwa 2,5% lag auch schon zurzeit der „Varendorf'schen Karte vor. Auffällig bei der Betrachtung der Karten ist der Unterschied des westlichen und östlichen Gemeindeteils, der Bereich des Gutes Krummbek war schon sehr früh aufgrund der anderen Eigentumsverhältnisse wesentlich großflächiger unterteilt als der eng parzellerte, westliche Bereich um Lasbek-Dorf herum.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass der vollzogene Wandel zu einer naturfernen Landschaft geführt hat. Im Rahmen eines naturverträglichen Umgangs mit der Natur und den Naturgütern, wie er in den §§ 1 des Landes- und des Bundesnaturschutzgesetzes grundsätzlich gefordert wird, bildet der Bestand heute Ausgangspunkt für Maßnahmen, die eine Rückführung von Teilbereichen in einen Zustand zum Ziel haben, der als naturnäher zu bezeichnen ist.

2.3 Abiotische Standortfaktoren

2.3.1 Relief

Das Lasbeker Gemeindegebiet weist vergleichsweise geringe Höhenunterschiede auf, es treten Höhen zwischen max. 55 m und etwa 30 m ü.NN. auf, im Bereich des Kerbtals Süderbeste finden sich kleinräumig an der äußersten Gemeindegrenze auch Höhen zwischen 20 und 25 m ü.NN.. Das gesamte Gemeindegebiet östlich der BAB A1 liegt bis auf kleinere Bereiche an den Gemeindegrenzen über 40 m ü.NN. (vgl. Kartenteil, Karte Nr. 6 „Höhenschichten“), der Bereich westlich der Autobahn fällt nach Westen hin von gut 40 m ü.NN. auf etwas über 30 m sanft ab. Eine z.T. schluchtartig ausgeprägte Geländekante findet sich auch streckenweise an der südwestlichen Gemeindegrenze (Süderbeste) am Fließabschnitt zwischen der L 90 und dem Mühlenteich. Der höchst Punkt mit 52,6 m ü.NN. liegt südöstlich des Gutes Krummbek an einem isoliert auf einer weiten, freien Ackerfläche stockenden Waldstückchen.

Das Fließbett der Süderbeste ist zwischen 2 und etwa 5 m breit, Ausweitungen treten fast nur nördlich des Mühlenteichs auf, erkennbar sind in diesem Bereich auch Altarme. Die steileren Hangbereiche sind zumeist nicht genutzt und mit Ufergehölzen bestockt. Die Oberflächengewässer westlich einer Linie K 79, Barkhorst und Kreuzungspunkt Radwanderweg/Autobahn entwässern Richtung Westen zur Süderbeste, aufgrund der Aufstauung des Mühlenteichs liegt die örtliche Erosionsbasis relativ hoch, so dass bei diesen kleineren Gewässern keine Ausprägung von Bachschluchten vorliegt. Ausnahme hiervon bilden die Gewässer, die in den nördlich des Mühlenteichs verlaufenden Abschnitt der Süderbeste entwässern, hier liegt das Gewässerbett der Süderbeste erheblich tiefer. Anzuführen sind hier der Kleverbach westlich Lasbek-Gut bis zur Einmündung in die Süderbeste sowie der Bach an der nördlich von Lasbek-Gut verlaufenden Gemeindegrenze. Östlich der o.g. Linie entwässern die Oberflächengewässer größtenteils verrohrt Richtung Norden in die Sylsbek bzw. in den Krumpen Bach Richtung Nordosten.

Am nördlichen Ortsrand von Barkhorst verlief einst Richtung nord-nordwest das Bachbett der Hangenbek mit einer Bachschluchtausprägung. Durch die Verrohrung des Gewässers ist das Gelände soweit nivelliert worden, dass das ursprüngliche Relief nur noch erahnbar ist.

An viele Gewässer grenzt die landwirtschaftliche Nutzung direkt an. Zum Schutz der noch ausgeprägten Gewässermorphologien sowie vor Nährstoffeinträgen sollten Uferstreifen angelegt werden, die die nutzungsbedingten Einträge in die Gewässer deutlich reduzieren können.

2.3.2 Klima

Lasbek liegt im Übergangsbereich zwischen dem im westlichen Schleswig-Holstein vorherrschenden, überwiegend atlantisch geprägten Klima und der zunehmenden Kontinentalität im Südosten des Landes. Deutlich wird dies durch den Vergleich der Frosttage¹¹ in der Gemeinde Lasbek mit Orten wie etwa Lübeck oder Fehmarn (Lasbek: 190, Lübeck: 180, Fehmarn: 145). Das mittlere Datum des ersten Frostes liegt in Lasbek am 17.10., das des letzten am 30.4., in beiden Fällen drei Wochen eher bzw. später als in den Schleswig-Holsteinischen Küstengebieten¹².

¹¹ Tage, an denen das Temperaturminimum 0 Grad unterschreitet.

¹² aus: F-Plan Lasbek-Dorf (1965).

Klimaparameter:

• jährlicher Niederschlag	735 mm
• mittlere Zahl der Regentage	170
• mittlere Zahl der Gewittertage	15-20
• durchschnittliche Lufttemperatur im Jahr	8,2° C
• im Januar	- 0,3° C
• im Juli	17° C
• mittlere Zahl der Sommertage (mind. 25° C)	15
• mittlere Zahl der Nebeltage	> 40
• mittlere Windgeschwindigkeit	3,4 - 4,0 m/s
• mittlere Windstärke	2,5 Beaufort
• Hauptwindrichtung	SW bis W

Die Klimadaten gelten für den Bereich Bargteheide und können aufgrund der geringen Entfernung grundsätzlich auch auf die Gemeinde Lasbek übertragen werden. Geringe Korrekturen nach oben sind bei der mittleren Windgeschwindigkeit und Windstärke anzunehmen. Die Zahl der Nebeltage dürfte aufgrund der Topographie geringer ausfallen.

Potentiell bedeutsame Flächen für das Klima sind im Rahmen der Landschaftsplanung zu sichern, besondere Bedeutung kommt den für Klima wichtigen Bereichen in städtisch geprägten Gebieten zu, da dort der hohe Anteil der Versiegelungen das Lokalklima besonders beeinflusst. So treten höhere Temperaturen zusammen mit grundsätzlich geringerer relativer Luftfeuchte auf. Der Luftaustausch ist durch die Bebauung stark behindert, daraus resultiert auch eine höhere Schadstoffbelastung innerhalb der Stadtgebiete. Für die Gemeinde Lasbek als ländlich geprägte Gemeinde ist dieser lokalklimatische Untersuchungsansatz eher von untergeordneter Bedeutung. Größere, klimabeeinflussende Emissionsquellen existieren in der Gemeinde nicht, Beeinträchtigungen für das Klima bestehen von daher nicht.

Lokalklimatische Auswirkungen sind u.a. in Form von Schadstoffen durch die BAB A1 anzunehmen, die Gehölzsäume entlang der Autobahnflanken können einen Teil der Schadstoffe ausfiltern. Auswaschungen durch Niederschläge führen zu Belastungen des Oberbodens in direkter Autobahnnähe, eine genauere Quantifizierung ist im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes nicht erbringbar. Die von den übrigen Landes- und Kreisstraßen ausgehenden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Klimas sind vergleichsweise gering.

Bedeutungsvoll für die Entstehung von Kaltluft sind Niederungsbereiche mit organischen Böden bzw. hoch anstehendem Grundwasser (Nasswiesen, Moore), sonstige Niederungsbereiche mit Dauergrünland, sowie größere Wasserflächen. Kaltluft kann auch auf Hochflächen entstehen, das Abströmen in die Täler folgt der Topographie, wobei Oberflächenbewuchs schon als Bremse wirken kann. Kaltlufttransportgebiete folgen entweder dem Relief oder sind durch die Grundzüge des Bewuchses vorgegeben (Windschneisen) bzw. beides in Kombination. Bedeutungsvolle Klimapuffer sind Waldflächen, für das Gemeindegebiet Lasbek ist der angrenzende Staatsforst Tremsbüttel von Bedeutung. Größere Waldflächen treten auf dem Gemeindegebiet selbst nicht auf.

Ein Schutz des Lokalklimas kann u.a. durch die Bewahrung des noch existierenden Fließgewässersystems erreicht werden, Verbesserungen durch Entrohungen sollten, dort wo es sinnvoll ist, auch aufgegriffen und bei entsprechender Gelegenheit verwirklicht werden (vgl. Plan „Entwicklung“, Blatt 3 zum Landschaftsplan sowie Abschnitt Gewässer). Der Schutz der restlichen Feuchtgrünlandbereiche und Nasswiesen steht jedoch im Vordergrund. Das Halten des oberflächennahen Grundwassers auf jetzigem Niveau ist anzustreben, eine Erhöhung in Teilbereichen kann durch Aufstauung bzw. das Stoppen der permanenten Absenkungen erreicht werden.

Bei allen flächenversiegelnden Planungen sollten Abstände zu Fließgewässern eingehalten werden. Versiegelungen sollten, wo sinnvoll, wasserdurchlässig gestaltet werden, eine Beachtung des Wasserschongebietes ist dabei zu berücksichtigen.

2.3.3 Geologie und Boden

Die Gemeinde Lasbek befindet sich am westlichen Rand des Stormaner Endmoränengebietes. Dabei handelt es sich um eine weichseleiszeitliche Grundmoränenlandschaft aus Geschiebelehm und Geschiebemergel. Die Moränen wurden von Gletschern abgelagert, die aus der Lübecker Bucht nach Süden bzw. Südwesten vorgedrungen sind.

Die in der Gemeinde vorkommenden Bodentypen sind das Resultat der nacheiszeitlichen Weiterentwicklung der Geschiebelehme und -mergel. Es handelt sich v.a. um Parabraunerden, z.T. um Pseudogleye und Niedermoore. Der überwiegende Teil der Böden ist aus Diluvialböden hervorgegangen, ansonsten sind noch Moorböden vorhanden.

In der Bodenkarte (Kartenteil, Karten 7 und 8) sind die im Gemeindegebiet vorkommenden Bodenarten sowie die Zustandsstufen der Böden dargestellt. Die Angaben richten sich nach der Reichsbodenschätzung. Im nordöstlichen Teil der Gemeinde (bei Krummbek) befinden sich v.a. sandige Lehme. Im südlichsten Teil Lasbeks überwiegen stark sandige Lehme, direkt nördlich davon anlehmige Sande. Im übrigen Gemeindegebiet sind v.a. lehmige Sande zu finden, aber auch Sande, Moorböden, die oben schon erwähnten Bodenarten sowie im westlichsten und östlichsten Teil größere Bereiche mit lehmigen Böden. Im nördlichen Bereich der Gemeinde befindet sich in der Nähe der BAB A1 außerdem ein kleineres Gebiet auf dem schwerer Lehm vorherrscht.

Zur Erfassung von Eigenschaften der Böden wird deren Zustandsstufe angegeben. Bei Acker werden sieben Stufen (1 - 7) unterschieden, bei Grünland drei Stufen (I - III). Stufe 1 bzw. I wird als leistungsfähigste Stufe bezeichnet, Stufe 7 bzw. III als geringwertigste. Das Ertragspotential der Böden für die Landwirtschaft wird durch Bodenpunkte bzw. bei Grünland durch die Grünlandgrundzahlen angegeben.

In der Gemeinde Lasbek kommen bei Ackerböden nur die Zustandsstufen 3 - 5 vor, dabei überwiegt Stufe 3 deutlich. Die sandigen Lehme im Nordosten der Gemeinde sowie die stark lehmigen Sande im südlichen Bereich zeichnen sich durch etwas geringwertigere Böden (Stufe 4) aus. Dabei weisen die sandigen Lehme Bodenpunkte von 56 - 59 auf, die stark lehmigen Sande Bodenpunkte von 45 - 50. Die Lehme im östlichen Teil der Gemeinde sind mit 50 - 56 Bodenpunkten der Zustandsstufe 5 zuzuordnen. Insgesamt weisen die Sand- und Lehmböden in Lasbek Bodenpunkte von 18 - 61 auf (Sande 18 - 36, anlehmige Sande 35 - 45, lehmige Sande 39 - 50, stark lehmige Sande 40 - 58, sandige Lehme 50 - 61, Lehme 47 - 56 und schwere Lehme Bodenpunkte von 47 - 50).

Bereiche mit Grünland sind im Gegensatz zu Ackerflächen in Lasbek insgesamt weniger vorhanden, sie kommen v.a. im westlichen, südlichen und mittleren Teil der Gemeinde vor und dort überwiegen auf lehmigen Sand-, Moor- und Lehmböden. Der vorwiegende Teil der Grünlandböden ist der Zustandsstufe II zuzuordnen. Die Grünlandgrundzahlen liegen zwischen 30 und 55; bei Grünland mit der Zustandsstufe III gehen sie bis auf 16 runter.

In der Reichsbodenschätzung werden für Grünland die Wasserverhältnisse angegeben, die in fünf Stufen untergliedert sind:

- Stufe 1: beste Wasserverhältnisse und Süßgrasbestand
- Stufe 3: Süßgräser mit vereinzelt Sauergräsern
- Stufe 5: Sumpfwiese oder sehr trockene, geringwertige Hutung¹³
- Stufe 2 - 4: Zwischenstufen

Die Wasserverhältnisse des Grünlandes im Bereich der Gemeinde Lasbek lassen sich v.a. den Stufen 2 und 3 zuordnen, in geringem Umfang kommen auch die Stufen 4 und 5 vor.

2.3.4 Hydrologie

Grundwasser

Die in der Gemeinde anstehenden quartären Geschiebelehme bzw. -mergel weisen gem. „Hydrogeologischer Übersichtskarte von Schleswig-Holstein“, Maßstab 1:200.000¹⁴, eine geringe Durchlässigkeit hinsichtlich einer Niederschlagswasserversickerung auf. Die Gemeindeflächen westlich einer Linie Lasbek-Dorf - Barkhorst liegen in einem Bereich jungtertiärer Sande (Untergrund), die für die Grundwassergewinnung wichtige Hauptgrundwasserleiter darstellen. Das Wasserwerk Barkhorst liegt am östlichen Rand dieses Gebietes, weitere Wasserwerke liegen in Bargeheide, Ahrensburg und Bad Oldesloe. Barkhorst ist das kleinste dieser Wasserwerke mit einer jährlichen Förderung von 0,1 - 0,5 Mio. Kubikmeter.

Die Grundwasserabstände im Bereich der quartären Geschiebeböden werden im Landschaftsrahmenplan (1988) als relativ groß angegeben. Direkt neben der Autobahn, ca. 1,5 km südwestlich von Lasbek-Dorf sind zwei Grundwasserbeobachtungsbrunnen eingerichtet, nach Auskunft des Staatlichen Umweltamtes Itzehoe sowie des LANU Schleswig-Holstein liegen die Wasserstände der Tiefbrunnen dort zwischen 16 und 19 m unter Geländeoberkante.

Teile der Gemeinde östlich der Autobahn sind im Landschaftsrahmenplan als Wasserschongebiet ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Bereiche ohne einen rechtsverbindlichen Charakter, ein besonderer Schutz des Grundwassers ist jedoch geboten, da sie für die zukünftige Trinkwasserversorgung von Bedeutung sind. Erst die Ausweisung eines Wasserschutzbereiches bringt besondere Reglementierungen mit sich.

Altlasten

Hinsichtlich vorhandener Altlasten und Altablagerungen wird seitens des Kreises auf zwei Altablagerungen hingewiesen. Eine Altablagerung (Ifd. Nr.: 140) liegt in Bereich des Gutes Krummbek (vgl. Plan Bestand, Blatt 1, Maßstab 1:5.000). Hier wurden 1978/79 auf einer Fläche von etwa 3.50 qm ca. 105 cbm Hausmüll und Bauschutt eingebracht. Das Risikopotential wird als gering angesehen, eine Detailuntersuchung ist nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis nicht erforderlich. Eine Gefährdung wird nicht angenommen. Die Fläche wird heute als Hoffläche genutzt. Die zweite Ablagerung (Ifd. Nr.: 20) liegt heute im Bereich des Biotops Nr. 5 nördlich des Feuerlöschteiches in Barkhorst. Zwischen 1946 und 1950 wurden dort auf einer Fläche von 200 qm rund 200 cbm Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle ausgebracht. Eine akute Gefährdung wird auch hier nicht angenommen. Eine dritte, nicht registrierte, Altablagerung befindet sich im Bereich der Barkhorster Mühle und ist heute gehölzbestanden. Es handelt sich wahrscheinlich ebenfalls um Hausmüll und Bauschutt in unbekanntem Umfang. Eine weitere, unregistrierte Altablagerung befindet sich nördlich der Nasswiesen an der südlichen Gemeindegrenze. Jüngste Ab-

¹³ geringwertige Magerweide, meist in Hanglage; nur sporadische Beweidung

¹⁴ veröffentlicht: Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein, 1986

lagerung (1990) ist an der Kreuzung L 90/Radwanderweg vorgenommen. Genauere Informationen liegen hierzu noch nicht vor, ein Schriftverkehr zwischen Umweltbehörde und Verursacher besteht. Weitere Ablagerungen, die im Zusammenhang mit dem Autobahnausbau stehen, befinden sich an drei Stellen im Gemeindegebiet (vgl. Pläne 1:5.000 Bestand und Entwicklung, Blatt 1 und 3). Es ist davon auszugehen, dass im Gemeindegebiet weitere, unregistrierte Ablagerungen vorhanden sind, die Verursacher sollten eigenverantwortlich eine Gefahrenabschätzung vornehmen und ggf. die Ablagerungen entfernen bzw. fachliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Oberflächengewässer

Das Fließgewässersystem innerhalb des Gemeindegebietes ist durch unterschiedliche Einzugsgebiete gekennzeichnet. Verdeutlicht wird dies u.a. durch unterschiedliche Zuständigkeiten. Der äußerste Osten des Gemeindegebietes fällt in den Bereich des Gewässerpflegeverbandes Norderbeste, der überwiegende Gemeindeteil liegt jedoch im Bereich des Wasser- und Bodenverbandes Süderbeste. Eine örtliche Wasserscheide stellt eine Linie mit den Punkten Schnittpunkt K 79/östliche Gemeindegrenze, Barkhorst, Schnittpunkt Radwanderweg/Autobahn dar. Westlich dieser Linie entwässern die Gräben und Bäche Richtung Westen zur Süderbeste, östlich dieser Linie wird Richtung Norden zur Sylsbek entwässert. Nur der äußerste Osten entwässert Richtung Barnitz. Östlich der angesprochenen Linie ist ein Großteil der Gewässer verrohrt, besonders südlich und nördlich von Barkhorst. Westlich dieser Linie sind Teilabschnitte des Rögenbachs, der Lasbek, der Schnekenbek, weite Abschnitte der Süderbeste und einige kleinere Gräben verrohrt (vgl. Kartenteil, Karte 13, „Gewässer“ und Abschnitt „Fließgewässerbericht“).

Die Süderbeste bildet einen Großteil der westlichen und südlichen Gemeindegrenze. Der Oberlauf ist fast vollständig verrohrt, ein ca. 200 m langer Teilabschnitt direkt östlich des Radwanderweges liegt offen, dann folgen ca. 1.100 m Verrohrung Richtung Südwesten, zumeist entlang der Gemeindegrenze. Größter Zufluss bildet von Süden der stark belastete Viehbach, gleichzeitig treten von dort die meisten Stoffeinträge in Form von Sediment auf. Die Gewässerbeschreibung findet sich im Abschnitt 2.4.2.3.1. „Fließgewässerbericht“. Westlich der Autobahnunterführung ist die Süderbeste mit einem Erholungsschutzstreifen nach § 11 LNatSchG versehen, oberhalb dieses Fließabschnittes ist im Landschaftsrahmenplan die Ausweisung von Biotopverbundflächen gefordert. Die noch vorhandenen Niederungsbereiche in Form von Nasswiesen können so mit an das System angebunden werden.

Der Mühlenteich stellt einen Aufstau der Süderbeste dar und wurde bereits vor dem Ende des 18. Jhd.'s zusammen mit anderen Teichanlagen als Fischteich genutzt. Mit einer Größe von rund 7,5 ha stellt er die bedeutendste Wasserfläche im Gemeindegebietes dar, die zweitgrößte Wasserfläche ist deutlich kleiner (rd. 1,5 ha) und liegt an der östlichen Gemeindegrenze im Bereich eines großen Feuchtbiotopkomplexes.

Die Gewässergüte der Süderbeste wird in der Gewässergütekarte für Schleswig-Holstein¹⁵ mit der Klasse II - III, kritisch belastet, angegeben. Diese Einstufung kennzeichnet Gewässer, in denen organische, sauerstoffzehrende Stoffe den kritischen Zustand bewirken. Ein Fischsterben ist möglich, ein Rückgang der Artenzahlen bei Makroorganismen ist zu verzeichnen, zudem treten bei gewissen Arten Massenentwicklungen auf und es kann zur Bildung flächendeckender Algentepiche kommen. Eine genauere Charakterisierung der Gewässergüte und des Gewässerzustandes der Süderbeste sowie der anderen Fließgewässer wird im Abschnitt „Fließgewässerbericht“ vorgenommen.

Allgemein bleibt für die Fließgewässer festzuhalten, dass sich die Gewässergüte aufgrund der Nachrüstung von Kläranlagen in den Gemeinden voraussichtlich verbessern wird, jedoch kommt auch den diffusen Einträgen durch die landwirtschaftliche Nutzung eine besondere Be-

¹⁵ Hrsg.: Der Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 1992

deutung zu. Insbesondere sind Stickstoffverbindungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sowie Phosphorverbindungen gewässereutrophierend, so dass diesen diffusen Einträgen ein besonderes Augenmerk geschenkt werden sollte. Die Ausweisung von Biotopverbundflächen entlang der größeren Gewässer ist bereits im Landschaftsrahmenplan für die Landschaftsebene festgeschrieben, eine Extensivierung von Flächen oder Streifen entlang der kleineren Gewässer auf Gemeindeebene kann einen erheblichen Beitrag zum Gewässerschutz leisten und stellt für die Gemeinde Lasbek ein Leitbild dar. Neben einer Aufwertung des Gewässersystems als Biotop kann ein sinnvoller Beitrag für den Schutz der Ostsee geleistet werden.

2.4 Biotische Standortfaktoren

Zur Erfassung der biotischen Standortfaktoren wurden im Frühjahr und Sommer 1998 floristische und faunistische Erhebungen durchgeführt. Auf Erhebungen vom Sommer des Jahres 1997, die im Rahmen der Erstellung des Siedlungsentwicklungskonzeptes vorgenommen worden sind, wurde z.T. zurückgegriffen.

2.4.1 Übersicht über die durchgeführten Erhebungen

1. Biototypen- und Nutzungstypenkartierung

Diese Erhebung wurde flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet in der Vegetationsperiode 1998 durchgeführt, die Ergebnisse sind in der Karte „Bestand“, Blatt 1 zum Landschaftsplan, im Maßstab 1:5.000 dargestellt. Die nach Landesnaturschutzgesetz definierten Biotope sind in der Legende als unter Schutz stehend aufgeführt, andere Biotope sind entsprechend ihres Schutzstatus ebenfalls aufgelistet. Die innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen gelegenen, feuchteren Geländebereiche mit zu erwartendem hohem Entwicklungspotential sind, wo diese erkennbar waren, ebenfalls aufgezeigt, wobei zu beachten ist, dass das Netz der Drainagen gut ausgebaut ist. Die Darstellung und die Bewertung erfolgt über den Textteil hinaus in der Karte 1:5.000 „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“ (Blatt 2 zum Landschaftsplan).

2. Selektive Biotopkartierung

Die selektive Biotopkartierung untersucht über die Biototypen- und Nutzungstypenkartierung hinaus, die besonders für den Naturschutz interessanten Bereiche. Diese weiterführende Erhebung fand ebenfalls 1998 statt und hat ihren Schwerpunkt aufgrund der Strukturen innerhalb der Gemeinde im Bereich der Gewässerbiootope, Knicks und anderer terrestrischer Biotope (zumeist Feuchtbiootope oder Sukzessionsflächen). Die Ergebnisse im einzelnen werden durch Biotoperfassungs- und -bewertungsbögen im Anhang dargestellt, die allgemeine Beschreibung erfolgt in Text und Karte. Die hierzu verwendeten Biotoperfassungsbögen lehnen sich an die des Landesamtes für Natur und Umwelt bzw. des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein an und enthalten folgende Informationen:

- Angaben des Schutzstatus der Biotope nach LNatSchG
- Biotopkurzbeschreibung (Lage, Größe, Ausstattung)
- Artenliste mit Angaben der Häufigkeiten (dominant, sonstige) und der nach der Roten Liste (Landesamt 1990) sowie der Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV, 1989) geschützten Arten
- faunistische Angaben, sofern aufgenommen
- Zustandsbeschreibungen, aktuelle Einflüsse/Störungen
- potentielle Gefährdungen
- benachbarte Nutzungen
- Zustandsbewertungen mit kurzer Werterläuterung
- Empfehlungen und Maßnahmen zur Entwicklung bzw. zum Schutz
- weitergehende Informationen zur Bedeutung innerhalb des Biotop

verbundsystems

Die Lage der Biotope geht aus den Karten im Maßstab 1:5.000 („Bestand“, „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“ und „Entwicklung“, Blatt 1, 2 und 3) hervor. Biotope mit einem derartigen Erfassungsbogen sind im Landschaftsplan „Bestand“ entweder mit einem „G“ oder „BIO“ mit einer Nummer versehen.

3. Knickkartierung

Zusätzlich zu den durch einen Biotoperfassungsbogen beschriebenen Biotopen werden alle Knicks des Gemeindegebietes nach der Knickbewertung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege des Landes Schleswig-Holstein beschrieben. Aus der Beschreibung resultiert eine dreistufige Bewertung, deren Hauptaugenmerk sich auf die Artenzusammensetzung und -vielfalt konzentriert. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind ebenfalls in der Karte „Bestand“ (Maßstab 1:5.000, Blatt 1) durch Knicknummer und römische Zahl dargestellt (I = hochwertig, II = mittlere Wertigkeit, III = weniger wertvoll). Eine tabellarische Zusammenstellung befindet sich im Anhang zum Landschaftsplan.

2.4.2 Pflanzenwelt

Die Beschreibung der Pflanzenwelt beinhaltet die wesentlichen Merkmale der in der Gemeinde Lasbek vorgefundenen Biotoptypen. Vertiefende Betrachtungen werden durch die Biotoperfassungsbögen im Anhang zum Landschaftsplan für ausgewählte Biotope vorgenommen.

Die Beurteilung eines flächenhaften Biotops oder Fließgewässers kann nach unterschiedlichen Kriterien erfolgen:

- Schutzstatus nach dem Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG), der sich nach Seltenheit, geologischer Entstehung, kulturhistorischer Bedeutung, Zeitanpruch der Entstehung u.a. Faktoren herausgebildet hat,
- Seltenheitsgrad der vorgefundenen Formen, oftmals bereits durch den Schutzstatus erkennbar,
- Grad der Naturnähe (z.B. naturnaher Erlenbruch, monotoner Fichtenforst), bzw. Grad der anthropogenen Überformung,
- Flächengröße, da charakteristische Pflanzen- und besonders Tiergesellschaften für eine Mindestbestandspopulation eine gewisse Mindestgröße der Biotopfläche benötigen. Saumbiotope (z.B. Uferränder, Knicks) sowie kleinflächig ausgeprägte Formen (z.B. Kleingewässer) werden hiervon nicht berührt,
- Entwicklungspotential wie intensiv genutzte natürliche Formen (z.B. Bachniederungen) im Gegensatz zu monotonen Ackerflächen,
- Empfindlichkeit gegenüber Störungen wie z.B. diffuse Nährstoffeinträge aus der Luft, sowie die Fähigkeit zur Kompensation von Beeinträchtigungen,
- Wirkung auf abiotische Faktoren wie z.B. Grundwasser, Klima und Boden.

Den einzelnen Biotoptypen und ihren Ausprägungen innerhalb des Gemeindegebietes werden insgesamt fünf ökologische Wertstufen zugeordnet, jeder Einzelfall wird nach o.g. Kriterien geprüft und daraufhin auf individuelle, besondere Ausprägungen untersucht.

Stufe I, sehr wertvoll:

Ein sehr hoher Biotopwert wird bei Biotoptypen angenommen, wenn sie eine besondere Lebensraumqualität aufweisen. Die standörtlichen Bedingungen sowie das Artenpotential sind dort weitgehend übereinstimmend mit natürlichen Ausprägungen und Zusammensetzungen. Ziel ist hier die Sicherung des Potentials.

Stufe II, wertvoll:

Ein hoher Biotopwert wird angenommen, wenn die Lebensraumqualität dieser Biotoptypen überdurchschnittlich ausgeprägt ist. Das Arten oder Standortpotential weist Besonderheiten (qualitativ und quantitativ) auf. Defizite sind bereits vorhanden. Die Zielplanung muss sich vorrangig auf die Sicherung und Verbesserung der Lebensraumbedingungen konzentrieren.

Stufe III, bedingt wertvoll:

Ein mittlerer Biotopwert wird bei Biotopen angenommen, wenn eine durchschnittliche Lebensraumqualität ohne schwerwiegende Störungen des Standortes vorliegt. Arten- und Standortpotential sind mittel- bis unterentwickelt, eine Aufwertung ist durch Biotopentwicklungsmaßnahmen anzustreben. Standortverbesserung durch Aufwertung der abiotischen Faktoren, Vergrößerung der Biotope sowie Aufwertung durch Vernetzung, sind einige der breit zu streuenden Maßnahmen.

Stufe IV, wenig wertvoll:

Ein mäßiger Biotopwert wird angenommen, wenn eine beschränkte Lebensraumbedeutung vorliegt. Dies ist der Fall, wenn Störungen die Standortqualität derart einschränken, dass nur noch ein kleiner Teil des potentiell möglichen Artenspektrums vorgefunden wird. Die Störungen können sowohl anthropogener Art als auch geomorphologischer Art sein, so dass das Potential nicht in allen Fällen verbessert werden kann. Die Bedeutung vieler dieser Biotoptypen wird auch künftig beschränkt bleiben. Zielmaßnahmen sind hier immer entwicklungsorientiert.

Stufe V, ohne aktuellen Wert:

Ein geringer bis sehr geringer Biotopwert wird angenommen, wenn die entsprechenden Flächen keinen Lebensraum bieten oder aber Negativwirkungen, wie z.B. Zerschneidung oder Beeinträchtigung von anderen Biotopen von ihnen ausgehen. Dies können im Extremfall auch landwirtschaftliche Nutzflächen sein, versiegelte Flächen gehören fast immer dazu.

Die Kleingewässer werden analog zur Bewertung durch das Landesamt für Natur und Umwelt in hochwertige und sonstige Kleingewässer und Teichanlagen unterteilt. Gemäß Biotopverordnung ist eine untere Flächengröße von 25 qm für den Schutz des § 15a LNatSchG erforderlich, Kleingewässer unter dieser Betrachtungsgröße dürfen aber dennoch nicht ohne vernünftigen Grund (§ 7 und 24 LNatSchG) beeinträchtigt werden.

Neben der Beurteilung der Kleingewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Tiere findet eine dreigeteilte Bewertung in Anlehnung an die Bewertung des Landesamtes für Natur und Umwelt statt (gering, mittel, hoch). Eine zusätzliche Bewertung „landesweit wertvoll“ ergibt sich bei besonders hoher Wertigkeit meist aus Gründen der Größe, der Lage innerhalb von Verbundflächen oder besonders seltener Qualitätsausprägung.

- Hochwertige Kleingewässer sind mit Schwarzerle, Weide oder sonstiger typischer Ufer- bzw. Schwimmblattvegetation bestanden und unterliegen keinen direkten Beeinträchtigungen durch Weidevieh oder

dicht heranreichender landwirtschaftliche Nutzung.

- Sonstige Kleingewässer zeigen wenig typische Ufervegetation und sind zumeist stark beeinträchtigt, hier können, je nach Stärke der Beeinträchtigungen, geringe oder mittlere Wertigkeiten auftreten.
- Teichanlagen, Kläranlagen oder andere Abwasserklärereinrichtungen werden gesondert betrachtet, da es sich bei den meisten Anlagen um naturferne Gewässer bzw. solche mit einer im Vordergrund stehenden Nutzung handelt.
- Regenrückhaltebecken sind heute fast nur noch genehmigungsfähig, wenn ein naturnaher Ausbau angestrebt wird; entsprechend kann sich dort auch ein Biotopwert entwickeln, ein Schutz nach § 15a LNatSchG ist dann gegeben. Es sind Pflegemaßnahmen zur Wahrung wasserwirtschaftlicher Mindestbelange notwendig, die dann nicht als Eingriffe zählen können (z.B. Entleerung des Sedimentfangs).

Biotope der Siedlungsbereiche werden zumeist dem o.g. fünfstufigen Bewertungsschema zugeordnet, wobei die höchste Stufe nicht vertreten ist.

Stufe II, wertvoll:

Hierunter fallen relativ behutsam genutzte Flächen mit hohem Struktur- und Artenreichtum, wie z.B. Friedhöfe, Parks u.ä. mit altem Baumbestand. Zumeist liegt eine hohe bis mäßige Bedeutung für heimische Flora und Fauna vor.

Stufe III, bedingt wertvoll:

Hierunter fallen Siedlungsgebiete mit mäßigem Arten- und Strukturreichtum und einer allgemeinen bis besonderen Bedeutung für den Naturschutz. Dies sind z.B. bäuerlich-ländliche Wohngebiete mit großen Nutzgärten, geringer Versiegelung, altem Baumbestand, Gebäudebegrünungen und auch extensiv genutzten Bereichen.

Stufe IV, wenig wertvoll:

Zumeist handelt es sich um Bereiche mit geringem Strukturangebot, hohem Versiegelungsanteil und fast gar nicht vorhandenen ungenutzten Bereichen. Dies sind im wesentlichen vorstädtisch geprägte Siedlungsbereiche oder Neubaugebiete mit geringen Flächengrößen und hohem Versiegelungsgrad. Kennzeichnend sind intensiv gepflegte Ziergärten mit überwiegend nicht heimischer Vegetation, ein hoher Koniferenanteil bzw. intensiv betriebene Kleintierzucht.

Stufe V, ohne aktuellen Wert:

Zumeist handelt es sich hierbei um versiegelte Bereiche oder permanent genutzte Stell- und Lagerflächen.

2.4.2.1 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) bezeichnet die Vegetationszusammensetzung, die sich in einem Gebiet unter gegebenen Umweltbedingungen ohne den Einfluss der menschlichen Nutzungen herausgebildet hätte bzw. herausbilden würde. Dies sind zumeist die Endzustände von Vegetationsabfolgen, in Schleswig-Holstein wären dies überwiegend Waldgesellschaften. Zur Beurteilung des „Ist-Zustandes“ stellt dies eine natürliche Vergleichsgröße dar, der menschliche Einfluss auf die Landschaft wird dadurch verdeutlicht. Maßgebliche Einflüsse auf die potentiell natürliche Vegetation sind daher die natürlichen Voraussetzungen wie Bodenart

und -haushalt, Wasserhaushalt, Nährstoffangebot u.a..

Als potentiell natürliche Vegetation würden in den Binnenbereichen Schleswig-Holsteins überwiegend Waldgesellschaften auftreten. Das Gemeindegebiet Lasbeks liegt ausschließlich im Bereich von Parabraunerden, die günstige Wuchsstandorte für sämtliche Baumarten darstellen. Als potentiell natürliche Vegetation würde daher im äußersten Norden der Gemeinde Waldmeister-Buchenwald und östlich der BAB A1 überwiegend Waldmeister-Buchenwald im kleinräumigen Wechsel mit Flattergras-Buchenwald wachsen. Westlich der BAB A1 wäre Flattergras-Buchenwald im Wechsel mit Eschen-Buchenwald zu erwarten. In allen Fällen wäre die Rotbuche als dominierende Baumart durchsetzungsfähig. Kennzeichnend für Buchenwälder ist der relativ arme Unterwuchs (Strauch- und Krautschicht) unter hallenartig ausgeprägter Baumschicht¹⁶. In der Krautschicht treten z.B. Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris felix-mas*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) auf.

In den Senken- und Bachschluchtbereichen würde sich Erlen-Eschenwald entwickeln, in den Bereichen mit ständig hoch anstehendem Grundwasser wäre ein Erlenbruchwald im Bestand. Kennzeichnend wäre dabei eine reichhaltig ausgebildete Strauch- und Krautschicht mit Arten wie Weißdorn (*Crataegus* sp.), Faulbaum (*Frangulus alnus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus* sp.), Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), bitterer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Wasser-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Sumpf-Iris (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und vielen anderen. Bei zunehmender Entwässerung und Mineralisierung der organischen Substanzen würde sich die Esche in der Baumschicht, sowie einige Pflanzen nährstoffreicherer Standorte in der Strauch- und Krautschicht, wie etwa Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) u.a., zeigen.

2.4.2.2 Waldflächen und Gehölze

Innerhalb des Gemeindegebietes gibt es 31,39 ha Wald, der nach Landeswaldgesetz beurteilt wird¹⁷, hinzu kommt eine Reihe kleinerer Feldgehölze, die in ihrer Summe jedoch flächig nur eine geringe Erhöhung dieses Wertes ausmachen. Wald hat nur etwa 2,53 % Anteil an der Gemeindefläche, der Durchschnitt des Landes Schleswig-Holstein liegt bei 10 % (MELFF 1994), der des Kreises Stormarn bei 12,4 %. Lasbek kann aufgrund der Vergleichsdaten als besonders waldarm bezeichnet werden. In der Varendorf'schen Karte vom Ende des 18. Jhd's sind im Vergleich zu heute nur wenig mehr Waldflächen verzeichnet, diese relative Waldarmut ist also schon seit längerer Zeit für die Gemeinde charakteristisch.

Der Schutz der Waldflächen richtet sich nach Landeswaldgesetz (LWaldG). Flächen, die aufgrund ihrer Größe nicht als Wald angesprochen werden können oder andere Voraussetzungen für einen Schutz nach Landeswaldgesetz nicht erfüllen, sind durch den § 7 des Landesnaturschutzgesetzes vor einer eingriffsähnlichen Veränderung geschützt. Hierunter fallen Feldgehölze, Baumgruppen etc.. Darüber hinaus sind bestimmte Wald- und Gehölzausprägungen durch die gleichzeitige Beurteilung nach § 15a LNatSchG als gesetzlich geschützte Biotope besonders geschützt. Dies gilt für Brüche, Sumpf-, Bruch-, und Auwälder.

In der Gemeinde Lasbek finden sich eine ganze Reihe Wald- und Gehölzflächen, in denen ein Nadelholzanteil von bis zu 50% zu verzeichnen ist. Reine Nadelforsten kommen im Gebiet nicht

¹⁶ Ellenberg, H. (1995), Vegetation Mitteleuropas und der Alpen, S. 153 ff.

¹⁷ Forstamt Reinfeld, Waldkataster 1987

vor. Die Wald- oder Gehölzbereiche, in denen der Nadelanteil annähernd 50% beträgt, sind in der Karte Bestand als gemischte Wald- und Gehölzflächen aufgeführt und durch eine entsprechende Signatur von den reinen Laubholzbeständen unterschieden.

Folgende Wald- und Gehölzbiotope wurden im Gemeindegebiet vorgefunden:

- Buchenmischwald, mesophil (WM)
- Eichenwald, Eichen-Hainbuchenwald (WQr, WNC)
- Bruchwälder, Erlenbruchwälder (WBe)
- Buchenmischwald, parkartig überformt (WPa)
- Feuchtgehölze (HB)
- Feldgehölze (HGy)
- Pappel- und Pappelmischwälder (WFp)
- Mischwälder aus Laub- und Nadelgehölzen

Buchenmischwald, mesophil (WM)

Charakteristisch sind Waldgesellschaften des Verbandes Fagion (*sylvaticae*), die auf mäßig basenreichen bis basengesättigten Böden ohne Grund- oder ZwischenwasserEinfluss stocken. Die Standorte sind frisch bis mäßig trocken, dominierend ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Die Strauchschicht ist meistens spärlich ausgebildet. Die Krautschicht setzt sich zumeist aus mesophilen Arten zusammen, dies sind oft Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Flattergras (*Milium effusum*), Salomonsiegel (*Polygonatum multiflorum*), Sternmiere (*Stellaria holostea*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) u.a.. Auf kalkreichen Böden treten weite Bestände des Gelben Windröschens (*Anemone ranunculoides*) auf.

In der Gemeinde ist ein Großteil der Waldflächen diesem Biotoptyp zugeordnet. Der Wald und Park beim Gut Krumbek gehört ebenso wie die Waldflächen nordwestlich des Mühlenteichs und große Teile der Süderbeste-Talschlucht dazu. Im Parkwald Krumbek tritt in der Krautschicht das gelbe Windröschchen (*Anemone ranunculoides*) flächig auf, was auf einen kalkreichen Standort hinweist¹⁸. Ebenfalls diesem Biotoptyp zuzuordnen ist die Waldfläche der Exklave (rd. 8 ha) an der nördlichen Gemeindegrenze von Pölitz. Nur in den Senkenbereichen der Barnitzniederung treten Verschiebungen zu den nassen Waldausprägungen auf.

Bewertung

Die Waldflächen sind aufgrund ihrer Ausprägung und ihrer Naturnähe als sehr wertvoll, in den genutzten Bereichen des Mühlenteichs als wertvoll anzusprechen. Ein Schutz nach Landeswaldgesetz (§ 1) besteht.

¹⁸ vgl. ELLENBERG, Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Abschn. 1.4.2

Eichenwald, Eichen-Hainbuchenwald (WQr, WNC)

Dieser Biotoptyp kommt nur an zwei Stellen innerhalb des Gemeindegebietes vor, einmal direkt östlich der BAB A1 und einmal in einer feuchten Ausprägung direkt an der Kläranlage von Lasbek-Dorf. Die Flächen an der BAB A1 sind in ihrer Lage direkt an der Autobahn in ihrer potentiellen Funktion als Lebensraum stark beeinträchtigt, von Negativeinflüssen durch Schadstoffe ist auszugehen. Im zentralen Bereich ist ein hoher Nadelanteil, zumeist Fichten, vorhanden. Der nördliche und südliche Bereich ist als naturnah anzusprechen, kleinere Grabenläufe durchziehen den Wald, im Süden und Südosten wird er durch einen Knick begrenzt. Die Flächengröße beträgt rd. 2,5 ha. Direkt östlich der Klärteiche Lasbek-Dorfs liegt ein neu angelegtes Biotop mit Kleingewässer und sich entwickelndem Bruchwald (ca. 3.000 qm), nördlich davon ist eine Fläche von rd. 2.000 qm mit alten Eichen bestockt, dieser Bereich liegt etwas höher, wodurch es nicht zu einer feuchten Ausprägung kommt.

Bewertung

Die Waldflächen sind trotz der Störungen als sehr wertvoll bis wertvoll anzusehen, ein Schutz besteht nach Landeswaldgesetz bzw. Landesnaturschutzgesetz.

Bruchwälder, Erlenbruchwälder (WBe)

Diesem Biotoptyp wurden in der Gemeinde ebenfalls, wie bei den Buchenmischwäldern, eine größere Anzahl von Flächen zugeordnet. Hauptsächlich geprägt wird dieser Biotoptyp durch Vegetationszusammensetzungen der Verbände *Alnion glutinosae* und *Salicion cinereae*. Diese Standorte sind durch Überflutungen, zeitweise oder permanent hohe Wasserstände charakterisiert, dominierende Arten in der Baumschicht sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), wobei die Esche schon den Übergang zu trockeneren Bereichen dokumentiert. In der Strauchschicht treten zumeist Holunder (*Sambucus nigra*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus sp.*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangulus alnus*) auf, typische Arten der Krautschicht sind Feuchte- und Nässezeiger wie z.B. Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Wasser-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Sumpf-Iris (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*).

Im Untersuchungsgebiet liegen die Flächen entweder an Fließgewässern, in Verlandungsbereichen oder in Senkenbereichen, in denen zumeist mehrere Kleingewässer im Bestand sind (vgl. auch Biotoperfassungsbögen). Hervorzuheben sind die Biotope Nr. 8, 12 und 13. Im ersten Fall handelt es sich um einen rund 1 km langen Saum direkt nördlich der Süderbeste an der westlichen Gemeindegrenze. Mit einer Größe von über 2 ha kommt dieser Fläche eine besondere Bedeutung zu, allerdings zeugen weite Flächen mit dominierenden Brennesselbeständen von den eutrophen Nährstoffverhältnissen, konkurrenzschwächere Pflanzenarten treten in den Hintergrund. Die Biotope 12 und 13 sind aufgrund ihrer Größe (4.500 und 7.500 qm) und ihrer typischen Ausstattung als besonders wertvoll hervorzuheben. Die Flächengrößen sind zwar vergleichsweise gering, im Vergleich zu anderen Bruchwaldflächen in der Gemeinde und Umgebung jedoch schon von Bedeutung.

Bewertung

Die verbliebenen Flächen mit Bruchwaldvegetation sind als sehr wertvoll anzusehen, auch wenn sie ganz besonderen Störungen ausgesetzt sind. Sie stellen innerhalb des Gemeindegebietes leider an vielen Standorten nur noch kleine Reste ehemaliger Bruchbereiche dar, sind für die Landwirtschaft zumeist unangenehm, da sie Wasserreservoir sind und die Nutzung stören. Hierin liegt auch ihre besondere Gefährdung: erstens werden sie durch die landwirtschaftlichen Drainagen der angrenzenden Flächen stark entwässert, zweitens reicht die landwirtschaftliche Bearbeitung bis direkt an ihre Ränder heran, drittens sind diese Flächen zumeist schon so klein und reliktiert ausgebildet, dass von allen Seiten ein Nährstoff- und Biozideintrag erfolgen kann. Hinzu

kommt, dass oftmals Nadelgehölze eingepflanzt wurden, um diese Flächen überhaupt irgendwie „inwertzusetzen“.

Der hohe Wert dieser Flächen für den Naturschutz besteht in der Seltenheit ihrer Standortbedingungen (hoher GW-Stand), der im Konflikt zur landwirtschaftlichen Nutzung steht. Viele seltene oder vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten sind an diese sensiblen Standorte gebunden, so auch eine Reihe von Orchideen. Leider gibt es im Gemeindegebiet eine Reihe von Bruchwäldern, die in ihrer Ausprägung erkennen lassen, dass die Vegetation frühere Feuchteverhältnisse widerspiegelt, die in der Realität gar nicht mehr vorherrschen. Sie stellen somit traurige Reliktflächen dar, die in den nächsten Jahren einen Wandel erfahren werden.

