# 5. 3 Veränderung der Landnutzung und des Landschaftsbildes - historische Karten -

Wie aus den nachstehenden historischen Karten aus den Jahren 1879 (Preußische Landesaufnahme) und deren Fortschreibung als topographische Karten aus den Jahren 1924 und 1953 hervorgeht, waren die Waldgebiete Dorn, Falkenhagen, Diekenort , Lehmberg und Rebbenbruch ehemals wesentlich stärker vernäßt. Die Verbindungsachse zwischen Diekenort und Lehmberg zur Schiebenitz ist sehr deutlich zu erkennen. D.h. in diesem Bereichen sind natürliche Standortvoraussetzungen zur stärkeren Vernässung gegeben. Noch auf der Karte von 1953 zieht sich im Gebiet Diekenort eine Feuchtgrünlandfläche von der Schiebenitz bis zur Königseiche hin. Damit wird deutlich welch großes Naturschutzpotential in den Wäldern um Borstorf vorhanden ist. Ein Rückgang der Waldflächen ist in sehr geringem Maße nur nördlich Rebbenbruch und im Bereich der heutigen Klärteiche zu verzeichnen.

Deutlich wird auch die Strukturierung der Gemarkung: die quadratische Aufteilung der Feldwege war auch schon im Jahre 1879 vorhanden. Ebenso wird aus diesen Karten deutlich, daß die Borstorfer Gemarkung - wohl aufgrund der fruchtbaren Böden - vornehmlich ackerbaulich bewirtschaftet wurde. Kleine Inseln natürlicher Grünlandstandorte durchziehen die gesamte ackerbaulich genutzte Feldmark.

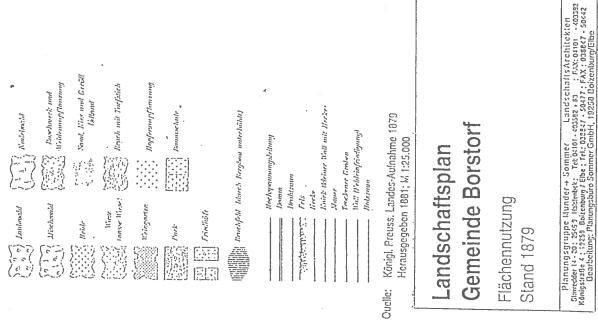
Als Grundlage für die Festlegung aktueller, lokaler Vernetzungslinien ist deutlich die sich zwischen den Ortslagen Borstorf und der Siedlung "Dornweg" erstreckende Grünlandachse zu erkennen. Diese Flächen wurden mit Entwässerungsmaßnahmen der Flurbereinigung ackerfähig entwickelt.

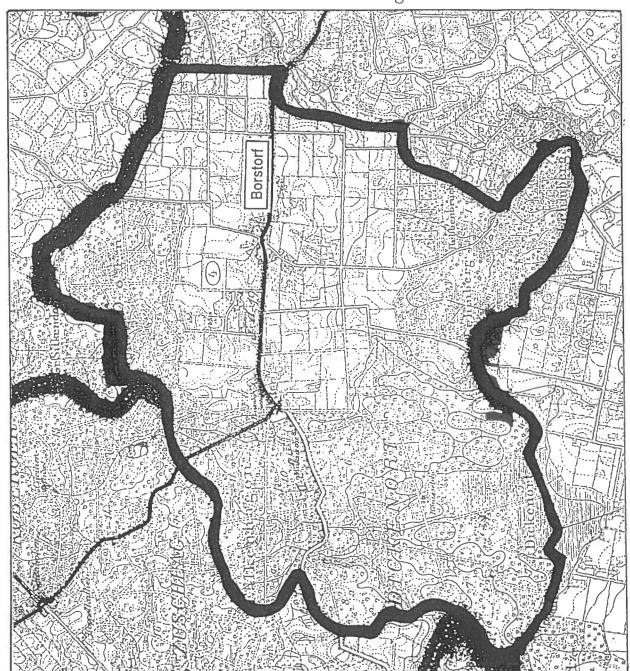
Ehemals vorhandene Knickstrukturen, die innerhalb des heutigen, quadratischen Feldwegenetzes liegen, wurden im Zuge der Flurbereinigung beseitigt. Das ist der wesentliche Unterschied zwischen dem Kartenstand 1953 und heute. In Borstorf sind wegbegleitende Redder in einer Gesamtlänge von ca. 6400 m erhalten geblieben. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche der Gemarkung Borstorf umfaßt ca. 383 ha. Die Gemeinde Borstorf verfügt somit über eine noch erhaltene Knickdichte von ca. 17 ldm Redder pro ha Landwirtschaftsfläche. Das ist rein rechnerisch verhältnismäßig wenig. Die Landschaft in Borstorf wirkt jedoch keineswegs ausgeräumt. Dennoch gibt dies Anlaß zur Verbesserung von Kleinstrukturen in der Landschaft.