Die angesprochenen Flächen stehen unter dem Schutz des § 15a des Landesnaturschutzgesetzes, soweit sie nicht nach Landeswaldgesetz unter Schutz stehen. Dem Erhalt und Schutz dieser Flächen wird in der Gemeinde Lasbek ein besonderes Augenmerk gewidmet, da sie oft in Verbindung mit dem Gewässersystem stehen und, wie beschrieben, einen sehr stark gefährdeten Biototyp darstellen.

Buchenmischwald, parkartig überformt (WPa)

Im nordwestlichen Bereich des Mühlenteich liegt Bebauung im Wald, in diesen Bereichen ist der Buchenwald parkartig überformt, da Strauch- und Krautschicht zumeist stark reduziert sind und entsprechend gepflegt werden. Die Eingebundenheit in die umgebenden Strukturen (weite Röhrichtbestände und Wasserflächen auf Tremsbütteler Gebiet im Westen, Mühlenteich, sowie Waldflächen auf Lasbeker Gebiet) sowie die relativ geringe Größe der überprägten Fläche können diese Überprägung gut kompensieren.

Bewertung

Trotz der Überformungen kann dieser Bereich als wertvoll angesehen werden.

Erlen-Pappelforst, Pappelforst (WFp)

Oftmals handelt es sich hierbei um Aufforstungen (z.B. Schulwälder o.ä.) im Bereich feuchter Standorte, auf denen sonst natürlicherweise Stauden-Eschenmischwälder bzw. Erlenbruchwälder wachsen würden. Pappelbestände (*Populus spec.*) wirken sich negativ auf den Bodenwasserhaushalt aus, da sie aufgrund der hohen Verdunstungsraten für eine starke Austrocknung des Oberbodens sorgen und, bei nassen Standorten, eine Mineralisierung anmooriger Böden initiieren, die Massenausbreitungen von Nitrophyten zur Folge haben kann (z.B. *Urtica dioica*). Feuchteabhängige Arten geraten unter Konkurrenzdruck und gehen stark zurück (z.B. *Iris*).

In der Gemeinde gab es nur einen ausgesprochenen Pappelforst direkt am nördlichen Ortsrand Barkhorsts, nördlich des Feuerlöschteichs. Dieser ist mittlerweile abgeholzt und im Frühjahr 2000 durch eine standortgerechte Waldneuanlage ersetzt worden (vgl. Fotodokumentation). Mit einer Größe von rd. 0,5 ha beinhaltet die Neuaufforstung einige Kleingewässer, (vgl. Gewässerbiotopbögen, Nr. 15 sowie Biotopbogen Nr. 5).

Bewertung

Erlen-Pappelforste sind nach § 15a LNatSchG geschützt, dieser ersetzte Pappelforst ist im Waldkataster des Forstamtes Reinfeld erfasst und somit bereits nach Landeswaldgesetz geschützt. Ökologisch betrachtet sind Pappelforste deutlich geringer als standortgerechte Laubwälder zu bewerten, im vorliegenden Fall ist jedoch von einer hohen Wertigkeit auszugehen, da Kleingewässer im Bestand sind und die Flächen aufgrund ihrer Grundwassernähe potentielle Bruchwaldflächen sind.

Feuchtgebüsche (HB)

Hierunter sind alle nicht nach LWaldG geschützten Bruchflächen, Sumpf- und Augehölzflächen sowie feuchte Gebüsche (Weiden- und Gagel-Gebüsche) zusammengefasst. Kennzeichnend sind zumeist zahlreiche Feuchte- und Nährstoffzeiger (*Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Urtica dioica*, *Sambucus nigra*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*).

In der Gemeinde gibt es eine ganze Reihe von Feuchtgebüschern und kleinen Erlenbrüchen, die nicht nach Landeswaldgesetz geschützt sind, da sie eine zu geringe Flächengröße aufweisen. Die Darstellung „WBe“ im Plan „Bestand“ (Blatt 1, Maßstab 1:5.000), bezieht sich nur auf Flächen unter dem Schutz des Landeswaldgesetzes, kleinere Flächen werden unter der Bezeichnung „HB“ zusammengefasst.

Bewertung

Sie alle sind jedoch nach § 15a LNatSchG geschützt und stellen aufgrund ihrer zumeist isolierten Lage, ihrer Seltenheit sowie ihrem hohen Gefährdungsgrad einen sehr wertvollen Biotoptyp dar.

Feldgehölze (HGy)

Als Feldgehölze werden hier kleinflächige Wälder verstanden, die nicht als Feuchtgebüsche, Bruch-, Sumpf- oder Auwälder angesprochen werden können. Zumeist liegt ihre flächige Ausdehnung bei 100 bis 2.500 qm, selten höher, da sie ansonsten schon mit einem Waldinnenklima nach Landeswaldgesetz einen Waldstatus verdienen. Es kommen auch kleinere Gehölze vor, eine Unterscheidung bis hin zur Baumgruppe obliegt meist einer subjektiven Beurteilung und ändert nichts an der Tatsache, dass diese Feldgehölze auch ökologische Funktionen erfüllen können. Zumeist stellen sie Relikte einer früheren Bewaldung dar oder es handelt sich um Neuanpflanzungen bzw. durch Sukzession entstandene Gehölze.

Diese nicht feuchten Feldgehölze lassen sich zum Großteil den Laubwaldgesellschaften zuordnen, oftmals sind sie jedoch in ihrer Morphologie den Knicks und trockeneren Gebüschern näherstehend.

Bewertung

Feldgehölze können zumeist nicht einen Schutzstatus nach Landeswaldgesetz für sich beanspruchen, da ihre Merkmale nicht die eines Waldes nach der Definition des § 2 LWaldG sind. Somit sind sie „nur“ nach den §§ 7 und 24 des Landesnaturschutzgesetzes geschützt. Die meisten Feldgehölze sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt und standortgerechten Vegetation sowie der Bedeutung für die Fauna als wertvoll einzustufen, lediglich die mit standortfremder Vegetation überprägten Gehölze (z.B. Fichten) können nur als bedingt wertvoll angesehen werden.

Fichten- und Lärchenforste, Mischwälder (mit hohem Nadelholzanteil)

Im Jungmoränengebiet Schleswig-Holsteins stellen diese Nadelholzbestände immer eine anthropogen geförderte Entwicklung dar. Zumeist ist unter Nadelholzbeständen kaum eine oder gar keine Krautschicht vorhanden (begrenzender Faktor Licht).

Innerhalb der Gemeinde finden sich einige Laubwaldflächen, die eine mit Nadelgehölzen bestockte Teilfläche aufweisen. Eine Bewertung erfolgte bereits. Im Süden von Lasbek-Gut befindet sich eine reine Nadelwaldfläche, die jedoch locker ausgeprägt ist, so dass sich auch im Unterwuchs Vegetation entwickeln konnte. Die Fläche ist im Waldkataster enthalten und somit bereits geschützt.

Bewertung:

Aufgrund der selten ausgeprägten Krautschicht und der durch die Nadelstreu verursachten Versauerung des Oberbodens wird ihnen allgemein die Einstufung „wenig wertvoll“ zugeordnet. Im vorliegenden Fall kann die Bewertung bedingt wertvoll erfolgen, da sich in der Kraut- und Strauchschicht bereits eine naturnahe Entwicklung abzeichnet.

Konflikte/Defizite der Wälder

Grundsätzlich sind die Wälder als Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und als Standort für bestimmte Pflanzen anzusehen. Daneben haben sie eine Bedeutung für das Lokalklima. Wälder sind heute zumeist waldwirtschaftlich genutzt und durch diese Nutzung geprägt. Weiterer Nutzungsdruck tritt durch den erholungsuchenden Menschen auf (Spaziergehen, Radfahren und Reiten) und durch verantwortungslose Nutzung als „Müllkippe“. Entwässerungsmaßnahmen sowie Einträge aus den Randnutzungen stellen ebenfalls Einflüsse dar. Konfliktsituationen ergeben sich aus allen Nutzungen, wobei eine umsichtige Waldwirtschaft auch fördernde Elemente aufweisen kann. Die typische Artenzusammensetzung wird häufig zugunsten von „Allerweltsarten“ verändert.

Für die Gemeinde Lasbek sind folgende Defizite festzuhalten:

- sehr geringer Waldanteil in der Gemeinde
- zu hoher Anteil standortuntypischer Gehölze (zumeist Koniferen)
- meistens keine Pufferstreifen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung
- oftmals stark drainagebeeinflusst
- kleine, isoliert liegende Flächen ohne Verknüpfungen
- keine Waldsäume
- Nutzung der Wälder für Erholungszwecke bzw. als Müllkippe

2.4.2.3 Gewässer

Zur besseren Übersichtlichkeit wurde dieser Großabschnitt in Fließgewässer und Kleingewässer Betrachtung unterteilt. Aufgrund der im Vergleich zu anderen Biotoptypen noch durchschnittlichen Biotopzahl bzw. -häufigkeit (verglichen mit umliegenden Gemeinden) wird dem Bereich der Gewässer eine besondere Aufmerksamkeit und Betrachtungsschärfe zgedacht.

2.4.2.3.1 Fließgewässerbericht

Einleitung

Fließgewässer haben als Lebensraum für spezialisierte, an die Strömungsbedingungen angepasste Lebensgemeinschaften eine große ökologische Bedeutung. Zudem stellen sie wichtige ökologische Verbindungsglieder zu einem biologischen Verbundsystem der Binnengewässer dar (HEYDEMANN 1989).

Der naturferne Ausbau von weit über 10.000 km natürlicher Bäche und Flüsse in Schleswig-Holstein verwandelte diese in "Abflussgerinne" und "Vorfluter". Diese wasserbaulichen Eingriffe und die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen wurden und werden vor dem Hintergrund des ordnungsgemäßen Wasserabflusses zur Optimierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen durchgeführt (MELF 1978).

Im Zuge dieser Eingriffe haben sich starke Beeinträchtigungen für die betroffenen Fließgewässer

im gesamten Verlauf oder an einzelnen Abschnitten ergeben:

- Der ehemals mäandrierende Verlauf der Tieflandbäche wurde zugunsten strukturarmer begradigter, kanalisierter und zum Teil verrohrter Fließstrecken aufgegeben.
- Die Gewässersohle vieler Fließgewässer ist vertieft worden, um die angrenzenden Aueflächen durch Dränage trockenulegen und der Landwirtschaft nutzbar zu machen.
- Die schmalen und verstreuten Uferrandstreifen unterliegen einer intensiven Pflege. Ufergehölze fehlen häufig gänzlich.

Die geschilderten Eingriffe haben dazu geführt, dass es in Schleswig-Holstein von der Quelle bis zur Mündung kein natürliches oder naturnahes Fließgewässer mehr gibt (SPRATTE & HARTMANN 1998). Es dominieren mittlerweile monotone Lebensräume mit einer verarmten Flora und Fauna, die vornehmlich von ökologisch anspruchslosen Arten besiedelt werden.

Vor diesem Hintergrund kommt den verbliebenen naturnahen und unverbauten Bach- und Flußabschnitten eine besondere ökologische Bedeutung zu. Diese Fließstrecken gehören nach § 15a des Landesnaturschutzgesetzes zu den besonders geschützten Biotopen. Gemäß der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope ("Biotopverordnung", 13. Januar 1998) werden diese folgendermaßen umschrieben:

"Bach- und Fließabschnitte, die keine erkennbaren oder nur vereinzelte und kleinräumige Strukturveränderungen durch menschlichen Einfluss, wie z.B. durch Überbrückung oder Viehtränken, aufweisen, einschließlich eines Uferrandstreifens von mindestens 1 m Breite. Mindestlänge 25 m."

Durch das Gemeindegebiet Lasbek bzw. entlang der Gemeindegrenze fließen der Rögenbach, die Syslbek, die Süderbeste, die Krumme Bek und die Lasbek. Auf deren Fließstrecken im Gemeindegebiet handelt es sich um Fließgewässer der 1. und 2. Formation, also um kleine bis mittelgroße Bäche. Die Untersuchung erfolgte anhand von biotischen und abiotischen Parametern und führt zu abschnittswisen Bewertungen. In den abschließenden Gesamtbetrachtungen werden die Fließstrecken, die nach § 15a des Landesnaturschutzgesetzes besonders geschützt sind, herausgestellt.

Die Freilanduntersuchungen erstreckten sich von März bis Juli 1998.

Methoden:

Die verwendeten Methoden und die Schwerpunkte der Charakterisierung und Zustandsbewertung der Bäche orientierten sich an dem "Ökologischen Bewertungsrahmen für Fließgewässer (Bäche)" (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1989). Im Vordergrund steht dabei die Betrachtung der aquatischen Fauna. Eine natürliche bzw. naturnahe Fließgewässerbiozönose ist durch das Vorkommen rheotypischer Arten gekennzeichnet, also Arten, die entweder ausschließlich oder bevorzugt den Lebensraum des fließenden Wassers bewohnen. Dementsprechend wird diesen Arten in dem Bewertungsrahmen eine höhere ökologische Wertigkeit zugeordnet. Weiterhin gehen in die Bewertung auch noch die Betrachtung der Gewässermorphologie (Gewässerverlauf, Sohlstrukturen), die Kontaktvegetation und die Analyse ausgewählter gewässerchemischer Parameter ein.

Zur Erfassung der Fauna wurden Probenahmen an abschnittsweise charakteristischen Stellen durchgeführt. Die Bachläufe sind anhand von offensichtlichen wechselnden gewässermorphologischen und bachbegleitenden Strukturen in Abschnitte eingeteilt worden (s. Themenkarte Gewässer). Die Probenahmen wurden zum ersten Mal im Zeitraum März bis April 1998 und zum zweiten Mal vom Mai bis Juni 1998 durchgeführt. Damit einhergehend sind jeweils auch die anderen o.g. Parameter erfasst worden.

Die Wasserproben für die chemische Analyse wurden am Rögenbach und an der Süderbeste an Stellen genommen, die auch schon 1978 im Rahmen der Ermittlung des Gütelängsschnitts der Beste ausgewählt worden sind (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein). Damit wird ein direkter Vergleich der Analysewerte nach Ablauf von 20 Jahren möglich. An der Sylsbek erfolgte die Probenahme etwa auf Höhe der halben Fließstrecke im Gemeindegebiet.

Süderbeste:

Allgemeine Charakteristik

Die Süderbeste entspringt südöstlich der Gemeinde Lasbek nahe der Ortschaft Eichede. Ihre Fließstrecke ca. 1,5 km südlich der Ortschaft Lasbek-Dorf stellt die südliche Grenze der Gemeinde Lasbek dar. Nach der Unterquerung der Autobahn A1 kennzeichnet ihr Verlauf fast die gesamte südwestliche und westliche Gemeindegrenze. Lediglich westlich des Mühlenteiches, einem Aufstau der Süderbeste, schließen sich noch Gemeindeflächen an, die sich nicht unmittelbar aus dem Verlauf der Süderbeste ableiten lassen. Ihre Fließstrecke im Gemeindegebiet bzw. an der Gemeindegrenze beträgt einschließlich des Mühlenteiches etwa 5,5 Km. Auf dieser Strecke fließt ihr am Oberlauf, aus südlicher Richtung (Gemeinde Steinberg) kommend, der Viehbach zu. Ferner fließen am Mühlenteich aus östlicher Richtung (Gemeinde Lasbek) der Rögenbach und aus westlicher Richtung (Gemeinde Tremsbüttel) die Grootte Beek zu. In ihrem weiteren Verlauf vom Gemeindegebiet Lasbek in nördlicher Richtung abfließend erfolgt nach dem Zufluss der Sylsbek und dem Zusammenschluss mit der Norderbeste zur Beste die Einmündung in die Trave.

Zur Untersuchung, die sich auf die Fließstrecke im Gemeindegebiet Lasbek bzw. an der Gemeindegrenze beschränkt, erfolgte die Untergliederung in 5 Abschnitte (s. Themenkarte Gewässer, Karte Nr. 14):

- Abschnitt Sü1 bezeichnet die obere Fließstrecke (ca. 1,5 km) südlich von der Ortschaft Lasbek-Dorf bis zur Autobahn A1,
- Abschnitt Sü2 beschreibt den Verlauf (ca. 1,3 km) westlich der A 1 bis zum Eintritt in ein Waldstück westlich von der Ortschaft Lasbek-Gut,
- Abschnitt Sü3 verläuft durch das Waldstück westlich der Ortschaft Lasbek-Gut bis zur Teichanlage (ca. 1 km),
- Abschnitt Sü4 bezeichnet die Teichanlage (ca. 800 m),
- Abschnitt Sü5 beschreibt die Fließstrecke (ca. 1 km) unterhalb des Mühlenteiches.

Fauna und Gewässerchemie der Süderbeste:

In Tabelle 1 sind die Arten aufgelistet, die bei den Beobachtungen und Probenahmen in den einzelnen Abschnitten der Süderbeste erfasst worden sind.

Tab. 1: Nachgewiesene Arten in den einzelnen Abschnitten der Süderbeste (Sü1 – Sü5) im Untersuchungszeitraum (März 1998 – Juli 1998) unter Angabe relativer Vorkommenshäufigkeit (+: wenig, ++: häufig, +++: viel, ++++: massenhaft).

Nachgewiesene Arten	Abschnitte				
	Sü1	Sü2	Sü3	Sü4	Sü5
Turbellaria (Strudelwürmer)					
Dugesia lugubris	+				++
Mollusca (Weichtiere):					
Anodonta anatina (Flache Teichmuschel)				+	+
Unio pictorum (Malermuschel)					+
Sphaerium corneum (Gem. Kugelmuschel)					+++
Viviparus viviparus (Flußdeckelschnecke)					+
Oligochaeta (Wenigborster):					
Tubificidae spp. (Schlammröhrenwürmer)	++				+
Hirudinea (Egel):					
Erpobdella octoculata (Rollegel)	++	+	+		++
Crustacea (Krebse):					
Asellus aquaticus (Wasserassel)	++		+	++	+++
Gammarus pulex (Bachflohkrebs)	+++	++	++		+
Insecta (Insekten):					
Ephemeroptera (Eintagsfliegen):					
Caenis horaria					+
Baetis rhodani	+++	++++	++		++
Plecoptera (Steinfliegen):					
Nemoura cinerea					+
Nemoura dubitans			+		
Coleoptera (Käfer):					
Colymbetinae sp.					
Dryopidae sp.			+		
Megaloptera (Schlammfliegen):					
Sialis lutaria	++	+			
Trichoptera (Köcherfliegen):					
Halesus digitatus	+++	++	++		++
Anabolia nervosa	++	+	+		
Limnephilus flavicornis				++	
Hydropsyche siltalai		++++	++		
Hydropsyche angustipennis	++				
Diptera (Zweiflügler):					
Simuliidae sp. (Kriebelmücken)			+		+
Dinocras sp.	++	++	++		++
Chronomidae spp. (rot) (Zuckmücken)	+++		++		++
Aves (Vögel):					
Ardea cinerea (Graureiher)				++	
Anas platyrhynchos (Stockente)				++	
Aythya fuligula (Reiherente)				++	
Fulica atra (Bläßhuhn)				+	
Cygnus olor (Höckerschwan)				+	
Alcedo atthis (Eisvogel)				+	+

Mit 17 der insgesamt 30 nachgewiesenen Arten stellt der Abschnitt Sü5 die artenreichste Fließstrecke der Süderbeste im Gemeinengebiet Lasbek dar. Demgegenüber ist die erfasste Artendiversität in Sü2 um mehr als die Hälfte reduziert. Dieser Abschnitt ist vielmehr durch das massenhafte Vorkommen der Eintagsfliegenlarve Baetis rhodani und der Köcherfliegenlarve Hydropsyche

che siltalal geprägt.

Eine Sonderstellung nimmt der Mühlenteich (Sü4) ein. Als Aufstau der Süderbeste herrschen in dem ca. 800 m langen Abschnitt weitestgehend Stillwasserbedingungen, so dass ein anderes Artenspektrum angetroffen wird. Daher wird dieser Abschnitt gesondert betrachtet und ohne Vergleich mit den anderen strömungsgeprägten Abschnitten bewertet. Es fällt in Sü4 sofort die recht arten- und individuenreiche Vogelfauna auf, die an das Gewässer gebunden ist. In der Makroinvertebrata-Fauna (Wirbellose, Tab. 1) könnten bei intensiveren Probenahmen sicherlich noch mehr Arten nachgewiesen werden. Zur Zusammensetzung der Fischfauna können nur Aussagen aus mündlichen Mitteilungen der Anwohner getroffen werden. Die früher durchgeführten Besatzmaßnahmen (Weißfische, Hechte) werden seit Beginn der 90er Jahre unterlassen. Mittlerweile dürften die Weißfisch-Bestände in dem eutrophen und sommerwarmen Gewässer dominieren.

Die analysierten gewässerchemischen Parameter P-Gesamt sowie Ammonium weisen auf einen erheblichen Rückgang der Nährstoffe in der Süderbeste hin (Tab. 2). Die im Vergleich zu 1978 leicht gestiegenen Nitrat- und Nitrit-Konzentrationen 1998 liegen trotz der Erhöhung in einem Bereich, der noch deutlich unter der Verschmutzungsgrenze für Gewässer liegt (Forderung für Trinkwasser: < 50 mg/l Nitrat). Der normale, großteils natürliche Nitratgehalt in Fließgewässern wird mit 5 - 10 mg/l angegeben.

Tab. 2: Ausgewählte Nährstoff-Parameter der wasserchemischen Analyse aus den Wasserproben vor (Sü3) und hinter (Sü5) dem Mühlenteich. Zusätzlich sind die Werte aus dem Jahre 1978 aufgelistet, die an denselben Probenahmestellen erhoben wurden (P_{ges}: Gesamt-Phosphat, NO₃-N: Nitrat, NO₂-N: Nitrit, NH₄-N: Ammonium).

Parameter	Abschnitt (Datum)			
	Sü3 (25.03.1998)	Sü3 (12.07.1978)	Sü5 (25.03.1998)	Sü5 (12.07.1978)
P _{ges} [µg/l]	95	1400	97	1500
NO ₃ -N [mg/l]	11,58	NO ₃ -N + NO ₂ -N: 6,3 mg/l	9,72	NO ₃ -N + NO ₂ -N: 4,2
NO ₂ -N [µg/l]	84		76	
NH ₄ -N [µg/l]	419	1800	323	440

Insbesondere die Konzentration des Gesamt-Phosphatgehaltes (P_{ges}) ist in den letzten 20 Jahren etwa um den Faktor 15 auf Werte unter 100µg/l zurückgegangen. Damit wird die Verschmutzungsgrenze, die HÖLL (1985) mit 100µg/l angibt, unterschritten. Allerdings liegen die ermittelten Konzentrationen für Nitrit (NO₂-N) und Ammonium (NH₄-N) über den in der Literatur angegebenen Grenzen, die eine Gewässerverunreinigung anzeigen. So zeigen Ammonium-Konzentrationen über 0,1mg/l eine Fäkalverunreinigung an (GRADL 1981, HÖLL 1985). Die nachgewiesenen Werte liegen etwa um den Faktor 4 über diesem Grenzwert.

Zusammenfassende und bewertende Betrachtung der einzelnen Bachabschnitte:

Abschnitt Sü1

Diese komplett begradigte Fließstrecke schließt sich an den verrohrten Oberlauf an. Neben der Begradigung führte der naturferne Ausbau zu einer Sohlvertiefung. Damit werden die beidseitig angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen optimal entwässert. Weiterhin erfolgt die intensive Nutzung der angrenzenden Flächen bis unmittelbar an das Gewässer, so dass es zur Ausbildung steiler Uferböschungen kommt. Diese müssen zum Teil von Pfählen und quergelegten Balken

gehalten werden, da Ufergehölze fehlen. Dies ist hauptsächlich Ergebnis der Flurbereinigung Eichede (Steinburg). Die einzige Ausnahme findet sich auf der Fließstrecke 400m oberhalb der Straße L90. Dort schließt sich an die linke Uferseite ein Waldstück an. Der Bach ist aber auch in diesem Bereich, wie oben erläutert, naturfern ausgebaut.

Die artenarme Fauna bestätigt die Beeinträchtigungen, die aus den massiven äußeren Eingriffen resultieren. Sie setzt sich ausschließlich aus ökologisch anspruchslosen Arten zusammen. Denn insbesondere in niederschlagsreichen Zeiten (Frühjahr, Herbst) stellen sich ausgesprochen besiedlungsfeindliche Lebenssituationen im Gewässer ein. Aus dem Drainage- und Oberflächenabfluss der landwirtschaftlichen Flächen kommt es zu einem starken Eintrag organischer und mineralischer Materialien.

Die daraus resultierende hohe Stoffbelastung, die starke Trübung und die enormen Abflussmengen lassen nur das Vorkommen ausgesprochen euryöker Arten zu (*Asellus aquaticus*, *Halesus digitatus*: b-polysaprob). Exemplarisch ist diese Belastung an dem "Wandern" des eingetragenen Sandes an der Bachsohle zu erkennen. Für die Organismen entsteht ein sehr instabiler und besiedlungsfeindlicher Lebensraum.

Der erste Abschnitt ist also zum Vorfluter der landwirtschaftlichen Flächen degradiert und ökologisch stark gestört. Hinzu kommen starke Einträge durch die Belastungen des Viehbachs, an dem zwei steinburger Kläranlagen und die gesamte Entwässerung der Raststätte Buddikate liegen.

Abschnitt Sü2

Der mäandrierende Bachverlauf mit Prall- und Gleithängen kann als weitgehend naturnah angesprochen werden. Zudem weist der lockere, aus älteren Weiden, Erlen, Eschen und Eichen bestehende Ufergehölzbestand auf ein unverbautes Bachbett hin. Dadurch kommt es an der Bachsohle zur Ausbildung eines strukturreichen steinig-kiesigen Substrates, an dem auch die Wurzeln der Ufergehölze beteiligt sind. Allerdings erfolgt eine beidseitige landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen (hauptsächlich Vieh-Beweidung) stellenweise bis unmittelbar an das Gewässer. Der Randstreifen beträgt zum Teil weniger als einen Meter.

In der artenarmen Fauna spiegelt sich aber nicht der äußere, weitgehend naturnahe Charakter wieder. Vielmehr wird die Biozönose durch das Massenvorkommen weniger ökologisch anspruchsloser Arten geprägt. Die Beeinträchtigungen aus dem oberen Abschnitt (Sü1) wirken sich also trotz naturnäherer gewässermorphologischer Strukturen auch in diesem Abschnitt noch stark nachteilig auf die Lebensgemeinschaft aus.

Abschnitt Sü3

Mit dem Eintritt in den Wald (Grenze zur Gemeinde Tremsbüttel) verbreitert sich der Bach auf bis zu 8 m. Der natürliche mäandrierende Verlauf setzt sich in diesem Abschnitt fort. Während sich an die linke Uferseite ein Buchenwald anschließt, grenzt an die rechte Uferseite ein großflächig vernäbter Erlenbruchwald. Dieser zieht sich in einem 30-40 m breiten Streifen am Bach entlang. Jenseits dieses Randstreifens schließen sich Weideflächen vom Gestüt Lasbek an. Die Fauna zeichnet sich gegenüber Sü1 und Sü2 durch ein vielfältigeres Artenspektrum aus, in dem aber ebenfalls ökologisch anspruchslose Arten überwiegen. Ein Massenvorkommen einer oder weniger Arten tritt hier nicht auf. Der Abschnitt Sü3 ist auf etwa 160 m direkt vor dem Einfließen in den Mühlenteich begradigt und großteils verwallt.

Bei dem Abschnitt Sü3 handelt es sich also um eine strukturreichere Fließstrecke, deren Ufergehölze den Bach beschatten. Allerdings sedimentieren auch hier noch Teile der oberhalb eingetragenen Stofffrachten und wirken sich damit nachteilig auf die Fauna aus.

Abschnitt Sü4

Der eutrophe Zustand des Mühlenteiches resultiert aus den hohen Stoffeinträgen der zufließenden Gewässer: Süderbeste, Rögenbach und Groote Beek. Dadurch kommt es schon im Frühjahr zur Entwicklung einer starken Algenblüte. Aus faunistischer Sicht kommt dem Mühlenteich vor allem eine Bedeutung wegen der nachgewiesenen Vogelarten zu, die an dieses Gewässer gebunden sind. Mit dem Eisvogel konnte sogar eine stark bedrohte Art beobachtet werden. Ansonsten ist neben der individuenreichen und diversen Entenfauna noch die Graureiherkolonie hervorzuheben.

Abschnitt Sü5

Nach dem Abfluss des Oberflächenwassers setzt die Süderbeste ihren natürlich mäandrierenden Verlauf durch den Staatsforst Sattenfelde fort. In den strukturreichen aquatischen und terrestrischen Lebensräumen konnten 16 Makroinvertebrata-Arten (Wirbellose) und der stark bedrohte Eisvogel nachgewiesen werden. Bei der aquatischen Fauna handelt es sich aber weitgehend um ökologisch anspruchslose Arten, die die hohen Stofffrachten in dem zum Teil verunreinigten Wasser aus dem Mühlenteich tolerieren.

Abschlussbetrachtung der Süderbeste

Aus gewässermorphologischer Sicht gehören drei der betrachteten Abschnitte zu den nach §15a des Landesnaturschutzgesetzes besonders geschützten Biotopen: Sü2, Sü3 und Sü5. Ihre naturnahen und unverbauten Strukturen werden jedoch durch die Störungen (hohe Stoffeinträge und Abflussmengen) aus dem Oberlauf (Sü1) bzw. aus dem Mühlenteich so nachhaltig beeinträchtigt, dass in der Fauna keine rheotypischen Arten nachgewiesen werden konnten. Eine für natürliche oder naturnahe Fließgewässer typische Lebensgemeinschaft könnte sich nur nach einer Verbesserung der Situation im Abschnitt Sü1 ansiedeln. Diese überwiegend naturfern ausgebauten Fließstrecke wirkt sich mit den starken Stoffeinträgen und den saisonal unverhältnismäßig hohen Abflussmengen sehr nachteilig für die gesamte Bach-Lebensgemeinschaft aus.

Trotz überwiegend naturnaher gewässermorphologischer Strukturen ist die betrachtete Fließstrecke der Süderbeste aus faunistischer Sicht als gestört bis stark gestört einzustufen.

Der Mühlenteich (Sü4) ist als Stillgewässer ebenfalls nach §15a des Landesnaturschutzgesetzes besonders geschützt. Er verhindert aber mit seinem Stauwehr die Durchgängigkeit des Fließgewässers. Seine ökologische Bedeutung bezieht er aus der nachgewiesenen Avifauna. Der Mühlenteich weist einen zunehmend verlandeten Zustand auf, eine Entschlammung wäre wünschenswert, kann jedoch nur im Zusammenhang mit Maßnahmen am Oberlauf der Süderbeste gesehen werden (Sedimentfrachten und Gewässergüte).

Rögenbach:

Allgemeine Charakteristik

Der Rögenbach durchfließt das gesamte Gemeindegebiet Lasbek in nordwestlicher Richtung. Aus einer Verrohrung kommend verläuft der Rögenbach im Gemeindegebiet zwischen den Ortschaften Lasbek-Dorf und Barkhorst, unterquert die Autobahn und mündet schließlich in den Mühlenteich ein. Die Fließstrecke im Gemeindegebiet beträgt etwa 3,2 km. Unmittelbar vor der Unterquerung der A1 erfolgt der Zufluss aus dem Überlauf des Nachklärbeckens der belüfteten Teichkläranlage der Gemeinde Lasbek. Etwa 300 m westlich der Autobahn liegt eine zweite Kläranlage direkt am Rögenbach. Dieser dient damit als Vorfluter des Abflusswassers der Kläranlagen Lasbeks.

Zur Untersuchung erfolgte eine Untergliederung des Fließgewässers in 3 Abschnitte (s. Themenkarte Gewässer):

- Abschnitt Rö1 bezeichnet die Fließstrecke (ca. 2 km) oberhalb der Autobahn, also vor der Unterquerung,
- Abschnitt Rö2 beschreibt den Verlauf (ca. 700 m) unterhalb der Autobahn bis zur Unterquerung der Straße in Lasbek-Gut,
- Abschnitt Rö3 kennzeichnet die untere Fließstrecke vor der Einmündung in den Mühlenteich (ca. 500 m).

Fauna und Gewässerchemie des Rösenbaches

Mit insgesamt 11 nachgewiesenen Arten wurde im Rösenbach eine recht artenarme Lebensgemeinschaft angetroffen (Tab. 3). Die ersten beiden Abschnitte sind durch das individuenreiche Vorkommen einer oder weniger Arten gekennzeichnet. So dominiert im Abschnitt Rö1 das massenhafte Auftreten des Bachflohkrebses (*Gammarus pulex*). In den Abschnitten Rö2 und Rö3 konnten jeweils nur 6 Arten erfasst werden. Dabei fällt wiederum das individuenreiche Vorkommen des Bachflohkrebses und in Rö2 zusätzlich noch die hohe Individuendichte der Köcherfliegenlarve *Hydropsyche angustipennis* auf.

Tab. 3: Nachgewiesene Arten in den einzelnen Abschnitten des Rösenbaches (Rö1 – Rö3) im Untersuchungszeitraum (März 1998 – Juli 1998) unter Angabe relativer Vorkommenshäufigkeit (+: wenig, ++: häufig, +++: viel, ++++: massenhaft).

Nachgewiesene Arten	Abschnitte		
	Rö1	Rö2	Rö3
Mollusca (Weichtiere):			
<i>Bithynia tentaculata</i> (Gem. Schnauzenschnecke)	++	++	+
Hirudinea (Egel):			
<i>Glossiphonia heteroclita</i> (Kleiner Schneckenegel)	+		
Crustacea (Krebse):			
<i>Asellus aquaticus</i> (Wasserassel)	+		+
<i>Gammarus pulex</i> (Bachflohkrebs)	++++	+++	++
Insecta (Insekten):			
Ephemeroptera (Eintagsfliegen):			
<i>Baetis rhodani</i>	++		
Trichoptera (Köcherfliegen):			
<i>Halesus digitatus</i>		++	+
<i>Anabolia nervosa</i>	++		
<i>Hydropsyche angustipennis</i>		+++	+
Diptera (Zweiflügler):			
Simuliidae sp. (Kriebelmücken)	+	++	+
<i>Dinocras</i> sp.		++	
Chironomidae spp. (rot) (Zuckmücken)	+		+

Die analysierten gewässerchemischen Parameter weisen für den Gesamt-Phosphatgehalt (P_{ges}) einen erheblichen Rückgang gegenüber den Werten von 1978 aus (Tab. 4).

Tab. 4: Ausgewählte Nährstoff-Parameter der wasserchemischen Analyse aus den Wasserproben des Rögenbaches vor (Rö1) und hinter (Rö2) der Kläranlage. Zusätzlich sind die Werte aus dem Jahre 1978 aufgelistet, die an derselben Probenahmestelle wie in Rö2 erhoben wurden (P_{ges}: Gesamt-Phosphat, NO₃-N: Nitrat, NO₂-N: Nitrit, NH₄-N: Ammonium).

Parameter	Abschnitt (Datum)		
	Rö1 (22.04.1998)	Rö2 (22.04.1998)	Rö2 (12.07.1978)
P _{ges} [µg/l]	50	210	1800
NO ₃ -N [mg/l]	10	8,69	NO ₃ -N + NO ₂ -N: 6,6 mg/l
NO ₂ -N [µg/l]	49	344	
NH ₄ -N [µg/l]	55	4208	860

Allerdings zeigen die ausgesprochen hohen Ammoniumwerte (NH₄-N) unterhalb der Kläranlage (Probenahmestelle Rö2) eine starke Fäkalverunreinigung des Wassers an. Möglicherweise verbessern sich die Werte im Sommer bei erhöhten Wassertemperaturen und einer verbesserten Reinigungsleistung der Teichkläranlage.

Zusammenfassende und bewertende Betrachtung der einzelnen Bachabschnitte:

Abschnitt Rö1

Dieser Abschnitt ist naturfern ausgebaut. Die begradigte und zum Teil verrohrte Fließstrecke wird von steilen und schmalen Uferböschungen begleitet, an der sich unmittelbar landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Als Drainage-Abfluss dieser Flächen werden Nährstoffe, flüchtig sandig-schlammiges Material in den Bach eingetragen. Infolge der fehlenden Ufergehölze sind weite Strecken des Ufers verkrautet und bedürfen regelmäßiger Unterhaltungsmaßnahmen.

Die artenarme und ökologisch anspruchslose Fauna bestätigt den äußeren stark gestörten Eindruck dieses Bachabschnittes.

Abschnitt Rö2

Der naturnahe Verlauf dieses Abschnittes äußert sich in der mäandrierenden Fließstrecke und dem lockeren alten Ufergehölz-Bestand (Weiden, Erlen, Eschen). Jedoch ist das Wasser, das aus den Nachklärbecken der Teichkläranlagen zufließt, zumindest zeitweise stark fäkal verunreinigt (Tab. 4), hinzu kommen die Einträge der Autobahntwässerung. Daher können sich nur Arten dauerhaft etablieren, die diese Verunreinigungen tolerieren. Arten, die in der Lebensgemeinschaft eines naturnahen Baches vorkommen, fehlen völlig.

Abschnitt Rö3

Diese letzte und kurze Fließstrecke vor dem Zufluss in den Mühlenteich ist wiederum begradigt und zeigt auch in der Artenzusammensetzung einen naturfernen und gestörten Charakter. Dieser Abschnitt ist weitgehend von Schwarzerlen beschattet.

Abschlussbetrachtung des Rögenbaches:

Infolge des teilweise naturfernen Ausbaus und der hohen stofflichen Belastung aus den umliegenden Flächennutzungen und dem einleitenden Abfluss der Kläranlagen ist der Rögenbach nach Betrachtung der Bach-Lebensgemeinschaft als stark gestörtes Fließgewässer anzusprechen. Hinzu kommt das Abwasser der Autobahn mit seinen unterschiedlichen Belastungen (Öle, Salze, Kunststoffe, Gummiabrieb etc.).

Aufgrund der gewässermorphologischen Strukturen ist der Abschnitt Rö2 nach §15a des Landesnaturschutzgesetzes ein besonders schützenswertes Biotop. Die naturferne Gewässerfauna, in der rheotypische und ökologisch anspruchsvolle Arten völlig fehlen, ist aber auf der gesamten Fließstrecke Ausdruck der enormen Beeinträchtigungen. Für die Entwicklungsplanung werden Maßnahmen zu Sauerstoffanreicherung des Gewässers empfohlen.

Sylsbek:

Allgemeine Charakteristik

Die Sylsbek ist auf Teilen ihrer Fließstrecke südlich der Ortschaft Krumbek verrohrt. Erst westlich vom Krumbek verläuft sie offen und kennzeichnet bis zur Autobahn die nördliche Gemeindegrenze. Nach der Unterquerung der BAB A1 fließt die Sylsbek in nordwestlicher Richtung außerhalb des Gemeindegebietes Lasbek weiter und mündet schließlich in die Süderbeste ein.

Die Gesamtließstrecke im Gemeindegebiet Lasbek beträgt etwa 3 km. Eine Untersuchung und Bewertung erfolgte aber nur an dem offenen Bachverlauf der sich westlich vom Krumbek auf einer Strecke von etwa 1,4 km bis zur Autobahn erstreckt.

Zur Untersuchung erfolgte eine Untergliederung in zwei Abschnitte (s. Themenkarte Gewässer):

- Abschnitt Sy 1 bezeichnet die Fließstrecke (ca. 700 m) von der Ortschaft Krumbek bis zur Straße, die Barkhorst mit Politzfeld verbindet,
- Abschnitt Sy 2 beschreibt den Verlauf (ca. 700 m) nach der Straßenerquerung bis zur Autobahn.

Fauna und Gewässerchemie der Sylsbek

Im Rahmen der Probenahmen konnten 15 Makroinvertebrata-Arten (Wirbellose) nachgewiesen werden (Tab. 5). Dabei fällt vor allem das Massenvorkommen der Süßwasserschnecke *Bithynia tentaculata* im Abschnitt Sy1 auf. Demgegenüber konzentriert sich die Faunenzusammensetzung in Sy2 nicht nur auf eine Art.

Tab. 5: Nachgewiesene Arten in den einzelnen Abschnitten der Sylsbek (Sy1, Sy2) im Untersuchungszeitraum (März 1998 – Juli 1998) unter Angabe relativer Vorkommenshäufigkeit (+: wenig, ++: häufig, +++: viel, ++++: massenhaft).

Nachgewiesene Arten	Abschnitte	
	Sy1	Sy2
Mollusca (Weichtiere):		
Sphaerium corneum (Gem. Kugelmuschel)		++
Gyraulus albus (Weißes Posthörnchen)		++
Bithynia tentaculata (Gem. Schnauzenschnecke)	++++	+++
Oligochaeta (Wenigborster):		
Tubificidae spp. (Schlammröhrenwürmer)	+	+
Hirudinea (Egel):		
Erpobdella octoculata (Rollegel)	++	+
Crustacea (Krebse):		
Asellus aquaticus (Wasserassel)	++	+
Gammarus pulex (Bachflohkrebs)	+	++
Insecta (Insekten):		
Plecoptera (Steinfliegen):		
Nemoura cinerea		+
Coleoptera (Käfer):		
Laccophilinae sp.		+
Trichoptera (Köcherfliegen):		
Limnephilus elegans		+
Diptera (Zweiflügler):		
Tabanus sp.	+	
Tipula sp.	+	
Simuliidae sp. (Kriebelmücken)	+	+++
Dinocras sp.	++	+
Chironomidae spp. (rot) (Zuckmücken)	++	+

Die Analysewerte aus der Wasserprobe liegen unter den Grenzwerten, die eine Verunreinigung anzeigen (Tab. 6).

Tab. 6: Ausgewählte Nährstoff-Parameter der wasserchemischen Analyse aus der Wasserprobe der Sylsbek im Abschnitt Sy1 (P_{ges}: Gesamt-Phosphat, NO₃-N: Nitrat, NO₂-N: Nitrit, NH₄-N: Ammonium).

Parameter	Abschnitt (Datum)
	Sy1 (22.04.1998)
P _{ges} [µg/l]	23
NO ₃ -N [mg/l]	12,36
NO ₂ -N [µg/l]	40
NH ₄ -N [µg/l]	29

Zusammenfassende und beurteilende Betrachtung der einzelnen Bachabschnitte

Abschnitt Sy1

Der Bachverlauf ist auf dieser Fließstrecke weitgehend naturnah. Allerdings erfolgt die intensive Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen bis unmittelbar an den Gewässerrand, so dass es zur

Ausbildung schmaler und steiler Uferböschungen kommt. Diese weisen einen lichten Bestand von Ufergehölzen auf (Weiden, Weißdorn, Eschen).

Das monotone Artenspektrum wird von der Süßwasserschnecke *Bithynia tentaculata* dominiert. Das massenhafte Vorkommen dieser Art ist Ausdruck für den ökologisch stark gestörten Zustand dieses Abschnittes. Durch den Stoffeintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kommt es teilweise sogar zu lebensfeindlicher Faulschlamm-Bildung. In diesem Milieu finden nur wenige Arten geeignete Lebensbedingungen (Tab. 5).

Eine Ausnahme wird von einer 200 m langen Fließstrecke innerhalb dieses Abschnittes gebildet (s. Themenkarte Gewässer). Dieser vergleichsweise kurze Bachverlauf zeigt naturnahe Strukturen (flache Uferbereiche, mäandrierender Verlauf, Ufergehölze) und ist nach §15a des Landesnaturschutzgesetzes als besonders geschütztes Biotop anzusehen. Die Faunenzusammensetzung zeigt aber das gleiche gestörte und naturferne Bild wie auf der restlichen Fließstrecke dieses Abschnittes.

Abschnitt Sy2

An den naturnahen mäandrierenden Bachverlauf schließt sich an der rechten Uferseite ein durchgehender Gehölzgürtel mit Erlen, Eschen, Weiden, Hasel und Weißdorn an. Die Uferböschungen sind nicht so steil wie in Sy1.

Aber auch diese strukturreichere Fließstrecke ist zu kurz, als dass sich das Artenspektrum wesentlich verändert. Wie in der Süderbeste wirken sich auch hier die Störungen aus den oberen Bachabschnitten noch nachteilig auf die aquatische Fauna der unteren Fließstrecken aus. So dominieren in Sy2 ebenfalls ökologisch anspruchslose Arten, dabei kommt es aber nicht zu einem derartigen Massenvorkommen einer Art wie in Sy1. Vor der Autobahn verläuft die Sylsbek in einem Teilabschnitt wieder in einer Verrohrung (rd. 130 m).

Abschlussbetrachtung der Sylsbek

Der weitgehend verrohrte Verlauf der Sylsbek im Oberlauf südlich Krummbek wird erst westlich der Ortslage Krummbek durch eine offene Fließstrecke abgelöst. Aber auch diese Abschnitte (Sy1, Sy2) sind durch den Stoffeintrag aus dem Oberlauf und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Klärbecken so stark gestört, dass nur wenige ökologisch anspruchslose Arten geeignete Lebensbedingungen vorfinden. Als besonders geschütztes Biotop im Sinne von §15a des Landesnaturschutzgesetzes sind nur eine kurze Fließstrecke innerhalb des Abschnittes Sy1 und der Bachverlauf in Sy2 vor der Verrohrung hervorzuheben. Diese Einstufung bezieht sich aber nur auf die naturnahen gewässermorphologischen Strukturen und nicht auf die artenarme aquatische Lebensgemeinschaft.

Krummer Bek:

Allgemeine Charakteristik:

Die Krummer Bek durchfließt den südöstlichen Teil des Gemeindegebietes. Die betrachtete Fließstrecke beträgt ca. 1 km und trennt zunächst die Biotope G 28, G 29 und G 30 (s. Kleingewässerbericht) von den intensiv ackerwirtschaftlich genutzten Flächen des Gut Krummbeks ab. An den restlichen untersuchten Bachlauf schließen sich die Ackerflächen beiderseits unmittelbar an die Uferlinie an. Im folgenden fließt die Krummer Bek in östliche Richtung (Gemeinde Pölitz) ab.

Infolge des Gewässerausbaus zeigt die betrachtete Fließstrecke ein uniformes Erscheinungsbild, so dass auf eine abschnittsweise Untergliederung verzichtet wurde.

Fauna der Krummer Bek:

In Tabelle 7 sind die Arten aufgelistet, die bei den Beobachtungen und Probenahmen nachgewiesen wurden.