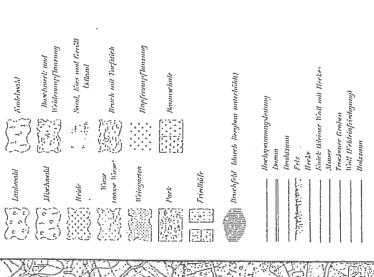
Um nährstoffreiche Niederungen ackerbar machen zu können, wurden diese in Borstorf während der Flurbereinigung in den 70er Jahren drainiert, also entwässert. Dazu wurde das Wasser in Gräben gesammelt und in Bäche abgeführt. Sollten abflußlose Niederungen entwässert werden, so wurden Rohrleitungen durch Hügel hindurch verlegt und das Wasser dort hindurch den Bächen zugeführt. Die heutigen Verrohrungen waren in den wenigsten Fällen offene Bäche. Zu erkennen ist dies in Borstorf zwischen den Ortsteilen Borstorf und Siedlungsbereich Dornweg und in der südlichen Gemarkungshälfte, nördlich Rebbenbruch sowie entlang der Landesstraße.

Weitere Gründe für die Entwässerung lagen neben der Landwirtschaft in der Forstwirtschaft und der Siedlungswirtschaft. Die Forstwirtschaft hat in früheren Jahren ebenfalls Flächen entwässert, um anstatt geringwertigen Weichhölzern, z. B. Erle, hochwertige Harthölzer, z. B. die Buche, anbauen zu können. Diese Veränderungen der Bodenwasserverhältnisse sind in den nachstehenden Karten vor allem im Rückgang der Feucht- und Sumpfgebiete in den Wäldern zu erkennen. Im Siedlungsbereich wurden Flächen oftmals entwässert, um Grundstücke nutzbarer zu machen, z. B. den Bau von Kellern zu ermöglichen. Dies dürfte jedoch in Borstorf nicht der Fall gewesen sein.

Es kann in der Landschaftsplanung nicht darum gehen, die Landschaft von 1880 oder 1830 wieder herzustellen, obgleich dies mit Aufwand möglich wäre. Ein Blick auf historische Karten gibt Aufschluß über natürliche Standortvoraussetzungen und somit über Entwicklungspotentiale, die zur Strukturanreicherung der heutigen Landschaft genutzt werden sollten. So stimmt das für Borstorf entwickelte Maßnahmenkonzept mit den Achsenführungen und Schwerpunkten mit den Potentialen, die auf historischen Karten erkennbar sind, überein.



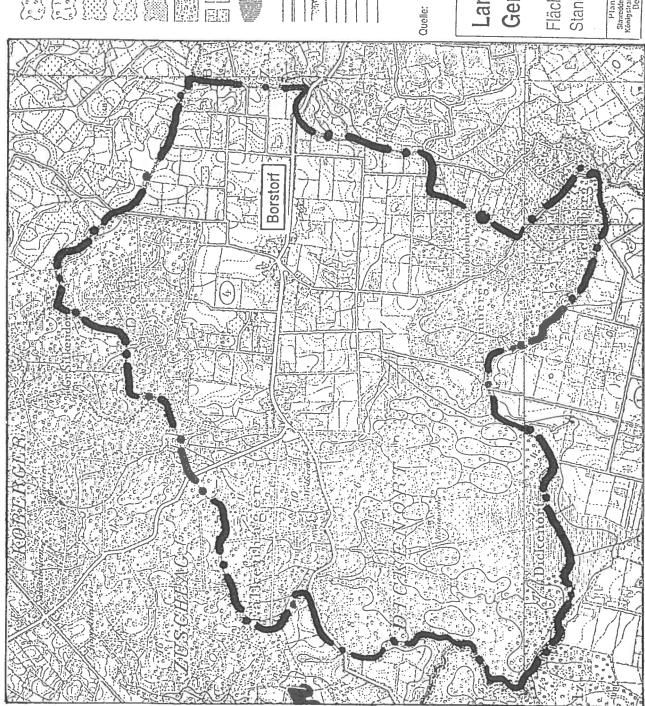


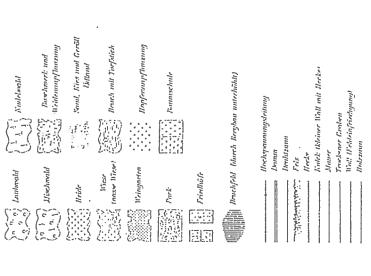


Quelle: Königi. Preuss. Landes-Aufnahme 1879
Nachträge 1924; M 1:25.000

# Landschaftsplan Gemeinde Borstorf

Flächennutzung Stand 1924 Planungsgruppe Munder + Sommer LandschaftsArchitekten Slavedder 14-20: 25469 Haknokey; Tel: 04101-403582 - p3 ; FAX: 04101 - 403382 Könlgstraße 4; 19258 Boizenbung Fihe ; Tel: 030847 - 50477 ; FAX: 030847 - 50447 Bearbeilung: Planungsburo Sommer Cmibil ; 19258 Boizenbung/Elbe