Tab. 7: Nachgewiesene Arten in der untersuchten Fließstrecke der Krummer Bek unter Angabe relativer Vorkommenshäufigkeit (+: wenig, ++: häufig, +++: viel, ++++: massenhaft).

Nachgewiesene Arten	Untersuchte Fließstrecke
Mollusca (Weichtiere):	
Radix ovata	+++
Hirudinea (Egel):	
Glossiphonia heteroclita (Kleiner Schneckenegel)	++
Crustacea (Krebse):	
Asellus aquaticus (Wasserassel)	+++
Megaloptera (Schlammfliegen):	
Sialis lutaria	+++
Insecta:	
Coleoptera (Käfer):	
Laccophilinae sp.	+
Diptera (Zweiflügler):	
Chironomidae spp. (rot) (Zuckmücken)	++++

Dabei handelt es sich ausschließlich um ausgesprochen euryöke (ökologisch anspruchslose) Arten. So sind beispielsweise Asellus aquaticus (Wasserassel) und Radix ovata Indikatorarten für a-mesosaprobe bis polysaprobe Fließgewässer. Ihr individuenreiches Vorkommen zeigt damit eine starke bis sehr starke Verunreinigung an.

Zudem weist das massenhafte Auftreten weniger Arten in der ohnehin artenarmen Fauna auf einen strukturarmen und belasteten Lebensraum hin.

Abschlussbetrachtung:

Der naturferne Ausbau der betrachteten Fließstrecke zeigt sich in dem begründigten und sohlvertieften Verlauf. Zudem erfolgt die Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerflächen bis unmittelbar an das Gewässer, so dass die Uferrandstreifen ausgesprochen schmal und steil sind. Außerdem fehlen Ufergehölze und damit eine Beschattung völlig. Diese Beeinträchtigungen wirken sich sehr nachteilig auf den Lebensraum "Fließgewässer" aus. So führt der Eintrag aus den landwirtschaftlichen Flächen zu Nährstoffbelastungen und zur Ausbildung eines besiedlungsfeindlichen sandig-schlammigen Substrates. Infolge der fehlenden Beschattung kommt es zu einer sehr starken Verkräutung des Gewässers, so dass die Strömung als fließgewässerprägendes Charakteristikum stark behindert ist. Es herrschen zum Teil sogar Stillwasserbedingungen, was sich in dem Vorkommen von Wasserlinsen (Lemna minor) äußert.

Lasbek:

Allgemeine Charakteristik:

Der offene Verlauf der Lasbek beginnt ca. 400 m südlich der Ortschaft Lasbek-Dorf an der Westseite eines Erlenbruches, an dem auch das Kleingewässer G 45 liegt (s. Kleingewässerbericht). Im folgenden durchfließt sie das Gemeindegebiet in westliche Richtung, unterquert die Autobahn und mündet schließlich im Ortsteil Lasbek-Gut in die Süderbeste ein. Vor dem Bau der Kläreinrichtungen Lasbek Dorfs galt die Lasbek ökologisch als tot, dies war Resultat der häuslichen Abwässer und der Abwässer aus dem Gewerbebereich.

Die Gesamtließstrecke im Gemeindegebiet beträgt etwa 2 km. Zur Untersuchung erfolgte eine Untergliederung in 3 Abschnitte (s. Themenkarte "Gewässer"):

- Abschnitt La1 bezeichnet die obere Fließstrecke (ca. 1,2 km) südlich der Ortschaft Lasbek-Dorf bis ca. 200 m vor der Autobahnunterquerung,
- Abschnitt La2 beschreibt den Bachverlauf (ca. 200m) bis zur Autobahn,
- Abschnitt La3 kennzeichnet die untere Fließstrecke (ca. 600 m) nach der Autobahnunterquerung bis zur Einmündung in die Süderbeste.

Fauna der Lasbek:

Im Rahmen der Probenahmen konnten insgesamt 9 Arten nachgewiesen werden (Tab. 8). Dabei dominieren in den Abschnitten La1 und La3 ökologisch anspruchslose Arten. Insbesondere das massenhafte Auftreten der Wasserassel (*Asellus aquaticus*) ist bemerkenswert. Die Faunistik in Abschnitt La2 wird ebenfalls durch das individuenreiche Vorkommen einer Art geprägt. Dabei handelt es sich um den für Fließgewässer typischeren Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*). Aber auch diese Art zeigt in Bezug auf die Umweltbedingungen einen weiten Toleranzbereich.

Tab. 8: Nachgewiesene Arten in den einzelnen Abschnitten der Lasbek (La1 – La3) unter Angabe relativer Vorkommenshäufigkeit (+: wenig, ++: häufig, +++: viel, ++++: massenhaft).

Nachgewiesene Arten	Abschnitte		
	La1	La2	La3
Mollusca (Weichtiere):			
<i>Anisus vortex</i>		+	
<i>Radix ovata</i>	++		+
Hirudinea (Egel):			
<i>Glossiphonia heteroclita</i> (Kleiner Schneckenegel)	++	+	
Crustacea (Krebse):			
<i>Asellus aquaticus</i> (Wasserassel)	++++		+++
<i>Gammarus pulex</i> (Bachflohkrebs)		++++	
Insecta (Insekten):			
Coleoptera (Käfer):			
Hydroporinae sp.	++		
<i>Hydaticus</i> sp.	+	+	
Trichoptera (Köcherfliegen):			
<i>Halesus digitatus</i>	++	+	+
Diptera (Zweiflügler):			
<i>Chronomidae</i> spp. (rot) (Zuckmücken)	++	+	+

Zusammenfassende und bewertende Betrachtung der einzelnen Bachabschnitte:

Abschnitt La1:

Diese Fließstrecke ist zwar fast lückenlos zumindest einseitig mit Ufergehölzen bestanden, der Randstreifen zu den angrenzenden bewirtschafteten Grünland- und Ackerflächen ist jedoch recht schmal gehalten (0-2 m). Zudem erfolgt vor der Unterquerung der L90 ein Aufstau zu dem Kleingewässer G 46 (s. Kleingewässerbericht). Damit ist die Durchgängigkeit des Fließgewässers unterbrochen und die Strömung der fließenden Welle eingeschränkt. Als weitere Beeinträchtigung ist die Verrohrung der letzten 200 m vor dem Abschnitt La2 zu nennen.

Aufgrund dieser Störungen erklärt sich die artenarme Fauna, die sich ausschließlich aus euryöken Arten zusammensetzt (s. Tab. 8).

Abschnitt La2:

Aus der Verrohrung kommend weist die Lasbek in diesem Abschnitt einen weitgehend naturnahen Verlauf auf. An die Ufergehölze, die das Gewässer auf rund 50% dieses Abschnittes beschaten, schließen sich extensiv grünlandbewirtschaftete Flächen an. In der Fauna dominiert gegenüber der vorherrschenden Wasserassel (*Asellus aquaticus*) in Abschnitt La1 der ökologisch anspruchsvollere Bachflohkrebs (*Gammarus pulex*). Dennoch ist diese gewässermorphologisch weitgehend naturnahe Fließstrecke zu kurz und durch La1 zu stark beeinträchtigt, als dass sich eine rheotypische Bachfauna entwickeln kann.

Abschnitt La3:

Auf der begradigten Fließstrecke nach der Unterquerung der Autobahn fehlen auf den ersten 200m Ufergehölze völlig. Dadurch kommt es zu einer starken Verkrautung des Gewässers in diesem Bereich. Daran schließt sich bis zur Einmündung in die Süderbeste ein geschlossener Ufergehölz-Bestand an, so dass die massive Verkrautung unterbleibt. Allerdings erfolgt die Weidenutzung der angrenzenden Grünlandflächen auf der rechten Uferseite bis unmittelbar an das Gewässer. Daraus ergeben sich hohe Stoffeinträge und Vertritt der Uferbereiche.

Die artenarme und ökologisch anspruchslose Fauna bestätigt den äußeren gestörten Eindruck dieses Bachabschnittes.

Abschlussbetrachtung der Lasbek:

Aus gewässermorphologischer Sicht ist lediglich die kurze Fließstrecke in Abschnitt La2 als besonders schützenswertes Biotop im Sinne von § 15a des Landesnaturschutzgesetzes hervorzuheben. Allerdings wirken sich auch in diesem Bereich die Beeinträchtigungen, die sogar streckenweise Verrohrungen beinhalten (Abschnitt La1), sehr nachteilig auf die gesamte Bach-Lebensgemeinschaft aus. Es handelt sich also um ein stark gestörtes Fließgewässer.

Konflikte/Defizite der Fließgewässer:

Grundsätzliche Konflikte bestehen durch den Anspruch auf Naturnähe eines Gewässers seitens des Naturschutzes (diese Naturnähe ist gekennzeichnet durch mäandrierende Gewässerverläufe sowie Überschwemmungsflächen in den Randbereichen) und die Ansprüche des wirtschaftenden Menschen (Siedlung, Produktion, Landwirtschaft), der ein schnelles, „ordnungsgemäßes“ Abfließen von Wasser verlangt, insbesondere in der Landwirtschaft. Zudem ist der Gesamtabfluss von naturnahen Gewässern ausgeglichener, da die Abflussspitzen nicht so extrem ausfallen können. Neben diesen unterschiedlichen gewässermorphologischen Forderungen treten qualitative Konfliktsituationen auf: der Naturschutz benötigt dringend eine hohe Gewässergüte, insbesondere hinsichtlich des Sauerstoffhaushaltes, des Nährstoffhaushaltes und der toxisch wirkenden Stoffe (Schwermetalle, Biozide und ihre Umwandlungsprodukte etc.). Die anthropogene Forderung erwartet auch eine Reinigung von organisch belastetem Abwasser, die Fähigkeit, Nährstoffüber-

schüsse zu kompensieren und ein nahezu immunes Gewässersystem, welches die chemischen Belastungen erträgt und zudem noch abbaut.

Hinzu kommen bei der Lasbek, dem Kleverbach, der Schneckenbek und dem Rögenbach die ungeklärten Oberflächenwässer der Autobahntwässerung mit ihren Stofffrachten (Reifenabrieb, Öl u.a.).

Folgende Defizite treten in der Gemeinde Lasbek auf:

- kritische Gewässergüte bei fast allen betrachteten Gewässerabschnitten
- naturferne Gewässerabschnitte
- hoher Anteil an Verrohrungen
- naturferne Gewässerquerschnitte, fehlende gewässerbegleitende Gehölze
- hoher Anteil an Drainagen (Auswirkungen auf Abflussspitzen)

2.4.2.3.2 Kleingewässerbericht

Einleitung

Zu den nach § 15a des Landesnaturschutzgesetzes besonders geschützten Biotopen gehören auch folgende Kleingewässer, die im Gemeindegebiet Lasbek bei der Flächenkartierung aufgenommen wurden:

- Weiher,
- Tümpel,
- andere stehende Kleingewässer (z.B. extensiv genutzte Teiche).

Gemäß der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope ("Biotopverordnung", 13.01.1998) werden diese Biotope folgendermaßen umschrieben:

Unter einem Weiher wird ein nicht austrocknendes flaches Stillgewässer ohne ausgebildete Tiefenzonen verstanden, das eine Mindestgröße von 25 m² aufweist. Es besitzt die Verlandungsvegetation eines stehenden Gewässers. Schwach durchflossene Kleingewässer dieser Art werden ebenfalls als Weiher angesprochen.

Bei einem Tümpel handelt es sich um ein flaches, dauerhaftes, aber einer zeitweiligen Austrocknung unterworfenem Stillgewässer, in dem keine Tiefenzone ausgebildet ist. Als untere und obere flächenhafte Ausdehnungsgrenzen werden 25 m² bzw. 1 ha angegeben.

Zu den besonders geschützten Biotopen gehören außerdem noch andere stehende Kleingewässer, die eine Größe von 25 - 100 m² und eine dauerhafte Wasserführung aufweisen. An diesen Kleingewässern findet man keine ausgeprägte Verlandungszone, wohl aber bewachsene Ufer- und Böschungszonen vor. Ausgenommen sind bei diesem Biotop-Typ Kleingewässer, die technisch befestigt, abgedichtet, wirtschaftlich genutzt oder als Zierteiche angelegt sind.

Die Entstehung der Kleingewässer kann grundsätzlich auf zwei verschiedene Wege zurückgeführt werden. Zum einen ist die natürliche Entstehung, die auf wassergefüllte Toteislöcher (Sölle) der Weichseleiszeit zurückgeht, zu nennen. Dabei handelt es sich um Bodeneinbrüche, die durch

das Abschmelzen im Boden eingelagerter Eisblöcke hervorgerufen wurden. Diese findet man im Östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins, in dem auch das Gemeindegebiet Lasbek liegt.

Zum anderen ist ein großer Teil der Kleingewässer im Laufe der Entwicklung unserer Kulturlandschaft künstlich vom Menschen geschaffen worden. Darunter fallen die infolge der Mergelgewinnung entstandenen Mergelgruben, die im Grünland geschaffenen Viehtränken und die angelegten Fischteiche.

Die Kleingewässer sind jedoch unabhängig von ihrer natürlichen oder künstlichen Entstehungsgeschichte nach § 15a Abs.1 Landesnaturschutzgesetz geschützt und dürfen allenfalls mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörden beseitigt werden.

Intakten Kleingewässern kommt eine große ökologische Bedeutung zu. Neben den rein aquatischen Lebensräumen werden infolge der langen Uferlinie im Verhältnis zur vergleichsweise geringen Wasseroberfläche vielfältige aquatisch-terrestrische Übergangsbereiche ausgebildet. Diese Strukturvielfalt macht sie zu den artenreichsten Lebensräumen vergleichbarer Größenordnung in Mitteleuropa (FELDMANN 1977). Auch bei einer isolierten Lage auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche können sie ökologisch funktionsfähige Lebensräume darstellen. Dabei sind sie aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Größe besonders gut geeignet, in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen eine stabilisierende Funktion im Naturhaushalt auszuüben. Andererseits sind sie aber aufgrund ihrer geringen Größe gegenüber Störungen besonders empfindlich und infolgedessen auch besonders gefährdet.

Außer dieser ökologischen Bedeutung tragen die Kleingewässer einschließlich ihrer Uferstrukturen in unserer Kulturlandschaft wesentlich zur Bereicherung und Prägung unseres Landschaftsbildes bei.

Im Gemeindegebiet Lasbek sind bei der Kartierung der Landschaftsflächen gemäß der oben genannten gesetzlichen Richtlinien und Bestimmungen 68 Kleingewässer erfasst worden.

Methode:

Die Freilandarbeiten an den Kleingewässern erstreckten sich von März bis Juli 1998. Dabei ist zunächst die Lage jedes Gewässer-Biotops im Gemeindegebiet Lasbek auf der Basis der Deutschen Grundkarte (Maßstab 1:5000) genau festgehalten worden. Einen zusammenfassenden Überblick liefert die Themenkarte "Gewässer". Dort sind die auf der Grundlage einer durchgehenden Numerierung bezeichneten Gewässer in einer Übersichtskarte dargestellt. Darüber hinaus ist eine flächentreue Darstellung im Bestandsplan (Blatt 1 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000) gegeben.

Zur Biotop-Beurteilung wurde für jedes Kleingewässer nach zweimaligen Begehungen ein Erfassungsbogen erstellt (Abb. 2). Um ein möglichst weites Spektrum der Gewässer-Vegetation und -Fauna zu erhalten, erfolgte die erste Begehung im Zeitraum von März bis April und die zweite von Mai bis Juli.

Aus dem für das Gewässer G 13 exemplarisch dargestellten Biotoperfassungsbogen gehen die Kriterien hervor, die erfasst worden sind (Abb. 2, S. 51)):

Neben der Zusammensetzung der Gewässer-Vegetation ist auch die Rand-Vegetation der

Biotoperfassungsbogen Gewässer			
Bearbeiter/-in: Gerke	Projekt: Landschaftsplan Lasbek	Datum: März/April 98	Biotop Nr.: G 13
Kurzbeschreibung: Gewässer, der ca. 200 m westlich von Barkhorst am Rand eines getreidebewirtschafteten Ackers liegt. Die nördliche Uferlinie wird von einem Knick begrenzt.		Lage: Urban: <input type="checkbox"/> Acker: <input checked="" type="checkbox"/> Grünland: <input type="checkbox"/> Brache: <input type="checkbox"/> Knick: <input checked="" type="checkbox"/> Wald: <input type="checkbox"/> Sonstige: <input type="checkbox"/>	
Vegetationstyp: Salix-Typ			
Gewässer-Vegetation in %: durchschnittlich Algenmatten: 70% fädige Grünalgen Wasserlinsen: 5% Lemna minor Flutrasen: submerse Pflanzen: 15% Hottonia palustris amphibische Pflanzen: 10% Solanum dulcamara Schwimmbblattpflanzen: Kleinröhricht: Großröhricht: Großseggen: Feuchtwiesenvegetation: Weiden:	Flora: Nitrophyten: 40% Urtica dioica Gehölze: 40% Salix sp., Alnus glutinosa, Crataegus monogyna sonstige Vegetation: 20% Galium aparine, Anthriscus sylvestris, Ranunculus repens, Solanum dulcamara	Fauna: Asellus aquaticus (++) Corixa punctata (+) Heterocorixa sahlbergi (+) Notonecta glauca (+) Dytiscus sp.(++) Coenagrion puella (+) Aeshna cyanea (++) Rana temporaria Bufo bufo (+:wenig; ++,häufig, +++:viel)	Foto Nr.: Größe: ca. 10 x 10 m ca. 100 m ² Sichttiefe: klar (> 50 cm) mittel <input checked="" type="checkbox"/> trübe (< 5 cm) <input type="checkbox"/> Beschattung: voll <input type="checkbox"/> halb <input checked="" type="checkbox"/> viertel <input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/>
Potentielle Bedeutung als Lebensraum für Tiere: gering <input type="checkbox"/> mittel <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/>	Amphibienlaichplatz spezifische aber euriöke Arten <input checked="" type="checkbox"/>	seltene u. gefährdete stenöke Arten oder große Populationen <input type="checkbox"/>	
Beeinträchtigungen/Nutzungen: keine erkennbar <input type="checkbox"/> eutrophiert <input checked="" type="checkbox"/> Fischbesatz <input type="checkbox"/> hypertrophiert <input type="checkbox"/> Anlegestelle/Steg <input type="checkbox"/> Ufer befestigt <input type="checkbox"/> Entenhäuschen <input type="checkbox"/> mit Einleitung <input type="checkbox"/> Entenfütterung <input type="checkbox"/> Müll, organisch <input checked="" type="checkbox"/> Freizeit <input type="checkbox"/> Müll, anorganisch <input type="checkbox"/> angepflügt <input type="checkbox"/> viele Lesesteine <input type="checkbox"/> verfüllt <input type="checkbox"/> trockengefallen <input type="checkbox"/> Zaun def., beweidet <input type="checkbox"/> verschlammt <input type="checkbox"/> keine Pufferzone <input checked="" type="checkbox"/> isolierte Lage <input type="checkbox"/> Ufer zu steil u. tief <input type="checkbox"/> Klärteich <input type="checkbox"/> sonstiges:		Maßnahmen: keine <input type="checkbox"/> Brache-Randstreifen anlegen <input checked="" type="checkbox"/> Umland extensivieren <input type="checkbox"/> Entwässerung stoppen <input type="checkbox"/> Fischbesatz entfernen <input type="checkbox"/> Entenkästen entfernen <input type="checkbox"/> Einleitung entfernen <input type="checkbox"/> Müll entfernen <input checked="" type="checkbox"/> Ausbaggern/Entschlammen <input checked="" type="checkbox"/> besser abzäunen <input checked="" type="checkbox"/> Neuanlage in der Nähe <input type="checkbox"/> Maßnahmen vordringlich <input type="checkbox"/>	
Bewertung: gering <input type="checkbox"/> mittel <input checked="" type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> Landesweit wertvoll <input type="checkbox"/>	Bemerkung: Der Randstreifen zur bewirtschafteten Ackerfläche sollte auf jeden Fall vergrößert und abgezaunt werden, um den Nährstoffeintrag zu vermindern und der massiven Algenentwicklung entgegenzuwirken. Ansonsten ist im Sommer mit dem Absterben der Algen ein "Umkippen" des Wassers in ein anoxisches Milieu zu erwarten. Die geforderten Maßnahmen sollten vor allen Dingen in Hinblick auf die isolierte Lage des Gewässers umgesetzt werden, damit die nachgewiesenen Amphibien und Libellen ein intaktes Laichgewässer inmitten der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen vorfinden.		

Abb. 2: Biotoperfassungsbogen für das Kleingewässer G 13.

Uferbereiche aufgenommen worden.

Anhand von Beobachtungen und Probenahmen erfolgte die Erfassung der Fauna. Offensichtliche Störungen und Beeinträchtigungen wurden vermerkt.

Das Gesamtbild, das sich aus diesen aufgenommenen Parametern ergab, führte zur abschließenden Beurteilung der einzelnen Kleingewässer und den vorgeschlagenen Empfehlungen, die ökologische Wertigkeit bei festgestellten Beeinträchtigungen zu steigern.

Ergebnisse

Auf der in Abschnitt 2 dargestellten Bewertungsgrundlage sind von den insgesamt 68 erfassten Kleingewässern im Gemeindegebiet Lasbek 29 (42%) einem geringen, 26 (39%) einem mittleren und 13 (19%) einem hohen ökologischen Wert zugeordnet worden (Tab.9).

Tab. 9: Bewertung der im Frühling und Sommer 1998 im Gemeindegebiet Lasbek untersuchten Kleingewässer.

Ökologische Wertigkeit			
gering	mittel	hoch	landesweit wertvoll
G1, G3, G4, G6, G7, G10, G11, G12, G15, G19, G21, G26, G31, G32, G33, G37, G41, G42, G43, G46, G47, G54, G56, G57, G61, G63, G64, G66	G2, G5, G8, G9, G13, G14, G17, G18, G20, G22, G23, G27, G34, G35, G36, G38, G39, G40, G44, G48, G50, G52, G55, G60, G62, G65	G1a, G16, G24, G25, G49, G51	G28, G29, G30, G45, G53, G58, G59,
54 (81%) mäßig bis stark beeinträchtigte Gewässer		13 (19%) unbeeinträchtigte oder weitgehend unbeeinträchtigte Gewässer	

Die Beeinträchtigungen und Störungen, die zu den gering- und mittelwertigen ökologischen Beurteilungen führten, hängen zum großen Teil mit der Lage der meisten Kleingewässer auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen zusammen. So liegen 24 (89%) von den 27 ökologisch geringwertig eingestuftten Biotopen auf intensiv bewirtschafteten Grünland- oder Ackerflächen.

Zu den häufigsten und stärksten Beeinträchtigungen gehört die fehlende oder nur ungenügende Abgrenzung zu den bewirtschafteten Flächen. So kommt es auf den beweideten Grünlandflächen infolge der Gewässer-Nutzung als Viehtränke zu einem starken Vertritt der Uferbereiche und der Gewässersohle. Zudem erfolgt ein direkter Eintrag an Nährstoffen durch das Weidevieh. An manchen Gewässern tritt eine Wasserentnahme durch das Vieh auf, die Anlage mancher Kleingewässer auf Grünland geht auf diese Viehtränkefunktion zurück.

Diese Störungen sind am Kleingewässer G 55 (Fotodokumentation) exemplarisch dargestellt:

- naturferne Ufer- und Gewässerstrukturen,
- fehlende Vernetzung des Gewässers mit den Uferbereichen zur Ausbildung eines natürlichen Übergangsbereiches,
- hohe Nährstoffbelastungen des Wassers.

Die Folgen äußern sich in der meist artenarmen Zusammensetzung der Vegetation und Fauna, die in der Regel ausnahmslos aus euryöken Arten besteht. Denn nur ökologisch anspruchslose

Arten sind in der Lage, sich in den gestörten Lebensräumen dauerhaft zu etablieren.

Die stärksten Beeinträchtigungen an den Kleingewässern auf den intensiv genutzten Ackerfläche liegen vor allem darin, dass die Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Wasserlinie erfolgt. Die Störungen eines solchen Gewässers sind (Fotodokumentation G 66):

- naturferne Ufer- und Gewässerstrukturen,
- sehr starker Nährstoffeintrag von den gedüngten Wirtschaftflächen durch Oberflächen- oder Drainagezufluss,
- sehr starke Algenentwicklung.

In diesen eutrophen bis hypertrophen Gewässern ist die Algenentwicklung so stark, dass die gesamte Oberfläche und der ganze Wasserkörper im Frühjahr hauptsächlich von fädigen Grünalgen durchzogen ist. Mit dem Absterben der Algen, das durch die abnehmenden Lichtbedingungen forciert wird, lagern sich erhebliche Mengen an organischem Material ab. Da aber gleichzeitig die photosynthetische Sauerstoffproduktion stark abnimmt, ist ein Umkippen des Kleingewässers in ein anoxisches Milieu die Folge. Diesen Lebensbedingungen, die von den anaeroben Abbauprozessen geprägt sind, sind nur ökologisch anspruchslose Arten gewachsen. Folglich handelt es sich bei den nachgewiesenen Larven und Adulten der Wasserkäfer um Arten, die ihren Sauerstoffbedarf an der Wasseroberfläche aus der atmosphärischen Luft decken (s. Biotoperfassungsbogen G 66).

Von den 13 ökologisch hochwertigen Kleingewässern liegen 10 (77%) auf Grünland- Bracheflächen oder in Erlenbrüchen. Es wird also wiederum der wichtige Zusammenhang von der Lage und dem Zustand eines Gewässers deutlich. Denn die unbeeinträchtigte Lage auf einer brachliegenden oder nur extensiv bewirtschafteten Fläche ermöglicht häufig die Entwicklung eines Kleingewässers zu einem ökologisch wertvollen Biotop. Bedeutungsvollen Eigenschaften dieser Gewässer sind (Fotodokumentation, Kleingewässer G 45):

- naturnahe Gewässermorphologie mit flachen aquatischen Uferbereichen,
- Vernetzung des Gewässers mit den terrestrischen Uferbereichen, die sich in der Ausbildung eines natürlichen Übergangsbereiches äußert,
- vielfältige Gewässer-Vegetation und -Fauna, in denen auch ökologisch anspruchsvolle Arten angetroffen werden,
- ausreichende Gewässerrandstreifen mit reicher Vegetation, zu der auch Gehölze gehören.

In diesen reich strukturierten Gewässern sind die Lebensräume so vielgestaltig, dass auch stenöke Arten der aquatischen Vegetation und Fauna vorkommen können. Zudem finden auch die terrestrischen Imagines der merolimnischen Insekten, zu denen z.B. auch die Libellen gehören, an den Uferstrandstreifen geeignete Bedingungen für ihre Flugphase. Aufgrund der Strukturvielfalt können sowohl Schlupf, Revierbildung, Ernährung, Kopulation und Eiablage durchgeführt werden (z.B. G 53 ,G 58 ,G 59).

Weiterhin stellen die hochwertigen aquatischen Lebensräume auch intakte Laichhabitats für die Amphibien dar (z.B. G 28, G 29, G 30). Diese werden in den ausgedehnten Flächen unserer bewirtschafteten Kulturlandschaft immer seltener.

Abschlussbetrachtung der Kleingewässer

Die Gesamtsituation der Kleingewässer im Gemeindegebiet Lasbek ist derzeit als bedenklich einzustufen. Die meisten Gewässerbiotope (81%) weisen mäßige bis starke ökologische Beeinträchtigungen auf. So sind lediglich 13 (19%) der 68 erfassten Gewässer als ökologisch hochwertig anzusprechen (Tab. 9).

Die größten Defizite ergeben sich aus den landwirtschaftlich bedingten Beeinträchtigungen, die vielfältig in den Biotoperfassungsbögen (G 1- G 66) dokumentiert und im vorigen Kapitel zusammenfassend dargestellt sind. Dabei ist häufig schon mit geringem Aufwand eine ökologische Aufwertung vieler Gewässer-Biotope zu erreichen. So kann mit der Einrichtung eines Brache-Randstreifens von 3-5 m um das Gewässer herum eine Verbesserung zur Schaffung vielfältig strukturierter aquatischer und terrestrischer Lebensräume erzielt werden. Damit würde auch der unmittelbare Nährstoffeintrag gesenkt werden.

Nur in stark gestörten Gewässern (z.B. G 66) sind aktive Eingriffsmaßnahmen wie Entkrautungen oder Entschlammungen zu empfehlen.

Exemplarisch kann dieses besonders deutlich an zwei Kleingewässern vergleichbarer Größenordnung gezeigt werden, die südlich von Lasbek-Dorf nur 150 m weit voneinander entfernt sind (siehe Fotodokumentation). Beide liegen auf bewirtschafteten Flächen. Zwar beträgt der abgegrenzte Randstreifen am Kleingewässer G 49 nur etwa 2-3 m, dennoch kann sich eine diverse Ufer-Vegetation mit Seggen-, Binsen-, Rohrkolben- und Schwertlilien-Bestand ausbilden. Zudem kommt es nur zu einer mäßigen Algen-Entwicklung im Wasser. Demgegenüber fehlt an dem Kleingewässer G 66 ein klar abgegrenzter Randstreifen, so dass es keine abwechslungsreichen Uferbereiche gibt und der hohe Nährstoffeintrag zu einer Algen-Massenentwicklung im Wasser führt.

Daher ist eine deutliche Abgrenzung zu den bewirtschafteten Flächen dringend anzuraten. Dabei ist es auch schon wichtig, wenn infolge der Nutzung als Viehtränke nur Teilbereiche des Ufers abgegrenzt werden. So könnten sich auch bei G 55 neben vertretenen Uferbereichen naturnähere Strukturen ausbilden und die Funktion als Viehtränke bliebe erhalten.

Konflikte und Defizite

Grundsätzliche Konflikte bestehen zwischen dem Naturschutz und der Landwirtschaft, meist treten auch Konflikte bei der Nutzung von Kleingewässern durch den Menschen auf (Fischzucht, Erholungsnutzung, Anfütterung etc.). Aus Sicht des Naturschutzes sind für die Kleingewässer grundsätzlich Pufferstreifen zu den Nutzungen notwendig, sofern sie sich negativ auf das Biotop auswirken können, was bei einer direkt angrenzenden, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung immer angenommen werden muss. Weiterhin sind breite Randstreifen, unbelastete Wassereinzugsflächen bzw. Zuflüsse sowie eine Biotopvernetzung anzustreben. Auch bedeutet das eingebunden sein in andere Biotoptypen eine zusätzliche Erhöhung der Biotopqualität. Von seiten der Landwirtschaft stellen diese Inseln innerhalb der landwirtschaftlich zu bearbeitenden Flächen zumeist ein Ärgernis dar, da sie eine zügige Bearbeitung der Schläge erschweren. Zusätzlich sorgen meistens feuchte Randbereiche für eine zudem erschwerte Bearbeitung und Mindererträge. Auch bilden sich in den unmittelbaren Randbereichen „Unkrautgesellschaften“ aus, die mit ihrem Samenflug angrenzendes Getreide beeinträchtigen. Für die Weidenutzung stellen sie eine geeignete Tränkmöglichkeit für Vieh dar.

Defizite wurden in den vorigen Abschnitten bereits behandelt, an dieser Stelle seien sie noch

einmal kurz zusammengefasst:

- Verfüllungen mit Buschwerk, Lesesteinen, Boden oder Müll
- oft keine Abgrenzungen und keine Pufferzonen
- Randnutzung bis an die Wasserlinie heran
- Nährstoffeinträge mit den aufgezeigten Folgen
- Viehvertritt bei umliegender Weidenutzung

2.4.2.4 Großseggenrieder, Röhrichte, Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren

Großseggenried

Großseggenrieder bestehen überwiegend aus Großseggen wie z.B. der Schlank-Segge (*Carex gracilis*), Steif-Segge (*Carex elata*), Rispige Segge (*Carex paniculata*) oder Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und gehören zum Verband Magnocaricion. Sie stocken auf feuchten bis dauernd überfluteten Standorten und sind oftmals verzahnt mit Ansätzen von Röhrichtbeständen.

Als einziges größeres Seggenried tritt das Biotop Nr. 4 direkt am Radwanderweg (ca. 300 m nordöstlich Lasbek-Dorf) in Erscheinung. In den südlichen Randbereichen kommt es zu Massenverbreitung der Großen Brennessel (*Urtica dioica*), die als ausgesprochener Stickstoffzeiger eine starke Eutrophierung anzeigt. Neben einigen Seggenarten findet sich dort auch viel Sumpfdotterblume sowie einige nässeliebende Stauden. Mit einer Biotopgröße von 1 ha und der südlich angrenzenden, von Jägern angelegten Aufforstungsfläche kommt dem Biotop eine besondere Bedeutung zu, zumal die Bereiche direkt westlich des ehemaligen Bahndammes früher auch Naßgrünland waren (etwa bis Mitte des Jahrhunderts).

Bewertung

Großseggenrieder sind nach § 15a (1) Nr.1 LNatSchG unter dem Begriff „Sumpf“ geschützt, der angesprochene Bestand ist wegen seiner Seltenheit als besonders wertvoll einzustufen.

Röhricht

Röhricht ist die Bezeichnung für einen flächenhaften, meist von einer Pflanze dominierten, Bestand von Röhrichtpflanzen wie Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Thypha latifolia*, *Thypha angustifolia*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Wasserschwaden (*Glyceria maxima*). Röhricht stellt innerhalb des Verlandungsprozesses von, geologisch betrachtet sehr kurzlebigen, Gewässern einen Zonierungsbereich dar.

Ausgedehnte Bestände finden sich daher auch nur an den etwas größeren Kleingewässern bzw. Weihern wie etwa den Nummern (G 28-30 und G 10). Der Röhrichtbestand südwestlich des Mühlenteichs direkt an der Gemeindegrenze (Biotop Nr. 14) zeugt von dem an dieser Stelle ursprünglich existierenden Teich (Binsenteich), der sich bei einem Einstellen der permanenten Entwässerung wahrscheinlich wieder bilden würde. Weitere, kleinere Röhrichtbestände finden sich an einigen Kleingewässern (vgl. Gewässerfassungsbögen, Anhang) sowie teilweise an Fließgewässerabschnitten, dort werden sie jedoch als Bestandteil des Gewässerabschnittes betrachtet.

Bewertung

Röhrichte sind ebenfalls nach § 15a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützt, als Biotoptyp der gefährdeten Feuchtstandorte sind sie als sehr wertvoll anzusprechen.

Hochstaudenflur

Hochstaudenfluren bzw. Staudenfluren (Verband Filipendulion) bezeichnen Pflanzenbestände

mit überwiegend Hochstauden wie z.B. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).

Ausgedehnte Hochstaudenfluren kommen innerhalb des Feuchtbiotopkomplexes (Biotop Nr. 3) vor, auch beim bereits angesprochenen Großseggenried (Biotop Nr. 4) gibt es im südlichen Bereich eine Hochstaudenflur. Auch finden sich an einigen Kleingewässern kleine Hochstaudenbereiche, kennzeichnend für den Zustand der Nährstoffversorgung ist zumeist das massenhafte Auftreten der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) sowie der Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*).

Bewertung

Staudenfluren sind nach § 15a (1) Nr. 9 LNatSchG geschützt, aufgrund der vergleichsweise seltenen Vorkommen wird dieser Biotoptyp ebenfalls als sehr wertvoll eingestuft.

Feucht- und Nassgrünland

Zu unterscheiden ist zwischen Feuchtgrünland und Nasswiesen, beides Biotoptypen, die entweder durch Weidewirtschaft oder durch Wiesennutzung geprägt sind.

Feuchtgrünland ist geprägt durch feuchte bis nasse Standorte mit einer relativ artenreichen Vegetation mit einem hohen Anteil an Feuchtgrünland- oder Flutrasenarten. Binsen und Seggen kommen hier entweder gar nicht oder nur mit einem geringen Anteil vor.

Feuchtgrünland untersteht dem Schutz des § 7 (2) Nr. 9 des LNatSchG, eine nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung gilt nach § 7 LNatSchG als Eingriff und bedarf einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde.

Naßgrünland sind zumeist binsen- und/oder seggenreiche Nasswiesen, die auch durch andere Feuchtezeiger charakterisiert sein können. Typische Arten für diesen Grünlandtyp sind:

<i>Lychnis flos-cuculi</i>	- Kuckuckslichtnelke
<i>Carex sp.</i>	- Seggen (dominant)
<i>Glyceria maxima</i>	- Schwaden
<i>Myosotis palustris</i>	- Sumpf-Vergißmeinnicht
<i>Iris pseudacorus</i>	- Sumpf-Schwertlilie
<i>Alopecurus geniculatus</i>	- Knickfuchsschwanz
<i>Cirsium oleraceum</i>	- Kohl-Kratzdistel
<i>Cirsium palustre</i>	- Sumpf-Kratzdistel
<i>Caltha palustris</i>	- Sumpf-Dotterblume
<i>Filipendula ulmaria</i>	- Mädesüß
<i>Cardamine pratensis</i>	- Wiesen-Schaumkraut
<i>Equisetum sp.</i>	- Schachtelhalm
<i>Juncus effusus</i>	- Flatterbinse

Nasswiesen unterstehen dem Schutz des § 15a (1) Nr. 1 LNatSchG und stellen einen immer seltener werdenden Biotoptyp dar, der in früheren Zeiten flächenhaft wesentlich stärker ausgeprägt war (vgl. Kartenteil, Karten Nr. 2, 3 und 4). Dieser Biotoptyp ist auch durch eine faunistische Vielfalt geprägt.

Feuchtgrünlandbereiche finden sich an den Wasserläufen des Rögenbachs (z.B. südlich der Klärteiche Lasbek-Dorfs), der Lasbek (beiderseits der Autobahn sowie südwestlich des Bresseler-

Betriebes) und sehr ausgedehnt an der Süderbeste an der südlichen Gemeindegrenze östlich der L 90. Größere Nasswiesenbereiche finden sich südwestlich des Mühlenteichs und, in größter Ausdehnung, direkt an der Süderbeste. Ein weiterer Bereich befindet sich südlich des Biotops Nr. 10 ganz im Süden der Gemeinde zwischen Autobahn und der L 90.

Bewertung

Feuchtgrünland bildet oftmals einen gleitenden Übergang zur Nasswiese, beide Biotoptypen sind aufgrund ihrer ökologischen Wertigkeit und akuten Gefährdung sowie ihrer geringen Ausdehnung innerhalb des Gemeindegebietes als sehr wertvoll anzusprechen.

Konflikte/Defizite

Der zunehmende Druck auf die landwirtschaftlichen Betriebe in den letzten dreißig Jahren führte zu immer optimierteren Bewirtschaftungsformen, die aus ökologischer Sicht einen hohen Einsatz von Mineraldüngemitteln und Bioziden sowie weitergehende Entwässerungsmaßnahmen mit sich brachten. Hinzu kommen Güllemengen aus der Massertierhaltung. Feuchtstandorte sind daher stark zurückgegangen, die verbleibenden Bereiche sind in ihrer Existenz bedroht und durch die Stoffeinträge aus den menschlichen Nutzungen stark überprägt. Vegetationsgesellschaften der Feuchtstandorte können nur bei verhaltenem Wirtschaften (z.B. extensiver Mahd) bestehen, Großseggenrieder, Röhrichte und Hochstaudenfluren hingegen können nur erhalten und weiterentwickelt werden, wenn eine Nutzung unterbleibt.

Folgende Defizite sind in der Gemeinde Lasbek vorhanden:

- geringer Flächenanteil
- fehlende Pufferbereiche
- mangelnde Verbindungen/Vernetzungen
- gestörter Wasserhaushalt durch Entwässerungen
- Nährstoffbelastungen aufgrund der angrenzenden Nutzungen
- intensiver Nutzungsdruck

2.4.2.5 Ruderalfluren

Ruderalfluren werden von verschiedenen Pflanzengesellschaften besiedelt, zumeist handelt es sich um stark gestörte Standorte, Schuttflächen (rudus = Schutt), Bracheflächen, alte Bahndämme etc.. Kennzeichnend sind zumeist ein gestörter Wasserhaushalt, stark unterschiedliche Bodenverhältnisse und oftmals ein hohes Nährstoffangebot. Gras- und staudenreiche Bestände herrschen vor, charakteristisch sind Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und weiße Taubnessel (*Lamium album*). Je nach Standortverhältnissen treten Trittpflanzen wie Wegerich oder bei temperierteren Flächen wärmeliebende Arten wie z.B. Weiße Lichtnelke (*Silene alba*) auf.

Im Gemeindegebiet treten reine Ruderalfluren nur an drei Stellen auf, einmal südlich des Bresseler-Betriebes, wobei ein Teil der Fläche rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen ist (B-Plan Nr. 2, Biotop Nr. 11), ein zweites Mal mit einer relativ geringen Ausdehnung von rd. 1.500 qm direkt an der Kreuzung Radwanderweg/Eichedeer Weg (Biotop Nr. 1). Eine weitere Ruderalflur mit Trockenrasencharakter findet sich direkt am Bahndamm, ca. 400 m nördlich der Kreuzung mit dem Eichedeer Weg. Dort spielt der Biotopverbundaspekt eine zu erwähnende Rolle, da entlang des Bahndammes viele kleinere Trockenrasengesellschaften, die aufgrund fehlender Ausdehnung nicht nach § 15a LNatSchG unter Schutz stehen, miteinander verbunden sind. An vielen Wegen und Fließgewässern kommen auch Ruderalfluren vor, aufgrund ihrer geringen Breite unterliegen sie jedoch nicht dem Schutz des § 15a LNatSchG. Wegen ihrer Strukturvielfalt und der Fülle der unterschiedlichen Blühaspekte stellen sie nicht nur Rückzugsraum für Vögel und

Kleinwild dar sondern bieten auch wichtige Nahrungsgründe für Insekten. Je nach Dauer der Stilllegung treten Acker-Unkrautgesellschaften mit vorwiegend nitrophilem Gewicht oder hochwüchsige Staudenfluren auf.

Bewertung:

Ein Schutzstatus nach § 15a (1) Nr. 10 LNatSchG besteht bei Flächen, die länger als fünf Jahre nicht bewirtschaftet wurden, außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils liegen und rechtlich verbindlich nicht für andere Zwecke vorgesehen sind. Die beschriebenen Ruderalfluren werden als wertvoll eingestuft, zumal innerhalb der Gemeinde keine anderen größeren Ruderalfluren auftauchen. Leider werden aus der Nutzung genommene Bereiche aufgrund der noch im Boden vorhandenen Nährstoffe in den ersten Jahren oft von Distel- und Brennesselmonobeständen eingenommen, so dass sie von der Bevölkerung oft als unsaubere Schandfleck empfunden werden. Bei diesen Flächen ist eine besondere Öffentlichkeitsarbeit notwendig.

Konflikte/Defizite

Innerhalb der Ortschaften und entlang von Wegen wird oftmals aus einer sehr eigenwilligen Auslegung des Begriffs Landschaftspflege heraus die Entwicklung von Ruderalfluren unterbunden, oft auch durch massiven Einsatz von „Unkraut“-Vernichtungsmitteln. Wildsamenflug ist für Eigentümer gepflegter Ziergärten zudem ein Ärgernis, da er potentielle Mehrarbeit bedeutet. Bei Ackerbrachen wird oftmals eine Eigenentwicklung durch die Einsaat von Stickstoffbindern wie Lupine oder anderen Pflanzenbeständen aus Klee, Platterbsen und Phacelia ausgeschlossen.

Defizite in der Gemeinde:

- geringe Flächenanteile
- Nutzung der Flächen für Lagerflächen oder Zerstörung von Teilbereichen, auch Nutzung als Abenteuerspielplatz

2.4.2.6 Knicks

Knicks sind durch den § 15b des Landesnaturschutzgesetzes geschützt, ihre Beseitigung und alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Knicks sind Wälle mit ihrer gesamten Vegetation, auch ebenerdige, zum gleichen Zwecke angelegte, ein- oder mehrreihige Gehölzstreifen gelten als Knick, ebenso Wälle ohne Vegetation. Zu einem Knick gehören sämtliche Vegetationselemente wie auch Überhälter und die Gras- und Krautsäume. Ihre Anlage in Schleswig-Holstein geht auf die Verkoppelung im 18. Jhd. zurück, wonach jeder Bauer seinen ihm zugewiesenen Grund und Boden mit „lebendem Pathwerk“ einzukoppeln hatte. Knicks haben eine charakteristische artenreiche Flora und Fauna und wirken aufgrund ihrer vielfältigen Kleinstlebensräume weit in ihre Umgebung hinein. Ihr Einfluss auf den Landschaftshaushalt ist als nachhaltig positiv einzustufen, ihre kulturhistorische Bedeutung hat mit ihrer ökologischen Bedeutung zusammen dazu geführt, dass sie in Anlehnung an den § 20c (3) BNatSchG im § 15b LNatSchG unter Schutz gestellt worden sind.

Knicks sollen alle 12 - 15 Jahre „auf den Stock“ gesetzt werden (ab 1.10 bis 15.03 d.J.), etwa alle 30 m (20-50 m) soll ein Baum als sogenannter Überhälter stehenbleiben. Als absolutes Mindestmaß für die Knickdichte wird seitens des Landesamtes ein Wert von 70-80 m Knick/ha angestrebt. Aufgrund des Wandels in der Landwirtschaft hat sich das Ansehen der Knicks im Laufe der Zeit stark gewandelt; als wichtiges Einzäunungselement Ende des 18. Jhd's, in einer Zeit, in der noch kein Stacheldraht o.ä. zur Verfügung stand, hatten Knicks eine klare Funktion, hinzu kam die nicht unerhebliche Bedeutung als Brennstofflieferant. Heute sind diese Funktionen kaum mehr von Bedeutung, den Landwirten bleibt die Knickpflege als zeitraubende, wenig wirtschaftliche Tätigkeit und das Störelement Knick bei dem Bestreben, großflächig bearbeiten zu können.

Der ökologische Wert von Knicks ist heute in den Vordergrund gerückt, einige Eigenschaften seien hier aufgeführt:

- Artenreichtum aufgrund der Übergangstandortqualität (viele Teillebensräume)
- Wind- und Erosionsschutz
- weitreichende Wohlfahrtswirkungen (Luft, Bodenfeuchte, Temperatur) auf die Umgebung
- landschaftsgliedernde Elemente mit kulturhistorischer Bedeutung, Erholungsfunktion

Zur Zeit der „Ersten Preußischen Landaufnahme“ (1881) gab es in der Gemeinde Lasbek ein wesentlich dichteres Knicknetz (vgl. Kartenteil, Karte Nr. 3), die historische Karte zeigt eine Knickdichte, die überschlägig ermittelt einen Knickanteil von rd. 116 m/ha ausmacht. Grundsätzlich fällt zu dieser Zeit schon der Unterschied zwischen den relativ knickarmen Krumbbeker Flächen und den übrigen Bereichen des heutigen Gemeindegebietes auf. Dies ist in der gutsherrlichen Struktur Krumbbeks begründet, die wesentlich größere Flächen und somit geringere Unterteilungen zur Folge hatte. Die Knickgesamtlänge des heutigen Gemeindegebietes zum Zeitpunkt 1881 betrug etwa 150 km. Durch die zunehmenden wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen, wie etwa Eisenbahn-, Autobahn- und sonstiger Straßenbau, sind große Teile des Knicknetzes verschwunden, ihre im Laufe der Zeit nachlassende Bedeutung für den Menschen führte zu weiteren Entfernungen zwecks besserer maschineller Bewirtschaftung der Flächen.

So bleibt für den Zeitpunkt 1953 festzuhalten dass das Knicknetz von 150 km (1881) auf etwa 90 km (1953), entsprechend einer Knickdichte von 73 m/ha zurückgegangen ist.

Bei der Kartierung von 1998 wurde eine Gesamtlänge der Knicks von 65,4 km ermittelt, wobei rund 5 km als Autobahnbegleitgrün mit eingerechnet sind. Dies entspricht einer Knickdichte von durchschnittlich etwa 53 m/ha, wobei starke Unterschiede auftreten: westlich des Radwanderweges ist die vom Landesamt angestrebte Knickdichte (70-80 m/ha) mit einem Wert von rund 70 m Knick/ha erreicht, östlich ergibt sich hinsichtlich des Knicknetzes ein starkes Defizit, da der Wert hier nur bei etwa 24 m/ha liegt. Eine angestrebte Knickdichte von etwa 70 m/ha ist in diesem Bereich sicherlich nicht sinnvoll, zumal die weitläufige, historische Gutsstruktur nicht mehr erkennbar wäre. Ein Aufgreifen einigen alter Knickstandorte und -verbindungen erscheint jedoch sinnvoll und auch im Rahmen der Biotopverbundplanung erstrebenswert.

Zusammenfassend kann man hinsichtlich der Knickdichte festhalten, dass heute nur noch etwa 40% der ursprünglich vorhandenen Knicks existiert (1881 = 100 %).

Flurbereinigungen mit eventuellen Auswirkungen auf das Knicknetz haben in diesem Jahrhundert nicht stattgefunden, Teile von Lasbek sind jedoch durch die gerade abgeschlossene Flurbereinigung Eichede berührt. Eine Flurbereinigung wurde mit Beschluss vom 5.6.1935 eingeleitet, 306 ha und 44 Teilnehmer waren betroffen, zu einer Durchführung des Verfahrens kam es jedoch nicht, was sich aus der Historie erklären läßt. In den Nachkriegsjahren wurde diese Flurbereinigung nicht wieder aufgegriffen, das Verfahren ist bislang nicht offiziell eingestellt worden.

Die Qualität der Knicks ist unterschiedlich, auf die detaillierten Bewertungskriterien wurde bereits eingegangen. Die heute noch vorhandenen rund 65 km Knick teilen sich in ziemlich genau 300 Knickabschnitte auf (vgl. Plan „Bestand“, Blatt 1, Maßstab 1:5.000). Bei der dreistufigen Bewertung wurden 84 Knicks mit der Stufe I (24,6 km, 36,6 %), 165 Knicks mit der Stufe II (37,6 km, 55,8 %) und 50 Knicks mit der Stufe III (5,1 km, 7,6 %) bewertet. Stufe eins kennzeichnet höherwertige Knicks, Stufe zwei Knicks mittlerer Wertigkeit und Stufe drei weniger wertvolle Knicks. Der Anhang

enthält die Knickerfassungs- und Bewertungsbögen mit Details.

Die Gemeinde Lasbek liegt im Bereich der reichen Schlehen-Hasel-Knicks, eine Knickregion die die Bereiche des Östlichen Hügellandes kennzeichnet. Grundsätzlich kommen in den Knicks die typischen Arten der Schlehen-Hasel-Knicks vor, dies sind hauptsächlich:

Schlehe	- Prunus spinosa
Hasel	- Corylus avellana
Brombeere	- Rubus spec.
Weißdorn	- Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaeus
Schneeball	- Viburnum opulus
Hainbuche	- Carpinus betulus
Bergahorn	- Acer pseudoplatanus
Feldahorn	- Acer campestre
Roter Hartriegel	- Cornus sanguinea
Weiden	- Salix spec.
Hundsrose	- Rosa canina
Rotbuche	- Fagus sylvatica
Stieleiche	- Quercus robur
Holunder	- Sambucus nigra
Zitterpappel	- Populus tremula
Faulbaum	- Frangulus alnus
Esche	- Fraxinus excelsior
Vogelkirsche	- Prunus avium
Vogelbeere	- Sorbus aucuparia
Schwarzerle	- Alnus glutinosa
Wildapfel	- Malus sylvestris
Hopfen	- Humulus lupulus
Traubenkirsche	- Padus avium
Linde	- Tilius spec.

In einigen Knicks kommen seltenerere Arten wie Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) oder Stechpalme (*Ilex aquifolium*) vor.

Die Knicks in der Gemeinde sind grundsätzlich als noch intakt anzusprechen. Zu den „bunten Knicks“ mit charakteristischer Artenzusammensetzung konnte jedoch nicht die Mehrheit gezählt werden, sie liegt im Bereich der Knicks mit wenigen vorherrschenden Arten. Bei vielen Knicks ist der Wall degradiert, hinzu kommt bei vielen der Zustand „durchgewachsen“. In einigen Knicks finden sich Überhälter, zumeist Stieleiche, die für sich schon aufgrund ihrer Mächtigkeit eine Einstufung als Naturdenkmal rechtfertigen würden (z.B. südlich Lasbek-Dorf, östlich der L 90 (Knick Nr. 105). Bäume dieser Größenordnung sollten unbedingt erhalten bleiben, solange bei ihnen nicht fortschreitende Seneszenz (Alterungs-/Abbauphase) vorliegt.

Im Zusammenhang mit einer ordnungsgemäßen Knickpflege wird auf den Knickerlass vom August 1996 verwiesen. Die Knickeigentümer sind überwiegend Landwirte und mit den Details zur Knickpflege vertraut.

Bewertung

Knicks sind nach § 15b LNatSchG geschützt, ihnen kommt eine große Bedeutung im örtlichen Biotopverbund zu. Je nach Knickwertigkeit als Ausdruck der Knickqualität können die Knickfunktionen voll oder nur teilweise erfüllt werden, den hochwertigen und intakten Knicks kommt somit eine besondere Bedeutung zu, sie sind als sehr wertvoll einzustufen. Knicks mittlerer Wertigkeit

oder weniger wertvolle Knicks werden immer noch als wertvolle Landschaftselemente angesehen.

Konflikte/Defizite

Nutzungskonflikte ergeben sich im Bereich der Landwirtschaft, der Siedlungsgebiete sowie der Infrastruktur, generell ist der starke Rückgang der Knicks und die Verschlechterung der Knickqualität anzuführen. Die Einträge aus der Landwirtschaft durch Dünger und Biozide wirken beeinträchtigend, hinzu kommt oft ein zu geringer Abstand der Bewirtschaftung, so dass es zu Störungen der Wurzelbereiche der Knicks kommen kann. Trauriges Negativbeispiel stellt die gerade abgeschlossene Straßenbaumaßnahme an der L 90 zwischen südlicher Gemeindegrenze und Abzweig nach Mollhagen dar, durch die Neugestaltung der Straßenentwässerungsgräben kam es an vielen Stellen zur Freilegung der Wurzelbereiche. Dies ist besonders gravierend, zumal es sich bei den Knicks um eine die Gemeinde sehr prägende, reizvolle Reddersituation am Gemeindeeingang handelt. Eine Begrenzung dieser Schädigung hätte durch manuelle Arbeit bzw. vorsichtigeren Maschineneinsatz erfolgen können. Im Siedlungsbereich leiden die alten Knicks oft unter einer Überprägung durch Zierpflanzen, Intensivpflege oder ganzer Entfernung (Bereich B-Plan Nr. 2), bei Knickneuanlagen wird oft nicht sachgerecht gepflegt. Öffentlichkeitsarbeit ist auch hier dringend erforderlich. Die Knickpflege wird oft durch sogenanntes „Schlegeln“, seitliches, meist maschinelles Abschlagen von Zweigen, durchgeführt, diese Methode hinterläßt nicht nur eine wüste Optik, sondern schadet den Knicks durch unnötig große Wundflächen und durch die Riß- und Splitterbereiche, in denen sich Pilze durch Feuchtesammlung gut festsetzen können. Diese Bearbeitungsmethode ist in Lasbek glücklicherweise nicht verbreitet.

Folgende Defizite lassen sich in der Gemeinde Lasbek festhalten:

- geringe Knickdichte
- unbefriedigende Knickqualität bei den meisten Knicks (degradierte Wälle Pflegezustand)
- Beeinträchtigungen durch Randnutzungen (Anpflügen)
- fehlende Knicksäume
- Bereiche mit spärlichem Bewuchs, Wall wird dort nicht mehr von Wurzelwerk gehalten und erodiert schneller
- oft fehlende Überhälter
- bei einigen Knicks sind Zäune an Knickgehölzen oder Bäumen befestigt, eine zwar galante, der Knickqualität jedoch äußerst abträgliche Lösung, da neben Schäden an den entsprechenden Pflanzen ein Verbiß durch das Vieh erfolgt

Aufgrund der langen Liste der Defizite wird im Bereich der Knicks ein Handlungsbedarf gesehen, der nicht alleine den Eigentümern überlassen werden sollte, auch wenn diese nach Knickerlass die Verantwortlichen sind. Es bietet sich hier die Möglichkeit, eine Arbeitsgemeinschaft für die Jugend der Gemeinde und andere interessierte Bürger einzurichten, die sich um Umweltbelange in der Gemeinde, insbesondere um die Knicks, kümmert. Eine Zusammenarbeit mit den umliegenden Schulen im Rahmen des Ökologie- bzw. Biologieunterrichtes kann erfolgen. Das gemeindliche Zusammengehörigkeitsgefühl kann dadurch gestärkt werden, in der heutigen Zeit der Anonymisierung der Gesellschaft ein wichtiger Punkt.

2.4.2.7 Alleen, schützenswerte Landschaftsbestandteile, landschaftsbildbestimmende Einzelbäume

Alleen sind Baumreihen beiderseits von Wegen oder Straßen. Ihre Ökologische Wertigkeit (besonders für Insekten und Vögel) wird überschattet von der starken Raumwirkung dieser Elemente. Das Landschaftsbild wird maßgeblich mit geprägt, die Bereiche Erholung und Erlebbarkeit

werden stark positiv beeinflusst.

Schützenswerte Landschaftsbestandteile sind meistens Gesamtheiten von Einzelementen, die für sich Biotopcharakter oder einen anderen Schutzstatus besitzen, z.B. eine Knicklandschaft, ein Zusammenspiel von Wasserflächen, Böschungen und Bäumen etc.. Der Begriff stellt einen Schutzstatus dar, der den Fortbestand einer Teillandschaft sichern soll, im Innenbereich ist die Gemeinde handlungsbefugt, im Außenbereich die Untere Naturschutzbehörde (UNB). Solange die UNB keine Anordnungen trifft, ist die Gemeinde zuständig.

Landschaftsbestimmende Einzelbäume oder Baumgruppen sind dann landschaftsbestimmend, wenn der Beobachter die Entfernung dieser Bäume als Verlust empfinden würde und eine Lücke entstünde. Diese Definition birgt Probleme, da die Einschätzungen subjektiv und somit stark diskussionsfähig sind. Auf jeden Fall sind Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 60 cm landschaftsbestimmend, auf weiter Flur auch mit geringerem Durchmesser. Eine landschaftsbestimmende Wirkung kann auch bei Bäumen mit weniger Stammdurchmesser vorliegen, wenn Sondererscheinungen wie starker Efeubewuchs oder „Knickharfen“ vorliegen.

In der Gemeinde Lasbek ist bei den Alleen an erster Stelle die Lindenallee bei Krummbek anzuführen, die auch schon im Landschaftsrahmenplan als geplantes Naturdenkmal auftaucht. Eine weitere, oftmals nicht registrierte Allee weil an Knick und Wald grenzend, befindet sich an der Straße von Lasbek-Gut nach Tremsbüttel, sie wird fast ausschließlich aus Kastanien gebildet. Lockere Baumreihen, die in ihrer Gesamtheit jedoch nicht als Alleen anzusprechen sind, befinden sich an der K 79 (Barkhorst Richtung Süden), an der L 90 zwischen Lasbek-Dorf und Barkhorst und an der K 79 nördlich Barkhorst. Gekennzeichnet sind diese Elemente durch wesentlich jüngere Bäume bis hin zu Neuanpflanzungen, durch starke Mischung von Baumarten sowie durch zum Teil kleinwüchsige Arten wie z.B. Mehlbeere (*Sorbus aria*, *Sorbus intermedia*).

Schützenswerte Landschaftsbestandteile sind nicht ausgewiesen. Eine Zuordnung zu diesem Status wäre im Bereich Lasbek-Gut, Mühlenteich und Süderbestetal denkbar.

Landschaftsbestimmende Einzelbäume sind im Landschaftsplan dargestellt, bei den landschaftsbestimmenden Bäumen in Knicks ist keine umfassende Darstellung möglich, weshalb der Schutz im Einzelfall geprüft werden sollte. In der Gemeinde gibt es eine ganze Reihe landschaftsbestimmender Einzelbäume, besonders hervorzuheben ist eine alte Eiche am Herrenhaus des Gutes Krummbek mit einem Stammdurchmesser von annähernd 2,0 m. Auch besonders auffällig sind die auf Ackerflächen stehenden Einzelbäume südlich des Biotops Nr. 13 (südöstlich Lasbek-Dorfs) und direkt nördlich der Nasswiesenbereiche an der südlichen Gemeindegrenze (Süderbeste). Sie dokumentieren ehemalige Knickverläufe bzw. Wege und sind als historische Relikte besonders interessant.

Bewertung

Landschaftsbestimmende Einzelbäume und Baumgruppen außerhalb von Waldflächen sind nach § 7 LNatSchG geschützt. Darüber hinaus sind Landschaftsbestimmende Einzelbäume auch außerhalb von Knicks durch den Knickerlass geschützt. Eine Einstufung erfolgt in „wertvoll“.

Konflikte/Defizite

Alle o.g. Elemente sind durch Straßenbaumaßnahmen, Streusalz, Versiegelung des Traufbereiches, besonders jedoch durch angrenzende Nutzungen gefährdet (mechanische Schäden, Nährstoffe, Biozide). Ein weiterer Konflikt besteht bei Bauwünschen, die durch bestehende Bäume beschränkt werden. Aufgrund der wenigen, stattlichen Bäume und Alleen, die noch vorhanden sind, sollte jeder Eigentümer verantwortungsvoll damit umgehen.

Folgende Defizite treten auf:

- zu geringe Bewirtschaftungsabstände bei Einzelbäumen auf Äckern (grundsätzlich gilt: Kronenbereich = empfindlicher Wurzelbereich im Oberboden)
- Lücken in Alleen und Baumreihen
- Zaunpfahlfunktion bei Weidenutzung
- Nutzung als Hochsitz (schädlich, sofern Vernagelungen zur Anwendung kommen)

2.4.2.8 Acker und Wirtschaftsgrünland

Bei der Betrachtung der Pflanzenwelt stehen Ackerflächen und Wirtschaftsgrünland häufig am Ende der Betrachtungen, da ihre intensive Nutzung kaum Lebensräume für andere als Kulturpflanzen bietet. Die jährliche Bodenbearbeitung der Äcker sowie die unterschiedlichen Biozid-, Gülle- und Mineraldüngergaben schaffen Lebensbedingungen, die nur von wenigen Arten ertragen werden können. Das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland bringt ähnliche Lebensbedingungen, ein etwas größerer Wert kommt ihnen jedoch durch die permanente Pflanzendecke zu. Meist treten Wirtschaftsgräser mit wenig Arten auf, artenreichere Grünlandbereiche sind bereits bei den Feucht- und Nasswiesen angesprochen worden.

Lasbek ist schon in sehr frühen Zeiten eine Gemeinde gewesen, die durch einen hohen Anteil an Ackerbau (vgl. Kap. Landschaftswandel) geprägt war. Heute werden von den rund 1.240 ha der Gemeindefläche etwa 85 % intensiv landwirtschaftlich genutzt. 860 ha sind Ackerflächen (incl. Rotationsgrünlandflächen), dies sind 69 % der Gemeindefläche, Grünland umfasst etwa 205 ha, entsprechend rund 16 % der gesamten Gemeindefläche, hinzu kommen die Nasswiesen mit überschlägig knapp 10 ha Fläche.

Bewertung

Intensiv genutzte Acker und Grünlandflächen haben aufgrund der starken mechanischen und biochemischen Überprägung einen Zustand erreicht, der eine geringe Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufweist. Diese Flächen werden daher als wenig wertvoll angesehen. Eine Ausnahme hiervon bilden die Acker- und Intensivgrünlandflächen, die „künstlich“ durch permanente Drainagen in diesem Zustand gehalten werden. Historische Karten, die Reichsbodenschätzung sowie topographische Zusammenhänge lassen auch nach langer Zeit noch ein Wiederauffinden alter Senkenbereiche zu. Diesen Flächen kommt aufgrund ihres Entwicklungspotentials eine mittlere Bedeutung (bedingt wertvoll) zu. Sie bieten sich für eine Aufwertung, ggf. in Verbindung mit Ausgleichsmaßnahmen, an, sofern die Eigentümer die Maßnahmen akzeptieren.

Konflikte/Defizite

Von den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen in der Regel Beeinträchtigungen aus, die sich nicht nur auf die unmittelbar umliegenden Flächen wie auch Biotopflächen beschränken. So bewirkt z.B. die hohe Mobilität von Nitraten eine enorme Ausbreitung des Nährstoffs über Drainagen, Vorfluter bis hin zur Ostsee. Für die in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung ausgebrachten Biozide (Herbizide, Insektizide, Fungizide) bleibt festzuhalten, dass es keine umfassenden Forschungen bei der Frage der Grundwasseranreicherung oder Gefährlichkeit der Umwandlungsprodukte im Boden gibt. Langfristig ist mit einer Kontamination der Grundwasserleiter sowie einer nachhaltigen Veränderung der Bodeneigenschaften zu rechnen, ein verantwortungsvoller Umgang muss heute immer das Minimalprinzip anwenden, d.h. nur gerade soviel anwenden, wie unbedingt nötig ist. Besser wäre natürlich ein Verzicht auf derartige Stoffe, ist jedoch aus betriebswirtschaftlichen Gründen von den Landwirten heute nicht zu er-

erbringen.

Die Defizite dieser Flächen sind klar. Neben der Naturferne, der Erosionsgefährdung und der Überprägung des Stoffhaushaltes sorgen sie in erster Linie für eine Beeinflussung der umliegenden Bereiche. Diese defizit auslösende Funktion ist bereits bei den anderen Biotop- und Flächenbeschreibungen erwähnt.

Es wird angemerkt, dass die Biotoptypen- und Nutzungskartierung des Jahres 1998 nur eine Momentaufnahme darstellt. Flächen, die im Bestandsplan als Rotationsgrünland, Intensivgrünland oder Ackerbrache dargestellt sind können zu anderen Zeitpunkten einer intensiven Ackernutzung unterliegen.

2.4.2.9 Siedlungsbiotoptypen

Siedlungsbiotope sind Biotope im Innenbereich, also dem dicht besiedelten Bereich der Landschaft in Gestalt von Ortschaften (der Innenbereich ist oftmals nicht klar abgrenzbar, baurechtlich wird eine Unterscheidung bzw. Abgrenzung von der unteren Bauaufsichtsbehörde vorgenommen). Auch die im Außenbereich liegenden Siedlungsflächen sind zu den Siedlungsbiotopen zu zählen.

Das Ziel des Naturschutzes im Innenbereich ist weniger der Arten- und Lebensraumschutz, als vielmehr der Schutz des Miteinanders von Mensch und Natur, der maßgeblich für das menschliche Verständnis von Natur ist. Hierzu gehören Naturstudien, Vogel-Beobachtungen und andere Berührungspunkte, die ein „Erfahren“ und ein „Erleben“ der Natur beinhalten. Eine Sensibilisierung für die Empfindlichkeit einzelner Bestandteile erfolgt meist unmittelbar. Oftmals wird der Naturschutz und Biotopschutz im Innenbereich auf reine Kosmetik reduziert, klare Vorstellungen der Menschen sorgen dafür. Vor diesem Hintergrund kommt dem Biotopschutz und der Biotopneuschaffung im besiedelten Bereich eine besondere Bedeutung zu, da er den Berührungspunkt Mensch-Natur (Bezug zur Lebensgrundlage) darstellt, bei Stadtmenschen oft der einzige Berührungspunkt.

Für Lasbek bleibt festzustellen, dass aufgrund der ländlichen Strukturierung der Gemeinde wenig unterschiedliche Siedlungsbiotoptypen ausgeprägt sind:

- Siedlungsgebiet mit überwiegend vorstädtischem Charakter
- Siedlungsgebiet mit bäuerlicher Prägung
- Öffentliche Grünfläche
- Park/Gutsfläche

Siedlungsgebiet mit vorstädtischem Charakter

Zumeist Einfamilienhäuser, Doppelhäuser oder Reihenhäuser mit geringen Grundstücksgrößen (meist unter 1.000 qm), die Gartenflächen werden fast ausschließlich als Ziergarten genutzt. Anzuführen sind teilweise die Bauflächen an Haveruhm (Lasbek-Gut), das Gebiet „In de Rie“ und am „Ehksaal“ in Lasbek-Dorf. Der hohe Anteil der Versiegelung und nicht heimischer Vegetation sowie die intensive Pflege, oft auch mit extrem schädlichen Chemikalien, sorgen für einen geringen Biotopwert (wenig wertvoll).

Bäuerlich geprägtes Siedlungsgebiet

Bauernhöfe, alte Dorfschulen und ähnliche Anlagen auf zumeist seit langer Zeit besiedelten Flächen prägen diesen Biotoptyp. Die Nutzung des Menschen und seine direkte Abhängigkeit von

den Flächen werden durch die großen Grundstücke bezeugt, die in früheren Zeiten die Grundversorgung mit sicherten. So bildeten große Gemüsegärten, Obstgartenbereiche, Kompost und Kleintierbereiche zusammengenommen das Grundstück, auf dem gelebt wurde. Diesem Siedlungsbiotyp sind die Hofanlagen und das Gut Krumbek zuzuordnen. Aufgrund der kleinräumig unterschiedlichen Strukturierung und dem Vorkommen extensiv genutzter Bereiche gibt es hier Lebensraum für Ruderalgesellschaften. Darüber hinaus bieten sich in vielen Wirtschaftsgebäuden Nist- und Wohnmöglichkeiten für gefährdete Tierarten (z.B. Fledermäuse). Dieser Siedlungsbiotyp kann als bedingt wertvoll angesehen werden.

Öffentliche Grünfläche

Entsprechend der Pflege- und Nutzungsintensität kommen zumeist nur wenige Pflanzenarten vor. Die Nutzungsmöglichkeit für Erholung/Freizeit steht im Vordergrund. Je nach Ausgestaltung der Flächen bieten sich zumeist kaum wertvollere Lebensbereiche heraus. Diese Flächen werden als wenig wertvoll beurteilt. In der Gemeinde sind dies die Sportfläche in Lasbek-Gut und der Bolzplatz in Lasbek-Dorf.

Parkanlage

Unter dem Begriff werden meist private oder öffentliche Flächen zusammengefasst, die eine deutlich höhere Flächenausdehnung als die Grünflächen besitzen und in ihrer Zusammensetzung vielgestaltlich sind: neben Baumbeständen, Fließ- und Stillgewässern kommen weiträumige Wegeverbindungen, Rasenflächen, Buschbestände oder ungepflegte Flächen vor. Aufgrund des relativ geringen Nutzungsdrucks, der Flächenausdehnung und der Strukturierung werden Parks als wertvolle Siedlungsbiotope betrachtet.

2.4.3 Fauna

2.4.3.1 Einführung

Im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes für die Gemeinde Lasbek wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt. Die Aussagen dieser Studien stellen in der Bewertung und Beurteilung des Naturhaushaltes neben den anderen Bestandsaufnahmen zum Landschaftsplan eine wichtige Rolle dar. Die faunistischen Ergebnisse können vor dem Hintergrund von Planungsaussagen zu entscheidungsbildenden Aufschlüssen führen. Dieses gilt insbesondere für die Empfehlungen bei der Ausweisung von Biotopverbundflächen oder anderen Naturschutzmaßnahmen.

Zur Beurteilung der Klein- und Fließgewässer ist die Erhebung faunistischer Daten unerlässlich (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1989). Nur mit der Kenntnis des Artenspektrums können verlässliche Aussagen zum ökologischen Zustand der beiden Gewässertypen getroffen werden. Die Ergebnisse wurden im Abschnitt „Gewässer“ abgehandelt.

Nachfolgend werden ausgewählte Tiergruppen genauer betrachtet, die über die Gewässer hinaus auch Indikatorfunktionen für terrestrische Biotope haben. Dabei handelt es sich um Amphibien, Libellen und Vögel. Da die Amphibien und Libellen aquatische Larvalstadien und terrestrische Imaginalstadien besitzen, können anhand von Untersuchungen dieser beiden Tiergruppen bewertende Aussagen zu dem Gewässerbiotop, dem aquatischen-terrestrischen Übergangsbereich und dem angrenzenden Umland gemacht werden. Mit der Erfassung der Vogelfauna können die unterschiedlichen terrestrischen Biotypen im Gemeindegebiet ökologisch beurteilt werden. Dieses ist möglich, da die Vogelfauna hinsichtlich ihrer Indikatorfunktionen und der Gefährdungsgrade der einzelnen Arten allgemein gut untersucht ist.

2.4.3.2 Amphibien

Aufgrund der wassergebundenen Fortpflanzungsbiologie der Amphibien stellen die Laichgewässer das Zentrum des Jahreslebensraumes dar (Abb. 3). Hier treffen sich im Frühjahr bzw. Frühsommer die laichwilligen Tiere einer Population, um sich zu paaren und abzulaichen. Nach der aquatischen Larvalphase der kiemenatmenden Kaulquappen und der abschließenden Metamorphose wandern die Jungtiere im Spätsommer in die terrestrischen Biotope ab. Bei der überwiegenden Zahl der Arten halten sich die erwachsenen Tiere die meiste Zeit des Jahres an Land in artspezifischen Entfernungen vom Laichplatz auf. Dabei wurden für die Erdkröte (*Bufo bufo*) Wanderstrecken von über 3 km nachgewiesen.

In Schleswig-Holstein gelten derzeit 10 der 15 heimischen Arten als gefährdet (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1990). Regional kommt es dabei zu erheblichen Bestandsrückgängen, die auf vielfältige, vornehmlich anthropogen bedingte Ursachen zurückgehen:

- zunehmender Verlust von Laichgewässern,
- zunehmender Verlust von terrestrischen Lebensräumen durch Intensivierung der Grünlandwirtschaft,
- zunehmende Isolierung der Laichgewässer von den terrestrischen Lebensräumen,
- zunehmender Ausbau des Straßennetzes als Wandelbarriere für Amphibien.

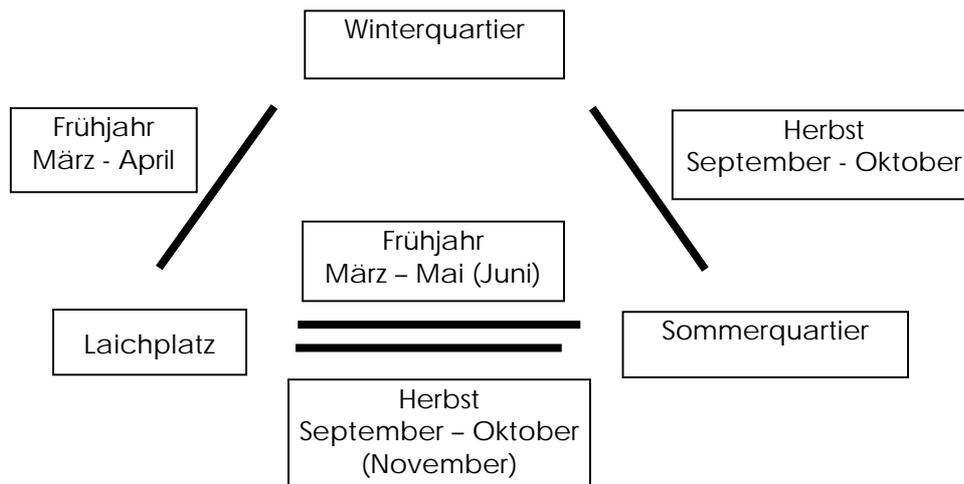


Abb. 3: Modell des Jahresgeschehens in Amphibienpopulationen: Frühjahrswanderung zum Laichplatz, Fortpflanzungsphase, Rückwanderung in die Sommerquartiere, Herbstzug und Winterstarre (nach BLAB & VOGEL 1996).

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse sollten neben der Bewertung der verschiedenen Biotoptypen Anlass zur nachhaltigen Sicherung der Amphibienpopulation im Gemeindegebiet Lasbek sein.

Methode

Zur möglichst vollständigen Erfassung der Amphibienfauna eines Gebietes sucht man am besten im Frühjahr und Frühsommer die verschiedenen Gewässertypen dieser Region auf (BLAB & VOGEL 1996). In dieser Zeit konzentrieren sich die Amphibien auf die Laichgewässer, während sie ansonsten recht verstreut in ihren terrestrischen Lebensräumen nur schwer zu finden sind (s. voriger Abschnitt). Daher wurde im Rahmen der Kleingewässeruntersuchungen von März bis Juli

1998 ein besonderes Augenmerk auf die Erfassung der Amphibien gelegt (vgl. Gewässer). An den insgesamt 67 Kleingewässern im Gemeindegebiet fanden folgende Methoden Anwendung:

- Beobachtung und Bestimmung von Einzeltieren,
- Erfassung mit Kescher-Probenahmen,
- Absuchen der submersen Vegetation nach angeheftetem Laich,
- Artbestimmung anhand der rufenden Männchen.

Die Untersuchungen liefern zwar keine quantitativen Ergebnisse, geben jedoch einen guten ersten Überblick über die Bestandssituation im Gemeindegebiet Lasbek.

Ergebnisse

In Tabelle 10 sind die sechs nachgewiesenen Amphibienarten aufgelistet. Weiterhin geben die aufgetragenen Kleingewässer Aufschluß über die genauen Fundorte.

In der Themenkarte "Gewässer" (Karte 13, Kartenteil) sind die Kleingewässer in ihrer Lage im Gemeindegebiet dargestellt.

Nachfolgend werden für jede Art kurz die Bestandssituation im Gemeindegebiet erläutert, Angaben zu den Biotopansprüchen gemacht und die Gefährdungskategorien in der Roten Liste Schleswig-Holsteins dargestellt (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1990).

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Der Teichmolch konnte in 16 der 67 Kleingewässer nachgewiesen werden und ist damit als zweithäufigste Amphibienart erfasst worden. Vermutlich ist diese Art noch häufiger bei intensiveren Probenahmen nachzuweisen, da sie als eine der anpassungsfähigsten Amphibienart in Bezug auf Laichgewässer und Lebensraum gilt. Dafür sprechen auch die Fundstellen in stark beeinträchtigten Kleingewässern. So konnte der Teichmolch beispielsweise in dem durch erheblichen Vieh-Vertritt und Stoffeintrag gestörten Tümpel G 55 erfasst werden (s. Kleingewässerbericht). Daher erscheint die Situation des Teichmolches im Gemeindegebiet Lasbek, wie auch im gesamten Land, nicht gefährdet zu sein.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Mit 22 Nachweisen stellt der Grasfrosch die häufigste Amphibienart dar. Damit ist er wie in allen Landesteilen Schleswig-Holsteins die am weitesten verbreitete Art, was auf ein breites Biotopspektrum (Wiesenlandschaft, Wald, Marsch) hinweist. Daher ist einhergehend mit der Roten Liste keine Gefährdung im Untersuchungsgebiet anzunehmen.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Moorfrosch konnte nur in 5 der 67 Kleingewässer erfasst werden. Obwohl die Biotopansprüche ähnlich weit wie beim Grasfrosch gefasst sind, fehlen ähnlich hohe Nachweiszahlen. Möglicherweise liegt es daran, dass der Moorfrosch Laichgewässer mit einer umfangreicheren submersen Vegetation bevorzugt. Diese Kleingewässer sind aber infolge der zunehmenden Eutrophierung (Algenentwicklung) und der meist naturfernen gewässermorphologischen Strukturen nur noch selten im Gemeindegebiet anzutreffen (s. „Gewässer“).

Der Moorfrosch gilt zwar in Schleswig-Holstein als nicht gefährdet, ist aber im Untersuchungsgebiet nur selten anzutreffen.

Teichfrosch (*Rana esculenta*)

Der Wasserfrosch wurde nur in dem Weiher G 25 nachgewiesen. Er bewohnt ganzjährig wasserführende Kleingewässer und deren Uferbereiche. Er ist zwar gegenwärtig in Schleswig-Holstein nicht gefährdet, zeigt aber lokal stärkere Bestandseinbußen. Offensichtlich ist dieses auch im Gemeindegebiet Lasbek der Fall.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Der Laubfrosch konnte nur in dem Weiher G 45 mit dem angrenzenden Erlenbruch erfasst werden. Diese Art ist verhältnismäßig wenig mobil und hält sich die meiste Zeit im Jahr im oder am Gewässer auf. Daher sind naturnahe Uferstrukturen und ausreichende Brache-Randstreifen sehr wichtig für den Laubfrosch. Kleingewässer, die diesen Ansprüchen genügen sind nur in geringer Anzahl im Gemeindegebiet vorhanden (s. Kleingewässerbericht). Daher muss dieses Vorkommen wie in ganz Schleswig-Holstein als stark gefährdet eingestuft werden (Rote Liste S.-H. Kategorie 2).

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Mit 9 Fundstellen im Gemeindegebiet ist die Erdkröte die dritthäufigste Amphibienart. In ihrer Lebensraumwahl ist die Erdkröte recht flexibel, es werden aber Laubholzwaldungen, Waldränder, Knicks und mäßig feuchtes Brachland bevorzugt. Wie in ganz Schleswig-Holstein scheint das Vorkommen im Gemeindegebiet nicht gefährdet zu sein.

Tab. 10 Nachgewiesene Amphibienarten und deren Fundstellen an und in Kleingewässern (X=Nachweis)

Kleingewässer	Teichmolch	Grasfrosch	Moorfrosch	Wasserfrosch	Laubfrosch	Erdkröte
G 1a	X	X				
G 2	X					
G 5	X					
G 8		X				
G 9		X	X			X
G 13		X				X
G 14			X			
G 16		X	X			
G 17		X				
G 20			X			
G 22						X
G 24	X	X				
G 25		X		X		
G 27	X					
G 28	X	X				X
G 29	X	X				X
G 30	X	X				X
G 34		X				
G 38		X				
G 41		X				
G 43		X				
G 45	X				X	
G 49	X	X				
G 50		X				
G 51		X	X			
G 52	X					
G 53	X					X
G 55	X					
G 58		X				X
G 59	X	X				
G 60	X					
G 62						X
G 65	X					

Bestandsbewertung der Amphibien-Fauna

Bis auf den Laubfrosch konnten ausschließlich Arten erfasst werden, die nach der Roten Liste Schleswig-Holstein als nicht gefährdet gelten. Aufgrund der Anzahl der Nachweise scheinen aber nur der Teichmolch, der Grasfrosch und die Erdkröte einen gegenwärtig gesicherten Bestand im Gemeindegebiet Lasbek aufzuweisen. Diese Arten sind in ihrer Lebensraumwahl recht flexibel. Für ökologisch anspruchsvollere Arten stehen geeignete Biotopoffensichtlich nicht ausreichend zur Verfügung. So konnten in der Kleingewässer-Beurteilung auch nur 13 (19%) der 67 insgesamt erfassten Kleingewässer einer hohen ökologischen Wertigkeit zugeordnet werden (s. Gewässer). Zudem stellen die flächenmäßig weit ausgedehnten intensiv bewirtschafteten Flächen (z.B. südlich der Ortschaft Krummbek) keine geeigneten Landlebensräume für Amphibien dar.

Vor diesem Hintergrund gewinnen die naturnahen Biotope wie zum Beispiel im Bereich G 28, G 29 und G 30 an Bedeutung und sollten unbedingt erhalten bleiben. Außerdem könnten die im Gewässerbericht empfohlenen Maßnahmen zu einer Verbesserung der angespannten Amphibien-Situation führen:

- Vergrößerung der vorhandenen Populationen,
- Neuansiedlung ökologisch anspruchsvollerer Arten.

2.4.3.3 Libellen (Odonata)

Allgemeine Charakteristik

Libellen sind in ihrem Entwicklungszyklus als merolimnische Insekten an Gewässer gebunden (Abb. 4). Nach der aquatischen Larvalphase, die artspezifisch wenige Monate bis mehrere Jahre andauern kann, verlassen die Altlarven zur Imaginalhäutung das Wasser. Die Imagines der Kleinlibellen (Zygoptera) halten sich meist nahe an ihrem Schlupfgewässer auf, während viele Großlibellenarten (Anisoptera) auch kilometerlange Flugaktivitäten zeigen. Die Eier werden von den Weibchen häufig an Wasserpflanzen geheftet.

Von den 65 in Schleswig-Holstein nachgewiesenen Arten werden 43 in die Gefährdungskategorie der Roten Liste eingestuft (Landesamt für Natur und Umwelt 1996).

Die wesentlichen Gefährdungsursachen gehen von dem Rückgang geeigneter aquatischer Lebensräume für die Larven und der Abnahme terrestrischer Imaginalbiotope aus. Viele Libellenarten besitzen sehr spezielle ökologische Ansprüche und sind daher biologische Indikatoren für den Zustand ihrer Habitate.

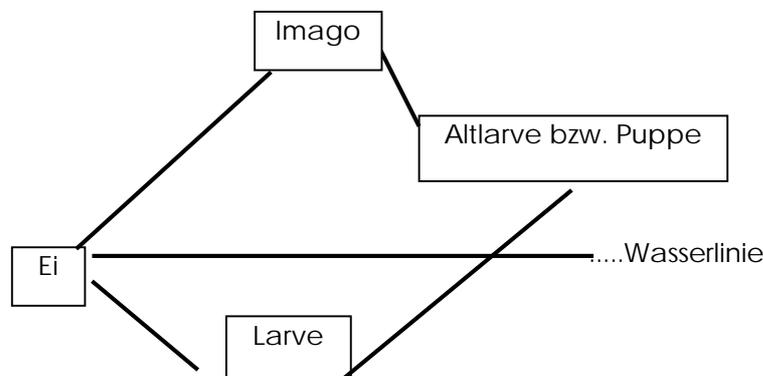


Abb. 4: Allgemeiner Entwicklungszyklus merolimnischer Insekten.

Methode:

Aufgrund der wassergebundenen Lebensweise der Larven und Imagines wurden die Libellen im Rahmen der Klein- und Fließgewässeruntersuchungen erfasst. Dazu wurden die Larven aus den Kescher-Probenahmen sortiert und bestimmt. Bei den Imagines erfolgte die Artbestimmung nach Beobachtung an den Ruheplätzen oder nach kurzzeitigen Fang- und Hälterung. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von März bis Juli 1998.

Ergebnisse

In Tabelle 12 sind die 12 nachgewiesenen Libellenarten aufgelistet. Weiterhin geben die aufgetragenen Kleingewässer Aufschluß über die genauen Fundorte. In der Themenkarte "Gewässer" (Karte 13) sind die Kleingewässer in ihrer Lage im Gemeindegebiet dargestellt.

Nachfolgend werden für jede Art kurz die Bestandssituation im Gemeindegebiet erläutert, Angaben zu den Biotopansprüchen gemacht und die Gefährdungskategorie in der Roten Liste Schleswig-Holsteins dargestellt (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1990).

Kleinlibellen (Zygoptera)

Hufeisen Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

Mit 25 Nachweisen an den insgesamt 67 Kleingewässern stellt die Hufeisen Azurjungfer mit Abstand die häufigste Libellenart dar. Als Besiedler eutropher bis oligotropher Tümpel und Weiher ist diese Art im Gemeindegebiet wie auch in ganz Schleswig-Holstein nicht gefährdet.

Fledermaus Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*)

Die Fledermaus Azurjungfer wurde an 12 Kleingewässern erfasst. Da sie eutrophe, stehende Gewässer bevorzugt, ist das Vorkommen dieser Art als derzeit nicht gefährdet anzusehen. Dieses gilt auch für den Bestand in Schleswig-Holstein.

Gemeine Pechlibelle (*Ischnura elegans*)

Für die Gemeine Pechlibelle konnten 9 Nachweise erbracht werden. Sie besiedelt als häufigste Libellenart in Schleswig-Holstein sehr unterschiedliche Gewässertypen und ist demzufolge derzeit nicht gefährdet.

Große Binsenjungfer (*Lestes viridis*)

Diese Art gilt mittlerweile in Schleswig-Holstein als nicht gefährdet. Mit den 5 Fundstellen an den Kleingewässern ist die Große Binsenjungfer zumindest lokal häufig und daher im Gemeindegebiet Lasbek auch nicht bestandsgefährdet.

Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*)

Die Südliche Binsenjungfer konnte nur an dem Kleingewässer G 53 nachgewiesen werden und ist damit in ihrem Vorkommen im Untersuchungsgebiet als gefährdet zu betrachten. Diese Art ist in Schleswig-Holstein nur lokal vorhanden und gilt als "extrem selten" (Rote Liste Kategorie R).

Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*)

Für die Glänzende Binsenjungfer können 4 Fundorte angegeben werden. Damit ist sie im Untersuchungsgebiet recht selten. Allerdings wird der Verbreitungsschwerpunkt in Schleswig-Holstein mit dem Östlichen Hügelland angegeben und gilt als nicht gefährdet. Daher sollte der Bestand im Gemeindegebiet weiterhin kritisch beobachtet werden.

Tab. 12: Nachgewiesene Libellenarten und deren Fundstellen an und in Kleingewässern

(X=Nachweis)

Kleingewässer	Hufeisen-Azurjungfer	Fledermaus-Azurjungfer	Gem. Pechlibelle	Große Binsenjungfer	Südliche Binsenjungfer	Glänzende Binsenjungfer	Plattbauch	Vierfleck	Gem. Smaragdlibelle	Blutrote Heide-libelle	Große Heide-libelle	Blaugr. Mosaikjungfer
G 1a	X			X						X		
G 2												X
G 5	X		X									
G 8												X
G 9												X
G 13	X											X
G 14									X			
G 16		X						X				
G 17	X											
G 18	X											
G 20									X			
G 22			X									
G 23	X											
G 24	X						X					
G 25	X	X										
G 27	X	X										
G 28	X	X	X								X	X
G 29	X	X	X								X	X
G 30	X	X	X								X	X
G 34	X											
G 38	X		X									
G 41	X			X								
G 42							X					
G 43	X											
G 44				X								
G 45	X		X				X					
G 48	X	X					X					
G 49		X		X								
G 50	X							X				
G 52	X								X			
G 53		X			X				X			
G 55	X											
G 58	X	X	X			X	X			X		
G 59	X	X	X							X		
G 60	X	X						X		X		
G 65	X			X								

Großlibellen (Anisoptera)

Plattbauch (Libellula depressa)

Trotz der lediglich 5 Nachweise im Gemeindegebiet ist für diese Art keine Bestandsgefährdung anzunehmen, da sie in ihrer Lebensraumwahl recht flexibel ist. So liegt auch in der Roten Liste Schleswig-Holsteins keine Gefährdungs-Einstufung vor.

Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)

Als eine der häufigsten Großlibellenarten in Schleswig-Holstein konnte diese Art nur an drei Fundorten nachgewiesen werden. Daher scheint der Vierfleck im Gemeindegebiet unterrepräsentiert zu sein. Eine genauere Überprüfung der Bestandssituation wäre erstrebenswert.

Gemeine Smaragdlibelle (*Cordulia aena*)

Die Gemeine Smaragdlibelle wurde an 4 Kleingewässern erfasst. Ihr Vorkommen scheint um so bedeutungsvoller, als dass sie in Schleswig-Holstein als gefährdet gilt (Rote Liste Kategorie 3).

Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)

Mit den 4 Nachweisen ist die Blutrote Heidelibelle im Gemeindegebiet recht selten. Im Gegensatz dazu gilt sie in Schleswig-Holstein als häufigste Großlibellenart überhaupt.

Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*)

Die Große Heidelibelle konnte im Rahmen der Untersuchungen nur vereinzelt an drei verschiedenen Kleingewässern beobachtet werden. Diese Art gilt in Schleswig-Holstein als stark gefährdet (Rote Liste Kategorie 2) und scheint auch im Gemeindegebiet kein gesichertes Vorkommen zu haben.

Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)

Als Besiedler aller Gewässertypen ist die Blaugrüne Mosaikjungfer an 7 Kleingewässern im Untersuchungsgebiet angetroffen worden. Ihr Bestand ist wie in ganz Schleswig-Holstein derzeit nicht gefährdet.

Bestandsbewertung der Libellen-Fauna

Die überwiegende Anzahl der nachgewiesenen Libellenarten gilt in Schleswig-Holstein in ihrem Bestand derzeit als nicht gefährdet. Lediglich 3 der 12 Arten werden in die Gefährdungskategorien der Roten Liste eingestuft. Der hohe Anteil der ökologisch anspruchslosen Arten hängt sicherlich mit den zum großen Teil beeinträchtigten Gewässern zusammen (vgl. Gewässer). Insbesondere in den belasteten Fließgewässern des Gemeindegebietes konnten keine Libellen-Larven nachgewiesen werden. Der aquatische Lebensraum ist dort offensichtlich für ein Vorkommen der Libellen zu stark belastet.

In den Kleingewässern fehlt häufig die ausreichende Ausbildung einer submersen Vegetation für die Larven und an den Randstreifen vielfältige Uferstrukturen (Röhricht, Gehölze) für die Flugphase der Imagines.

Dennoch ist der Libellen-Bestand zumindest in den Kleingewässern nicht besorgniserregend. Allerdings könnten sich mit der Umsetzung der für die Kleingewässer empfohlenen Maßnahmen und der ökologischen Verbesserung der Tümpel und Weiher eine noch vielfältigere Libellenfauna entwickeln.