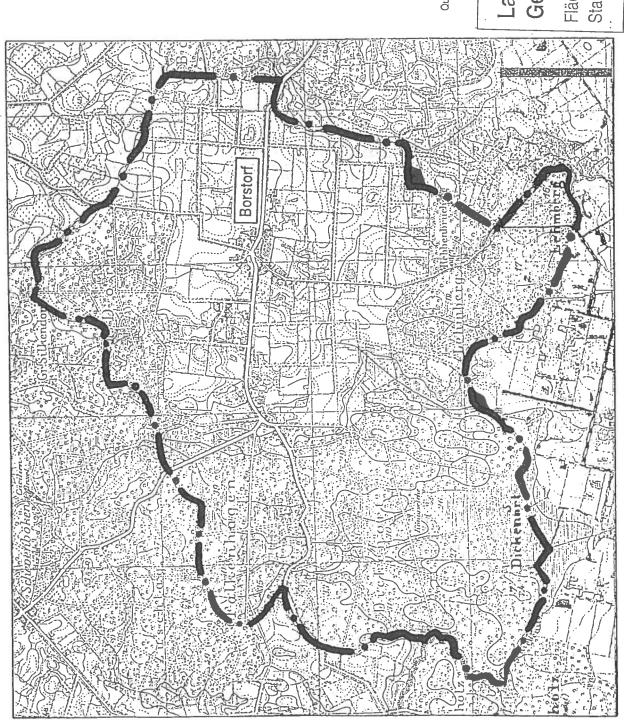




Quelle: Orginalbearbeilung 1879 durch die Preuss. Landesaufnahme; Berichligt 1953; M 1:25.000

# Landschaftsplan Gemeinde Borstorf

Flächennutzung Stand 1953 Planungsgruppe Munder + Sommer LandschallsArchilekten Stavedor 14-20; 25-59 Halsenbek; Tel 0:101-40352 + 8D ; FAX: 01101 + 01322 Köngsträß + 1 19258 Boitenburg / Elbe ; Tel. 0:8947 - 5047; FAX : 0:3947 - 50442 Botzenburg; Planungsburo Sommer Gmilil (19253 Boitenburg/Elbe



# 5.4 Landschaftsbestandteile, Ihre ökologische Bedeutung und ihr Entwicklungspotential 5.4.1 Wälder

Bei den Wäldern in Borstorf handelt es sich zumeist um geophytenreiche Edellaubholzforsten die je nach Nährstoffversorgung als Waldmeister-Buchenwald oder bei schwächereren Nährstoffverhältnissen als Flattergras-Buchenwald ausgeprägt sind. Dort wo lokal Staunässe auftritt bilden sich sumpfige, bruchwaldähnliche Waldbilder mit zum Teil lockeren Beständen und Übergängen zu Feuchtgebieten und Waldtümpeln.

Auffällig sind die sich um die Ortslage Borstorf herumgruppierenden durch Waldrandwälle gekennzeichneten Waldränder. Teilweise sind sogar Doppelwälle in Form von alten Waldrandreddern vorhanden. Die Wälle dienten in früherer Zeit der Abgrenzung und zeigen, daß die Wälder um Borstorf ein hohes Alter besitzen. Solche Wälle fehlen lediglich an dem Grünlandbereich an der Schiebenitz im südlichen Gemeindebereich an der Grenze zur Gemarkung Schretstaken. Mit der Verkoppelung im Ende des 18. Jahrhunderts wurden die Wälder zur zur Verjüngung "zugeschlagen", d.h. für das Weidevieh gesperrt, damit dieses nicht das Aufwachsen der Baumsämlinge verhinderte. Daher kommt auch die Bezeichnung "Zuschlag" in vielen lauenburgischen Waldgebiete und die typischen Redder, bzw. Knickausbildung der Waldränder.

Mehr als 50 % (481 ha, vgl. KATASTERAMT RATZEBURG, Nov. 1994) der Gemeindefläche Borstorfs ist bewaldet. Damit ist der Anteil der Waldfläche ist doppelt so hoch wie der Durchschnitt des Kreises. Der Kreis Herzogtum Lauenburg ist mit einem Forstanteil von 25,6% an der Gesamtfläche der waldreichste Kreis innerhalb Schleswig-Holsteins.

Nahezu die gesamten Waldflächen in Borstorf sind im Besitz des Kreises Hzgt. Lauenburg. Die Waldgebiete 'Dorn', 'Falkenhagen', 'Diekenort', 'Lehmberg' und 'Rebbenbruch' gehören dazu. Nur der südwestliche "Zipfel" der Borstorfer Gemarkung gehört zum 'Riepenholz' und damit zum Stadtforst Lübeck. Lediglich eine kleine Waldfläche, die nördlich an den 'Rebbenbruch' angrenzt, ist im Privatbesitz.

In der Topographischen Karte wird das Waldgebiet im Südwesten der Gemarkung mit 'Dickenort' bezeichnet. Es muß aber 'Diekenort' heißen, was Teichenort, Ort der Teiche bedeutet, denn es gibt in diesem Waldgebiet viele Teiche. In Koberg gab es früher ein Kloster, dessen Mönche sich aus den Teichen mit Fisch versorgten.