2.4.3.4 Vögel (Aves)

Allgemeine Charakteristik

Die heimischen Vogelarten sind in ihren ökologischen Ansprüchen sehr gut untersucht. Daher stellen sie geeignete biologische Indikatoren dar, die auf den Zustand ihrer Habitate (Lebensräume) schließen lassen. Der Erfassung der Avifauna kommt damit im Arten- und Biotopschutz eine wichtige Bedeutung zu.

Die in diesem Jahr durchgeführte Erfassung der in der Gemeinde Lasbek vorkommenden Vogelarten, soll neben dem Artenspektrum einen ersten Überblick über die zu erwartenden Brut- und Gastvogelarten verschaffen. Die Ergebnisse liefern ergänzend zu den Daten aus der erfassten Amphibien- und Libellenfauna wichtige Bewertungsgrundlagen zur Beurteilung des Naturhaushaltes.

Methode

Anfang Juli wurden an zwei Tagen die unterschiedlichen Biotoptypen im gesamten Gemeindegebiet begangen und alle festgestellten Vogelarten notiert. Die Begehungen fanden in der Zeit von Sonnenaufgang bis in den späten Vormittag statt. Zusätzlich wurden im gesamten Freiland-Untersuchungszeitraum von März bis Juli 1998 Beobachtungen zur Avifauna aufgenommen. Im Rahmen dieser Untersuchung liegt der Schwerpunkt auf der Erfassung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Quantitative Aussagen und Angaben zu Brutnachweisen können nur in Einzelfällen gemacht werden.

Das Vorkommen und der mutmaßliche Status der in der Roten Liste von Schleswig-Holstein als "vom Aussterben bedroht" und "gefährdet" klassifizierten Arten, die in der Gemeinde beobachtet wurden, wird gesondert betrachtet (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1995). Zusätzlich sind die Fundorte in der Themenkarte "Rote Liste-Arten" angegeben.

Das Gemeindegebiet wird in der folgenden Auflistung grob in Landschaftstypen untergliedert:

- Dörfer und Siedlungsbereich,
- Feldflur, Feldgehölze und Kleingewässer,
- Mühlenteich als einzige größere Wasserfläche.

Eine größere Waldfläche fehlt völlig.

Festgestellte Arten

Für die Abkürzungen der nachfolgend angegebenen Gefährdungskategorien der Roten Liste gelten folgende Umschreibungen:

- 0 : ausgestorben oder verschollen,
- 1 : vom Aussterben bedroht,
- 2 : stark gefährdet,
- 3 : gefährdet,
- R : extrem selten,
- G : Gefährdung anzunehmen,
- I : gefährdet wandernde Tierart,
- V : zurückgehend, Vorwarnliste.
- - : derzeit keine Gefährdung.

Dörfer und Siedlungsbereich:

<u>Art:</u>	<u>Status Rote Liste S-H (1995)</u>
Amsel	-
Bachstelze	-
Bluthänfling	V
Buchfink	-
Buntspecht	-
Elster	-
Feldsperling	V
Gartenbaumläufer	-
Grauschnäpper	-
Grünfink	-
Hausrotschwanz	-
Haussperling	V
Heckenbraunelle	-
Mauersegler	V
Mehlschwalbe	-
Rabenkrähe	-
Rauchschwalbe	V
Ringeltaube	-
Schwanzmeise	-
Tannenmeise	-
Türkentaube	-
Weißstorch	1
Zilpzalp	-

Feldflur, Feldgehölze und den Kleingewässer:

<u>Art:</u>	<u>Status Rote Liste S-H (1995)</u>
Amsel	-
Bachstelze	-
Baumpieper	-
Blaumeise	-
Bluthänfling	V
Buchfink	-
Dorngrasmücke	-
Eichelhäher	-
Elster	-
Fasan	-
Feldlerche	3
Feldsperling	V
Fitis	-
Flußregenpfeifer	-
Gartengrasmücke	-
Gelbspötter	-
Goldammer	V

Graugans	-
Graureiher	-
Grauschnäpper	-
Heckenbraunelle	-
Kernbeißer	-
Kiebitz	3
Klappergrasmücke	-
Kohlmeise	-
Kranich	3
Kuckuck	-
Mäusebussard	-
Mönchsgrasmücke	-
Neuntöter	3
Rabenkrähe	-
Rauchschwalbe	V
Reiherente	-
Ringeltaube	-
Rohrammer	-
Rohrweihe	-
Rotkehlchen	-
Rotmilan	3
Schafstelze	3
Singdrossel	-
Star	-
Stockente	-
Sturmmöwe	V
Sumpfmeise	-
Sumpfrohrsänger	-
Teichrohrsänger	-
Turmfalke	-
Wachtelkönig	1
Weißstorch	1
Wespenbussard	-
Wintergoldhähnchen	-
Zaunkönig	-
Zilpzalp	-

Mühlenteich:

<u>Art:</u>	<u>Status Rote Liste S-H (1995)</u>
Bläßhuhn	-
Eisvogel	3
Graureiher	-
Haubentaucher	-
Höckerschwan	-
Reiherente	-
Stockente	-

In einem Getreidefeld im Osten des Gemeindegebietes (s. Themenkarte Rote Liste-Arten) wurde eine beutetragende Rohrweihe beim Landen beobachtet. Es liegt nahe, dass es sich um ein fütterndes Weibchen am Nistplatz handelte.

Zwei Flußregenpfeiferpaare wurden an einer nassen Feldsenke bzw. an einem Feldweg festgestellt (s. Themenkarte Rote Liste-Arten). Es konnten keine Brutaktivitäten beobachtet werden. Dennoch ist es bei dieser flexibel auf neue Brutplätze reagierenden Art durchaus möglich, dass an der Feldsenke ein Brutversuch unternommen wurde.

Rote Liste-Arten:

Eisvogel gefährdet, 150 Brutpaare in Schleswig-Holstein:

Am Mühlenteich wurde ein Altvogel beobachtet. Es wird zu klären sein, ob die Art in einer Abbruchkante der Süderbeste brütet, wovon durchaus ausgegangen werden kann. Den Ansprüchen an ein langsam fließendes, recht klares und an Sitzwarten reiches Gewässer entspricht der Bach nach Abfluss aus dem Mühlenteich durchaus (s. Fließgewässerbericht).

Feldlerche gefährdet,

Der größte Teil des Gemeindegebietes, nämlich die Getreide- und Rapsfelder, werden nahezu vollständig von den Feldlerchen gemieden. Überschreitet die Bodenbedeckung im besetzten Revier einen kritischen Wert, so kommt es zum Verlassen der Flächen. Lediglich wenn größere Feldwege oder Freiflächen an feuchten Senken zur Verfügung stehen, kann das Revier in Getreidefeldern gehalten werden. Der kleinstrukturierte Anbau von verschiedenen Feldfrüchten mit unterschiedlichen Wuchszeiten (z.B. Erbsen und Weizen), ist eine Möglichkeit, auch im Ackerland Feldlerchen die dauerhafte Ansiedlung zu ermöglichen. Auch können Stilllegungs- und Rübenflächen potentielle Brutflächen darstellen.

Über den Grünlandflächen wurden mehrere singende Männchen bemerkt. Sie sind also durchaus von Feldlerchen besiedelt.

Kiebitz gefährdet,

Wurde nur überziehend beobachtet und brütet vermutlich nicht auf dem Grünland des Gemeindegebietes. Ob Ackerflächen im Frühjahr besiedelt waren, läßt sich nicht mehr nachvollziehen. Auf Ackerflächen ist der Bruterfolg durch das häufige Bewirtschaften jedoch meist gering. In Rüben wurden jährlich 3-5 Brutpaare gesichtet¹⁹.

Kranich gefährdet, 66 Brutpaare in Schleswig-Holstein (1994):

Es wurden zweimal sechs (u.U. dieselben Vögel) und einmal zwei Altvögel nahrungssuchend auf ufernahen Wiesen der Süderbeste beobachtet. Die Familien bleiben beim Kranich noch längere Zeit zusammen, daher kann man davon ausgehen, dass es sich bei den beobachteten Vögeln um Nichtbrüter oder erfolglose Brutpaare handelte. Eine erfolgreiche Brut hat sehr wahrscheinlich auf dem Gemeindegebiet nicht stattgefunden, ein Brutversuch jedoch kann in den vernäbten Flächen im Osten des Gemeindegebietes im Bereich der Kleingewässer G 28, G 29 und G 30 erfolgt sein (s. Kleingewässerbericht). Kraniche brüten in Waldbrüchen, Seggenrieden und Feuchtwiesen. Auch für diese Art wäre es wünschenswert, die Bracheflächen an der Süderbeste und südöstlich der Ortschaft Krummbek (G28 – G30) zu erhalten und auszudehnen.

¹⁹ Beobachtung W. Weber

Neuntöter gefährdet, 1600 Brutpaare in Schleswig-Holstein:

Alle vier Männchen wurden an Knicks beobachtet, die an brachliegende Flächen anschließen (s. Themenkarte Rote Liste-Arten). Vermutlich wurden nicht alle besetzten Reviere erfasst.

Rotmilan gefährdet, 100 Brutpaare in Schleswig-Holstein:

Im Untersuchungsgebiet vermutlich nur als Nahrungsgast auftretend, da als Niststandorte in der Regel alte Laubwaldbestände benötigt werden, die im Untersuchungsgebiet nicht vorgefunden werden.

Schafstelze gefährdet, 4000 Brutpaare in Schleswig-Holstein:

Mehrere Alt- und Jungvögel wurden in Getreide- und Rapsfeldern beobachtet. Dies folgt dem recht neuen Trend dieser Art nicht nur Weideland, sondern auch Wintersaaten zu besiedeln. In Grünlandbereichen wurden keine Schafstelzen nachgewiesen.

Wachtelkönig vom Aussterben bedroht, 50 Brutpaare in Schleswig-Holstein:

Kurz nach Sonnenaufgang wurde ein rufender Wachtelkönig aus einem intensiv bewirtschafteten Weizenfeld südlich des Ortsteils Krummbek erfasst. Vorzugsweise wird jedoch von dieser Art feuchtes Dauergrünland mit ausreichender Deckung besiedelt, so dass die Intensivierung der Landwirtschaft eine der Hauptbedrohungen darstellt. Eine Bewertung des diesjährigen Nachweises fällt schwer, da nicht klar ist, ob das Revier dauerhaft besetzt war. Einige Männchen des Wachtelkönigs erscheinen alljährlich erst spät im Juni in neuen Gebieten, wo dann eine erfolgreiche Brut unwahrscheinlich ist. Außerdem ist es fraglich, ob eine Brut in dem Getreidefeld überhaupt von Erfolg gekrönt sein kann, da der Biotop nicht den idealen Anforderungen dieser Art entspricht. Trotzdem ist es möglich, dass durch die Einbeziehung der angrenzenden vernäbten Flächen in das Revier ein akzeptables Brutrevier vorgefunden wird. Eine Nachsuche im nächsten Jahr wäre sicherlich lohnenswert und würde klären, ob es sich um ein einmaliges Auftreten gehandelt hat.

Weißstorch: vom Aussterben bedroht, 230 Brutpaare in Schleswig-Holstein (1995):

Ein Paar erbrütete in Lasbek-Dorf drei Jungvögel. Die Umgebung von Lasbek-Dorf weist auch die meisten Grünlandflächen des Gemeindegebietes auf. Diese sind für den Bruterfolg unverzichtbar, da in den hochwachsenden Ackerfruchtbeständen die Nahrungssuche für Schreitvögel nicht möglich ist. Extensiv bewirtschaftetes Weideland ist hierbei noch günstiger für diese Art als Mahdgrünland, da als Nahrung vor allem Insekten, Regenwürmer und Kleinsäuger benötigt werden. Amphibien sind nur von untergeordneter Bedeutung. Wichtige Nahrungsbiotope sind extensiv genutzte Wiesen und Weiden, auch im Zusammenhang mit Gräben, Sümpfen, Bächen und Weihern. Die Nahrung besteht weiterhin aus Schnakenlarven, Schnecken, Mäusen, Heuschrecken, Fröschen und Fischen. Als wesentliche Faktoren der Bedrohung sind neben dem Abschluß in Afrika und Asien die deutliche Verringerung und Verschlechterung der Nahrungsbiotope zu nennen²⁰. Derzeit existieren nur noch rd. 230 Brutpaare in Schleswig-Holstein. Der Weißstorch gehört zu der Gruppe der synanthropen Vögel (sind auf Siedlungen angewiesen), das Brutgeschehen findet also im Siedlungsbereich statt. Der starke Rückgang des Weißstorchs hat in Schleswig-Holstein zur Einstufung in die Gefährdungskategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt. Er kann als eindrucksvoller Negativ-Indikator für die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und die enormen Leistungen im Bereich der Entwässerungstechnik angeführt werden. Durch den Wandel der Gesellschaft und die damit verbundene abnehmende Bedeutung der Landwirtschaft für die Volkswirtschaft insgesamt, tritt die Urbarmachung von Grenzertragsstandorten, wie sie Anfang und Mitte des 20. Jhd. 's im großen Umfang erfolgte, heute deutlich in den Hintergrund. Bereits stark entwässerte Flächen sollten daher aus der intensiven Nutzung genommen und als Flächen für den Naturschutz mit entsprechenden Wiedervernährungsmaßnahmen gesichert werden.

²⁰ vgl. Heydemann, B. (1997), S. 309, 526

Neben dem Weißstorch als Großvogel sind einige andere Vogelarten, wie z.B. die Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel, Wiesenweihe (*Circus pygargus*) u.a. auf Feucht- und Naßgrünland als Nahrungs- oder Brutbiotop angewiesen. Dem Schutz des Feuchtgrünlandes und der Nasswiesen kommt also in Lasbek eine besondere Bedeutung zu, Entwicklungsziel muss hier in erster Linie Bewahrung, Vermehrung und Extensivierung der Flächen sein.

Bestandsbewertung der Avifauna

Es wurden während der Untersuchung in der Gemeinde Lasbek 65 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen werden insgesamt neun Arten in Schleswig-Holstein in den Gefährdungskategorien der Roten Liste aufgeführt. Zwei Arten, Weißstorch und Wachtelkönig, werden in Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) eingestuft und sieben Arten werden in Kategorie 3 (gefährdet) geführt: Rotmilan, Kranich, Kiebitz, Eisvogel, Feldlerche, Schafstelze, Neuntöter. Außerdem werden sieben Arten in Kategorie V (Vorwarnliste) eingeordnet: Haussperling, Feldsperling, Bluthänfling, Mauersegler, Rauchschnalbe, Sturmmöwe (nur Durchzügler) und Goldammer.

Einige weitere Arten, die mit großer Wahrscheinlichkeit auch vorkommen, konnten nicht nachgewiesen werden. Hierzu gehören Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz. Da keine Nachtexkursion stattgefunden hat, sind die Eulenarten nicht erfasst worden. Mangels größerer Waldflächen werden einige Waldvogelarten auch bei intensiverer Kontrolle fehlen.

In den Dörfern erscheint der erfasste Bestand an Gartenvögeln recht artenarm zu sein, was auf den teilweise hohen Anteil an exotischen Gehölzen zurückzuführen ist. Daher muss der Landschaftstyp "Dörfer und Siedlungsbereich" in Bezug auf das Artenspektrum als unterdurchschnittlich besiedelt angesehen werden.

In der offenen Feldflur kamen trotz der zumeist großflächigen intensiven Bewirtschaftung die meisten der typischen Vogelarten vor. Die brachliegenden Flächen bieten für die gefährdeten Feldlerche, Kranich, und Neuntöter geeignete Lebensräume. Zudem waren die Dorngrasmücke und die Goldammer recht häufig zu hören. Daher kann der Landschaftstyp "Feldflur, Feldgehölze und Kleingewässer" aus Sicht der Avifauna als weitgehend unbeeinträchtigt eingestuft werden.

Der Mühlenteich ist aufgrund des geringen Uferbewuchses recht artenarm. Es wurde allerdings der gefährdete Eisvogel erfasst.

Rabenkrähe und Elster

In der Fachliteratur, besonders wiederum bei Heydemann (1997)²¹, wird darauf hingewiesen, dass die Bejagung der Elstern und Krähen ökologisch unsinnig ist, da die Dezimierung der Singvögel durch Elstern und Rabenkrähen sich in naturgemäßen Grenzen bewegt. Die Populationen dieser Vögel haben sich seit Ende der Bejagung 1988 nicht wesentlich verändert, es wird vielmehr eine subjektive Erhöhung dieser Populationen wahrgenommen, die dadurch zustande kommt, dass diese Vögel aus der freien Landschaft „herausgeschossen“ wurden und Schutz in oder am Rande von Siedlungsgebieten suchen. Eine Rückkehr in die freie Landschaft ist bislang nur in sehr begrenztem Umfang erfolgt, wesentlicher Punkt ist, besonders bei den Elstern und Saatkrähen, der Mangel an Nahrung innerhalb der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Eine Regulierung der Elstern und Rabenkrähen muss nach HEYDEMANN (1997, S. 413)

²¹ vgl. Heydemann, B. (199), S. 531

durch Biotopgestaltung in der Landschaft und nicht durch Abschuss erfolgen, da letztere Möglichkeit einer Symptombehandlung, keinesfalls jedoch einer Ursachenbehandlung, gleichkommt. HEYDEMANN (1997, S. 51) benutzt an anderer Stelle für den Abschuss von Greifvögeln und Greiftieren den Ausdruck „anthropozentrische Bestandsregelung“, inhaltlich wird damit zum Ausdruck gebracht, dass der Mensch sich an die Stelle des Greifvogels setzen will, um selbst mehr Möglichkeiten zur Tötung von jagdbaren Tieren zu haben. Es wird darauf hingewiesen, dass es im Einzelfall lokale Ausnahmegenehmigungen für einen Abschuss gibt, dies ist immer dann der Fall, wenn erwiesenermaßen die Situation eskaliert ist.

Kolkrabe:

Durch den vollständigen Schutz der Kolkraben hat sich in Schleswig-Holstein der Bestand weitgehend erholt (rd. 450 Brutpaare in Schleswig-Holstein). Von seiten der Jagd wird seit neuestem versucht, das Jagdverbot auf Kolkraben und andere Rabenvögel in Schleswig-Holstein und anderswo zu lockern. Begründung hierfür ist die Vermutung, dass Kolkraben und andere Rabenvögel das Niederwild dezimieren. In der Fachliteratur wird durch umfangreiche Gewöllstudien aufgezeigt, dass der Kolkrabe unter dem Gesichtspunkt der bevorzugten Nahrung nicht wesentlich die jagdlich interessanten Niederwildarten erbeutet (Hasen, Fasanen).²² Eine Bejagung dieser Arten muss also biologisch und ökologisch als absurd angesehen werden.

2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild setzt sich aus den einzelnen Landschaftselementen zusammen und bezeichnet die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform, die je nach Individuum, unterschiedlichen Gewichtungen unterliegt. Das Landschaftsbild stockt auf den real existierenden Gegebenheiten wie Relief, Vegetation, Gewässer, sowie baulichen Anlagen menschlichen Ursprungs. Diese rein sachlichen Einzel-Bestandteile werden durch den Betrachter als Motiv oder auch Landschaftsbild wahrgenommen, wobei Erfahrungen, Wünsche, Hoffnungen und einige andere emotionale Gesichtspunkte in die subjektive Wahrnehmung einfließen. Die Beurteilung des Landschaftsbildes ist daher immer von einem gewissen Maß an Subjektivität geprägt, es werden daher nur grundsätzliche Beurteilungskriterien wie Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Der Schutz der Erscheinungsform des Landschaftsbildes ist in § 1 BNatSchG und in § 1 (2) Nr. 16 LNatSchG gefordert:

„Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern“. Das Landschaftsbild kann als Ausdruck für die o.g. Eigenschaften gesehen werden, somit kommt ihm bei dieser Sicherungsaufgabe eine Schlüsselbedeutung zu.

Das Landschaftsbild Lasbeks wird durch eine ganze Menge von Einflussfaktoren geprägt, einige davon wirken sich negativ aus (z.B. Autobahn), andere sehr positiv (z.B. Süderbestetal). Grundlage aller Einzelaspekte bildet das Relief (vgl. Abschnitt 2.3.1.), auf ihm stocken die einzelnen Elemente, die wiederum in ihrer Gesamtheit Sichtachsen und Blickbezüge entweder ermöglichen oder beeinflussen. In Lasbek sind landschaftsbestimmende Elemente die Autobahn, die relativ knickreiche Landschaft in der westlichen Gemeindehälfte mit den verstreut liegenden Einzelhöfen, der Radwanderweg als leicht erhöhte Dammanlage, die großen Freiflächen südlich von Krummbek, die Wasserläufe und Gehölzflächen sowie die Alleen, Baumreihen und auffälligen Einzelbäume. Weiterhin üben die angrenzenden Waldflächen des Tremsbütteler Staatsforstes im Norden und der Niederungsbereich bei Schmachthagen im Osten einen Einfluss auf das Landschaftsbild aus, hinzu kommen die im Gemeindegebiet verlaufenden Hochspannungsleitungen.

²² vgl. Heydemann, B. (1997), S. 530 f.

Als durchaus störende Elemente müssen die Autobahn und die Hochspannungsleitungen angesehen werden, wobei bei der Autobahn noch eine Menge anderer Störfaktoren, z.B. Lärm, Emissionen durch Reifenabrieb, Abgase, Müll etc, hinzukommen. Zumindest der Lärm und die Abgase sind für eine Erholungsnutzung äußerst abträglich, da sie primär sofort wahrgenommen werden können.

Die Nutzung der Windenergie kann künftig auch als Störung angesehen werden, die Beurteilung der Windkraft unterliegt jedoch wesentlich stärker der subjektiven Einstellung des Betrachters als beispielsweise Lärm, da Energie ressourcenschonend erzeugt wird.

Anhand der genannten Strukturen lassen sich unterschiedliche Charakteristiken von Teilbereichen des Gemeindegebietes herausstellen, diese werden auch in der thematischen Karte Nr. 11 dargestellt:

- I. Großräumige Gutslandschaft bei Krummbek
Die Grundcharakteristik dieses Teilbereiches ist schon seit langer Zeit (Mittelalter) großräumig. Der Gutsbereich im Norden ist in eine großzügige Parkanlage eingebettet, die Flächen selbst sind strukturarm, Naturnähe und Vielfalt sind gering ausgeprägt. Einzelne Elemente, wie sie noch aus den historischen Karten ersichtlich waren, sind zudem verschwunden. Auffallend und für die Erholungsfunktion bedeutsam ist die Lindenallee bei Krummbek. Von der Naturnähe abgesehen, bieten die weiten Flächen ihre eigene Charakteristik, die auch als Relikt historischer Eigentumsverhältnisse gesehen werden kann.
- II. Süderbeste-Talbereich:
Diese Teillandschaft des Süderbeste-Tals fällt im Gegensatz zu den anderen Teilbereichen durch seine starken Reliefunterschiede auf, besonders im äußersten Nordwesten tritt der Kerbtalcharakter voll in Erscheinung. Die landwirtschaftlichen Nutzungen sind überwiegend Grünlandnutzungen, dieser Bereich trägt fast ausschließlich den Biotoptyp Nasswiese. Ferner gehören die Teichwirtschaftsflächen bei Lasbek-Gut sowie der Ort selber als idyllisches, kleines Dorf dazu. Im äußersten Süden wird der Bereich durch die Autobahn zerschnitten. Naturnahe Elemente herrschen in diesem Teilbereich vor.
- III. Ausgeräumte Agrarlandschaft bei Barkhorst:
Barkhorst stellte auch schon im 18. und 19. Jhd. einen Übergangsbereich zwischen kleinräumiger Strukturierung im Westen und Gutsstruktur im Osten dar, seine Knickdichte war als dazwischenstehend mit leichter Tendenz zur kleinteiligeren Strukturierung anzusprechen. Die historischen Karten zeigen, dass in diesem Bereich die Monotonisierung deutlicher voranschritt, als weiter westlich. Kennzeichnend sind heute vergleichsweise wenig Knicks, fast keine offen laufenden Gewässer, weite Sichtbeziehungen, auch aufgrund der Topographie sowie als störende Faktoren die Mühle in Barkhorst sowie die Autobahn. Der Ortsrand Barkhorsts ist lediglich nach Westen hin abgeschirmt. Ansätze von Alleen entstehen an der K 79 südlich Barkhorst (1961 begradigt) und an gleicher Straße nördlich von Barkhorst. Die ehemalige Bahnstrecke zerschneidet das Gebiet in nord-südlicher Richtung. Die intensive ackerbauliche Nutzung der Flächen zieht eine geringe Strukturvielfalt und Naturnähe mit sich.
- IV. Kleinstrukturierte Agrarlandschaft südlich und östlich von Lasbek-Gut:
Kennzeichnend für diesen Bereich ist eine Gliederung der Flächen durch Knicks, auch wenn diese nicht so stark wie beim Bereich Nr. V ausgeprägt ist. Hinzu kommen die vielen Außenbereichshöfe, die mit ihren hofnahen Grünlandbereichen diese Teillandschaft be-

sonders prägen. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung werden die verbliebenen Landschaftselemente in den Hintergrund gedrängt. Besonders störend wirkt sich hier die Autobahn als trennendes Element zwischen diesem und dem Bereich um Lasbek-Dorf herum aus. Die Flächen des Gestüts Lasbek-Gut treten als weite Grünlandflächen mit grundsätzlich intakten Knicks hervor. Der Bereich ist als naturfern einzustufen, eine Strukturvielfalt ist in bescheidenem Umfang gegeben.

- V. Kleinstrukturierte Agrarlandschaft südlich und östlich von Lasbek-Dorf:
Obwohl der Rückgang der Knicks auch hier einen beträchtlichen prozentualen Anteil erreicht, stellt sich dieser Teilraum als knickreich gegliedert dar. Kennzeichnend für den Bereich sind weiterhin neben den zumeist offen verlaufenden Gewässern die hohe Dichte an Reddern, Kleingewässern in den Niederungsbereichen und Gehölzinseln. Das Dorf Lasbek-Dorf mit den hofnahen Grünlandbereichen sowie den noch ablesbaren bäuerlichen Wirtschaftsstrukturen prägt den Bereich zudem. Auffällig und landschaftsbildprägend sind eine ganze Reihe von mächtigen Einzelbäumen, hervorzuheben sind hier eine Eiche an der Straße „In de Eck“ und die Friedenseiche und Linde am Steindamm. Der ehemalige Bahndamm schneidet diesen Teilbereich im Osten und stellt neben der Wegeverbindung eine interessante Sichtachse dar. Entlang des Bahndamms konnten sich vereinzelt kleinere, natürliche Strukturen entwickeln, die aufgrund der Flächenzerschneidung durch die Bahn nicht mehr rentabel waren. Dieser Teilbereich ist strukturreich, die Naturnähe und das Landschaftsbild reduziert sich zumeist jedoch, da die Landschaftselemente häufig im Rückgang begriffen sind bzw. durch Stoffeinträge überprägt sind (z.B. Erlenbrüche entlang weitläufiger Verrohrungen der Süderbeste).

Außer dem unmittelbaren Niederungsbereich des Süderbeste-Tals werden alle Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt, überwiegend findet Ackernutzung statt. Störend wirkt die Autobahn, die Freileitung und die Barkhorster Getreidemühle. Die Zahl der Strukturelemente ist zumeist gering, besonders in den Bereichen I und III fehlen natürliche Strukturen, eine Verbesserung der Situation ist besonders in diesen Bereichen anzustreben.

2.6 Erholung

Nach Naturschutzgesetzgebung ist die Natur für eine naturverträgliche Nutzung durch den Menschen zu sichern (§ 1 (2) Nr. 16 LNatSchG), die Landschaft soll so entwickelt werden, dass u.a. eine Erholung des Menschen in der Landschaft nachhaltig gesichert wird (§ 1 BNatSchG). In unserer zunehmend durch Freizeit geprägten Gesellschaft kommt dieser Bedeutung der Landschaft eine besondere Aufmerksamkeit zu. Durch die zunehmende Tendenz der „Naturfreizeiten“ erhöht sich auch der Störungsdruck auf die Landschaft und die verschiedenen Biotope. Hauptaufgabe im Rahmen der gemeindlichen Landschaftsplanung muss daher neben einem ausreichenden Wegenetz die Sicherstellung der Bündelung auf diesen Wegeverbindungen sein. Eine entsprechende Beschilderung mit Hinweisen zur Sensibilität der natürlichen Strukturen (und damit einhergehend einer Sensibilisierung der Besucher) sollte erfolgen.

2.6.1 Landschaftsbezogene Erholung

Unter der landschaftsbezogenen Erholung werden im Wesentlichen die Freizeitaktivitäten zusammengefasst die in der freien Landschaft stattfinden. Anzuführen sind hier Wandern, Radfahren, Spaziergehen, Reiten, Ruhen, Naturstudium, Picknicken u.a.. Die Erholungsqualität ist stark abhängig von der Eignung eines Raumes für die Erholungsnutzung, das Landschaftsbild übt einen entscheidenden Einfluss hierauf aus.

Gemäß der Aussage des Landschaftsrahmenplanes liegt der westlich des Radwanderweges liegende Teil Lasbeks in einem Bereich mit einer besonderen Erholungseignung (vgl. Karte 14, Kartenteil). Unter diesem Überbegriff sind Landschaften zusammengefasst, die sich aufgrund ihrer Strukturvielfalt und der Zugänglichkeit besonders für eine Erholungsnutzung eignen. Kennzeichnend ist die landschaftliche Vielfalt, ein abwechslungsreiches Landschaftsbild sowie ein landschaftstypisches Erscheinungsbild. Die Erholungseignung wird zudem bestimmt durch die Lage im Raum, die Erreichbarkeit mit Verkehrsmitteln und Erholungseinrichtungen. Der Bereich um Lasbek-Gut herum gehört schon mit zu einem Schwerpunkt- und Entwicklungsbereich für Erholung, dieser Bereich hat seinen Schwerpunkt bei Sattenfelde und schließt Lasbek-Gut sowie das Süderbeste-Tal im Südosten mit ein. Als Naherholungsgebiet im Hamburger Umland hat er zwar eine untergeordnete Bedeutung, besondere Zielpunkte wie das Gestüt Lasbek und die Kupfermühle (Gastronomie Rümpel) sind aber vorhanden.

Neben dieser überregionalen Bedeutung im Bereich von Lasbek-Gut kommt dem Traberzuchtbetrieb auf dem Gestüt selbst eine Bedeutung zu. Eine Erreichbarkeit der nördlich angrenzenden Reitwege im Tremsbütteler Staatsforst ist gegeben, auch von einem Gestütsbetrieb in Lasbek-Dorf ist eine Erreichbarkeit durch einen Rad- und Fußweg gegeben.

Überregionale Bedeutung hat auch der Rad- und Wanderweg auf dem Bahndamm der ehemaligen Strecke Bad Oldesloe-Schwarzenbek.

In den übrigen Gemeindeteilen hat fast nur die Erholungsnutzung der Gemeindemitglieder eine Bedeutung. Zu nennen sind hier Radfahren, Spazierengehen und Kinderspiel in der Nähe der Ortschaften. Ein gemeindliches Wegekonzept existiert, im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes sollen die vorhandenen Gemeindewege, die nicht mehr genutzt werden, untersucht und bei Eignung wieder geöffnet werden (vgl. Karte Nr. 9, Kartenteil). Die Gemeindewege, bei denen eine Konfliktsituation mit den Zielen des Naturschutzes abzusehen waren sind entweder in ihrem Verlauf geändert worden, oder aber ganz aus dem Konzept herausgenommen worden. Dies trifft z.B. für einen alten Weg entlang der Süderbeste vom Ortseingang Lasbek-Gut bis kurz vor die Autobahn (Richtung Südosten) zu. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Natur, besonders im Bereich des ursprünglichen Binsenteiches, dort wo heute der Binsenbach verläuft, sind als derartig erachtet worden, dass von einer Wanderwegausweisung Abstand genommen wurde.

Das Radwegenetz ist, sieht man vom Radwanderweg ab, eher dürftig, eine Verbindung besteht nur zwischen den Ortschaften Barkhorst, Lasbek-Dorf und Lasbek-Gut. Ein Radweg nach Hammoor entlang der L 90 erscheint dringend erforderlich, zumal die Straße unübersichtlich ist und schnell gefahren wird. Ein Radweg entlang der K 12 westlich Lasbek-Gut erscheint aufgrund der Zugehörigkeit zu dem o.g. Schwerpunktbereich angemessen, aber auch entlang der Straßen K 79 und K 34 wären Radwege sehr sinnvoll (vgl. Abschnitt Übergeordnete Planungen). Ein kombinierter Rad-/Fußweg zwischen Barkhorst und Krummbek (L 88) wird im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan vorgesehen (vgl. Blatt 3, Maßstab 1:5.000). Die Grundeigentümer haben eine Freigabe dieser Flächen bereits in Aussicht gestellt, eine Anlage an dieser Stelle wird vor dem Hintergrund des Gefahrenpotentials der L 88 für sinnvoll erachtet.

Der Bereich östlich des Radwanderweges ist heute nur bedingt für eine Erholungsnutzung geeignet, die großflächige landwirtschaftliche Nutzung, oftmals fehlende Wegeverbindungen sowie die fehlende Ausstattung mit Landschaftselementen machen ihn auch weniger attraktiv. Eine Verbesserung könnte dort u.a. durch die Anlage des Rad- und Fußweges an der L 88 vorgenommen werden.

Fremdenverkehr ist in der Gemeinde zu vernachlässigen, für einen Reiterhofbetrieb ist zukünftig

zumindest ein Potential vorhanden. Die gemeindlichen Planungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Landschaftsplanes haben ihren Schwerpunkt folglich in der Wegeplanung für die Gemeindeglieder selbst, entsprechend werden die innergemeindlichen angedachten Wegeverbindungen im Entwicklungsplan dargestellt. Handlungsbedarf für die Ausweisung überregionaler Wege, insbesondere Reitwege, besteht nicht.

Grundsätzliche Konflikte zwischen den Zielen des Naturschutzes und der Erholungsnutzung bestehen nicht, bei der Ausweisung von Wanderwegen, die sich nicht an vorhandenen Straßen orientieren, ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eine Störung der Biotope und freien Landschaft erfolgen kann. Diese können durch entsprechende Beschilderungen jedoch minimiert werden (Hunde anleinen, Wege nicht verlassen o.ä.).

2.6.2 Spezielle, nicht landschaftsbezogene Erholung

Für nicht landschaftsbezogene Erholung stehen in der Gemeinde Lasbek im Ortsteil Lasbek-Gut und im Ortsteil Lasbek-Dorf je ein Bolzplatz zur Verfügung.

2.6.3 Historische Kulturlandschaften, Kulturlandschaftsteile

An erster Stelle sind als historische Kulturlandschaften die Knicklandschaften zu nennen, die für Schleswig-Holstein charakteristisch sind und die Landnutzung früherer Zeiten dokumentieren. Das Knicknetz ist bereits angesprochen worden, eine noch vergleichsweise deutliche Ausprägung ist im Bereich um Lasbek-Dorf und südlich davon vorhanden. Besonders bedeutsam sind die Redder, die zu früheren Zeiten fast alle Wege säumten (vgl. Karte 3, Kartenteil). Eine zweite charakteristische Landschaftsausprägung befindet sich im Bereich von Krumbek in Gestalt einer sich deutlich von der kleinstrukturierten Knicklandschaft abhebenden Gutslandschaft. Der Gutspark beim Krumbeker Herrenhaus stellt ein besonderes Element der Kulturlandschaft dar, er ist teilweise nach Denkmalschutzgesetz geschützt.

Kulturlandschaftsteile finden sich an einigen Stellen in der Gemeinde, zu nennen sind die ohnehin unter Denkmalschutz stehenden Grenzsteine (vgl. Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“, Blatt 2 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000), die Friedenseiche in Lasbek-Dorf, verschiedene Brunnen im Nahbereich der Ortschaften und die Teichanlagen im Bereich von Lasbek-Gut (insbesondere der Mühlenteich). Verschiedene Vegetationsstrukturen, wie z.B. die Allee bei Krumbek, sind trotz ihres Status nach Landesnaturschutzgesetz zudem Kulturlandschaftsteile. Im Gemeindegebiet vorkommend sind weiterhin alte Bauerngärten, die Stauanlage am Mühlenteich und die Moorkultur (2 ha) außerhalb des Gemeindegebietes. Ein Anspruch auf Vollständigkeit in der Gemeinde wird nicht erhoben, zumal oft auf Hofflächen noch alte Malsteine, Brunnen oder ähnliche Elemente existieren können, die im Rahmen der Bestandserfassung oft unbemerkt bleiben. Eine umfassende Liste von Kulturlandschaftsteilen findet sich im Anhang, eine Abprüfung kann bei Bedarf selbst vorgenommen werden.

Historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile sind gemäß § 1 (2) LNatSchG zu erhalten, der Erhalt trägt als ein formulierter Grundsatz des Naturschutzes wesentlich zum Erhalt der Vielfalt, Schönheit und Eigenart der Landschaft bei. Für Lasbek stellt neben dem Schutz und Erhalt der Einzelelemente die sachgerechte Knickpflege einen zentralen Punkt hinsichtlich des Erhalts von historischen Kulturlandschaften dar.

Für die größeren Elemente werden folgende Ziele gegeben: Der Mühlenteich sollte entschlammt und mit einem naturverträglicheren Ablauf ausgerüstet werden. Für die Durchführung ist eine

Abstimmung mit dem Umweltamt sinnvoll.

Für den Krumbeker Guts- und Waldpark wird neben dem Erhalt der Waldfläche angeregt, die Wegeverbindungen und Detailstrukturen wieder herauszuarbeiten. Bei Bedarf wird eine Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde empfohlen.

2.7 Vorhandene und geplante Raumnutzungen

2.7.1 Bevölkerung und Bebauung

Die Entwicklung der Bevölkerung ist als verhalten ansteigend zu bezeichnen. Aufgrund der in der Vergangenheit unterschiedlichen Verwaltungsgrenzen ist ein Nachvollziehen der Bevölkerungsentwicklung mit Abweichungen versehen. Um 1800 lebten auf dem Gebiet der heutigen Gemeinde rund 370 Menschen, um 1900 waren es bereits etwa 600. Bis 1936 stieg die Bevölkerungszahl nur geringfügig auf 630, der Spitzenwert wurde 1948 mit 1.450 Personen flüchtlingsbedingt gebildet. 1956 lag die Bevölkerung etwa bei 860 Personen, heute leben etwa 1.220 Personen in der Gemeinde. Nach der landesplanerischen Einstufung liegt die Gemeinde Lasbek im Achsenzwischenraum, demnach soll sich eine Siedlungsentwicklung am örtlichen Bedarf orientieren.

Im Ortsteil Barkhorst befinden sich die noch aktiv wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe, die Bebauung wird maßgeblich von ihnen geprägt. Im Bereich des ehemaligen Bahnhofs befinden sich verschiedene Gewerbebetriebe, östlich schließt sich ein Einfamilienhausgebiet an. Barkhorst weist dann, weiter ostwärts, eine durch die K 79 verstärkte Lücke in der Bebauung auf, dahinter schließen sich die landwirtschaftlichen Betriebe entlang der Dorfstraße an, nördlich befinden sich Einzelhäuser und Gemeinschaftseinrichtungen. In Barkhorst zeichnet sich eine Entwicklung in Form von Einfamilienhäusern entlang der L 88 Richtung Krumbek ab, diese muss in weiterer Entwicklung als unerwünschte Ausdehnung in den Außenbereich hinein gesehen werden.

Krumbek stellt sich als zweigeteilte Siedlung dar, zum einen der Gutsbereich mit den dazugehörigen Wohnhäusern, zum anderen die Einfamilienhäuser „Am Park“ und am „Erlenweg“, bzw. der ehemalige landwirtschaftliche Betrieb.

In Lasbek-Gut treten an der Lasbeker Straße und Haveruhm überwiegend Einzelhäuser auf. Neben dem Gestüt finden sich auch noch ältere und großzügigere Bauten der Jahrhundertwende und des frühen 20. Jhd.'s. Bei den Bebauungen im Außenbereich handelt es sich überwiegend um Hofstellen bzw. ehemalige Hofstellen.

Lasbek-Dorf als größte Ortslage ist noch durch die Hofstellen der landwirtschaftlichen Betriebe geprägt, aktive Landwirtschaft findet jedoch nur noch bei zwei Betrieben statt. Im Zentrum Lasbek-Dorfs befindet sich eine Weidefläche, heute gehört diese zu dem Reitbetrieb südlich angrenzend. Im Süden und Osten überwiegen Einzelhäuser aus verschiedenen Entwicklungszeiträumen, das bislang jüngste Baugebiet „In de Rie“ liegt am östlichen Ortsrand und ist charakterisiert durch vergleichsweise kleine Grundstücke mit relativ großen Gebäuden.

Vorhandene Baulücken befinden sich hauptsächlich in Barkhorst, dort ist auch eine gemischte Baufläche (Darstellung im Flächennutzungsplan) im Winkel der K 79 und L 90 noch unbebaut. Weiterhin befindet sich eine geplante Wohnbaufläche nördlich des Kindergartens. Im Bereich des feuchten Waldes direkt nördlich des Feuerwehrteiches ist eine öffentliche Grünfläche (Spiel- und Sportplatz) im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Aufgrund der Exposition erstgenannter

Fläche bietet sich eine wohnbauliche Entwicklung unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht an, die Grünfläche kann nur unter Beeinträchtigung eines nach § 15a LNatSchG geschützten Biotops (Bruchwald) vollständig realisiert werden.

Die Gemeinde hat 1997 ein Siedlungsentwicklungskonzept aufgestellt. Es wurden rund 30 potentielle Siedlungserweiterungsflächen genauer untersucht, von denen jedoch nur ein kleiner Teil für eine Siedlungsentwicklung geeignet sind. Die geplante bauliche Entwicklung wird im Abschnitt „4.1.3.3. Siedlungsentwicklung“ detailliert dargestellt.

2.7.2 Verkehr

Lasbek wird von der Bundesautobahn in Nordost-Südwest-Richtung zerschnitten, rund 30 % der Gemeindefläche liegen westlich der Autobahn. Die nächste Abfahrt befindet sich etwa 3 km südlich Lasbek-Dorf (Bargtheide). Die DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge) lag 1990 bei rund 50.000 Fahrzeugen, dies bedeutet gegenüber 1985 einen Anstieg um rund 50%. Das PKW-Aufkommen ist um 54 %, der Güterverkehr um 29 % und der Schwerlastverkehr um 36% gestiegen.²³ Der LKW-Anteil beträgt tagsüber 11 %, nachts etwa 18 %. Für die Zukunft kann bei Realisierung der Ostseeautobahn A 20 und einer Beibehaltung der Verkehrspolitik von einem weiteren starken Anstieg des LKW-Aufkommens, und hier besonders des Güterfernverkehrs, ausgegangen werden.

Die Landesstraße L 90 durchzieht Lasbek ebenfalls in Süd-Nord-Richtung und verbindet die B 404 im Süden mit Bad Oldesloe im Norden, hier ist für 1996 ein DTV von gesamt 2.103 festgehalten, 160 LKW (rd. 8 %) und 23 Radfahrer (rd. 1,1 %) sind in der Summe enthalten. 1985 lag das DTV bei 1.200, 1990 bei 1535 (Anstieg um 28 %, von 1990-1996 um 31 %). An der Straße ist kein Radweg innerhalb des Gemeindegebietes vorhanden, nur zwischen Lasbek-Dorf und Barkhorst ist er bereits angelegt. Geplant ist ein Radweg von Lasbek-Dorf entlang der L 90 Richtung Süden, im Bereich der Querung der Lasbek tritt eine Konfliktsituation durch die Überplanung des Kleingewässers Nr. 33 auf. Eine Verlegung des Kleingewässers und der Lasbek ist nötig. Langfristig ist auch ein Radweg von Barkhorst Richtung Norden nach Pölitz angedacht.

Eine weitere Landesstraße (L 88) führt von Barkhorst über Krumbek Richtung Schmachthagen. Für 1996 ist ein DTV von 481 (davon 61 LKW und 46 Radfahrer) verzeichnet (1985: 325, 1990: 387). An dieser Straße ist ebenfalls kein Radweg vorhanden.

Kreisstraßen verlaufen von Tremsbüttel kommend über Lasbek-Gut nach Lasbek-Dorf (K 12), von der L 90 abzweigend Richtung Mollhagen und von Rolfshagen kommend durch Barkhorst Richtung Eichede (K 79). An keiner der Straßen befindet sich ein Radweg außer zwischen Lasbek-Gut und Lasbek-Dorf. Im Kreisentwicklungsplan sind für die Kreisstraßen mittelfristig Radwege vorgesehen, grundsätzliches Konfliktpotential besteht mit den Zielen des Naturschutzes nicht.

Einige Gemeindestraßen binden die Außenbereichshöfe an die Kreisstraßen an, ein Gemeindegeweg im Süden der Gemeinde ist durch die Autobahn durchtrennt. Neben den Gemeindegewegen existieren noch drei Privatwege, einmal nördlich Barkhorst, einmal südlich Krumbek und einmal direkt nördlich des Mühlenteichs. Der letzt beschriebene Weg ist durch Einverständnis des Eigentümers für Wanderer und Radfahrer nutzbar, die die Anschlußwege im Tremsbütteler Staatsforst benutzen wollen. Die Radwegesituation wird außerhalb der Ortschaften als unbefriedigend angesehen. Ein Radweg zwischen Barkhorst und Krumbek und weiter nach Schmachthagen erscheint erforderlich.

²³ aus: Landschaftsplan Pölitz

2.7.3 Ver- und Entsorgung

Die Gemeinde Lasbek wird von der Schlesweg mit elektrischer Energie versorgt. Alle drei Ortsteile der Gemeinde sind an die zentrale Gasversorgung der HeinGas AG angeschlossen.

Die Versorgung mit Wasser erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Bad Oldesloe-Land (Wasserwerk Barkhorst).

Hinsichtlich einer Versorgung der Gemeinde Lasbek mit Nahrungsmitteln und alltäglichen Gütern bleibt festzuhalten, dass erst kürzlich ein Einzelhandelsgeschäft sowie die Post geschlossen wurden. Eine Versorgung mit alltäglichen Gütern innerhalb des Gemeindegebietes ist somit nicht mehr gegeben.