Für die Waldgebiete , die sich im Besitz des Kreises Herzogtum Lauenburg befinden, besteht etwa seit den 50er Jahren das Ziel einer naturgemäßen Bewirtschaftung, d. h. daß natürliche Abläufe ausgenutzt werden. Die Bewirtschaftung berücksichtigt den Nutzen der Altbäume und den Jungaufwuchs. Für die Verjüngung der Baumbestände bedeutet naturnahe Waldbewirtschaftung , daß auf großen Flächen Naturverjüngung (Verjüngung durch Samenfall von Mutterbäumen) durchgeführt wird. Dies ist bei Rotbuche, Gemeiner Esche und Ahorn und eingeschränkt auch bei Eiche möglich. In Mulden, in denen die Laubstreu aufgrund der Feuchtigkeit alljährlich mineralisiert, verläuft die Naturverjüngung von Buchen ganz natürlich. Auf Kuppen wird dagegen nachgeholfen, indem flächig Rinnen gefräst werden. So keimt die Saat in trokkenen Jahren in den Rinnen gut und in nassen Jahren zwischen den Rinnen. Gemeine Esche und Ahorn verjüngen sich zwischen den Buchen auch selbst. Die Eichen, Ulmen und Kirschen werden jedoch zumeist, um bessere Aufwuchsergebnisse zu erzielen, gepflanzt und unter dem Schirm weniger großer Bäume aufgezogen. Gepflanzt wird vor allem auch dort, wo Bemühungen stattfinden, Nadelbäume zurückzudrängen.

Die Bestandspflege geschieht im "Lichtungsbetrieb", wobei stufenweise, ca. alle 7 - 8 Jahre große Bäume herausgenommen werden, damit die kleinen mehr Licht bekommen.

Naturnahe Waldbewirtschaftung heißt weiterhin Förderung von ungleichaltrigen Mischbeständen, Vermeidung von Kahlschlägen, Reduzierung von motormechanischen Eingriffen, Verzicht auf den Einsatz chemischer Mittel. Zur Erhöhung des ph-Wertes des Bodens und damit zur Bodenverbesserung wurde jedoch in

allen Kreisforsten ein sich langsam zersetzender Kalk ausgebracht (30 Doppelzentner pro Hektar). Aufgrund der Kalkung, die zu 90% vom Land Schleswig-Holstein bezuschußt wurde, wurde im Boden Stickstoff freigesetzt, was zusammen mit der ph-Wert-Erhöhung zu einer Veränderung der Vegetation der Krautschicht geführt hat. Insektizide werden nur bei Massenkalamitäten eingesetzt.

Weiterhin zählt die langfristige Rücknahme standortfremder Nadelhölzer bei gleichzeitiger Förderung von standortgerechten, (vor allem Laub-) Gehölzen zur naturnahen Bewirtschaftung. Der Umbau zu standortgerechten Mischbeständen kann durch Erhalt und Förderung von Laubbäumen, die sich natürlich angesammmelt haben, wie z. B. Ahorn, Gemeine Esche oder Birke, weiterhin durch die Pflanzung von Laubbäumen oder standortgerechten Nadelgehölzen unter einem Schirm oder durch Aufforstung ganzer Schadensflächen geschehen.

Im 'Diekenort' wurden in Senken, gemeinsam mit dem WWF, Teiche als Biotope für den Naturschutz angelegt. Mit dem Aushubmaterial wurde in einem Teich eine Insel angelegt.

In jeder Abteilung wurde ein Baum als Alt- oder Totholz belassen. Dieser Anteil könnte durchaus erhöht werden. Hierzu zählen z. B. eine umgefallene Buche oder die 'Königseiche'. Die 'Königseiche' beherbergt unten einen Marder und oben einen Kauz.

Die Lichtung im 'Diekenort' wird nicht widerbewaldet, um den Waldrand und das Grünland als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Die Pflege der Fläche erfolgt durch die unentgeltliche Nutzung eines Landwirtes, der durch Mähen und Mineraldüngung (keine Gülle) einen artenreichen Vegetationsbestand erhalten muß.

Der Revierförster des Kreisforstes Koberg arbeitet eng mit dem WWF zusammen, z. B. bezüglich der Kranich- und Schwarzstorchbrutgebiete und weiterer Feuchtgebiete in den Kreisforsten.

Nördlich an den 'Rebbenbruch' angrenzend liegt eine kleine Forstfläche, die sich in Privatbesitz befindet. Die Forstfläche ist ein Streifen eines nordsüd-gerichteten Nadel-Laubholz-Bestandes. Im Norden stehen windbruchgeschädigte Fichten und einige Lärchen, angrenzend zumeist Hybridpappeln. In Windbruchbereichen im Norden gibt es eine Erlenverjüngung mit Seggen, Drahtschmielen, Himbeeren und Flatterbinsen in der Bodenflora. Hier ist es etwas feuchter. Weiter südlich steht wiederum Nadelgehölz dominierend mit Brennessel und Klettenlabkraut bzw. gibt es eine holunderreiche, mit Frühjahrsgeophyten versehene Bodenflora im mittleren reinen Fichtenwald. Im Südwesten steht ein vollholziger Erlenbestand mit einigen Moorbirken und Eschen sowie üppiger Bodenflora auf anmoorigen Standort. Die Bodenflora besteht aus Rohrglanzgras, Mädesüß, Gilbweiderich. Ansonsten wächst viel Brennessel in einer Lichtung, die mittig sumpfähnelnde Strukturen mit Wildem Hopfen, Schwertlilie, Großer Klette, Seggen, Kohldistel und Gemeinem Gilbweiderich aufweist. Noch weiter südlich stehen zunehmend Moorbirken und es gibt eine Himbeerdominanz in der Krautschicht. Am östlichen Rand des Waldstreifens steht eine Pappelgallerie und nördlich dieser einzelne Knackweiden. Es gibt natürlichen Durchwuchs "Holzerzeugung" (ebenda). Es wird heute versucht, mit einer naturnahen Waldwirtschaft eine schonende Waldnutzung zu betreiben.