Die Entsorgung von Schmutzwasser erfolgt über die gemeindlichen Kläranlagen. Oberflächenwasser fließt als Mischwasser ebenfalls in die Kläranlagen, unbelastetes Oberflächenwasser fließt z.T. direkt in die Vorfluter. Für Lasbek-Gut finden gerade Abstimmungen für Regenrückhalteeinrichtungen statt. Die Oberflächenentwässerung der Kreis- und Landesstraßen außerhalb der Ortschaften erfolgt direkt in die Vorfluter der Gemeinde.

Die Müllentsorgung wird durch den Kreis Stormarn als Träger der Abfallentsorgung durch Satzung geregelt.

2.7.4 Bodenabbau, -verfüllung und Altlasten

Kiesabbau fand ursprünglich in bescheidenem Umfang im nördlichen Bereich von Barkhorst statt, die Flächen werden heute weidewirtschaftlich genutzt. Auch für den Bereich westlich Lasbek-Dorf ist von einem ehemaligen Kiesabbau auszugehen (Topographie), aktive Abbauflächen gibt es zurzeit jedoch nicht. Auch diese Flächen werden weidewirtschaftlich genutzt.

Im Altlastenkataster des Kreises sind zwei Alttablagerungen verzeichnet (vgl. Plan „Bestand“ und „Entwicklung“, Blatt 1 und 3 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000).

- Altablagerung Nr. 140: Hof Krumbek
- Altablagerung Nr. 20: Ortsteil Barkhorst, nördlich des Feuerlöschteichs

Auf der Fläche Nr. 140 wurde im Zeitraum von 1978/79 nach Schätzung des Altlastenkatasters rd. 105 cbm Hausmüll und Bauschutt auf einer Fläche von 350 qm abgelagert. Das Risikopotential wird als gering angesehen, eine Detailuntersuchung wird nach heutigem Stand der Kenntnis für nicht erforderlich erachtet. Heute ist die Fläche grasbewachsene Hoffläche, eine akute Gefährdung geht von der Ablagerung nicht aus. Eine Einstufung erfolgte in die Kategorie III.

Auf der mit Nr. 20 gekennzeichneten Fläche wurden zwischen 1946 und 1950 auf etwa 200 qm rund 200 cbm Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle abgelagert. Die Fläche liegt heute innerhalb eines feuchten Waldstückchens, das Volumen ist mittlerweile um den mineralisierten Anteil reduziert. Die Fläche ist in die Kategorie II eingestuft was bedeutet, dass es sich dabei um eine Verdachtfläche handelt, von der möglicherweise Gefährdungen ausgehen.

Weitere Bodenverfüllungen existieren nahe der Süderbeste am nördlichen Rand der Nasswiesenbereiche sowie in einem Gehölz an der Barkhorster Mühle. Jüngste Ablagerung befindet sich an der Kreuzung Radwanderweg/L 90 (1990). Das Gefährdungspotential ist bei allen nicht bekannt, letztgenannte Ablagerung sollte auf Gefährdung überprüft werden.

2.7.5 Fremdenverkehr, Tourismus

Fremdenverkehr spielt in der Gemeinde nur eine sehr geringe Rolle, der Tourismus beschränkt sich auf die Gestütsbesucher und die Tagesgäste, die auf Lasbeker Gemeindegebiet anhalten. Eine kleine Parkmöglichkeit befindet sich an der K 12 gegenüber der Einfahrt zum Gestüt Lasbek-Gut.

2.7.6 Sondernutzungen

Sondernutzungen finden neben den örtlichen Gewerbebetrieben nicht statt.

2.7.7 Landwirtschaft

In Lasbek werden etwa 85 % der Gesamtfläche landwirtschaftlich genutzt. Es existieren noch 7 Vollerwerbsbetriebe und einige Nebenerwerbsbetriebe. Teile des Gemeindegebietes werden von Landwirten außerhalb der Gemeinde bewirtschaftet. Neben dem reinen Ackerbau, der auf rd. 85 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen betrieben wird, findet noch Rinderhaltung in Lasbek-Dorf und Schweinemast in Barkhorst und Krummbek statt. Bei den Schweinemastbetrieben werden z.Zt. Kapazitätserweiterungen durchgeführt. Der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Betriebe liegt in Barkhorst.

Aufgrund der unbefriedigenden Situation in der Landwirtschaft, steigender Lebenshaltungskosten, steigender Betriebs- und Lohnkosten, hingegen fallender oder stagnierender Ertragsituationen, kann von einer nicht gesicherten Position der Landwirtschaft gesprochen werden. Die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung ist als hoch einzustufen, gerade vor dem Hintergrund der geschilderten Grundproblematik.

Ökologischer Landbau wird in der Gemeinde nicht betrieben, die Flächen erfahren eine optimale Versorgung mit Nährstoffen, Schädlinge werden konventionell bekämpft. Die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Zwang zur Optimierung sowohl der Erträge als auch der Bearbeitungszeiten steht den Interessen des Naturschutzes entgegen, da ökologisch wertvolle Elemente und Bereiche mit beispielsweise hoch anstehendem Grund- oder Stauwasser den Interessen der Landwirtschaft entgegenstehen. Der Schutz der verbliebenen Landschaftselemente wird zudem zu wenig gefördert.

Unbeachtet der marktwirtschaftlichen Situation der Landwirtschaft bleibt für den Naturschutz, den Gewässerschutz und den Ökosystemschutz festzuhalten, dass die Landwirtschaft mit ihren Nutzungen allein schon aufgrund der prozentualen Flächennutzung die Hauptrolle innerhalb der Landschaft übernimmt. Die aus der landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Stofffrachten (insbesondere Nitrate und Biozide) belasten über die landwirtschaftlich genutzten Flächen hinaus auch die angrenzenden Biotope und Gewässer und wirken daher weit über die Gemeindegrenzen hinaus. Folge ist zunächst eine Verarmung der Artenspektren sowohl bei Fauna wie bei

Flora. Nitrophyten (stickstoffliebende Pflanzen) verdrängen konkurrenzschwächere Arten. Im Bereich der Fauna (vgl. Kapitel Tierwelt) treten fast nur noch „Allerweltsarten“ auf.

Die Zielsetzungen der Landwirtschaft und des Naturschutzes stehen konträr zueinander. Während die Landwirtschaft dauerhaft hohe Erträge bei optimalen Bewirtschaftungsmodalitäten erzielen will, hat der Naturschutz die Bewahrung der Vielfalt der Natur und der Lebensräume zum Ziel. Davon ausgehend, dass diese Konfliktsituation eher einer Lösung auf Landes- oder Bundesebene bedarf, kann für die Ebene des Landschaftsplanes nur gelten, die unterschiedlichen Nutzungen und Ansprüche an die Landschaft dahingehend zu beeinflussen, dass die Schädigungen minimiert werden. Die Kosten hierfür sind von der Allgemeinheit (Bund, Land, Kreis etc..) zu tragen. Es sollten alle Programme, die für die Gemeinde Lasbek in Betracht kommen, geprüft und, bei ausdrücklichen Einverständnis des Eigentümers, bei Eignung zur Anwendung kommen (vgl. Anhang Förderprogramme).

2.7.8 Forstwirtschaft

In Lasbek spielt die Forstwirtschaft seit je her eine untergeordnete Rolle. Dies äußert sich auch in dem geringen prozentualen Anteil von 2,53 %, der deutlich unter dem Kreisdurchschnitt von 12,5 % und dem Landesdurchschnitt von 10 % liegt. In Schleswig-Holstein wird seitens des Landes ein Waldanteil von 12 % angestrebt.

Im § 1 des Landeswaldgesetzes ist der Erhalt sowie die Vermehrung Wald als Leitziel formuliert, es werden die Nutzfunktion und seine Bedeutung für die Umwelt, insbesondere den Naturhaushalt, den Boden, das Klima bzw. die Luft und die Erholung, angeführt. Durch eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung sollen seine Funktionen nachhaltig gesichert werden.

Die Waldflächen der Gemeinde haben zusammen eine Größe von 31,39 ha, die größte zusammenhängende Fläche bildet die Exklave der Gemeinde an der Barnitz mit rund 8 ha. Zwei weitere, langgestreckte Waldstreifen finden sich an der Süderbeste nördlich und südlich des Mühlenteichs. Die anderen Flächen sind kleinflächig und liegen über das gesamte Gemeindegebiet verteilt. Oftmals sind diese kleineren Flächen isoliert gelegen und von den umgrenzenden Nutzungen stark beeinflusst, z.B. die Waldfläche an der BAB A1, oder die isoliert liegenden Flächen südlich der Siedlung Krumbek.

Besitzrechtlich liegen von den 31,39 ha Wald rd. 15 ha in Privateigentum, entsprechend befinden sich gut 16 ha in Landeseigentum, gemeindliche Waldflächen gibt es nicht. Entsprechend der waldwirtschaftlich eher untergeordneten Bedeutung der kleinteiligen Flächen ist der Wald vergleichsweise wenig intensiv genutzt. Mittelfristig ist für die Flächen in Landeseigentum eine Umwandlung in den mit Fichten bestockten Bereichen hin zu Laubwaldgesellschaften vorgesehen. Für die Nadelholzbestände auf den Privatflächen wird das gleiche Entwicklungsziel empfohlen. Sumpf-, Aue- und Bruchwälder sind zusätzlich nach dem § 15a LNatSchG geschützt. Für diese Flächen gilt die Empfehlung, die transpirationsintensiven Pappeln durch Schwarzerlen zu ersetzen sowie den Wasserhaushalt zu sichern bzw. durch Erhöhung des lokalen, oberflächennahen Grundwasserspiegels wieder zu verbessern.

2.7.9 Wasserwirtschaft

Im Ortsteil Barkhorst befindet sich ein Wasserwerk zur Gewinnung von Trinkwasser. Barkhorst liegt in einem Bereich jungtertiärer Sande (Untergrund), die für die Grundwassergewinnung wichtige Hauptgrundwasserleiter darstellen. Das Wasserwerk liegt am östlichen Rand dieses Gebietes und fördert jährlich 0,1 - 0,5 Mio. Kubikmeter Trinkwasser. Im Kreisentwicklungsplan wird vermerkt, dass die Trinkwasserversorgung aufgrund der Mächtigkeit der Grundwasserleiter auch mittelfristig gesichert ist.

Der Bereich um Lasbek-Dorf ist im Landschaftsrahmenplan (LRP, Entwurf, 1995) als Wasserschongebiet dargestellt (vgl. Karte 14, Kartenteil). Auf die Besonderheiten wurde bereits in den Abschnitten 1.5. und 2.3.4. hingewiesen. Rechtliche Einschränkungen sind erst mit einer Ausweisung als Wasserschutzgebiet verbunden.

Für die Gewässer des Gemeindegebietes ist der Wasser- und Bodenverband Süderbeste zuständig, lediglich im Osten des Gemeindegebietes ist im Einzugsbereich der Krummbek der Gewässerpflegeverband Norderbeste für die Unterhaltung verantwortlich. Die Fließgewässer (Süderbeste, Lasbek, Rögenbach, Sylsbek und Krummbek) sind teilweise verrohrt, der Gewässerquerschnitt ist überwiegend auf wasserwirtschaftliche Belange abgestimmt, die sich durch pflegeleichte Uferbereiche, tiefe Sohlen in Verbindung mit steilen Böschungen und gerade Verläufe zeigen (vgl. auch Abschnitt Gewässer).

Als größtes stehendes Gewässer ist der Mühlenteich bei Lasbek-Gut zu nennen, das Gewässer befindet sich in einem Verlandungsprozess, die Gewässergüte ist als nicht zufriedenstellend zu bezeichnen. Zurzeit laufen Untersuchungen über eine mögliche Entschlammung des Teichs.

In Lasbek-Gut ist eine Regenrückhalteeinrichtung direkt bei der ehemaligen Gärtnerei geplant. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist dies trotz der Nähe zum Süderbestetal als positiv zu erachten, die Anlagen werden nach heutigem Standard zudem naturnah gestaltet, so dass auch von einer künftigen Biotopqualität ausgegangen werden kann. Aus landschaftsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken, wenn gesichert wird, dass kein Sedimenteintrag in die Süderbeste stattfindet und der Zulauf den Talhang nicht erodiert.

2.7.10 Jagdausübung und Fischerei

Die Gemeinde Lasbek ist in folgende Jagdreviere unterteilt:

- Lasbek Gut, Bereich westlich der Autobahn ohne die Flächen südlich der Lasbek (rd. 302 ha)
- Lasbek Dorf, gesamter Bereich östlich der Autobahn mit der nördlichen Grenze Ortseingang Barkhorst und Rögenbach (rd. 416 ha)
- Barkhorst, von o.g. Grenze zu Lasbek Dorf bis zum Erlenweg in Krummbek, östliche Grenze bildet die Knickgrenze zwischen den Krummbeker und Barkhorster Ackerflächen (300 ha)
- Krummbek, östlich anschließend (259 ha)

Der Rehwildbestand liegt bei rund 100 Tieren, Schwarzwild kommt nur sehr selten vor. Als sonstiges Haarwild sind Kaninchen, Hasen, Füchse, Mauswiesel, Steinmarder und Iltisse zu nennen. An

Federwildarten tauchen Ringeltauben, Türkentauben²⁴, Fasanen, Höckerschwäne und Graugänse auf.

Jüngere Beobachtungen zeigen eine Zunahme von Bussard, Weihe, Sperber, Falke und Fuchs. Eine Abnahme von Hase, Rebhuhn und Fasan ist zu verzeichnen, ein möglicher Zusammenhang kann heute nicht abschließen bewertet werden. Dachs und Marderhund²⁵ treten vereinzelt als Nachtjäger auf.²⁶

Alle Wildarten werden bejagt, die Zahl der zur Strecke gebrachten Rehwildexemplare liegt jährlich bei rund 60 Tieren in allen vier Jagdrevieren, wobei noch einmal knapp 10 Tiere jährlich durch Verkehrsunfälle sterben.

Die Strukturverluste der vergangenen Jahrzehnte in der Landschaft führt zu immer kleiner werdenden Flächen, die sich für Wild als Lebensraum oder Deckungsmöglichkeit eignen. Die Zerschneidung der Gemeinde durch Straßen, der teilweise starke und schnelle Verkehr sowie die intensive Flächennutzung üben enorme Scheuchwirkungen auf die wildlebende Tierwelt aus, so dass von einem negativen Einfluss gesprochen werden kann.

Ein bekannter Wildwechselschwerpunkt an der Autobahn liegt bei dem Parkplatz direkt nördlich der Gemeindegrenze (Rastplatz Sylsbek, ehemals Buddikate genannt), dort kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Wildunfällen, da das Wild nicht nur die alte Eisenbahnunterführung nutzt.

Die Fischerei und Teichwirtschaft spielten in der Vergangenheit im Bereich Lasbek Guts eine erkennbare Rolle, seit einiger Zeit wurde der Fischbesatz eingestellt (vgl. Gewässer).

3 Zusammenfassende ökologische Bewertung

3.1 Wertvolle Landschaftsräume

Nach der Darstellung der Bestandessituation, der Wertigkeiten und der bestehenden Konflikte in den vorangegangenen Kapiteln im einzelnen, folgt nun eine Betrachtung der Wertigkeiten der einzelnen Landschaftsräume für den Naturschutz. Eine Darstellung der Bereiche findet sich in der Karte 12 (Raumbewertung) im Kartenteil.

1. Niederungsbereich der Süderbeste

Der Landschaftsraum besitzt eine überörtliche Bedeutung und ist im Norden Schwerpunktbereich im Biotopverbundsystem. Zudem ist dieser Bereich als geplantes Naturschutzgebiet vorgesehen. Ein Erholungsschutzstreifen nach § 11 LNatSchG begleitet westlich der Autobahn den Verlauf des Gewässers, dieser dient vorrangig dem Schutz des Gewässers. Neben den geologisch interessanten Formen und der Naturnähe treten für den Naturschutz bedeutsame Strukturen auf. Die direkt angrenzenden Flächen besitzen für den Naturschutz eine hohe Bedeutung, oft finden sich dort schützenswerte Boden- und Wasserverhältnisse. Entlang der Süderbeste finden

²⁴ schriftl. Ergänzung von W. Weber (13.01.1999)

²⁵ noch kein Nachweis der Reproduktion in Schleswig-Holstein (aus: Atlas der Säugetiere, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, 1993)

²⁶ schriftl. Mitteilung H. Lampe, 9.1.1999

sich auch innerhalb des Gemeindegebietes die größten zusammenhängenden Waldflächen in Gestalt von ausgedehnten Erlenbrüchern und teilweise buchenbeherrschten Schluchtenwäldern. Hinzu kommt südlich des Mühlenteichs ein größerer Biotopbereich mit den Resten des Binsenteichs.

2. Lokale Biotopverbundachsen

Als lokale Verbundachsen besitzen die Gewässer Krummbek, Sylsbek, Rögenbach und Lasbek eine übergeordnete ökologische Bedeutung. Für den Kleverbach bei Lasbek-Gut gilt dies eingeschränkt auch. An die Gewässer schließen sich Niederungsbereiche an, die für den Naturschutz und den örtlichen Biotopverbund von besonderer Bedeutung sind. Bestehende Verrohrungen und naturferne Gewässergestaltung stellen eine starke Minderung der Funktion dar. Diesen Bereichen kommt in der Entwicklungsplanung eine grundlegende Bedeutung zu, da durch sie ein Anknüpfen von isoliert liegenden Biotopen auf gemeindlicher Ebene möglich wird.

3. Niederungsbereich der Krummbek mit Feuchtbiotopkomplex

Dem Niederungsbereich der Krummbek sowie dem bestehenden Feuchtbiotopkomplex mit rund 10 ha Größe kommt eine gemeindliche Schwerpunktbedeutung zu. Neben den Kranichen sind die Vorkommen von Rote-Liste-Arten bei den Libellen zu nennen. Als Trittsteinbiotop ist diesem Bereich über die Gemeindegrenzen hinaus eine hohe Wertigkeit zuzuschreiben, die durch die vorhandenen Erweiterungspotentiale zudem wertvoll erscheint. Dieses große Trittsteinbiotop ist 1985 auf freiwilliger Basis entstanden und steht exemplarisch für verschiedene Vorleistungen seitens der Landwirte für den Naturschutz in der Gemeinde.

4. Kleinteilige Agrarlandschaften

Den Agrarflächen mit noch intaktem Knicknetz und einer kleineren Strukturierung kommt unter ökologischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu, da neben dem Knicknetz oft noch kleinere „Biotopinseln“ vorhanden sind.

5. Gutspark Krummbek

Der Gutspark Krummbek ist als kleinräumiger Landschaftsraum in erster Linie wegen seiner kulturhistorischen Bedeutung und seinem Erscheinungsbild in der Landschaft bedeutsam. Diese Wirkung wird durch die Lindenallee und die umliegenden, weiten Freiflächen verstärkt. Die ökologische Wertigkeit im Bestand ist als unterdurchschnittlich zu bezeichnen.

3.2 Konflikte und Defizite

Die aus den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen an den Raum und die Landschaft erwachsenden Konflikte und die daraus resultierenden Defizite bei den einzelnen Biotoptypen sind bereits in den vorherigen Abschnitten jeweils themengebunden abgehandelt worden. Dieser Abschnitt stellt eine Zusammenfassung der einzelnen Teilbereiche dar (vgl. auch Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“, Blatt 2 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000).

Konfliktbereich Naturschutz - Landwirtschaft

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung kommt es unbeabsichtigt zu einer Mitbehandlung angrenzender natürlicher Strukturen, die aus Sicht des Naturschutzes negative Auswirkungen hat. Daneben führt die Prämisse der Befahrbarkeit von Böden zu entsprechenden Meliorationsmaßnahmen (Entwässerungen), die oft auch unbeabsichtigt angrenzende Biotope berühren. Auf der anderen Seite wurden in letzter Zeit einige Teilflächen aus der Nutzung genommen, die aufgrund ihres Wasserhaushaltes und ihrer Bodenbeschaffenheit nicht einfach zu bewirtschaften waren. In diesen kleineren Teilabschnitten konnten sich Biotopstrukturen entwickeln.

Die folgende Aufzählung fasst die unterschiedlichen Grundsätzlichkeiten der Konfliktsituationen zusammen:

A1 Nährstoff- und Biozideinträge

Die landwirtschaftliche Wirtschaftsweise ist geprägt durch Optimierung des Ertrages und größtmöglichen Schutz der Kulturpflanzen, was einen vergleichsweise hohen Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenbehandlungsmitteln zur Folge hat. Dabei werden, trotz gezielter Anwendungen, auch Randbereiche beeinträchtigt. Je nach Mobilität können die ausgebrachten Stoffe unterschiedlich weit in die Umgebung hineinreichen. Auf die Auswirkungen im Bereich der Flora und Fauna wurde bereits hingewiesen (Allerweltsarten). Die Wirkungen der Biozide sind noch nicht umfassend untersucht, Verluste bei weniger resistenten Arten sind jedoch anzunehmen. Aufgrund der Nahrungskettenzusammenhänge ist also auch von einer Auswirkung auf indirektem Wege auszugehen (vgl. Abschnitt Fauna). Im Plan „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“ (Blatt 2, Maßstab 1:5.000) sind nicht alle Konflikte aufgezeigt, für Knicks gilt z.B. eine grundsätzliche Gefährdung. Besonderes Augenmerk verdienen in diesem Bereich die Klein- und Fließgewässer.

A2 Einträge aus landwirtschaftlichen Ablagerungen

Hierzu zählen insbesondere Mist und Klärschlamm. Aufgrund der hohen Auswaschungsraten sollte die Lagerzeit auf einer Stelle auf ein Minimum reduziert werden. Aufgrund der geringen Nährstoffaustragungsraten aus Biotopen, gerade bei Kleingewässern, ist die Gefahr der Eutrophierung oder Hypertrophierung besonders groß in der Nähe dieser Biotope.

A3 Landwirtschaftliche Nutzungen bis direkt an Biotop heran

Neben der großen Gefahr der Einträge führt die Bewirtschaftung der Flächen bis unmittelbar an den Biotoprand zu fehlenden Übergangsbiosphären. Dies betrifft sowohl Feucht- und Gewässerbiosphären, als auch terrestrische, wie z.B. Gehölze und Waldflächen. Der Anlage von Uferstreifen und Pufferflächen kommt in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten eine besondere Bedeutung zu.

A4 Monotone landwirtschaftliche Nutzflächen ohne gliedernde Biotope

Die unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal zu bewirtschaftenden Flächen haben aus Sicht des Naturschutzes einen geringen Wert, da gliedernde Elemente fehlen und somit auch keine Lebensstätten in ausreichendem Maßstab vorhanden sind. Die Flächen stellen eine Ausbreitungsbarriere für Flora und Fauna dar, ihre landschaftsbildprägende Wirkung hingegen unterliegt einer subjektiven Einschätzung. Vielfalt ist jedenfalls weder ökologisch noch unter Aspekten des Landschaftsbildes vorhanden.

A5 Sedimenteinträge

Neben den bereits angesprochenen Stoffeinträgen biochemischer Natur kommt es in einigen Abschnitten der Fließgewässer zu Sedimenteinträgen. Es handelt sich dabei um Material, welches auf den landwirtschaftlichen Flächen erodiert ist und flächig in die Vorfluter gelangt. Die Folge sind Absetzprozesse in Fließ- und Stillgewässern, die typisch ausgeprägten, natürlichen Strukturen am Gewässergrund werden vollständig überprägt.

A6 Viehvertritt

An einigen Stellen im Gemeindegebiet kommt es an Klein- und Fließgewässern zu Viehvertritt, der in allen Fällen deutlich reduzierbar oder auch ganz vermeidbar ist. Die Notwendigkeit des Tränkens von Vieh führt ohne Abzäunung von Gewässern oder Gewässerabschnitten zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Konfliktbereich Naturschutz - Waldwirtschaft

Die forstliche Nutzung der Waldflächen ist je nach Intensität und Bewirtschaftungsweise prägend für die Naturnähe eines Waldstücks. Bislang wurde Totholzbestand oft schnell aus dem Wald entfernt, dabei ist diese Lebensphase elementarer Bestandteil eines naturnahen Waldes. Ebenso verhält es sich mit dem ungeordnetem Jungwuchs. Hinsichtlich der Wasserverhältnisse eines Waldes bleibt anzumerken, dass oftmals Entwässerungsgräben angelegt wurden, die in erster Linie eine Befahrbarkeit des Waldflächen zum Ziel hatten. Für Lasbek traten folgende Konflikte auf:

W1 Standortuntypische Gehölze

In den vorhergehenden Kapiteln wurde bereits auf die negativen Auswirkungen von Nadelgehölzen auf die Artenvielfalt eines Waldes und den Bodenhaushalt hingewiesen. Hinzu kommt, dass Nadelhölzer in unserer Landschaft nicht naturraumtypisch sind, was sich auch in der potentiell natürlichen Vegetation erkennen läßt.

W2 Eutrophierungen/Stoffeinträge in Wald

Durch die angrenzenden Nutzungen kommt es oft zu Einträgen in die Waldflächen, die unterschiedlicher Natur sein können. Neben den bereits abgehandelten landwirtschaftlichen Einträgen kommt es z.B. auch in den Waldflächen entlang der BAB A1 zu Stoffeinträgen, die die Artenzusammensetzung verändern oder zum Ausscheiden ganzer Arten führen können (z.B. Schwermetallresistenz). Grundsätzlich sind die Randeinflüsse um so größer, je kleiner die Fläche des Waldes ist. Für Lasbek mit seinen flächenmäßig geringen, kleinen Waldflecken ist daher der Einfluss der angrenzenden Nutzungen von enormer Bedeutung, weshalb bei fast allen Waldstücken die Anlage von Randstreifen dringend empfohlen wird.

Konfliktbereich Naturschutz - Wasserwirtschaft

Neben ihren Funktionen im natürlichen Wirkungsgefüge kommt den Oberflächengewässern eine Bedeutung für den wirtschaftenden Menschen zu. Die Nutzung als Trink- oder Brauchwasser tritt dabei in der heutigen Zeit deutlich in den Hintergrund, lediglich bei der Tränkung von Vieh kommt es noch zu Gebrauchsnutzungen. Im Vordergrund steht die Niederschlagsentwässerung oder die Ableitung von mehr oder weniger geklärtem Abwasser. Aus diesen Nutzungen ergeben sich Konfliktsituationen mit den natürlichen Funktionen:

G1 Abwassereinleitungen

Einleitungen in die Fließgewässer finden statt als unbelastete Oberflächenwässer, mehr oder weniger verschmutztes Brauchwasser sowie als Abwasser von Kläranlagen. Neben den Beeinflussungen der Abflussmengen kommt es bei den Abwässern zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gewässergüte, da oftmals stark sauerstoffzehrende Substanzen im Abwasser enthalten sind. In den Rügenbach werden die Abläufe der Kläranlagen Lasbek Dorf und Lasbek Gut eingeleitet, weiterhin fließt das Oberflächenwasser der BAB A1 in den Rügenbach, die Lasbek, den Kleverbach und die Schneckenbek.

G2 Naturferner Gewässerausbau

Der naturferne Gewässerausbau zeigt sich in der Gewässermorphologie: die Ufer sind steil, die Gewässersohle tief, der Gewässerverlauf ist zumeist begradigt und die Uferbegleitvegetation entfernt oder nur noch in Form von einreihigen Baumreihen vorhanden. Folge dieses auf wasserwirtschaftliche Belange abgestimmten Gewässerausbau ist ein Fehlen von Lebensräumen für an Fließgewässer angepaßte Lebensgemeinschaften. Naturnahe Gewässer oder Gewässerabschnitte (vgl. Abschnitt Gewässer) zeichnen sich durch mäandrierenden Verlauf, vielfältige Vegetationsstrukturen im Uferbereich, angrenzende Überschwem-

mungsflächen sowie stark unterschiedlich ausgeprägte Böschungsbereiche aus. Die Gewässersohle ist reich strukturiert und liegt meist deutlich höher als bei naturfernen Abschnitten. Die Extremform eines naturfernen Gewässerausbaus ist die Verrohrung mit ihren deutlich negativen Auswirkungen auf die Lebensräume: Verrohrungen bieten keinen Lebensraum für Flora und Fauna und stellen eine Ausbreitungsbarriere dar. Der Austausch zwischen Biotopen ist somit unterbrochen. Hinsichtlich der Gewässergüte bleibt anzumerken, dass aufgrund der Laufmonotonie die Selbstreinigungskraft der Gewässer in Verrohrungen erheblich herabgesetzt wird. Betroffen von Verrohrungen im Gemeindegebiet sind der Oberlauf der Süderbeste sowie Teile der Lasbek, des Rögenbachs, der Schneckenbek, des Kleverbachs und der Sylsbek.

G3 Drainageeinflüsse

Die Zuläufe von Drainagen in das bestehende Fließgewässersystem stellen aus zwei Gründen ein Konfliktpotential dar, erstens sorgen sie für eine schnelle Entwässerung der Wirtschaftsflächen und geben somit enorme Wassermengen in kurzer Zeit an die Vorfluter ab, wodurch es zu hohen Abflusswerten kommt. Auf die Fließgewässerdynamik wird somit erheblich eingewirkt. Zweiter Punkt sind die Frachten, die von Feinsediment (Erosionsmaterial) bis zu Nährstoffen und Bioziden reichen. Beide Faktoren stellen einen deutlich negativen Einfluss dar.

Konfliktbereich Naturschutz - Erholung

Die Erholungseignung eines Landschaftsteils wird zumeist mitbestimmt durch seine Strukturvielfalt und somit durch die Zahl und Zusammensetzung seiner Biotope. Konflikte mit der Erholungsnutzung sind offenkundig, da die Natürlichkeit von Biotopen mit zunehmender Nutzung durch den Menschen stark abnimmt. Für Lasbek halten sich die Konflikte aufgrund der bereits geschilderten Bedeutung des Erholungssektors grundsätzlich in Grenzen.

E1 Freizeitnutzung

Intensive Freizeitnutzungen können durch Spaziergehen, Reiten, Wandern, Kinderspiel und ähnliche Aktivitäten in der Natur auftreten. Durch die Frequentierung der Biotopflächen können Schädigungen der Kraut- oder Strauchschicht sowie Störungen von wildlebenden Tieren auftreten. In der Gemeinde kommt es vereinzelt zu Nutzungskonflikten, z.B. auf der Sukzessionsfläche südlich des Bressler-Betriebes oder an einigen kleineren Gehölzflächen sowie Knicks.

E2 Müllentsorgung/Ablagerungen

Sekundäre Folge von Erholungsnutzungen können auch Müllentsorgungen und Ablagerungen sein, Ablagerungen von Gartenabfällen können z.B. auch Störungen von Biotopen darstellen. Hinzu kommen Ablagerungen und Müll, die auch von außen in das Gemeindegebiet hineingetragen werden. Neben den freizeithlich genutzten Bereichen tritt dieser Konflikt entlang der Verkehrswege besonders in den Vordergrund, etwa entlang der L 90, der Autobahn oder am durch die BAB A1 durchtrennten Redder im Süden des Gemeindegebietes.

Konfliktbereich Naturschutz - Infrastruktur

Infrastrukturelle Einrichtungen wirken unterschiedlich stark auf die Landschaft ein. Punktuelle Stationen oder unterirdische Leitungen üben dabei nur einen sehr geringen negativen Einfluss aus, Straßen und Freileitungen hingegen verursachen oft eine Konfliktsituation zu den Zielen des Naturschutzes. Neben den optischen Beeinträchtigungen stellen sie auch Ausbreitungsbarrieren oder tödliche Fallen für Tiere dar. Zudem wird oft das Erholungspotential eines Raumes gemindert. Bei den Freileitungen in Lasbek ist eine Entfernung bis zum Jahre 2002 vorgesehen²⁷. Für die

²⁷ Auskunft Schleswig, schriftl. Mitteilung W. Weber, 13.01.1999

Gemeinde Lasbek treten folgende Konfliktbereiche auf:

S1 Barrierewirkung von Straßen

An erster Stelle ist der Einfluss der BAB A1 zu nennen, neben der erheblichen Barrierewirkung für die Mobilität der Tierwelt stellt sie auch eine Barriere für die Flora dar. Die Fließgewässer sind an den Unterführungen verrohrt und stellen somit in den Bereichen eine Blockade für die Ausbreitung der Fließgewässerfauna dar. Konflikte mit dem Eintrag von Stoffen sind bereits angesprochen worden. Für die Landes- und Kreisstraßen gilt gleiches in abgeschwächter Form.

S2 Lärmemissionen

Der Bereich der Lärmemissionen führt entlang der Autobahn nicht nur zu Beeinträchtigungen der Fauna, auch die Wohnbereiche der Ortslagen können, je nach Windrichtung, unterschiedlich stark beeinträchtigt werden. Daneben tritt ein Konflikt zwischen der Infrastruktur und der Erholungsnutzung auf.

S3 Stoffeinträge in das Grundwasser

Von Ablagerungen können negative Wirkungen nicht nur auf umliegende Flächen, sondern auch auf das Grundwasser ausgehen. Besonders konfliktreich sind daher Klärschlammflächen und -ablagerungen, wilde Verfüllungen und sonstige Ablagerungen, deren Gefährdungspotential nicht geklärt ist. Hinzu kommen weitere siedlungsbedingte Beeinträchtigungen wie z.B. die verschiedensten Abwässer.

Konfliktbereich Naturschutz/Landschaftsbild - Bebauung

Neben den Auswirkungen der bestehenden Bebauung im Innenbereich auf Flächen und Biotop kommt es besonders im Außenbereich zu Konfliktsituationen mit den Zielen des Naturschutzes. Auch geplante bauliche Vorhaben können Konfliktsituationen hervorrufen. Die baulichen Anlagen haben einen permanenten menschlichen Einfluss der unmittelbaren Umgebung zur Folge, der von vergleichsweise harmloser Pflege von Flächen bis hin zu Beeinträchtigungen durch Chemikalien, Abwässer oder andere umweltgefährdende Stoffe reichen kann. Daneben spielt der Einfluss auf das Landschaftsbild eine Rolle.

B1 In der Gemeinde liegen, besonders im westlichen Bereich, einige ehemals landwirtschaftliche Betriebe im Außenbereich, so dass diese Siedlungsstruktur als historisch gewachsen angesehen werden kann. Die Beeinflussung des Landschaftsbildes und der einzelnen Landschaftselemente selbst hängt oftmals stark vom Verständnis der Eigentümer und der Gestaltung der Außenbereichsbebauung ab. Die z.Zt. ungenutzte Bebauung südlich des Mühlensteichs am Waldrand kann sich, wiederum je nach Verständnis des künftigen Eigentümers, negativ auf den Biotopkomplex der Süderbeste auswirken. Das Gebäude an der Lasbeker Straße nördlich des Knicks Nr. 236 wirkt negativ auf das Landschaftsbild, z.Zt. wird es renoviert, eine Eingrünung scheint aufgrund der Exposition dennoch wünschenswert.

B2 Bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesene Bebauung

Die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen (öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz, Sportplatz und Parkanlage sowie Wohnbaufläche) bringen eine Konfliktsituation mit sich. Aufgrund der Exposition der Fläche würden die geplanten Vorhaben weithin sichtbar sein, für den Bereich der Grünfläche kommt es darüber hinaus zu einer direkten Benachbarung zu dem Biotop Nr. 5, ein Pufferbereich würde erforderlich werden.

Konfliktbereich Naturschutz - Windenergie

„Wind“: Konflikte durch die zusätzliche Nutzung landwirtschaftlichen Flächen für die Erstellung von Windenergieanlagen

Ungeachtet der positiven Auswirkungen der Windenergie durch Ressourcenschonung und der sich daraus ergebenden Einsparungen von Emissionen treten vor Ort durch die Aufstellung von Windenergieanlagen Beeinträchtigungen auf, die von der subjektiv empfundenen Beeinträchtigung der Lebensqualität der Anwohner (Lärm, gestörtes Landschaftsbild, Irritationen durch Schattenschlag) bis hin zu starken Störungen z.B. der Vogelwelt führen können. Dieser Konfliktbereich kann durch die Standortwahl auf ein Minimum reduziert werden, je nach Höhe der Anlagen ist jedoch immer eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der örtlichen Avifauna vorhanden. Scheuchwirkungen auf die übrige Tierwelt finden statt, eine Gewöhnung und Anpassung kann jedoch unterschiedlich stark stattfinden. In Lasbek befindet sich eine Fläche für Windenergieanlagen südlich von Krumbek in der Nähe der drei isoliert liegenden Gehölzflächen.

Die beschriebenen Konfliktbereiche führen zu folgenden Defiziten (vgl. auch Punkt 2.2 Historische Siedlungsentwicklung):

1. Standort eutrophiert/hypertrophiert
Die Biotope und sonstige Flächen weisen aufgrund der Einflüsse eine geringe Artenvielfalt und eine deutlich ablesbare Verschiebung zugunsten von „Allerweltsarten“ bzw. Nitrophyten auf. Die Lebensräume sind von ihrem natürlichen Zustand stark entfernt und bieten nur noch stark eingeschränkte Lebensräume. Bei aquatischen Systemen kommt es im Sommer oft zu Sauerstoffschwund und somit äußerst unwirtlichen Lebensbedingungen.
2. Fehlende Pufferfläche
Viele Flächennutzungen ragen bis direkt an Biotope heran, die Einträge der Flächennutzungen führen zu o.g. Situationen. Zudem können sich keine Übergangsbiosphären mit positiver, puffernder Wirkung ausbilden. Dieses Defizit tritt bei vielen Kleingewässern, fast allen Fließgewässerabschnitten und den meisten Knicks und Gehölzflächen auf.
3. Isolierte Lage, fehlende Biotopanbindung
Viel Biotope stehen isoliert auf weiten, monoton genutzten Flächen. Folge ist eine oft nicht erreichte Ausstattung mit typischer Flora und Fauna, da die Abstände zu ähnlichen Biotopen zu groß sind und es daher nicht zu Wanderungen bzw. einem Austausch kommt. Beispiel hierfür stellen die drei Gehölzinseln auf den Flächen des Gutes Krumbek dar.
4. Strukturarmut an Gewässerbiotopen
Die bereits geschilderten wasserbaulichen Maßnahmen an den Fließgewässern sowie die Randnutzungen der meisten Kleingewässer führen zu einer Strukturarmut dieser Elemente. Natürliche Funktionen können kaum mehr wahrgenommen werden. Dies gilt besonders für Teile der Sylsbek, des Rögenbachs, der Krumbek, der Lasbek und der Süderbeste.
5. Mangelnde Wasserqualität bei Fließgewässern
Die vorhandenen Fließgewässer sind alle als kritisch belastet anzusprechen, besonders der Rögenbach mit den Einleitungen aus den Kläranlagen weist eine geringe Gewässergüte auf.
6. Abschnittsweise verrohrte Gewässer
Aufgrund der beschriebenen Wirkungen von Verrohrungen stellen diese ein ganz gravierendes Defizit dar. Diese Zerstückelung von Fließgewässern führt zu einer erheblichen Wertmin-

derung aus naturschutzfachlicher Sicht.

7. Beeinträchtigungen durch Viehvertritt
Gewässerränder oder auch ganze Flächen der Grünlandnutzung können durch Viehvertritt in ihrer Bodenstruktur derartig beeinträchtigt werden, dass sie gar keinen Lebensraum mehr bieten können (vgl. Gewässer 55 und 7). Die entsprechenden Bachabschnitte oder Kleingewässer können aufgrund der permanenten mechanischen Störungen keine typischen Uferstrukturen ausbilden und sind entsprechend fern ihres natürlichen Zustandes. Die Defizite können auftreten bei Überbesatz von Vieh bzw. in der Umgebung von Tränkbereichen.

8. Mangelnde Eingrünung
Landschaftsgestalterisch ist in Teilbereichen eine mangelnde Eingrünung festzustellen, bauliche Anlagen wirken in der Folge bis weit in die Landschaft hinein. Auch fallen Knicklücken und unvollständige Baumreihen oder Gehölzsäume auf. Neben der Wirkung auf das Landschaftsbild können diese Defizite auch ökologische Defizite sein (z.B. Knicklücken oder Lücken in einer Allee)

4 Planung

Gemäß § 6 (1) LNatSchG und § 5 Landschaftsplan-VO sind im Entwicklungsteil zum Landschaftsplan die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des angestrebten Zustandes von Natur und Landschaft darzustellen, der Plan „Entwicklung-Zielkonzeption“ (Blatt 3 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000) enthält dafür bedeutsame Flächen und eine Darstellung der empfohlenen Maßnahmen. Alle Maßnahmen zur Erlangung der Ziele des Naturschutzes richten sich nach dem für die Gemeinde speziell formulierten Leitzielen, welche wiederum die übergeordneten Leitziele des Landschaftsprogramms, des Landschaftsrahmenplans und der Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung berücksichtigen.

4.1 Zielkonzeption

Die Zielkonzeption unterteilt sich in eine überörtliche, eher allgemeine Zielkonzeption, wie sie z.B. im Landschaftsrahmenplan dargestellt ist, und eine örtliche, die schon hinsichtlich der Aussagekraft, wesentlich höhere Schärfe besitzt.

4.1.1 Überörtliche Zielkonzeption

Die überörtliche Zielkonzeption wird in den übergeordneten Planungen zum Ausdruck gebracht, der Landschaftsrahmenplan zeigt schon eine Menge grundsätzlicher Entwicklungsziele auf, zu nennen sind hier die geplante Naturschutzgebietsausweisung des Süderbestebereiches nördlich des Mühlenteichs, die Ausweisung eines Schwerpunktbereiches im Biotopverbundsystem an der Süderbeste nördlich des Mühlenteichs, die Ausweisung eines Erholungsschutzstreifens entlang des Abschnitts der Süderbeste zwischen Autobahn und Mühlenteich. Die grundsätzlichen Entwicklungsziele werden weiterhin deutlich durch die Darstellung des Wasserschongebietes, des Schwerpunktbereiches für Erholung, der Flächenausweisung für „...besondere ökologische Funktionen“ und „...besonderer Erholungseignung“. Im Text zum Landschaftsrahmenplan werden weitere, grundsätzliche Entwicklungsziele genannt, hierzu gehören die Entwicklung und Anreicherung strukturarmer Gebiete mit Landschaftselementen, die Ausweisung von Biotopverbundflächen entlang von Nebenverbundachsen, die Erweiterung von Biotopverbundachsen, wo sinnvoll, sowie die Ausweisung örtlicher Biotopverbundachsen, die in der weiteren Planung mit den übergeordneten Nebenverbundachsen zu verknüpfen sind.

Weiterhin gelten die allgemeinen Zielsetzungen für den Naturschutz:

- Verringerung von Stoffeinträgen in die Oberflächengewässer
- naturnahe Gewässerunterhaltung
- schonender Umgang mit Grund und Boden
- Schutz des Grundwassers durch Minimierung der Versiegelungen und der Einträge
- Verbesserung der Biotopqualität
- Verknüpfung von Biotopen
- Vergrößerung von Trittsteinbiotopen
- Schaffung von Knick- und Wegerändern
- Erhöhung der Strukturvielfalt der Landschaft
- Erhöhung des Waldflächenanteils
- Förderung der umweltverträglichen Erholungsnutzung

4.1.2 Zielkonzeption Naturschutz/Landschaftsschutz und Erholung

Nach der Bestandsauswertung werden für die Gemeinde Lasbek und die unterschiedlichen Teillandschaftsräume innerhalb der Gemeinde grundsätzliche Entwicklungsziele herausgearbeitet. Je nach besonderer Charakteristik und Funktion der Teilbereiche ergeben sich spezielle Schwerpunkte innerhalb der gemeindlich formulierten Leitziele.

Als grundsätzliches Ziel der Gemeinde wird die Bewahrung und die qualitative Aufwertung der im Bestand befindlichen Biotope nach LNatSchG, der Waldflächen sowie der höherwertigen Flächen, wie Feuchtgrünland o.ä. festgehalten. Eine Vermehrung von Biotopflächen und eine Verknüpfung vorhandener Biotope wird angestrebt. Der Entwicklungsansatz soll seine Konzentration entlang der Niederungs- und Fließgewässerbereiche als Träger potentiell besonders bedeutsamer Boden- und Grundwasserverhältnisse finden. Ein Anschluss an die überregionale Biotopverbund-Nebenachse der Süderbeste wird vorgesehen. Überregionale Bedeutung kommt der Verbesserung der Gewässergüte zu. Die Umsetzung der Maßnahmen geschieht in enger Anlehnung an die historisch dokumentierten, natürlichen Gegebenheiten der vorigen Jahrhunderte. Eine Überfremdung der Gemeinde Lasbek soll somit verhindert werden. Der gemeindliche Charakter einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Gemeinde soll erhalten werden. Die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen ganz gezielt in erster Linie auf eine Qualitätsverbesserung des Zustandes der Natur ausgerichtet sein.

Die gemeindliche Zielkonzeption orientiert sich an den fünf Teillandschaftsräumen (vgl. Karte Nr. 11, Kartenteil), für die einzelnen Bereiche werden individuell besondere Schwerpunkte bei der Entwicklungsplanung herausgestellt.

Landschaftsraum I: Großräumige Gutslandschaft bei Krummbek

Charakteristik:

Durch den Gutspark und die Lindenallee sowie die spärlich auftretenden Biotopinseln wird dieser Teillandschaftsraum geprägt. Auffällig ist auch die besonders geringe Knickdichte, die die Raumwirkung der weitläufigen Wirtschaftsflächen noch unterstreicht.

Funktionen:

Eine Funktionszuweisung im Bereich der Ökologie beschränkt sich in diesem Gebiet auf das Trittssteinbiotop ganz im Osten an der Gemeindegrenze (ca. 10 ha) und den Gewässerverlauf im Süden. Bei den verrohrten Bereichen sind die Funktionen stark eingeschränkt. Im Vordergrund steht die allgemeine Funktion der Landwirtschaft. Erwähnenswerte Nebenfunktionen existieren nicht.

Entwicklungszielkonzept:

Die großzügigen Gutstrukturen sollen erhalten, die Wegeverbindungen durch Alleergänzungen betont werden. Teilabschnitte der Sylsbek und der Krummbek sollen entrohrt und naturnah umgestaltet werden, um ihre verbindende Funktion erfüllen zu können. Entlang der Fließgewässer sollen Gewässerschutzstreifen angelegt werden, der Biotopkomplex im Osten soll erweitert werden.

Landschaftsraum II: Süderbeste-Talbereich

Charakteristik:

Diese Teillandschaft fällt durch seine starken Reliefunterschiede auf, im äußersten Nordwesten tritt der Kerbtalcharakter voll in Erscheinung. Neben der relativen Strukturvielfalt und Naturnähe wird der Bereich weiterhin durch die historischen Teichanlagen gekennzeichnet.