Der Wald hat Schutzfunktion für Boden, Wasser und Klima (vgl. NATURNAHE FORSTWIRTSCHAFT 1992). So spielt der Wald eine wichtige Rolle im Naturhaushalt: Er reguliert den Wasserhaushalt durch seine "Schwammfunktion", indem er den Abfluß der Niederschläge reduziert; durch seine Filterfunktion wird das Wasser außerdem mechanisch und biologisch gereinigt. Außerdem hat der Wald auch eine klimatische Schutzwirkung: er verringert die Windgeschwindigkeit im bodennahen Bereich und mildert den lokalen und regionalen Temperaturverlauf. Weiterhin hat er eine große Bedeutung als Luftfilter (ein ungleichaltriger nadelbaumreicher Wald kann je Hektar jährlich bis zu 70 t Staub absorbieren, vgl. REGIONALATLAS 1993, Blatt 8.2) und vier Kubikmeter Holz binden eine Tonne Kohlenstoff (vgl. NATURNAHE FORSTWIRTSCHAFT 1992).

#### 5.4.2 Grünländereien

Boden- und nutzungsbedingt liegen alle Grünländereien in Borstorf in unmittelbarer Randlage zum Wald oder in direktem Anschluß an die Siedlungsbereiche.

Im Gemeindegebiet Borstorf sind zwei grundsätzliche Grünlandtypen zu unterscheiden:

- 1. Dauergrünländereien auf belassenen, natürlichen Grünlandstandorten,
- 2. Ackerfähige Dauergrünländereien, zumeist ortsrandnah liegend.

Dauergrünlandstandorte ergeben sich nördlich der Schiebenitz im südlichen Gemeindeteil auf Niedermoor bis geringmächtigen Anmoorböden, die örtlich Bodenverdichtungen aufweisen, mit entsprechenden Flutrasenelementen. Ähnliche Bodentypen finden wir auch unmittelbar nördlich des 'Rebbenbruchs' im dortigen Anfangsbereich des Priesterbaches. Weitere natürliche Grünlandstandorte befinden sich in dem sehr wertvollen und entwicklungsfähigen Landschaftsteil zwischen 'Diekenort' und 'Lehmberg' entlang des Priesterbaches mit seinen Seitengräben. Hier liegen meist stark zersetzte Niedermoorböden vor. Sie sind durchsetzt mit mehreren Kleingewässern. Ähnliche Bodenverhältnisse finden wir auch zwischen den Forstorten 'Falkenhagen' und dem 'Dornweg' nordwestlich der Ortslage.

Das Dauergrünland dieser Standorte zählt zu dem "Mesophilen Grünland mäßig feuchter Standorte" nach DRACHENFELS, O. V. 1994. Es handelt sich um Wiesen und Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden. Die Nutzung erfolgt in Borstorf als 1-schürige Wiese (vgl. Nr. 137 im Anhang), hauptsächlich jedoch als (Portions- und Pferde-) Weide. Die Düngergabe ist relativ gering. Die Bestände sind in der Regel artenreich, mit relativ hohem Anteil an Unter- und Mittelgräsern sowie auffällig blühenden Kräutern. Wie schon erwähnt, treten in diesen Dauergrünländereien oft Flutrasenanklänge auf. Knickfuchsschwanz, Flutender Schwaden, Kriechender Hahnenfuß, Rohrglanzgras, Sumpfvergißmeinnicht, Sumpfdotterblume, Mädesüß, Rispengras, Trespe, Löwenzahn, Sauerampfer, Weidelgras, Scharfer Knöterich, Wiesenschaumkraut, Wiesen-Labkraut u. a. wachsen hier (vgl. Biotopkartierung Nr. 2, 3, 15, 29, 79, 137, 138, 142 im Anhang).

Ansonsten wird das Gemeindegebiet von umbruchfähigem Grünland bestimmt, welches sich in Hof bzw. in Ortsrandnähe befindet. Sie sind je nach Intensität der Bewirtschaftung zum Teil buntblühend, meist jedoch relativ strukturarm und zum Teil nur aus wenigen Grasarten zusammengesetzt. Neueinsaaten zur Erneuerung der Grasnarbe führt in der Regel zur Artenverarmung. Stark spezialisierte Betriebe schaffen so im Rahmen ihrer Intensivtierhaltung die notwendige Futtergrundlage. Daneben sind zunehmend Grünländereien von Pferdehaltern belegt, was in der Regel zu einer artenvielfältigeren Ausbildung der Vegetation führt.

#### 5.4.3 Ackerlandschaft mit Knicks und Reddern

Kaum eine andere Gemeinde hat so günstige landwirtschaftliche Grundvoraussetzungen wie die Gemeinde Borstorf. Eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit ist mit einem optimalen Zuschnitt der Flächen und einer Entwässerung feuchter und nasser Flächen, die während der Flurbereinigung hergestellt wurden, kombiniert. Schachbrettartig ist die gesamte landwirtschaftliche Fläche strukturiert. Gegliedert durch ein sehr bemerkenswertes und umfangreiches Netz von Reddern, denen allerdings meist Überhälter fehlen, was typisch für die Gemarkung Borstorf ist. Hier und da sind auch Knicks zu finden.

In der Regel sind die landwirtschaftlichen Flächen den Grundmoränen mit guter Nährstoff- und Kalkversorgung zuzuordnen. Als Bodenart dominieren Parabraunerden und örtlich Pseudogleye, die zu den bekannten Vernässungs- bzw. Austrocknungsproblemen führen. Eine Besonderheit liegt östlich Borstorf vor. Hier liegt eine nordsüd-gerichtete Ablagerungsfläche aus nacheiszeitlichen Sanden vor, welche dort etwas

schwächere Braunerden gebildet haben. Eine weitere Besonderheit ist die Endmoräne im nördlichen Gemeindeteil die südlich vorgelagert ein breites Band von Parabraunerden gebildet hat.

Zu den Grünländereien bestehen zum Teil fließende Übergänge, zum Teil sind hier wasserbeeinflußte Böden, insbesondere Gley- und Anmoorgley-Niedermoorgesellschaften zu finden. Durch die Entwässerungsmaßnahmen während der Flurbereinigung 1972 - 1980 sind selbst feuchte und nasse ehemalige Grünlandstandorte ackerfähig gemacht worden.

Auffallend sind einige junge Ackerbrachen/Stillegungsflächen, die in der Nähe des Waldrandes südwestlich und südlich der Ortslage zu finden sind. Sie liegen an Standorten, die in die individuelle Betriebsführung der Bewirtschafter passen. Die Böden sind hier grundwasserbeeinflußt und damit schwieriger zu beackern. Ackerbrachen/Stillegungsflächen sind Hinweise auf eine veränderte Landnutzung. Sie sind EGagrarpolitisch gewollt und sollen die landwirtschaftliche Produktion einschränken. Ein Teil der Ackerbrachen wurde mit einem Kleegrasgemisch angesät. Die Klee- und Kleegrasansaaten können als sogenannte 'klassische' Bracheansaaten bezeichnet werden, bei denen auf das Bild der bäuerlichen Feldgraswechselwirtschaft zurückgegriffen wird. Im Unterschied zur heutigen agrarpolitischen Flächenstillegung fand die bäuerliche Feldgraswechselwirtschaft jedoch im Wechsel von wenigen Jahren düngerlosem Ackerbau und einer zehn bis dreißig Jahren dauernden Brachephase statt. Während der Brachephase fand eine Selbstberasung auf den Flächen statt. Es wuchsen Magerrasen oder Heiden zusammen mit stickstoffbindenden Leguminosen, die für eine Bodenregeneration sorgten. Die brachliegenden Flächen wurden gar nicht genutzt, extensiv beweidet oder gehörten zur Allmende (vgl. BAUER, I. 1993, S. 19).

Neben den für Getreide-, Mais- oder Rapsanbau oder als Flächenstillegungsfläche genutzte Ackerflächen gibt es auch solche Äcker, die mit Gras angesät wurden. Diese **Grasäcker** (Ansaatgrasland) liegen hauptsächlich östlich der 'Brunnenstraße'. Die Ansaatgrasländer zählen nicht zum Grünland, da sie keine Dauerkulturen sind. Sie werden zumeist nicht älter als vier bis fünf Jahre. Sie lassen sich eher den Äckern zuordnen, da sie wie eine Ackerkultur angesät und gedüngt werden. Die Artenzusammensetzung ist in der Regel sehr einheitlich.

#### 5.4.4 Exkurs zur besonderen Bedeutung der Knicks

Linear verbreitete Gehölzgesellschaften, zu denen auch die Schleswig-Holsteinischen Knicks zählen, sind in Landschaften mit einem hohen Anteil an Dauerweiden typisch (vgl. TROLL, C. 1951 in AUERSWALD, B. et. al. 1995, S. 191), im Gegensatz zu Gegenden, in denen das Vieh von Hirten auf Allmendflächen gehütet wird oder in großen Steppengebieten frei lebt. Die Knicks dienen hiernach der Einfriedung und Einheckung von Weideflächen. Darüber hinaus waren sie aber in Schleswig-Holstein vor allem für die bäuerliche Holzproduktion von großer Bedeutung.

Im Kreis Hzgt. Lauenburg sind die Knicks in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (ab ca. 1764, vgl. REGIONALATLAS 1994, Blatt 7.8) durch landesherrlichen Erlaß (Verkoppelung) unter hannoverscher Herrschaft künstlich angelegt worden. Hintergrund dafür war das Interesse der fürstlichen Herrschaft an einer Erhöhung der Erträge aus der Bodenbewirtschaftung durch Vergrößerung der landwirtschaftlich genutzten Fläche und Privatisierung der Flächen. Wenn die landwirtschaftlichen Erträge höher waren und es der Bauernschaft besser ging, konnte die Herrschaft auch höhere Abgaben abschöpfen. Zur Verkoppelung gehörte die Aufgabe der Allmendflächen, ihre Parzellierung und Privatisierung und die Anlage der Knicks.