Funktionen:

Die Funktionen sind übergeordneter Natur, die Flächen bilden einen Schwerpunktbereich im Biotopverbundsystem und eine Nebenverbundachse. Den direkt angrenzenden Flächen kommt eine potentielle Biotopverbundfunktion zu. Weitere Funktionen sind Erholung und Landwirtschaft.

Entwicklungszielkonzept:

Durch das angedachte Naturschutzgebiet nördlich des Mühlenteichs wird die Bedeutung des Bereichs für den Naturschutz deutlich. Vorrangig sollten die an die Süderbeste angrenzenden Nutzungen extensiviert werden, neben der Reduzierung der Stoffeinträge sollen sich auch wertvollere Strukturen entwickeln können. Entwässerungsmaßnahmen sollten entlang des Gewässers unterlassen werden, besonders im Bereich der Nasswiesen und des ehemaligen Binsenteichs. Eine über den Bestand hinausgehende Inwertsetzung für Erholung soll nicht vorgesehen werden, um die Störfrequenzen möglichst gering zu halten.

Landschaftsraum III: Ausgeräumte Agrarlandschaft bei Barkhorst

Charakteristik:

Vergleichsweise wenig Knicks kennzeichnen diesen Bereich, auch gibt es fast keine offen laufenden Gewässer. Prägend sind die weiten Sichtbeziehungen und die Störungen des Landschaftsbildes durch die Mühle in Barkhorst sowie die Autobahn.

Funktionen:

In erster Linie ist die Landwirtschaft zu nennen, gefolgt von der überregional ermöglichten Erholungsnutzung durch die Umwandlung der Bahnlinie in einen Rad- und Wanderweg. Die ökologischen Funktionen beschränken sich an der nördlichen Gemeindegrenze auf den Verlauf der Sylsbek als örtlichen Biotopverbundträger.

Entwicklungszielkonzept:

Für den Bereich steht die Aufwertung der lokalen Biotopverbundachse Sylsbek im Vordergrund. Die Verrohrung an der Autobahn sollte aufgenommen werden. Angrenzende landwirtschaftliche Nutzungen sollten in einem Streifen entlang der Sylsbek extensiviert werden (vgl. Plan Entwicklung, Blatt 3, Maßstab 1:5.000). Daneben soll eine Erhöhung der Strukturvielfalt durch Knickergänzungen, Baumreihenergänzungen und Eingrünungsmaßnahmen erfolgen.

Landschaftsraum IV: Kleinstrukturierte Agrarlandschaft südlich und östlich von Lasbek-Gut

Charakteristik:

Kennzeichnend sind ein gliederndes Knicknetz und auffällig viele Außenbereichshöfe. Neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung fallen die Flächen des Gestüts Lasbek-Gut als weite Grünlandbereiche mit grundsätzlich intakten Knicks auf. Die Isolation und Eingeengtheit fällt bei diesem Landschaftsraum besonders auf, da die Straßen klein sind und der gesamte Norden und Westen optisch von Gehölzen beherrscht wird und die Flächen somit begrenzt werden. Nach Osten hin stellt die Autobahn eine offen sichtbare Barriere dar.

Funktion:

Neben der Landwirtschaft und der Grünlandnutzung ist auch der Bereich der Erholung durch das Gestüt Lasbek-Gut vertreten. Ökologisch treten Biotopverbundfunktionen in den Niederungsbereichen der Fließgewässer hervor. Der Übergangsbereich zu den Landschaftsräumen III und V (Autobahnbereich) ist durch die überregionale infrastrukturelle Funktion beherrscht.

Entwicklungszielkonzept:

Vorrangiges Entwicklungsziel soll hier die Aufwertung der Niederungsbereiche und Verläufe der Fließgewässer durch Anlage von Pufferflächen und Nutzungsextensivierungen sein. Das Knicknetz soll weiterentwickelt und bestehende naturferne Bachabschnitte naturnah umgebaut werden.

Landschaftsraum V: Kleinstrukturierte Agrarlandschaft südlich und östlich von Lasbek-Dorf

Charakteristik:

In diesem Bereich ist innerhalb der Gemeinde noch am meisten der ursprünglich dichten Knickstrukturen erhalten. Zu den zumeist offen verlaufenden Gewässern kommen die ökologisch hochwertigen Redderstrukturen und die vergleichsweise hohe Dichte an Kleingewässern. Auch finden sich hier die meisten Feuchtwiesenbereiche und Nasswiesen sowie die feuchten bis nassen Gehölz- und Waldausprägungen. Auffällig und landschaftsbildprägend sind weiterhin eine ganze Reihe von mächtigen Einzelbäumen und der Radwanderweg.

Funktion:

In diesem Bereich tritt neben der Landwirtschaft die Siedlungsfunktion und weiterhin die Erholungsfunktion entlang des Rad- und Wanderweges in Erscheinung. Als ökologische Funktion sind hier die Nahrungsbereiche des Weißstorchs zu nennen. Entlang der Fließgewässer tritt die lokale Biotopverbundfunktion in Erscheinung, auch wenn sie durch Verrohrungen der Riebek, des Rögenbachs und der Lasbek streckenweise unterbrochen ist.

Entwicklungszielkonzept:

Grundsätzliches Entwicklungsziel für diesen Bereich ist die Bewahrung und Vermehrung der Feuchtwiesenbereiche sowie eine Extensivierung dieser Flächen zur Sicherstellung der Nahrungsquellen für den Weißstorch. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Verbesserung bzw. Schaffung lokaler Biotopverbundachsen durch Pufferflächen an den Fließgewässern sowie bei der Biotop-

anknüpfung und -vergrößerung der Feuchtbereichs- und sonstigen Biotopflächen an diesen Achsen. Eine Erweiterung der Nahrungsbiotope des Weißstorchs soll dadurch ermöglicht werden.

4.1.3 Anordnung der Nutzungsfunktionen und Minimierung von Konflikten

Dieser Unterabschnitt prüft unter Beachtung der überregionalen und gemeindlichen Zielvorstellungen hinsichtlich des Naturschutzes die geplanten Nutzungen unter dem Aspekt der Verträglichkeit mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zeigt die jeweils „umweltverträglichen“ Anordnungen dieser Nutzungen auf. Insbesondere die Ausweisung von Flächen für Siedlungserweiterungen kann aufgrund ihrer Nachhaltigkeit irreversible Beeinträchtigungen der Natur nach sich ziehen.

4.1.3.1 Naturschutz

Die für den Naturschutz bedeutenden Flächen wurden bereits im Kapitel 2.4. beschrieben, auf sie und die einzelnen Maßnahmen wird im Abschnitt 4.2. näher eingegangen.

Als „vorrangige Flächen für den Naturschutz“ gem. § 15 LNatSchG finden sich in der Gemeinde Lasbek folgende Flächen:

- die gesetzlich geschützten Biotope nach § 15a und die nach § 15b LNatSchG geschützten Knicks
- das geplante Naturschutzgebiet Süderbestetal
- Biotopverbundfläche gem. § 15 (1) Nr. 4 LNatSchG entlang der Süderbeste südlich des Mühlenteichs (Erholungsschutzstreifen)

4.1.3.2 Freizeit/Erholung

Der Bereich der Freizeit und Erholung spielt im überwiegenden Teil der Gemeinde eine untergeordnete Rolle und reduziert sich auf die Naherholung der Gemeindemitglieder. Westlich der Autobahn im Bereich um Lasbek-Gut kommt der Reitbetrieb und, in bescheidenem Ausmaß, der überregionale Wander- und Radwanderbetrieb vor. Die örtliche Wanderwegsituation ist ergänzbar, auch wenn dadurch Störungen in der freien Landschaft auftreten können. Das Netz der Radwege ist nicht befriedigend, besonders an der L 90 südlich Lasbek-Dorf und nördlich Barkhorst und an der K 12 nach Tremsbüttel besteht Bedarf zur Ergänzung. An dieser Stelle sei besonders auf die Gefährdungssituation der schwächeren Verkehrsteilnehmer, und hier besonders die der Schulkinder, hingewiesen. Nebenbei bemerkt kann ein gut ausgebautes Radwegenetz durch die Förderung des umweltfreundlichen Verkehrsmittels Fahrrad einen nicht unbedeutenden Beitrag für den Naturschutz leisten.

Alle von seiten des Naturschutzes vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt der Landschaft erhöhen zudem auch den Erholungswert der einzelnen Landschaftsräume.

4.1.3.3 Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde Lasbek strebt an, ihren dörflichen Charakter zu bewahren und sich nicht zur Schlafstätte der benachbarten zentralen Orte zu entwickeln. Aufgrund der Eigenständigkeit der drei Ortsteile und der Absicht, örtlichen Baulandwünschen nachzukommen, will die Gemeinde in allen drei Ortsteilen Siedlungsflächen ausweisen.

Im OT Lasbek-Gut wird eine sehr zurückhaltende Entwicklung empfohlen, um insbesondere den naturnahen und landschaftlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Die Situation in Barkhorst stellt sich hinsichtlich der Empfindlichkeit aus ökologischer Sicht weniger problematisch dar, jedoch sollte sich die Entwicklung am örtlichen Bedarf orientieren. Als Siedlungsschwerpunkt ist der OT Lasbek-Dorf aufgrund seiner Siedlungsstruktur geeignet.

Bei den im Plan dargestellten Entwicklungsbereichen ist grundsätzlich eine Verfügbarkeit abzuschätzen. Die Flächendimensionierungen gehen über den Entwicklungsrahmen bis zum Jahre 2010 hinaus. Grund hierfür ist der voraussichtliche Planungszeitraum des Landschaftsplanes (rd. 15 Jahre) und der Wunsch der Gemeinde, bei unterschiedlichen Verfügbarkeiten auch eine Auswahl treffen zu können.

Die Darstellung möglicher Siedlungserweiterungsflächen erfolgt im Entwicklungsplan. Zudem zeigen die thematischen Karten (Kartenteil, Karten Nr. 15-17) die Erweiterungsbereiche auf Grundlage des Bestandes und in Anlehnung an die bisherigen Flächennutzungsplandarstellungen. Die auf Eignung geprüften Flächen sind ebenfalls dargestellt. Die Bewertung der empfohlenen Flächen unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten ist im Anhang genauer aufgezeigt (Bewertungsbögen für Siedlungserweiterungsflächen). Bei den Flächenempfehlungen handelt es sich ausschließlich um Empfehlungen hinsichtlich der geringsten Eingriffsfolgen, grundsätzlich stelle jede Inanspruchnahme von Freiflächen einen weitreichenden Eingriff dar. Weitere, geeignete Bereiche werden textlich angesprochen. Die Darstellung erfolgt für die jeweiligen Ortsteile separat:

Lasbek Gut (vgl. thematische Karte Nr. 16):

Aufgrund der besonderen Lage direkt an ökologisch besonders bedeutsamen Strukturen kann der Siedlungserweiterung in Lasbek Gut nur ein geringes Potential zugeschrieben werden. Eine mögliche Arrondierungsfläche liegt westlich der Straße Haveruhm südlich der Straße Blumenau, besondere Beachtung muss hier die Abschirmung und ein Mindestabstand von ca. 50 m zum geplanten Naturschutzgebiet finden (Fläche 4 im Siedlungsentwicklungskonzept und Entwicklungsplan). Als weitere Arrondierungsfläche wird der Bereich nördlich des Bolzplatzes gesehen (Fläche Nr. 6 im Siedlungsentwicklungskonzept). Ein Abstand zum östlich verlaufenden Kleverbach muss eingehalten werden, auch ist eine Abschirmung nach Osten hin erforderlich. Beide Flächen liegen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Neben den beiden im Entwicklungsplan (Blatt 3, Maßstab 1:5.000) dargestellten Erweiterungsflächen wäre aus landschaftsökologischer Sicht eine Arrondierung der Ortslage in bescheidenem Umfang im nördlichen Bereich der Straße Haveruhm, gegenüber der bereits bestehenden Bebauung, denkbar (Fläche Nr. 5 im Siedlungsentwicklungskonzept, vgl. thematische Karte Nr. 16).

Barkhorst (vgl. thematische Karte Nr. 17):

Der Ortsteil Barkhorst ist gekennzeichnet durch eine vergleichsweise geringe Ausstattung mit Biotopflächen in direkter Siedlungsnähe. Im Flächennutzungsplan sind Bereiche für gemischte Baufläche und Wohnbaufläche ausgewiesen, die im Bestand jedoch noch landwirtschaftlich genutzt sind. Es handelt sich um den straßennahen Bereich im Winkel südlich L 90 und östlich K 79,

sowie um eine Fläche nördlich des Kindergartens. Die Fläche nördlich des Kindergartens muss aus Gründen der Bewahrung des Landschaftsbildes als kritisch angesehen werden. Auch die bereits erfolgte Ausweisung einer Grünfläche der Zweckbestimmungen Spielanlage, Sportplatz, Parkanlage nördlich des Wohnbereiches wird als problematisch eingeschätzt, da direkt südlich eine Wald- und Biotopfläche angrenzt und der Bereich höhenexponiert liegt. Über die bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen hinaus werden im Entwicklungsplan zwei Flächen für eine Siedlungsentwicklung als geeignet angesehen: Es handelt sich um den Bereich nördlich der L 90 zwischen Radwanderweg und K 79 (im Siedlungsentwicklungskonzept Nr. 2b) und eine Fläche südlich der Mühle zwischen Radwanderweg und K 79 im Süden Barkhorsts (im Siedlungsentwicklungskonzept Nr. 6). Die erstgenannte Fläche sollte von Osten (Rolfshagener Weg) erschlossen werden, da entlang der L 90 Straßenbaumneupflanzungen und Knickreste vorhanden sind. Ein angemessener Abstand zum westlich vorhandenen Knick und Senkenbereich muss eingeplant werden. Bei der Fläche südlich der Mühle muss die genaue Flächennutzung mit den umgebenden Nutzungen in Einklang gebracht werden, denkbar wären in erster Linie Gewerbeerweiterungen.

Über die Darstellung im Entwicklungsplan hinaus wäre auf der Fläche direkt am westlichen Ortsrand, nördlich der L 90, die Errichtung einer Sportanlage mit Gemeinschaftshaus o.ä. denkbar (im Siedlungsentwicklungskonzept Nr. 1). Entsprechende Abschirmungsmaßnahmen nach Norden und auch nach Süden zur L 90 sind erforderlich, auch sollte eine Abschirmung nach Westen zur Straße hin erfolgen, z.B. durch einen Knick (Schaffung eines neuen Redders).

Bei einer Realisierung der Bebauung südlich der Barkhorster Straße und östlich der K 79 gem. der bestehenden Ausweisung im Flächennutzungsplan ist eine Erweiterung Richtung Süden unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten vertretbar, wenn die Ausdehnung nach Süden begrenzt wird (Fläche Nr. 5 im Siedlungsentwicklungskonzept). Der Geländeverlauf südlich und die ehemaligen Feuchtflächen im Süden des Bereichs stellen potentiell bedeutsame Bereiche für den Naturschutz dar, insbesondere für den Erhalt seltener Böden (vgl. thematische Karte Nr. 7, Moorböden). Entsprechend sollte die Ausdehnung nach Süden bei Realisierung dieser Fläche durch einen Landschaftsplaner festgelegt werden.

Lasbek Dorf (vgl. thematische Karte Nr. 15):

Als größte Ortschaft und somit Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde kommt Lasbek Dorf auch eine führende Position bei der Siedlungsentwicklung zu. Ökologisch bedeutsame Knickstrukturen und Grünbereiche sind dabei zu berücksichtigen. Als Siedlungserweiterungsflächen werden angesehen:

Der Bereich des östlichen Ortsrandes, südlich des Eichedeer Weges (im Siedlungsentwicklungskonzept Nr. 1). Unter Beachtung der Knickstrukturen kann dort eine Entwicklung als Erweiterung der Bebauung nördlich (In de Rie) entstehen. Eine Abschirmung zur freien Landschaft ist erforderlich. Ebenso im Entwicklungsplan aufgezeigt wird eine Erweiterung der Bebauung nördlich des Eichedeer Weges Richtung Radwanderweg unter Wahrung eines angemessenen Abstandes zur nördlich fließenden Riebek (Fläche Nr.14 im Siedlungsentwicklungskonzept). Die vorhandenen Knickstrukturen sollten geschützt, vorhandene Lücken bei der Erschließung genutzt werden. In Verbindung mit der Oberflächenwasserableitung wird eine Entrohrung der Riebek und die Anlage von Sickerflächen vorgeschlagen.

Aus landschaftsökologischer Sicht ist auch eine Siedlungserweiterung im südlichen Bereich von Lasbek Dorf empfehlenswert, auch wenn der Ortsrand Richtung Süden verschoben wird. Ökologisch bedeutungsvolle Strukturen finden sich erst etwa 350 m südlich im Bereich der Querung L 90/Lasbek, auch grenzt nur westlich ein Knick an. Eine besondere Bedeutung kommt an dieser Stelle der grünordnerischen Gestaltung zu, da der gesamte Ortseingangsbereich verändert würde.

Alle empfohlenen Flächen sind intensiv landwirtschaftlich genutzt und liegen außerhalb des Landschaftsschutzes. Zu den im Entwicklungsplan (Blatt 3, Maßstab 1:5.000) ausgewiesenen Bereichen kommen zwei weitere Flächen, auf denen eine Siedlungsentwicklung unter bestimmten Voraussetzungen vertretbar erscheint. Zum einen ist dies der vorzugsweise für gewerbliche oder gemeinschaftsbezogene Nutzungen geeignete Bereich südlich der Bebauung am Lehmskulenweg, westlich des Betriebes Bressler. Bei dieser Fläche müssen Abstände zu den Biotopen und Feuchtbereichen südlich eingehalten werden (im Siedlungsentwicklungskonzept Fläche Nr. 8). Die Knicks im Bestand sind zu erhalten, ein Puffergürtel im Süden kann sowohl die Biotope schützen, als auch eine Abschirmfunktion erfüllen. Eine weitere, für Wohnbebauung geeignete Fläche, befindet sich am nördlichen Ortsausgang östlich der Bebauung Am Steindamm (im Siedlungsentwicklungskonzept Nr. 5). Eine ornithologische Untersuchung der Auswirkungen einer wohnbaulichen Inwertsetzung auf den Brutplatz des Weißstorchs ist Voraussetzung für die Realisierung. Vorstellbar wäre ein ausreichend breiter Abstandsbereich zwischen Brutplatz und Wohnbebauung, zumal in diesem Bereich auch ökologisch bedeutsame Strukturen wie Knicks, Kleingewässer und extensive Gartenbereiche auftreten, die einen innerörtlichen Grünzug darstellen könnten. Bei dieser Fläche wäre weiterhin eine Abschirmung nach Norden und Nordosten erforderlich.

Für alle anderen Bereiche, zu denen auch das Gut Krummbek gehört, werden keine Erweiterungen der Siedlungsflächen empfohlen.

Für Ortsrandeingrünungen oder Baugebietsabschirmungen bieten sich auch Streuobstwiesen an.

4.1.3.4 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Hinsichtlich der die Gemeinde berührenden Straßen wird angemerkt, dass größere Vorhaben in absehbarer Zeit nicht geplant sind. Die ursprüngliche Verschwenkung der K 79 nördlich der L 90 wurde verworfen, ein Autobahnausbau auf vier Spuren pro Richtung ist nicht absehbar.

Für die Landesstraße 90 wird die Anlage eines Radweges dringend empfohlen, da diese Straße offizielle Umleitungsempfehlung zwischen der Anschlußstelle Bargtheide und Bad Oldesloe ist. Zudem wird auf der Strecke oft zu schnell gefahren, wodurch eine permanente Gefährdung der Radfahrer gegeben ist. Eine Konfliktsituation im Bereich des Kleingewässers Nr. 33 besteht, dem Schutz der Radfahrer ist an dieser Stelle jedoch Vorrang einzuräumen. Entlang der L 88 wird ein Radweg auch als sinnvoll erachtet, Konflikte mit den Zielen des Naturschutzes bestehen nicht.

Entlang der Kreisstraßen sollten ebenfalls Radwege angelegt werden, grundsätzliche Konflikte mit dem Naturschutz bestehen nicht.

Für den Themenbereich Ver- und Entsorgung bleibt anzumerken, dass die in junger Vergangenheit angelegten Kläranlagen zukünftig erheblich zu einer Entlastung der Gewässer beitragen (vgl. Meßwerte im Abschnitt Gewässer).

Das geplante Regenrückhaltebecken auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei in Lasbek-Gut stellt einen Eingriff dar, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass dieser Standort das geplante Naturschutzgebiet Süderbestetal nicht negativ beeinträchtigen wird.

4.1.3.5 Land-, Forst, und Wasserwirtschaft

Die Landwirtschaft stellt nach wie vor die Hauptflächennutzung in der Gemeinde Lasbek dar. Die Intensität der Nutzung ist als sehr hoch zu beschreiben, erfolgt aber im gesetzlichen Rahmen. Aufgrund der Abhängigkeit der Nutzungsform von Beschlüssen auf europäischer Ebene im Bereich der Landwirtschaft ist eine Einflussnahme auf Gemeindeebene kaum möglich, ebensowenig wie eine Prognose der zukünftigen Entwicklung. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass die intensive Landwirtschaft auch weiterhin die Hauptnutzungsform der gemeindlichen Flächen ausmachen wird. Die Betriebe mit Tierzucht bzw. -mast werden nach heutigem Trend auch weiterhin den Zucht- und Mastbetrieb als zweites Standbein nutzen, die Erweiterungen einiger Betriebe in Barkhorst dokumentieren dies.

Aus rein naturschutzfachlicher Sicht wäre eine Rücknahme der Nutzungsintensität der gesamten Landwirtschaft sinnvoll. Die flächenhafte Reduzierung von Düngemitteln und Bioziden würde den Naturhaushalt ganz erheblich entlasten. Da diese Vorstellung kurz- und mittelfristig nicht erreichbar ist und zudem die Erwerbsgrundlage der Landwirte gefährden würde, sollten die erreichbaren Ziele auf gemeindlicher Ebene enger gefasst werden. Vorrangig sollte die intensive landwirtschaftliche Nutzung aus den ökologisch bedeutsamen Bereichen herausgenommen werden bzw. in eine extensive Wirtschaftsform überführt werden. Besonders kommen hier die Bereiche an der Süderbeste, der Sylsbek, der Lasbek, des Rögenbaches und der anderen kleineren Fließgewässer in Betracht. Je nach Sensibilität der einzelnen Teilflächen reicht die Palette von Grünlandextensivierung über Uferstrandstreifen mit jährlicher Mahd bis hin zu Aufforstungsvorschlägen. Alle Maßnahmen sollen nur auf freiwilliger Basis erfolgen, eine Nutzung der vorhandenen Förderprogramme (vgl. 4.6.) sollte erfolgen.

Der Waldanteil in Lasbek ist mit rd. 2,5 % sehr gering, vor dem Hintergrund der historischen Flächennutzung wird ein Waldflächenanteil von gewünschten 12 % seitens der Landesvorgabe nicht als primäres Naturschutzziel innerhalb der Gemeinde gesehen. Trotzdem finden sich im Entwicklungsplan (Blatt 2, Maßstab 1:5.000) einige für eine Aufforstung vorgeschlagene Flächen, diese liegen an der Süderbeste im Bereich nördlich Mühlenteich und direkt südlich des Mühlenteichs. Eine weitere Fläche liegt an der südlichen Gemeindegrenze, das bestehende, hochwertige Waldbiotop auf Steinburger Gebiet soll dadurch sinnvoll erweitert werden. Wegen mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht erweiterbare Waldflächen sollen zumindest einen Puffer- bzw. Saumstreifen erhalten. Bei allen Waldneuanlagen steht die Waldvernetzung im Vordergrund, wo dies nicht möglich ist, soll zumindest eine Biotopvergrößerung stattfinden, um dem Biotopwert in sich zu erhöhen. Vorhandene Waldbestände mit untypischer Gehölzartenzusammensetzung sollten in standorttypische Bestände umgewandelt werden.

Bei allen die Wasserwirtschaft betreffenden aufgezeigten Entwicklungsmaßnahmen, dies sind im wesentlichen die Entrohrungen und naturnahen Umgestaltungen sowie die Anlage von Uferstrandstreifen und Pufferflächen, sollte eine Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband Süderbeste bzw. Norderbeste stattfinden, um die Funktion der Gewässer zu wahren. Es kann an dieser Stelle nur noch einmal wiederholt werden, dass die Ziele der Wasserwirtschaft nicht unvereinbar mit denen des Naturschutzes sind, die Entwicklung eines gemeinsamen Konzepts hinsichtlich des Unterhalts der Gewässer und der Uferstrandstreifen ist erforderlich. Für die Unterhaltung der Gewässer sollten ökologische Gesichtspunkte gelten.

Bei allen Wiedervernährungsmaßnahmen sowie Drainagestopps muss über den Durchlässigkeitsbeiwert der Böden ermittelt werden, ob angrenzende Flächen oder Bauten von den Auswirkungen betroffen werden könnten.

4.1.3.6 Jagd, Fischerei und Teichwirtschaft

Entwicklungsziel hinsichtlich der Jagd, Fischerei und Teichwirtschaft ist grundsätzlich eine an ökologischen Grundsätzen orientierte Ausübung. Hierzu zählt der Verzicht auf das Einbringen nicht heimischer Tierarten (z.B. Fasan) und die Förderung selten gewordener heimischer Bestände (z.B. Eisvogel). Wichtig für die Regenerationsfähigkeit von Biotopen, insbesondere Waldbiotopen, ist das Anstreben eines natürlichen Wildbestandes. Unnatürlich hohe Bestände schränken diese Regenerationsfähigkeit nahezu vollständig ein. Für alle Neuanpflanzungen, ob nun Wald oder Einzelbäume an Siedlungsändern, würde dies einen großen Vorteil bedeuten, da kostenintensive Einfriedungsmaßnahmen gegen Wildverbiss nicht mehr überall notwendig wären.

Es wurde bereits angeführt, dass Fischerei und Teichwirtschaft im Gemeindegebiet eine untergeordnete Rolle spielen. Dies war nicht immer so, was sich an den historischen Teichen bei Lasbek-Gut ablesen lässt, obwohl die Energiegewinnung immer primäres Stauziel war. Neben den wirtschaftlichen Vorteilen einer Teichwirtschaft gibt es aber auch erhebliche Nachteile. Zu nennen sind hier nur die enormen Eutrophierungen, d.h. Anreicherungen mit Nährstoffen, die zuerst enormes Pflanzenwachstum erzeugen, dann jedoch beim Absterben in Form von Biomasse wegen Sauerstoffarmut nicht mehr abgebaut werden können und sich am Gewässerboden ablagern. Wie bereits angesprochen, laufen z.Zt. Überlegungen zur Sanierung des Mühlenteichs. Diese Maßnahme wird als sehr begrüßenswert angesehen. Weitere Probleme können entstehen durch zu hohen Besatz an Fischen, Zufütterung (Eutrophierung) und das Einsetzen nicht heimischer Arten.

4.1.3.7 Flächen für die Nutzung durch Windenergieanlagen

Ein vom Kreis Stormarn in Auftrag gegebenes Gutachten weist für den Bereich südlich der Ortslage Barkhorst, beginnend vom Radwanderweg ein größeres Gebiet für die Errichtung von Windenergieanlagen aus. Die östliche Begrenzung wird erst durch die Ortschaft Schmachthagen gebildet. Die Größe dieser Gesamtfläche beträgt ca. 150-200 ha, Schutzabstände zu Straßen und kleineren Waldflächen sind dabei nicht berücksichtigt, das Raster der Ausschlusskriterien ist daher als grob zu bezeichnen (vgl. Karte 18).

In der Teilfortschreibung des Regionalplanes, Stand 20. Juni 1997, wird für Lasbek ein Eignungsraum für die Nutzung von Windenergie aufgezeigt. Innerhalb des Bereichs stimmt grundsätzlich die Errichtung von Windenergieanlagen mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein. Es wird auf die Reduzierungsmöglichkeiten im Rahmen der gemeindlichen Steuerung unter Wahrung des landesplanerischen Ziels der Windenergienutzung verwiesen. Die Fläche weist immerhin noch eine Größe von etwa 70-80 ha auf, die Betrachtungsschärfe ist jedoch noch nicht auf die gemeindlichen Belange abgestimmt.

Die Gemeinde hat bereits in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes eine weitere Reduzierung der Fläche auf etwa 30 ha vorgenommen (vgl. Karte 18). Die soweit reduzierte Fläche liegt auf weiten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Gutes Krummbek. Die Flächenreduzierung wurde zum Schutz der Ortslagen, besonders im Westen und Osten vorgenommen. Landschaftsplanerische Überlegungen waren zudem ausschlaggebend, so sollten die Bereiche südlich Barkhorsts wegen ihrer vergleichsweise hohen Strukturvielfalt als noch erkennbare knickgegliederte Kulturlandschaft nicht überplant werden. Im weiteren wird nur die überhaupt in Frage kommende Fläche und ihre unmittelbare Umgebung näher charakterisiert.

Die Bestandessituation der Eignungsfläche selbst und der näheren Umgebung ist neben den anderen Eignungskriterien (z.B. Höhenlage) ausschlaggebend für die Eignung zur zusätzlichen Nutzung durch Windenergieanlagen. Hinsichtlich der Ausstattung der Fläche mit Biotopen und

ökologisch bedeutsamen Bereichen und Elementen bleibt festzuhalten, dass es sich um weitläufige, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen handelt, die gar nicht durch Knickstrukturen untergliedert sind (vgl. Plan „Bestand“, Blatt 1, Maßstab 1:5.000). Flächig bedeutsame Biotope treten direkt südlich angrenzend auf, sie sind jedoch im Bestand als sehr isoliert liegend zu bezeichnen. Es handelt sich dabei um drei Gehölzflächen zwischen 0,6 und etwa 1,5 ha Größe, die jeweils ein Kleingewässer beinhalten sowie ein weiteres Kleingewässer ohne Gehölzflächen weiter südlich. Ein hoher Nadelholzanteil der Gehölzflächen ist auffällig.

Aus der Bestandserfassung lassen sich sehr deutlich Konflikte, die aus der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sowie der Erholungsnutzung hervorgehen, ablesen, entsprechende Defizite des für Windenergieeignung zu betrachtenden Bereichs in der Bestandessituation sind aufgezeigt (vgl. Karte „Bindungen-Wertigkeiten-Konflikte“, Blatt 2 zum Landschaftsplan, Maßstab 1:5.000). Für die gesamte Fläche wird als Defizit die Monotonie und das Fehlen von ökologisch bedeutsamen Strukturen aufgezeigt („A4“ in der Karte „Konflikte-Wertigkeiten-Bindungen“). Die Gehölzinseln im südlichen Randbereich besitzen eine vergleichsweise hohe Wertigkeit. Aus den Nutzungsansprüchen der Umgebung und der Biotopflächen selbst (Erholung) lassen sich folgende Defizite ableiten: die Biotope sind eutrophiert, sie liegen isoliert auf weiten, monotonen Nutzflächen, teilweise treten Verschmutzungen durch Müll oder angrenzende, wenn auch nur periodische, Ablagerungen (Mist, Klärschlamm) auf. Weiterhin ist als Defizit die Naturferne durch die Freizeitnutzung mit ihren Folgen und den relativ hohen Anteil nicht standortgerechter Nadelbäume zu nennen.

Eine künftige Konfliktsituation durch das Errichten von Windenergieanlagen ist ebenfalls dargestellt. Die zu erwartenden Defizite liegen im Bereich der Lärmemissionen und der optischen Unruhe durch die Rotorbewegungen. Hinsichtlich der Avifauna können weiterhin Risiken beim Anfliegen der Biotope auftreten. Bei der Beurteilung dieser Nutzungsanordnung und den landschaftsplanerischen Empfehlungen im Entwicklungsplan und Text muss berücksichtigt werden, dass den negativen Auswirkungen vor Ort durchaus positive Effekte auf anderer Ebene durch die Einsparung fossiler Brennstoffe entgegenstehen.

Bei der Exposition der Fläche und der heutigen Größe der Windräder muss über die nähere Umgebung und das Gemeindegebiet hinaus mit weitreichenden Einflüssen auf das Landschaftsbild gerechnet werden, Abschirmpflanzungen können nur sehr bedingt ihre Funktion erfüllen.

Hinsichtlich der Entwicklung dieses Bereiches bleibt festzuhalten, dass grundsätzlich ein Nebeneinander von Windenergie und Naturschutzmaßnahmen möglich und sinnvoll erscheint, selbst in dem kleinen Überlappungsbereich südlich bei der westlichsten der drei Gehölzflächen. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Entwicklungsplanung wird eine Vernetzung der drei Flächen und des Kleingewässers empfohlen, auch sollte eine örtliche Biotopanbindung angestrebt werden. Als Mindestschutz der Flächen kann auch schon die Anlage von Puffer- und Saumstreifen sinnvoll sein.

Genauere Untersuchungen zu der Intensität der Eingriffe sind in der weiteren Planung (Bebauungsplan, ggf. Grünordnungsplan, Bauantragsverfahren) zu erbringen, da sie maßgeblich von Planungsrandbedingungen (z.B. Höhe, Anzahl und Leistung der Anlagen) abhängen. Überregionale Vogelzugkorridore werden nicht berührt.

Im gemeindlichen Entwicklungsplan werden lediglich Maßnahmen zur Anlage von Pufferstreifen um die Biotope herum dargestellt. Weiterhin wird für die Gehölzflächen die Umwandlung zu standortgerechter Vegetation aufgezeigt.“

4.2 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Diese Kapitel widmet sich der „Nutzung“ Naturschutz. Im einzelnen werden die Bereiche Schutz, Pflege und Entwicklung unterschieden und zu den jeweiligen Flächen Entwicklungsziele aufzeigt. Die folgenden Entwicklungszieldarstellungen berühren oft auch das Landschaftsbild, wodurch der Bereich Erholung entsprechend der Bedeutung innerhalb des Gemeindegebietes gleichermaßen ausreichend abgedeckt wird.

4.2.1 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Als Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft sind zuerst die überregionalen Zusammenhänge darzustellen. Hierzu gehören:

- das geplante Naturschutzgebiet gem. § 17 LNatSchG, gleichzeitig im Landschaftsrahmenplan als Schwerpunktbereich im Biotopverbundsystem dargestellt
- die bestehenden Landschaftsschutzgebiete bei Lasbek-Gut und Lasbek-Dorf
- die Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Lasbek-Dorf Richtung Osten unter Aussparung der Ortslagen Barkhorsts und Krumbbeks
- der bestehende Erholungsschutzstreifen nach § 11 LNatSchG entlang der Süderbeste zwischen Unterquerung der Autobahn und dem Einfließen in den Mühlenteich, gleichzeitig ist hier die Ausweisung einer Biotopverbundfläche gem. § 15 (1) Nr. 4 vorgesehen.

Neben diesen großflächigen Bereichen kommen natürlich kleine Flächen vor, die bereits nach anderen Gesetzen, z.B. Landeswaldgesetz (LWaldG) oder Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützt sind, dies sind alle Biotopflächen sowie lineare Biotope nach § 15a und 15b des LNatSchG. Darüber hinaus besteht für Landschaftselemente, die nicht direkt einen Schutzstatus nach § 15 LNatSchG besitzen, ein Schutz durch § 7 LNatSchG. Entfernungen oder erhebliche Beeinträchtigungen dieser Elemente werden als Eingriff bewertet und sind somit zu unterlassen. Zu diesen Elementen und Flächen gehören z.B. landschaftsbestimmende Einzelbäume, Baumgruppen außerhalb des Waldes, Alleen, Ufervegetation, feuchte Wiesen und Weiden und sonstige Feuchtgebiete. In § 24 des LNatSchG wird noch einmal auf einen allgemeinen Schutz von Tieren und Pflanzen und ihren Lebensräumen hingewiesen.

Neben den ausgewiesenen Schutzflächen treten im Gemeindegebiet schützenswerte Flächen auf, die z.T. schon einem Schutz gem. § 7 LNatSchG unterliegen, z.B. Feuchtgrünland, teilweise jedoch als normale Ackerflächen im Bestand sind. Auf die Ausweisung lokaler Biotopverbundflächen wird jedoch verzichtet, da die Grundeigentümer diese Flächen im Planungszeitraum nicht grundsätzlich zu Verfügung stellen. Der Entwicklungsplan (Blatt 3, Maßstab 1:5.000) orientiert sich in seiner Schwerpunktplanung jedoch an diesen lokalen Biotopachsen und sieht entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Natur vor.

Eine Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Richtung Osten nach Barkhorst und Krumbbek wird angestrebt, Flächen für Betriebsaussiedelungen landwirtschaftlicher Betriebe sollen dabei berücksichtigt werden. Ziel ist es, zukünftige Aussiedelungen nicht durch Bindungsvorschläge zu

erschweren.

Weitere Maßnahmen zum Schutz der Natur können durch kommunale Aufklärungsarbeit geleistet werden, z.B. durch die Sensibilisierung der Bürger und Besucher.

4.2.2 Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Wahrung und Erlangung der Ziele des Naturschutzes sind oft Pflegemaßnahmen an sogenannten Kulturbiotopen notwendig, Beispiele hierfür sind Knicks und Heidelandschaften, da sie ohne Pflegemaßnahmen auf Dauer nicht bestehen könnten. Eine weitere Komponente sind Entwicklungsmaßnahmen, die sowohl Biotopflächen als auch genutzte Flächen betreffen. Ziel ist immer eine Verbesserung des Zustandes und eine Verringerung der bestehenden Störungen und Einflüsse. Der Entwicklungsplan zeigt gebündelt alle geplanten bzw. vorgeschlagenen Maßnahmen unter naturschutzfachlicher Sicht auf. Die einzelnen Entwicklungsmaßnahmen orientieren sich an den gemeindlich formulierten Entwicklungszielen für den Naturschutz und stellen eine Konkretisierung des Leitbildes dar.

Im weiteren werden die unterschiedlichen Maßnahmen und ihre Entwicklungsziele näher beschrieben.

Boden:

Der Boden ist als ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und Träger sämtlicher Flächennutzungen schützenswert, dies äußert sich auch in dem § 1 (2) Nr. 3 des LNatSchG, in dem ein schonender Umgang mit der Resource Boden gefordert wird. Dies betrifft alle Aspekte von der physikalischen Struktur über seine biochemischen Eigenschaften hin zu den kulturgeschichtlichen Eigenarten. Der sparsame Umgang mit dem Boden wird in § 1 (2) Nr. 4 LNatSchG als weiterer Naturschutzgrundsatz angeführt. Boden ist als Schutzgut nicht vermehrbar, hinzu kommt, dass Veränderungen des Bodengefüges und des Bodenhaushaltes nur sehr begrenzt wieder rückgängig gemacht werden können. Aufgrund dieser sensiblen Natur kommt dem Bodenschutz eine besondere Bedeutung zu, die sich nicht nur auf die reine Verhinderung von Erosion beschränkt.

Neben der Funktion des Bodens als Lebensstätte zahlreicher Organismen kommt ihm eine Bedeutung bei der Ernährung der Bevölkerung zu. Dauerhaft zu hohe Belastungen durch übermäßige Anwendung von Düngemitteln und Bioziden sowie Einträge von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft beeinträchtigen den Boden nachhaltig. Die durch die Bodennutzung zustandekommenden Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen der Landbewirtschaftung minimiert werden. Hierzu zählen z.B. alternativer Landbau, extensive Wirtschaftsweise, Gründüngung, angepaßter Viehbestand u.a..

Bodenerosion kann durch „nackt“ daliegende Böden begünstigt werden, da Regen und Wind Abspül- und Ausblaswirkungen erzeugen können, die bei fehlender Pflanzendecke zu enormen Bodenverlusten durch Erosion führen. Daher sollten die Zeiten ohne Bewuchs so gering wie möglich gehalten werden. Aufgrund ihrer Exposition oder Neigung gefährdete Standorte wie z.B. die weiten Ackerflächen im östlichen Gemeindegebiet oder die landwirtschaftlich genutzten, geneigten Flächen an der Süderbeste sind besonders gefährdet. Für letztere wird eine Nutzung als Dauergrünland empfohlen, in den Bereichen des Erholungsschutzstreifens Süderbeste auch extensiv genutzt.

Hinsichtlich des Grundwasserschutzes kommt dem Boden gleich zweifach eine Funktion zu. Die

belebte Oberbodenschicht ist aufgrund der Mikroorganismen und der unterschiedlichen chemisch-physikalischen Eigenschaften bis zu einem gewissen Grade in der Lage, Schadstoffe auszufiltern, zu puffern, umzuwandeln oder abzubauen. Dies betrifft die Güte des Grundwassers. Als Speichermedium für Wasser kommt ihm eine weitere Bedeutung zu: aufgrund seiner Porosität stellt er eine langsame Transportmöglichkeit für Wasser dar, Grundwasserentnahmen können so durch den permanenten Nachschub aus Niederschlagswasser kompensiert werden, andererseits sorgt der Boden durch seine kapillaren Eigenschaften in heißen Sommern für eine Abkühlung, die durch die Verdunstung von Bodenwasser auftritt.

Alle Maßnahmen der Nutzungsextensivierung wirken sich positiv auf den Boden aus. Für alle neuen Planungen, bei denen es zu Flächenversiegelungen kommt, sollten die überbaubaren Flächen gering gehalten werden, zusätzliche Versiegelungen sollten wasserdurchlässig gestaltet werden, um eine möglichst hohe Sickerrate zu gewährleisten.

Gewässerpflege:

Gewässer mit ihren Ufern sind schützenswerte Bestandteile des Naturhaushaltes und gem. § 1 (2) 10 LNatSchG zu schützen. Neben Fließgewässern zählen Kleingewässer, Teiche, Weiher und Seen als stehende Oberflächengewässer zu Gewässern.

Die Pflege der Fließgewässer obliegt den einzelnen Gewässerpflegeverbänden. Wasserwirtschaftliche Prämissen, wie die schadlose und zügige Ableitung des anfallenden Wassers stehen im Vordergrund, im Laufe der Zeit hat auch ein Umdenken stattgefunden. So wurde beispielsweise festgestellt, dass mit Verrohrungen auch Probleme verbunden sein können. Nach § 1 (2) 10 LNatSchG ist die ökologische Funktionsfähigkeit und natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Die Pflegemaßnahmen an naturnahen Fließgewässern erfordern oft weniger Zeitaufwand als an naturfern ausgebauten Gewässern. Für die Sylsbek, den Krummerbach, Teile des Røgenbachs und Abschnitte der Süderbeste östlich der L 90 sollten Konzepte zur naturnahen Umgestaltung und naturnahen Pflege entwickelt werden.

Das Mähen der direkten Uferbereiche sollte aus naturschutzfachlicher Sicht unterbleiben, Pufferstreifen an Fließgewässern können gemäht werden (Nährstoffausmagerung), wobei das Mähgut entfernt werden soll. Dies gilt nicht für Hochstauden- und Röhrichtbereiche. Diese sollten, wenn überhaupt, nur abschnittsweise gemäht werden, um genügend Rückzugsmöglichkeiten für Tiere zu bieten. Gehölzbestandene Uferbereiche erfordern weniger Pflege, da z.B. Schwarzerlenbestände nur etwa alle 15 Jahre beschnitten werden müssen. Ein Gehölzgürtel entlang von Gewässern verhindert auch das Verkräutern von Gewässern.

Für Kleingewässer sind oftmals gleiche Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Diese sind meistens die Entfernung von Müll, Buschwerk und Lesesteinen. Nährstoffeinträge sollten durch die Anlage von Randstreifen oder Pufferbereichen vermieden werden. Lesesteine z.B. können auch in solchen Randbereichen neue Lebensräume schaffen. Die Anlage von Randstreifen ist für die Verlangsamung der unnatürlich hohen Verlandungsprozesse dringend erforderlich.

Im Einzelfall sind umfangreichere Gewässerpflegemaßnahmen notwendig. Dies trifft für schon sehr verlandete Gewässer oder solche mit extremen Beeinträchtigungen zu. Die Maßnahmen reichen von einer Belüftung des Wasserkörpers (Ausnahmefall) über Entkrautung bis hin zur Entschlammung (Aushub). Auch sind oftmals Abflachungen der Böschungen sinnvoll, im einzelnen sind die vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen den entsprechenden Gewässererbassungs-bögen zu entnehmen.

Entrohrungen und Gewässerumgestaltungen (vgl. Entwicklungsplan, Blatt 3, Maßstab 1:5.000):
Gewässerverrohrungen stellen innerhalb des Fließsystems eine enorme Barriere für Flora und Fauna dar und bieten selbst keinen Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Entrohrungen sind im Gemeindegebiet an einigen Stellen als Entwicklungsziel aufgeführt, damit einher geht die naturnahe Gewässergestaltung. Als Faustregel können Böschungsverhältnisse von 1:3 - 1:4 gelten, die in Teilabschnitten verwirklicht werden sollten (Höhe:Breite). Aufgrund der Tiefe einzelner Verrohrungen sollte geprüft werden, wie weit eine Anhebung der Gewässersohle möglich ist, ohne die angrenzenden Nutzflächen ernsthaft zu vernässen. Bei vielen bestehenden Gewässerabschnitten im Gemeindegebiet liegt die Gewässersohle sehr tief, so z.B. bei dem Krummerbach, Teilen des Rögenbachs und der Sylsbek. Die aufgezeigten Entrohrungen sind wichtige Bestandteile des gemeindlichen Konzeptes zur Schaffung innergemeindlicher, kleiner Biotopverbindungsachsen.

Anlage von Pufferflächen und Uferrandstreifen (vgl. Entwicklungsplan, Blatt 3, Maßstab 1:5.000):
Pufferflächen und Uferrandstreifen dienen als Schutzgürtel oder -flächen, die das Ziel einer Nährstoffreduzierung verfolgen. Uferrandstreifen sind in aller Regel schmal (3-10 m) und werden extensiv oder gar nicht genutzt, wobei weder mineralische noch organische Dünger oder irgendwelche Biozide Anwendung finden dürfen. Sinnvoll sind Mahdregelungen mit Abfuhr des Mähgutes. Die Breite der Uferrandstreifen wird sinnvollerweise bei Gewässerrenaturierungen nach der Maßnahme am Gewässer festgelegt, um örtlichen Besonderheiten Rechnung tragen zu können. Pufferstreifen oder Pufferflächen sind grundsätzlich breiter und bieten Raum für vielfältigere Maßnahmenpakete; so sind zwar auch extensive Nutzungen denkbar, jedoch bieten die größeren Flächen Platz für Gewässerrenaturierungen größeren Ausmaßes, Erlenbruchwäldchen o.ä.. Daneben sollen sich in den feuchteren Randbereichen auch wertvollere Strukturen entwickeln (Staudenfluren, Röhrichte u.a.). Entlang der Süderbeste ist hauptsächlich eine Nutzungsextensivierung auf einer großen Breite vorgesehen diese Flächen sollen einen Nähr- und Schadstoffeintrag verhindern bzw. reduzieren und selbst nicht behandelt werden. An anderen Gewässern, z.B. der Lasbek sind ungenutzte Randstreifen vorgesehen, die auch kleinere, heute isoliert liegende Feuchtbiootope mit einschließen sollen. An den kleineren Fließgewässern sollte ein mind. 5 m breiter Streifen angelegt werden, der ebenfalls nicht mit Düngern, Bioziden o.ä. behandelt wird. Unterstützend, aber auch als Einzelmaßnahme, können Maßnahmen zur Sauerstoffanreicherung und Verlangsamung des Gewässerflusses durchgeführt werden. Hierzu können kleine Windräder zur Sauerstoffeinblasung, kleine Stauwehre aus Feldsteinen zur mechanischen Durchmischung oder ähnliche kostenneutrale Vorrichtungen genutzt werden.