Vor der Verkoppelung wurde der größte Teil der Landesfläche als gemeinschaftliche Hute- und Heideflächen (Allmendflächen) bewirtschaftet. Dabei wurden die Nährstoffe von den siedlungsfernen zu den siedlungsnäheren, intensiver genutzten Flächen (Äcker) umverteilt (vgl. AUERSWALD, B. et. al. 1995, S. 191). Neben den Huten und Heiden wurden ebenfalls die herrschaftlichen Forsten von den Bauern mitgenutzt, die diese mit dem notwendigen Holz versorgten.

Bei der Auflösung der Allmendflächen fielen nicht nur die Huten und Heiden, sondern auch die bäuerliche Waldnutzung aus der gemeinschaftlichen Nutzung heraus. Da jedoch weiterhin die Holzproduktion für die Bauern gesichert bleiben mußte, kam es zu der herrschaftlichen Verfügung, bei der Neuparzellierung der Flur zwischen den Parzellen Gehölzstreifen anzulegen. Erd- oder Steinwälle wurden aufgeschüttet und diese mit z. B. Buche oder Esche aus den nahegelegenen Forsten bepflanzt. So wurden die Knicks als lineare Waldflächen als Ersatz angelegt. In gleicher Weise als Ersatz für die vorherige Waldnutzung wurden den Bauern Krattflächen, auch Buschkoppeln genannt, überlassen. Diese Krattfächen wurden als Nieder- oder Mittelwälder bewirtschaftet. Ein Beispiel für solch eine Buschkoppel in Borstorf war der 'Rebbenbruch' bevor in ihm vor ca. 15 Jahren eine Naturverjüngung durchgeführt worden ist. Heute sind hier nur noch wenige der Eschenstockausschläge zu sehen.

Neben der Holzproduktion hatten die Knicks noch eine weitere Bedeutung: Die Allmendflächen wurden vorher ausschließlich als Hute oder Heide genutzt, auf den privatisierten Flächen erfolgte nun eine geregelte Feldgraswechselwirtschaft. Nach einem Jahr Ackernutzung folgten ca. 10 Jahre Brache zur Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit, die als Dauerweide genutzt wurde. Eine Bauernwirtschaft hatte viele Parzellen, um die notwendigen Fruchtfolgen in großen Abständen einhalten zu können. Da durch die Abschaffung der Allmende auch die gemeinsame Viehhutung aufgegeben werden mußte und nun durch die Privatisierung der Flur die konkurrierenden Flächennutzungen Acker und Weide nebeneinander lagen, wurde eine Umzäunung der Flächen notwendig. Die Knicks dienten somit auch dazu, das Vieh von den gerade beackerten Flächen fernzuhalten. Der Wall unterstützte dabei die Gehölze in ihrer Funktion als Zaun.

Die Rechte der Bauern wie Waldweide, Futterlaubernte und Holzernte wurden administrativ aufgehoben. Um auch das bäuerliche Vieh aus den herrschaftlichen Wälder herauszuhalten, wurden an ihren Grenzen ebenfalls Knicks angelegt. Diese Waldrandknicks sind in Borstorf heute noch in großer Zahl zu erkennnen. Es war aber nicht das herrschaftliche Interesse allein, die bäuerlichen Nutzungen aus den herrschaftlichen Wälder herauszuhalten, um z. B. ungestörter jagen zu können, sondern vor allem war es der höhere Holzertrag, der bei gleicher Flächengröße auf den Knicks im Vergleich zu den Krattforsten erzielt wurde. Die einreihigen Gehölzstreifen gewährleisteten eine optimale Ausnutzung der Sonnenenergie und damit einen höheren Holzzuwachs als in den Krattflächen, in denen sich die Gehölze gegenseitig beschattet hatten. Bei Verwendung von Eschen und Buchen trug das gut mineralisierende Laub zusätzlich zur besseren Bodenfruchtbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bei. So brachte die Verkoppelung nicht nur in der Bodenbewirtschaftung, sondern auch bei der Holzproduktion auf den Knicks Mehrerträge, und je besser es der Bauernschaft ging, desto mehr konnte die Herrschaft von den Mehrerträgen abschöpfen.

Die Bedeutung und Funktion des Knicks hat sich völlig verändert. Als Grenzlinie und für die Holzproduktion und Bewirtschaftung wird er nicht mehr gebraucht. Der Knick ist heute ein kulturhistorisch wertvolles Landschaftselement, das aufgrund dessen und aufgrund seiner besonderen ökologischen Funktion als lineares Vernetzungselement und vielfältiger Lebensraum unter besonderem gesetzlichen Schutz steht.

Der Knick wird heute nicht mehr bewirtschaftet im Sinne der Holzgewinnung. Der Knick wird gepflegt im Sinne des Erhaltes dieses prägenden Landschaftselementes in Schleswig-Holstein. Historisch bedingt - durch unterschiedliche Bewirtschaftung und unterschiedliche Eingentümer, die kleinräumig aneinandergrenzen - verfügen Knicks über eine sehr reiche Artenzusammensetzung. Die betrifft sowohl die Strauchschicht als auch die Krautschichten. Das System der Knicks bildet in Schleswig-Holstein die Grundlage für ein Vernetzungskonzept verschiedenster Lebensräume.