An den stehenden Kleingewässern ist die Situation meist noch extremer, da die umliegenden Nutzungen von allen Seiten auf das Biotop einwirken. Die Anlage von Pufferstreifen ist notwendig, eine Breite von 10 m sollte grundsätzlich mindestens angestrebt werden, jedoch können auch Breiten von 5 m schon einen erkennbaren positiven Einfluss nehmen.

Kleingewässerverlegung/Kleingewässerneuanlage:

Innerhalb der Gemeinde gibt es sehr positive Beispiele von Gewässerneuanlagen, z.B. das Gewässer G 53 an der Aufforstung am Radwanderweg oder das Gewässer G 65 im äußersten Süden dicht an der Gemeindegrenze. Grundsätzlich sollte folgendes beachtet werden:

- unregelmäßige Form, evtl. auch Landzunge und Insel
- Flachwasserbereiche, aber auch Tiefenzonen (über 1,8 m tief)
- bei Gehölzumrandung Wahl standortgerechter Pflanzen (Weiden, Schwarzerlen, Eschen)
- kein Anpflanzen von Wasserpflanzen, da diese sich innerhalb kurzer Zeit selbst ansiedeln
- naturnahe Gestaltung der umliegenden Flächen, Schaffung von Entwicklungsbereichen für Röhrichte oder andere Uferzonengesellschaften.

Für das Stauwehr am Mühlenteich wird eine Sohlgleite empfohlen; aufgrund der technisch sehr unterschiedlichen Anlagenkonstruktionen und der daraus resultierenden stark unterschiedlichen Auswirkungen auf die Umgebung wird darauf hingewiesen, dass am Oberlauf liegende Biotope nicht beeinträchtigt werden dürfen. Eine detaillierte, ökologische Projektbegleitung ist notwendig.

Waldbewirtschaftung:

Für die Waldbewirtschaftung bleibt festzuhalten, dass gesetzlich bereits eine naturnahe Bewirtschaftung vorgeschrieben ist (§ 1 (2) 14 LNatSchG, § 8 (2) LWaldG). Die Entwässerungssituation in Wäldern sollte zudem geprüft werden, möglicherweise finden sich Bereiche, in denen die Entwässerung verringert werden kann. Wichtig ist auch das Belassen von Totholz im Wald. Die Nutzung des Waldes für Erholung sollte nur auf Wegen und verhalten erfolgen. Das Anleinen von Haustieren ist dringend erforderlich, auch wenn viele Hundebesitzer der Meinung sind, dass dies gerade für ihren Hund nicht nötig sei. Die Forstbehörde weist noch einmal dringend auf den Leinenzwang für Hunde hin. Für die Holzernte sollte gelten, dass nicht flächig Kahlschlag betrieben wird, sondern einzelne Bäume oder Baumgruppen entfernt werden. Daneben spielt die Entwicklung von Unterholz eine Rolle, inwieweit Einzäunungen für den Jungwuchs erforderlich sind bleibt im Einzelfall zu prüfen.

Neuwaldanlagen (vgl. Plan „Entwicklung“, Blatt 3, Maßstab 1:5.000):

Grundsätzlich sind alle Flächen für eine Waldneuanlage geeignet. Je nach Wasserhaushalt sind entsprechend geeignete Arten zu wählen. Der geringe Waldanteil in der Gemeinde lässt Waldneuanlagen an bestimmten Stellen besonders sinnvoll erscheinen, gerade wenn es darum geht, heute isoliert stehende Gehölzflächen an ähnliche Strukturen anzubinden oder aber eine Waldfläche mit besonderen Standortbedingungen zu vergrößern. Waldneuanlagen sind günstiger als sich vermuten lässt, so sind heute schon Waldneuanlagen mit einem Komplettpreis von 7.000,- DM/ha möglich, die Einzäunung ist im Preis enthalten. Aus der Karte „Entwicklung“ sind die entsprechend vorgeschlagenen Flächen aufgeführt. Eine Waldneuanlage ist förderungswürdig (vgl. Abschnitt 4.6.). Neben den positiven Wirkungen auf das Landschaftsbild und somit auch auf den Erholungswert eines Landschaftsraumes sind die ökologischen Vorzüge bedeutsam: hierzu zählen Klimapufferung für Lokalklima, Sauerstoffproduktion, Kohlendioxidbindung, Lebensraum für gefährdete Pflanzen und Tiere und Bodenkonservierung.

Waldstrukturänderungen (vgl. Plan „Entwicklung“, Blatt 3, Maßstab 1:5.000):

Einige Waldflächen in der Gemeinde beherbergen einen nicht unbeträchtlichen Anteil an Nadelhölzern. Aufgrund der angeführten potentiell natürlichen Vegetation kann davon ausgegangen werden, dass diese nur durch die Begünstigung durch den Menschen hier stehen und somit nicht standorttypisch sind. Ähnliches gilt auch für die meisten Pappel- und Grauerlenbestände. Die Probleme der einzelnen nicht standortgerechten Holzarten sind bereits angesprochen (Verarmung, Versauerung, Entwässerung des Oberbodens).

Anlage von Waldsäumen:

Waldsäume stellen einen Übergangsbereich zwischen reinen Waldbeständen und den Freiflächen dar. In ihnen leben immer wesentlich mehr Arten als in den anderen Biotopformen, da der Übergangscharakter eine Fülle von Lebensräumen und unterschiedlichen Strukturen aufweist. Für die Initialbepflanzung bieten sich mittelhohe heimische Baumarten an. Gebüschinseln und kleinere Sukzessionsbereiche sollten ebenfalls eingeplant werden. Aufgrund des Übergangscharakters ist es notwendig, ab und zu Gehölzentnahmen vorzunehmen. Waldsäume haben weiterhin die Aufgabe, die Bildung eines Waldinnenklimas zu begünstigen.

Knickpflege:

Die Knickpflege gehört in den Bereich der Pflege von Kulturbiotopen. Bleibt sie aus, so entwi-

ckeln sich Knicks zu sogenannten durchgewachsenen Knicks, die Baumarten gewinnen langfristig den Konkurrenzkampf um Licht und Feuchte und setzen sich durch. Folge ist, dass der Knick ausdünnert und seine vielfältigen ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllen kann (Schutzraum für Tiere, Windschutz, Nahrungsbiotop etc.). Der Knickerlass beschreibt ausführlich die wichtigen Maßnahmen bei der Knickpflege. Die wichtigsten Grundregeln sind hier noch einmal zusammengefasst:

- alle 10-15 Jahre „auf den Stock setzen“, rund eine Handbreite über dem Boden
- Überhälter stehen lassen, ca. alle 30 m
- Ausbessern des Walls beim „auf den Stock“ setzen
- kein Lagern oder Verbrennen von Buschwerk auf oder in der Nähe der Knicks (Verhinderung von Neuaustrieb, Nährstoffe)
- lückige Stellen nachpflanzen
- keine Düngemittel- und Biozidanwendung am Knick
- Knickpflege nur zwischen 1.10. und 14.3. jeden Jahres (Brutvogelschutz)
- Belassung eines Knickschutzstreifens direkt am Knickfuss

Knickneuanlagen:

Die Situation und der Zustand der Knicks ist bereits hinreichend dargestellt worden, Knickneuanlagen sind in Lasbek sinnvoll, zum einen um den historischen Charakter wieder hervorzuheben, zum anderen um kleinräumige Biotopverbindungen und weitere Klein- und Kleinstlebensräume zu schaffen. Vorrangige Flächen für Knickneuanlagen sind im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan aufgezeigt, bei genauer Betrachtung des Knicknetzes und Vergleich der historischen Karten bieten sich jedoch noch viele andere Möglichkeiten der Knickneuanlagen. Knickneuanlagen sind auch für das Landschaftsbild äußerst positiv und eignen sich auch zum Eingrünen von Siedlungsrändern o.ä.. Bei der Durchführung ist zu beachten, dass die Knickneuanlagen nicht auf Rohrleitungen des Wasser- und Bodenverbandes oder im Schutzbereich dieser Rohrleitungen erfolgen. Für die Ausführung von Knickneuanlagen wird auf den GOP (Grünordnungsplan) zum Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde verwiesen, dort sind Detailhinweise aufgeführt.

Eingrünungsmaßnahmen:

Im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan (Blatt 3, Maßstab 1:5.000) sind an einigen Stellen sinnvolle Eingrünungsmaßnahmen aufgezeigt, dies ist immer an den Stellen der Fall, wo offensichtlich die Landschaft durch Gebäude oder Anlagen erheblich optisch beeinflusst wird. Beispiele hierfür sind der nordöstliche Ortsrand von Barkhorst oder etwa das Wartungshäuschen an den Klärteichen zwischen Lasbek-Gut und Lasbek-Dorf. Für Eingrünungen eignen sich Knicks, Einzelbäume oder hohe Hecken, von Nadelhölzern sollte abgesehen werden, auch wenn sie immergrün sind und auch im Winter ihre Funktion erfüllen können. Bei geringer Flächenverfügbarkeit eignen sich auch Kletterpflanzen (z.B. Efeu).

Extensivierung von Ackerland bzw. Umwandlung in Extensivgrünland:

Die Extensivierung von Ackerland läßt sich nur durch eine deutliche Rücknahme bzw. den Entfall von Düngung und Biozideinsatz bewerkstelligen. Hinzu kommt eine verhaltenere Bodenbearbeitung, d.h. Aufgabe des Tiefpflügens. Aufgrund der Ertragseinbußen liegt daher die Umwandlung in extensiv genutztes Grünland nahe (vgl. Extensivierung der Grünlandnutzung).

Extensivierung der Grünlandnutzung (vgl. Entwicklungsplan):

Grünlandnutzungen sind sinnvoll, um die Flächen frei zu halten und als Nahrungsbiotope zu sichern (z.B. Weißstorch). Besonders in den Niederungsbereichen und in feuchten Senken ist die Rücknahme der Bewirtschaftungsintensität unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes extrem wichtig, da es wieder zu naturnahen Verhältnissen kommt (Regenerierung der Oberbodenstruktur, Erhöhung der Artenvielfalt, Reduzierung der Nährstoffsituation). Bei Beweidung sollte der

Viehbesatz der Flächengröße entsprechen. Düngemittel (Gülle und mineralische) und Biozide sollen nicht angewendet werden.

Bewirtschaftung von Feucht-, Nass- und Extensivgrünland:

Die in der Gemeinde vorkommenden Nasswiesen und Feuchtgrünlandbereiche stellen einen stark im Rückgang begriffenen Biotoptyp dar, dem besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, da von ihm viele unterschiedliche, positive Effekte ausgehen. Entwässerungen sollten sehr verhalten vorgenommen werden bzw. bestehende Drainagen bei Extensivierung geprüft und evtl. verschlossen werden. Ein Schnitt sollte erst im Juni erfolgen, das Mähen vom Zentrum zu den Rändern hin. Zu den Randbereichen sollte ein Abstand von ca. 5 m stehengelassen werden (Rückzugsraum). Eine Beweidung sollte nur bei abgetrocknetem Oberboden erfolgen, nötigenfalls müssen nasse Bereiche abgezäunt werden.

Baumreihen- und Alleergänzungen:

Im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan sind Ergänzungen von Alleen und Baumreihen empfohlen. Neben der landschaftsgestaltenden Funktion kommt diesen Elementen jedoch auch eine hohe ökologische Bedeutung zu. Gerade bei alten Alleen können auch Biotopverbundfunktionen wahrgenommen werden. Neben der herausragenden Lindenallee bei Krummbek finden sich an der K 79 nördlich und südlich Ansatzpunkte, weitere Möglichkeiten bieten sich an der K 12 und der L 90 südlich Lasbek-Dorf und nördlich Barkhorst. Bei den Baumpflanzungen entlang des geplanten Wanderweges nördlich Barkhorst sind Abstimmungen mit dem Archäologischen Landesamt erforderlich.

Geeignete Baumarten sind Linde, Stieleiche, Ahorn, an der K 79 auch schwedische Mehlbeere, am Radwanderweg auch Sandbirke.

Im Entwicklungsplan sind flächig bedeutsame Maßnahmen mit einer Numerierung versehen, diese größeren, oftmals aus mehreren Maßnahmen bestehenden, Entwicklungsplanungen werden im folgenden kurz dargestellt.

Maßnahmen Nr. 1-6, entlang der Sylsbek:

- Nr. 1: Entrohrung Teilabschnitt Sylsbek und Anlage von Gewässerrandstreifen, ca. 150 m Länge, rd. 0,15 ha
- Nr. 2: Extensivierung der Grünlandnutzung an der Sylsbek, rd. 1,0 ha
- Nr. 3: Anlage von Uferrandstreifen, rd. 500 m, etwa 0,5 ha
- Nr. 4: Extensivierung der Grünlandnutzung, ca. 0,5 ha
- Nr. 5: Entrohrung eines Abschnittes der Sylsbek und Anlage von Gewässerrandstreifen, ca. 130 lfd. m, rd. 0,26 ha
- Nr. 6: Anlage von Pufferbereichen entlang der Sylsbek, rd. 650 m Länge, ca. 1,0 ha.

Maßnahmen Nr. 7 - 14, entlang des Rögenbachs:

- Nr. 7: Extensivierung der Grünlandnutzung am Rögenbach, ca. 0,75 ha
- Nr. 8: Pufferflächen entlang d. Rögenbachs, ca. 350 lfd. m, rd. 0,5 ha, in Verbindung mit Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte (Belüftungseinrichtungen)
- Nr. 9: Entrohrung und evtl. Umlegung eines Abschnittes der Schnekenbek, Uferrandstreifen ca. 220 lfd.m, rd. 0,25 ha
- Nr. 10: Anlage von Uferrandstreifen auf rd. 550 m Länge, ca. 0,5 ha
- Nr. 11: Entrohrung des Rögenbachs, ca. 130 m Länge, naturnahe Umgestaltung und Uferrandstreifen, evtl. leichte Verlagerung Richtung Süden, rund 0,15 ha
- Nr. 12: Anlage von Pufferflächen entlang des Rögenbachs auf rd. 600 m, ca. 0,6 - 1,0 ha
- Nr. 13: Anlage von Pufferflächen entlang der Riebek auf rd. 150 m, ca. 0,3 ha

- Nr. 14: Entrohrung der Riebek (ca. 180 lfd. m) und Anlage eines Feuchtbiotops in ehemals nassem Bereich, zusammen ca. 1,3 ha
- Nr. 15: Ausweisung von etwa 1,5 ha Ackerflächen als Extensivgrünland (feucht) und teilweise Sukzessionsfläche

Maßnahmen Nr. 16 - 20, entlang der Lasbek:

- Nr. 16: Pufferflächen auf einer Länge von gut 200 m (ab ca. 0,2 ha)
- Nr. 17: Anlage von Uferrandstreifen auf etwa 440 m Länge (ab ca. 0,5 ha)
- Nr. 18: Anlage eines Verbindungskorridors zwischen zwei Fließabschnitten der Lasbek und Einbeziehung des Gewässers „G31“, rd. 0,9 ha
- Nr. 19: Einrichtung von Pufferstreifen an der Lasbek, 600 lfd. m, rd. 0,6 ha
- Nr. 20: Extensivierung der Grünlandnutzung, ca. 3 ha

Maßnahmen Nr. 21 - 32, entlang der Süderbeste:

- Nr. 21: Grünlandbereiche pflegen, Pufferstreifen an der Böschungskante einrichten, ca. 1,3 ha
- Nr. 22: Anlage eines Waldsaumstreifens, rd. 0,85 ha
- Nr. 23: Extensivierung der Grünlandnutzung, rd. 3,0 ha
- Nr. 24: Nutzungsaufgabe und Stop der permanenten Entwässerung (ca. 2,5 ha)
- Nr. 25: Waldneuanlage, ca. 0,8 ha
- Nr. 26: Extensivierung der Nutzung entlang der Süderbeste und Anlage von Uferrandstreifen, ca. 1.300 m, rd. 2,6 ha
- Nr. 27: Extensivierung d. Grünlandnutzung, ca. 8 ha
- Nr. 28: Extensivierung der Grünlandnutzung bzw. Umnutzung Acker-> Extensivgrünland und Uferrandstreifen, ca. 16 ha
- Nr. 29: Entrohrung der Süderbeste, ca. 650 m, naturnahe Umgestaltung und Anlage von Pufferbereichen, rd. 1,0 ha
- Nr. 30: Entrohrung eines Abschnitts der Süderbeste (rd. 130 m) und der Grubek (ca. 200 m), naturnahe Anlage und Uferrandstreifen sowie Schaffung einer Biotopverbundachse, rd. 0,8 ha
- Nr. 31: Entrohrung der Süderbeste (ca. 150 lfd. m) und Anlage eines Uferrandstreifens, ca. 350 lfd. m, rd. 0,35 ha
- Nr. 32: Extensivierung der Nutzung an der Süderbeste, ca. 3,8 ha

Maßnahmen Nr. 33 - 36, entlang des Krumpen Bachs:

- Nr. 33: Anlage von Pufferflächen entlang des Krumpen Bachs und weiter Richtung Westen, rd. 1.500 m Länge, Breite nach örtlicher Gegebenheit (Richtwert 10-30 m), rd. 3 ha.
- Nr. 34: Extensivierung bzw. Umwandlung Acker -> Grünland, ca. 5,0 ha
- Nr. 35: Verbindung dreier Kleingewässer mit Feuchtbiotopkomplex, ca. 3,0 ha
- Nr. 36: Anlage von Pufferflächen entlang des Krumpen Bachs, Entrohrung eines Teilabschnittes, Breite 20-40 m, 550 m Länge, rd. 1,5 ha

Einzelmaßnahmen:

- Nr. 37: Walderweiterung, etwa 1,5 ha
- Nr. 38: Knickneuanlage auf ca. 1.100 m Länge (Abstand zur Rohrleitung)
- Nr. 39: Knickneuanlage auf ca. 200 m Länge (Abstand zur Rohrleitung)
- Nr. 40: Knickneuanlage auf ca. 170 m Länge (Abstand zur Rohrleitung)
- Nr. 41: Extensivierung der Grünlandnutzung in Barkhorst, rd. 0,4 ha
- Nr. 42: Extensivierung der Grünlandnutzung, ca. 0,5 ha
- Nr. 43: Schaffung von Gehölzstrukturen im Bereich der Autobahnböschungen, rd. 2.700 m x 10-15 m Breite, rd. 4 ha.

Nr. 44: Knickneuanlage entlang der Lasbeker Straße, rd. 300 m, ca. 0,3 ha

4.3 Prioritäten

In diesem Abschnitt werden grob die Prioritäten der einzelnen Maßnahmen aufgezeigt, wobei die jeweils individuellen, gemeindlichen Randbedingungen wie Flächenverfügbarkeit, Flächenpreis, Akzeptanz des Eigentümers u.a. nicht berücksichtigt werden. Es findet eine Unterteilung in kurzfristig (in den nächsten 5 Jahren), mittelfristig (in den nächsten 10 Jahren) und langfristig (in den nächsten 15 Jahren) statt:

Bei den kurzfristig anzugehenden Maßnahmen bleibt zu erwähnen, dass der Bund mit den Regenrückhalte- und Kläreinrichtungen der Autobahntwässerung im Verzug ist. Dies sollte zügig bei den zuständigen Stellen in die Wege geleitet werden.

Kurzfristige Maßnahmen:

- Realisierung des geplanten Naturschutzgebietes Süderbeste-Tal
- Extensivierung der Bereiche am bestehenden Erholungsschutzstreifen der Süderbeste westlich der BAB
- Extensivierung der feuchten Grünlandbereiche an der Süderbeste östlich der L 90
- Extensivierung der feuchteren Acker- und Grünlandbereiche um Lasbek-Dorf herum
- Realisierung von Puffer- und Randstreifen an Kleingewässern (Reihenfolge entsprechend ihrer Wertigkeit)
- Vernetzung der drei Kleingewässer direkt westlich des großen Feuchtbiotopkomplexes (G28-30)
- Schaffung von Schutzstreifen um die noch intakten Erlenbrüche südlich Lasbek-Dorfs
- Stop der permanenten Entwässerung am ehemaligen Binsenteich, Waldanlagen an der Süderbeste
- Entrohrung und Sanierung der Krummbek
- Erstellung eines Gewässersanierungs- und Pflegekonzeptes (Eigentümer, Verbände und Wasserwirtschafter/Ökologe)
- Entrohrung Riebek und Wiedervernäßung des ehemaligen Feuchtbereiches

Mittelfristige Maßnahmen

- Entrohrung Rögenbach und Sylsbek, Extensivierung der angrenzenden Nutzungen
- Extensivierung der Fläche am Krummerbach
- übrige Waldneuanlagen
- Alleergänzungen
- Eingrünungsmaßnahmen

Langfristige Maßnahmen

- Entrohrung Schnekenbek
- Entrohrung des Oberlaufs der Süderbeste

- Sanierung des Mühlenteichs
- Erfolgskontrolle bisheriger Maßnahmen
- Fortschreibung der Landschaftsplanung
- Abschirmgrün entlang der Autobahn

4.4 Übernahme von Inhalten in die Bauleitplanung

Die Übernahme von geeigneten Inhalten der Landschaftsplanung in die Bauleitplanung ist in § 6 (4) LNatSchG vorgesehen. Für den Bereich der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) bedeutet dies festsetzbare Flächennutzungen oder -zuweisungen, sofern sie städtebaulich und bodenrechtlich relevant sind. Für die Ebene des Flächennutzungsplanes ergibt sich, dass alle geeigneten Inhalte der Landschaftsplanung übernommen werden können, d.h. alle Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sollen insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes nach § 1a BauGB berücksichtigt werden. Inwieweit einzelne Flächen für Maßnahmen in den Flächennutzungsplan übernommen werden, hängt von den einzelnen Flächen selbst ab und ist eine Fragestellung, die eher für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes relevant ist. Grundsätzlich sind alle Maßnahmenflächen des Landschaftsplanes relevant, sofern der Planungswille der Gemeinde einheitlich ist. Ähnlich wie bei dem Landschaftsplan erwächst bei den F-Plan-Darstellungen keine direkte Rechtsverbindlichkeit für den Bürger. Diese wird erst in der verbindlichen Bauleitplanung durch den Satzungscharakter der einzelnen B-Pläne herbeigeführt.

Für eine Fortschreibung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sind folgende landschaftsrelevante Inhalte gem. § 5 BauGB geeignet:

- geplante Bauflächen gem. § 5 (2) Nr. 1 BauGB
- Flächen für die Landwirtschaft gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB
- geplante Waldflächen gem. § 5 (2) Nr. 9b BauGB
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 (2) Nr. 10 BauGB

4.5 Hinweise auf Folgeplanungen und Untersuchungen

Planungen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung erfordern eine entsprechende naturschutzfachliche Begleitung. Darüber hinaus wird bei allen eingriffsverursachenden Planungen, z.B. Radwegbau, eine ökologische Begleitung notwendig. Weitere vertiefende Planungen und Untersuchungen sind für die Gemeinde Lasbek sinnvoll:

- Gewässerpflege- und -gestaltungs- und -unterhaltungskonzept
- Pflege- und Entwicklungskonzept für das geplante Naturschutzgebiet Süderbestetal
- weitere Untersuchungen hinsichtlich der Avifauna
- Untersuchung zur Entschlammung des Mühlenteichs
- Erstellung eines Konzeptes zur Verbesserung der Gewässergüte des Röggenbachs
- Untersuchung über die Einträge von der BAB in die Gewässer

4.6 Förderprogramme

Für alle vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Zustimmung der Eigentümer Grundvoraussetzung. Aufgrund der Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche kommt es zwangsläufig zu Ertragseinbußen der Landwirte. Naturschutz kann nicht allein von den Landwirten getragen werden sondern muss auch als Aufgabe der Allgemeinheit angesehen werden. Hierzu gibt es von Seiten des Landes Schleswig-Holstein und des Kreises Stormarn einige Programme, die die Ertragseinbußen kompensieren sollen bzw. bei der Biotopschaffung einen Teil oder die gesamten Erstellungskosten übernehmen.

- Biotopschaffungsmaßnahmen werden auf Kreisebene gemeinschaftlich von der UNB und der Kulturstiftung gefördert, Informationen hierzu gibt die UNB.
- Programm zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern und -systemen. Zurzeit findet eine Überarbeitung des Programms statt, 1999 soll es inkraft treten.
- Biotop-Programme im Agrarbereich
Zwischen dem Land Schleswig-Holstein und den Landwirten werden Verträge für jeweils fünf Jahre geschlossen, inhaltlich werden Auflagen der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbart, die der Aufwertung der Lebensräume dienen sollen. Es werden finanzielle Entschädigungen gezahlt, die den Nutzungsausfall der Landwirte kompensieren sollen. Für die Programme geeignet sind Acker-Ökosysteme mit hohem Wildkrautanteil, alte Obstbaumkulturen, Mager- und Trockenrasen, feuchte und nasse sowie nährstoffreiche und -arme Wiesen- und Weidebiotope. Angeboten werden sieben verschiedene Programme. Die „Biotop-Programme im Agrarbereich“ werden durch ein besonderes Vertragsmuster „Uferrandstreifen“ ergänzt. Für Grünlandverträge und Obstwiesen sind spezielle Fördergebiete abgegrenzt, Karten dieser Gebiete liegen beim Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege und bei der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft in Kiel vor. Flächen außerhalb der Fördergebiete können aufgenommen werden, wenn ihre Wertigkeit dies zuläßt. Die Verträge zu Ackerflächen werden landesweit angeboten, die Uferrandstreifenprogramme ebenfalls soweit es Gewässer betrifft, die in die Zuständigkeit der Gewässerpflegeverbände fallen (Informationen bei: Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft mbH, Fabrikstraße 7, 24103 Kiel, Tel. 0431-606-0).

Die Biotopprogramme im Agrarbereich werden momentan durch den „Vertragsnaturschutz“ abgelöst. Dieser umfasst Grünlandbereiche für ausgewiesene Bereiche, in der Gemeinde Lasbek ist dies nur südwestlich des ehemaligen Binsenteichs möglich. Nicht ausgewiesene, jedoch für den Naturschutz interessante Flächen, können nach fachlicher Prüfung des Landesamtes nachträglich aufgenommen werden (z.B. an der Süderbeste, Nasswiesenbereiche bei Lasbek-Dorf. Für das Vertragsmuster zwanzigjährige Flächenstilllegung (Grünland und Acker) sind keine besonderen Förderungsgebiete ausgewiesen (vgl. Anhang).

Anträge für den Vertragsnaturschutz sind an o.g. Adresse der Landgesellschaft Schleswig-Holstein zu richten, sie nimmt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten die Vertragsabwicklung vor.

Weitere Informationen bei:

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Postfach 62 09, 24123 Kiel, 0431-9887163.

- Uferrandstreifenprogramm
Für die Herausnahme eines mind. 10 m breiten Randstreifens entlang der Fließgewässer können Entschädigungszahlungen beantragt werden. Die Randstreifen werden nicht genutzt, es werden auch keine Düngemittel und Pflanzenschutzmittel ausgebracht. Ziel ist es, die Bildung von natürlichen Uferrändern zu unterstützen und somit die Einträge in die Gewässer deutlich

zu vermindern. Der Vertrag hat eine Laufzeit von fünf Jahren und kann verlängert werden. Das Programm soll in den Vertragsnaturschutz integriert werden, Informationen hierzu gibt das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (vgl. voriger Abschnitt).

- Förderprogramm für naturnahe Gewässergestaltung
Die Wasser- und Bodenverbände können für die naturnahe Fließgewässergestaltung Zuschüsse beantragen, sofern die Maßnahmen nicht aus Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierungen resultieren. Das Programm läuft aus (vgl. Liste der Förderprogramme, Anhang)

Für das Uferrandstreifenprogramm gelten sinngemäß die Ergänzungen und Hinweise zum Vertragsnaturschutz.

- Sonstige Maßnahmen
Im Anhang sind einige weitere Förderprogramme aufgelistet, die nur zum Teil für die Gemeinde in Betracht kommen. Weitere Informationen zu Förderprogrammen sind bei der Unteren Naturschutzbehörde zu erfragen. Aufgrund der Abhängigkeit der Förderprogramme von öffentlichen Mitteln können auch kurzfristig innerhalb des Planungszeitraumes für den Landschaftsplan neue Förderprogramme seitens des Kreises oder Landes angeboten werden.

Förderung von Waldflächen

Es existieren verschiedene Programme zum Ankauf von Flächen für Neuwaldbildung, zur Nutzungsausfallentschädigung bei Erstaufforstung sowie verschiedene Förderprogramme für die Erst- und Wiederaufforstung, Bestandspflege etc..

Die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer, Bezirksförsterei Stormarn steht für alle Fragen rund um die Thematik Wald zur Verfügung. Es besteht auch die Möglichkeit einer Mitgliedschaft in der Forstbetriebsgemeinschaft Stormarn, die Betreuung von Waldflächen kann dadurch erleichtert werden. Nähere Informationen sind auch beim Forstamt Trittau erhältlich.

5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Lasbek hat aufgrund eines Handlungsbedarfs zur Steuerung der für Winderergieanlagen auszuweisenden Flächen und zur Befriedigung örtlicher Baulandnachfrage die Aufstellung des Landschaftsplanes beschlossen. Die Bestandserfassung fand überwiegend in der Vegetationsperiode 1998 statt. Die Ergebnisse der Bestandserfassung lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Lasbek zeigt schon zurzeit der ersten kartographischen Aufzeichnungen eine sehr intensive landwirtschaftliche Flächeninwertsetzung. Waldflächen sind gegen Ende des 18. Jhd.'s kaum mehr als heute im Bestand. Die Bewirtschaftungsstruktur des heutigen Gemeindegebietes ist sowohl durch kleinere bis mittlere Betriebe als auch durch Gutswirtschaft gekennzeichnet. Besonders auffällig ist der Rückgang der Knickstrukturen und die Überprägung des Gemeindegebietes durch infrastrukturelle Einrichtungen, insbesondere durch die Bundesautobahn und die Bahnstrecke.

Aus der Biotoptypenkartierung sind folgende Ergebnisse hervorzuheben:

- stark reduziertes Knicknetz, besonders im östlichen Gemeindebereich,
- reduzierte Anzahl von Biotopen auf den Nutzflächen,
- geringer Anteil flächenhaft bedeutsamer Biotope,
- geringer Grad der Naturnähe bei den Fließgewässern,
- hoher Anteil an Verrohrungen, besonders im östlichen Gemeindegebiet,
- geringe Wasserqualität, besonders am Rögenbach,
- geringer Waldanteil von nur rd. 2,5%,
- Existenz dreier Gemeindeflächen außerhalb, einmal ca. 8 ha Wald an der Barnitz, etwa 0,6 ha heutiger Verkehrsfläche der B 404 nördlich Rehbrook und etwa 2 ha ehemalige Torfstichfläche direkt an der BAB etwas südlich der Auffahrt Bargtheide, die sich heute als Laubmischwald feuchter Ausprägung zeigt,
- hoher Anteil standortfremder Nadelhölzer in Wäldern und Gehölzen,
- Existenz von noch mindestens 66 Kleingewässern mit Schutzstatus nach LNatSchG, hoher Anteil dabei an beeinträchtigten Kleingewässern,
- sehr geringe Anzahl von natürlichen Wegrainen, Randstreifen und Sukzessionsflächen,
- hohe Nährstoffbelastungen fast aller aufgenommenen Biotope,
- grundsätzlich hohes Gefährdungspotential von Feucht- und Naßstandorten,
- Vorhandensein des überregional bedeutsamen Bereichs der Süderbeste mit Kerbtal

Das Landschaftsbild der Gemeinde Lasbek wird wesentlich durch das Knicknetz, die angrenzenden Waldflächen im Norden und die wirtschaftsbedingten, weiten Freiflächen des Gutes Krummbek bestimmt. Erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild übt die Bundesautobahn mit ihrer zerschneidenden Wirkung aus, beeinträchtigend wirken auch die Freileitungen sowie die Getreidemühle in Barkhorst. Kleinräumig sehr reizvolle Aspekte sind im Bereich Lasbek Gut und Mühlenteich vorhanden.

Zusammenfassend lassen sich wertvolle Landschaftsräume hervorheben. Dies sind das Süderbestetal, die Niederungsbereiche der Lasbek, der Schneckenbek, des Rögenbachs, der Sylsbek und der Krummbek. Weiterhin gehören der Feuchtbiotopkomplex an der Krummbek, die kleinteilige Agrarlandschaft um Lasbek Dorf und Gut sowie der Gutspark Krummbek zu den wertvollen Landschaftsräumen.

Mit etwa 85% der Flächennutzung kommt der Landwirtschaft in der Gemeinde eine sehr große Bedeutung zu. Aufgrund der intensiven Wirtschaftsweise werden angrenzende Flächen und Biotope unerwünschterweise beeinträchtigt. Die Ziele der herkömmlichen Landwirtschaft und des Naturschutzes sind miteinander nicht vereinbar, Ansatzpunkte für den gemeindlichen Naturschutz finden sich entlang der Niederungsbereiche, zumal dort oft Flächen mit für die Landwirtschaft ungünstigen Boden- und Wasserverhältnissen auftreten. Die Forstwirtschaft spielt bei einem Flächenanteil von rd. 2,5% eine untergeordnete Rolle.

Der Bereich Erholung wird in Lasbek überwiegend durch den örtlichen Bedarf an Naherholung bestimmt. Als Durchreiseachse kommt dem Radwanderweg eine überregionale Bedeutung zu, auch stellen die Flächen westlich von Lasbek Gut einen Bereich mit guten Erholungsmöglichkeiten dar. Eingeschränkt wird die Erholungsmöglichkeit dort durch fehlende Parkplätze und Wegmarkierungen. Im westlichen Gemeindegebiet kommt zudem der Erholungsform Reiten eine Bedeutung zu. Reitwegeverbindungen sind im Staatsforst Tremsbüttel nördlich der Gemeindegrenze sowie westlich der Gemeindegrenze vorhanden.

Die Bebauung innerhalb des Gemeindegebietes ist stark unterschiedlich, was auch auf die un-

terschiedlichen Verwaltungshoheiten der Vergangenheit zurückzuführen ist. Der Bereich um Lasbek Gut herum wird durch das Gut, viele Bauten der Jahrhundertwende und viele Außenbereichshofstellen charakterisiert, neuere Wohnbebauung findet sich z.T. an der Lasbeker Straße und am Haveruhm. Lasbek Dorf hingegen stellt sich als geschlossene Siedlung mit typisch dörflichen Strukturen und wohnbaulichen Erweiterungen der unterschiedlichen Siedlungszeiträume dar. Neben den alten Bauerngärten treten hier auch die kleinen Ziergärten mit eher vorstädtischem Charakter auf. Ähnliche Verhältnisse finden sich in Barkhorst, wobei der Straßendorfcharakter in den Vordergrund tritt. Einschnitte entstehen dort durch die K 79 und die L 90. Die Autobahn stellt eine große Barriere dar und sorgt für erhebliche Emissionen. Auch die L 90 stellt als Durchgangsstraße mit hohem Verkehrsaufkommen ein Negativum dar. Im Gemeindegebiet finden sich verschiedene Altlasten, bei den bekannten erscheint das Gefährdungspotential nicht akut. Die Kläreinrichtungen der Gemeinde sind neueren Datums und sorgen für eine Entlastung der Gewässer, wobei es am Rögenbach zeitweise zu einer Zunahme der Einträge kommt.

Die Auswertung der Bestandssituation führte zu einer Darstellung der unterschiedlichen Konflikte und der daraus resultierenden Defizite; dies sind im wesentlichen Nährstoff- und/oder Biozideinträge aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen in die angrenzenden Bereiche, Bearbeitung bis direkt an Biotopgrenzen heran, monotone Nutzflächen, Sedimenteinträge, Viehvertritt, Entwässerungen mit Auswirkungen auf angrenzende Biotope, kritische Gewässergüte, naturferner Zustand vieler Gewässerabschnitte, Verrohrungen, Abwassereinleitungen und Lärmemissionen. Hinzu kommen die Konfliktbereiche Bebauung, Infrastruktur und Erholung. Aus den Konfliktsituationen leiten sich die entsprechenden Defizite der natürlichen Strukturen ab.

Das gemeindliche Zielkonzept für den Naturschutz berücksichtigt überörtliche Zielvorstellungen und allgemein gültige Grundsätze des Natur- und Ökosystemschutzes. Für das Gemeindegebiet werden grundsätzliche Differenzierungen der unterschiedlichen Landschaftsräume vorgenommen, ausschlaggebend für die dann formulierten Entwicklungsziele dieser Landschaftsräume sind die Funktionen, die Funktionspotentiale sowie die Charakteristik und Ausstattung der Räume. Der Süderbestebereich nördlich des Mühlenteichs soll vorrangig als Naturschutzgebiet ausgewiesen, die angrenzenden Flächen entsprechend extensiviert werden. Im Bereich der großräumigen Gutslandschaft Krummbek sollen Entrohrungen vorgenommen werden, auch wird eine Biotopvermehrung bzw. -verknüpfung der vorhandenen Biotope angestrebt. Die ausgeräumte Agrarlandschaft bei Barkhorst soll durch Ergänzungen von Knicks und Einzelbäumen strukturell angereichert werden, besonderes Augenmerk gilt hier dem Niederungsbereich der Sylsbek. Für die kleinräumig strukturierten Agrarlandschaften um Lasbek Dorf und Lasbek Gut wird als Entwicklungsschwerpunkt die Aufwertung der Niederungsbereiche der Fließgewässer und der angrenzenden, feuchten Grünlandbereiche gesehen. Als örtliche Biotopverbundachsen sollen sie angrenzende Biotope in den örtlichen Verbund einbeziehen. Kernstück der gesamten Entwicklungsplanung stellen die vorhandenen Fließgewässer dar, eine Aufwertung der Bereiche, der Gewässermorphologie und der Gewässergüte soll erfolgen. Die Hauptflächennutzung wird in Lasbek auch in absehbarer Zeit durch die Landwirtschaft bestimmt. Flächen, die landwirtschaftlich nicht mehr rentabel bewirtschaftet werden können oder sich als problematisch darstellen sollten vorrangig für naturschützende Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

Aussagen zur Vereinbarkeit zukünftiger Nutzungen wurden getroffen, so wurde empfohlen, die bauliche Entwicklung in Lasbek Gut aufgrund der sensiblen ökologischen Randbereiche nur sehr behutsam vorzunehmen. Lasbek Dorf hingegen stellt den Schwerpunkt der gemeindlichen baulichen Entwicklung dar. Für Barkhorst wird eine verhaltene Siedlungserweiterung aufgezeigt. Die Ziele des Naturschutzes wurden bei den Gebietsvorschlägen berücksichtigt.

Die naturschutzfachlichen Zielaussagen in Form von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Entwicklungsplan dargestellt und werden im Text näher erläutert. Sie leiten sich aus der Konfliktanalyse und der daraus hervorgehenden Defizite ab und basieren auf der Überlegung, eine derart intensiv landwirtschaftlich genutzte

Gemeinde wie Lasbek durch die Verbesserung der örtlichen Fließgewässerachsen ökologisch aufzuwerten. Isoliert liegende Biotope können so meist besser an den Biotopverbund angeknüpft werden, zumindest verringern sich die Entfernungen zu ähnlichen Biotopstrukturen. Für die vielen im Bestand befindlichen Kleingewässer werden kartographisch Maßnahmen dargestellt, die jeweils individuelle Betrachtung und Entwicklungsempfehlung ist den Gewässererbassungsbögen im Anhang zu entnehmen.

Das gemeindliche Entwicklungskonzept berücksichtigt die übergeordneten Leitziele und stellt insbesondere eine Weiterführung der Biotopverbundthematik auf lokaler Ebene dar, wobei dem Fließgewässersystem aufgrund der individuellen, gemeindlichen Situation eine tragende Rolle zukommt.

Im weiteren wurden Aussagen zur Dringlichkeit der einzelnen Maßnahmen getroffen. Anregungen und Empfehlungen für die weitere gemeindliche Planung wurden gegeben.

Abschließend bleibt zu erwähnen, dass eine periodische Untersuchung der Gewässergüte erstrebenswert ist, da dies ein geeignetes Instrument zur Kontrolle der getroffenen Maßnahmen darstellen kann. Vergleichsdaten sind ja bereits vorhanden. Gleiches gilt für die Untersuchung der Fließ- und Stillgewässerfauna, da ihr eine indikative Funktion zugesprochen wird.

6 Billigung der Erläuterungen

Der Landschaftsplan in der endgültigen Planfassung der Gemeinde Lasbek wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 27. April 2000 gebilligt.

Lasbek,

Bürgermeister

7 Literaturverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT FORSTEINRICHTUNG (1996), Forstliche Standortsaufnahme, 5. Aufl., Eching
- ARBEITSGRUPPE BODEN (1996), Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Aufl., Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Geologische Landesämter der BRD (Hrsg.), Hannover.
- BLAB, J & VOGEL, H (1996): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. BLV Verlagsgesellschaft, 159pp.
- BOCK, GÜNTHER (1996), aus: Stormarner Hefte Nr. 19, „Studien zur Geschichte Stormarns im Mittelalter“, Kreis Stormarn (Hrsg.), Wachholtz Verlag Neumünster
- DEUTSCHER HEIMATBUND (Hrsg., 1994), Umwelt und Kulturlandschaft, Bonn
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.), Klimaatlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, Offenbach 1967.
- DIERSSEN; K. et al. (1988), Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege 6.
- EIGNER; J. (1978), Ökologische Knickbewertung in Schleswig-Holstein. In: Die Heimat, Nr. 10/11, 1978, S. 241.
- ELLENBERG, H.(1995), Vegetation Mitteleuropas und der Alpen, 5. Aufl., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- ELLENBERG, H. et al. (1992), Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Scripta Geobotanica Bd. XVIII, 2. Aufl., Goltze, Göttingen.
- FELDMANN, R. (1977): Das Projekt „Kartierung der Kleingewässer in Westfalen“. Mitteilungen der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung in Nordrhein-Westfalen, 2. Jahrg., 178-181.
- FORSTAMT REINFELD (1998), mündl. Mitteilungen, Schriftverkehr, Ortstermin
- GRAEBER, U. (1998), schriftl. Mitteilung über Orchideenstandorte und potentielle Standorte.
- HEYDEMANN, B. (1989): Vorwort – In: Ökologischer Bewertungsrahmen Fließgewässer (Bäche). LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1989), 46pp.
- HEYDEMANN, B. (1997), Neuer biologischer Atlas: Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg, Wachholz-Verlag, Neumünster.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1985): Auswertung der Biotopkartierung Schleswig-Holsteins, Kreis Stormarn
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1989): Ökologischer Bewertungsrahmen Fließgewässer (Bäche). Bearbeitet von A. HOLM, 46pp.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien. Bearbeitet von U. DIERKING-WESTPHAL, 14pp.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 60pp.

- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 64pp.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG- HOLSTEIN (1989): Ökologischer Bewertungsrahmen Fließgewässer (Bäche). Bearbeitet von A. HOLM, 46pp.
- MELF (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG; LANDWIRTSCHAFT; FORSTEN UND FISCHEREI SCHLESWIG-HOLSTEIN 1978): Generalplan Binnengewässer in Schleswig-Holstein. Gestaltung und Pflege. 115pp.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME; LANDWIRTSCHAFT; ERNÄHRUNG UND TOURISMUS DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998): Fischartenkataster – Süßwasserfische und Neunaugen in Schleswig-Holstein. Bearbeitet von S. SPRATTE & U. HARTMANN, 183pp.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME; LANDWIRTSCHAFT; ERNÄHRUNG UND TOURISMUS DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998): Fischartenkataster – Süßwasserfische und Neunaugen in Schleswig-Holstein. Bearbeitet von S. SPRATTE & U. HARTMANN, 183pp.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT; NATUR UND FORSTEN (29.06.1998), Landesverordnung über die Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO), (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-4-185)
- OLDEKOP HENNING, Topographie des Herzogtums Holstein Bd. II, Verlag Bernd Schramm, Kiel 1908
- STADT BAD OLDESLOE (1992), Landschaftsplan
- STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1990), Statistische Berichte, Nutzungsarten der Bodenflächen in Schleswig-Holstein, Ergebnisse der Flächenerhebung 1989

8 Kartenteil

Karte Nr. Thema

- 1 Lage im Raum
- 2 Flächennutzungen und Knicknetz 1789-1796 (Varendorf'sche Karte)
- 3 Topographische Karte 1:25.000 von 1877/88 bzw. 1880/81, Flächennutzungen und Knicknetz
- 4 Topographische Karte 1:25.000 von 1953, Flächennutzungen und Knicknetz
- 5 Topographische Karte 1:25.000 von 1994, Flächennutzungen und Knicknetz
- 6 Höhengschichtenkarte
- 7 Bodenarten
- 8 Bodenarten, Zustandsstufen
- 9 Wegeverbindungen/Erholung
- 10 Rote-Liste-Arten
- 11 Landschaftsbild
- 12 Raumbewertung
- 13 Gewässer (Maßstab 1:10.000)
- 14 Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan
- 15 Siedlungsentwicklung Lasbek-Dorf
- 16 Siedlungsentwicklung Lasbek-Gut
- 17 Siedlungsentwicklung Barkhorst
- 18 Flächen für Windenergie

9 Anhang

- Biotoperfassungsbögen Gewässer und terrestrische Biotope
- Knickbewertungsbögen
- Bewertungsbögen der Flächeneignungen für eine Siedlungserweiterung
- Liste kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente
- Liste weiterer Fördermaßnahmen
- Fotodokumentation