Als Brut- und Revierhabitat einer Vielzahl von Vogelarten und auch Kleinsäugern bilden die Knicks ein Rückgrat der Artenschutzprogramme.

#### 5.4.5 Gewässer

# Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer

Beim Landschaftsbestandteil Gewässer ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen Stillgewässer und Fließgewässer. Zu den Stillgewässern zählen neben den Seen die Stillgewässertypen Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer. Die genannten Stillgewässer sind nach der Biotopverordnung bzw. nach dem Kartierschlüssel für die nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein wie folgt definiert:

Unter Weiher ist ein nicht austrocknendes, flaches Stillgewässer oder auch flach durchflossenes Stillgewässer, ohne Tiefenzone mit der Verlandungsvegetation eines stehenden Gewässers zu verstehen. Die Mindestgröße eines Weihers, die unter die Schutzbestimmungen des § 15 a LNatSchG fällt, beträgt 25 qm. Die typischen Pflanzengesellschaften des Weihers bestehen aus Teichlinsen-Gesellschaften, Schwimmblatt-Gesellschaften, Laichkraut-Gesellschaften und Teichröhrichte oder Kleinröhrichte sowie Großseggenrieder im Uferbereich, Flutrasen im Uferbereich oder auch Zweizahn-Fluren. Kennzeichnende Pflanzenarten sind Froschlöffel, Schwanenblume, Sumpfschachtelhalm, Tannenwedel, Froschbiß, Schilfrohr, Wasserknöterich, Pfeilkraut und Teichsimse. Der Weiher ist ein Flachgewässer, das in der Regel breite Verlandungszonen aufweist und wegen der geringen Tiefe flächig von Verlandungsvegetation auch eingenommen werden kann. Weiher im genannten Sinne wurden in Borstorf im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen in der Nähe der Klärteiche neu angelegt und sind vor allen Dingen in den Waldgebieten zu finden. In der bewirtschafteten Feldmark sind keine Weiher mehr zu finden. Diese wurden im Rahmen der Flurneuordnung und der Drainierung der Felder aufgehoben.

Neben den Weihern sind die Tümpel als feuchte und wechselfeuchte Lebensräume von besonderer Bedeutung. Tümpel sind nach dem Kartierschlüssel des Landes Schleswig-Holstein als flache, dauerhafte, aber einer zeitweiligen Austrocknung unterworfene Stillgewässer ohne Tiefenzone bis zu 1 ha Größe definiert. Die Mindestgröße eines Tümpels, der gemäß § 15 a LNatSchG unter gesetzlichem Schutz steht, beträgt 25 qm. Die Pflanzengesellschaften eines Tümpels sind analog den Pflanzengesellschaften eines Weihers entsprechend zu benennen. Die kennzeichnenden Arten sind Flutender Schwaden, Wasserknöterich, Wasserpfeffer-Knöterich und Flammender Hahnenfuß, alles Pflanzen, die eine zeitweise Trocknung des Standortes verkraften. Tümpel sind insofern besonders wichtige Biotoptypen, als bevorzugte Amphibien-Laichgewässer sind. Durch die zeitweilige Austrocknung wird ein Fischbesatz verhindert. Damit sind Tümpel bevorzugte und auch relativ sichtbare Amphibien-Laichgewässer. In Borstorf gibt es in der bewirtschafteten Feldmark Tümpel im o.g. Sinne nicht mehr. Solche wechselfeuchten Senken sind durch die Drainage und durch die Maßnahmen der Flurneuordnung gänzlich verschwunden. In Borstorf gibt es in den Waldgebieten solche verschatteten wechselfeuchten Waldtümpel, die mit dazu beitragen, daß die Waldgebiete auf der Gemarkung der Gemeinde Borstorf einen ganz besonderen ökologischen Wert besitzen und Habitatraum für Vogelarten darstellen und bilden, die sonst kaum noch vorhanden sind.

Unter die Bestimmungen des § 15 a Landesnaturschutzgesetz fallen auch andere stehende Kleingewässer mit dauerhafter Wasserführung und ohne ausgeprägten Verlandungsbereich. Diese Kleingewässer bis 1000 qm Größe weise bewachsene Ufer- und Böschungszonen auf. Ihre Mindestgröße muß 25 qm betragen. Ausgenommen von der Zuordnung als gesetzlich geschütztes Biotop sind Kleingewässer in technischer Befestigung wie z. Bsp. Fischteiche oder Klärbecken, Kleingewässer mit Abdichtungen, d. h. mit Teichfolie sowie wirtschaftlich genutzte Kleingewässer und Zierteiche. Damit sind in Borstorf die in den Gärten innerhalb der Ortslage vorhandenen und angelegten Teiche, die ausschließlich Folienteiche sind und von den Gartennutzern angelegt wurden, nicht als Biotope gemäß § 15 a LNatSchG einzuordnen. Die in der Gemeinde Borstorf vorhandenen Kleingewässer in der Gamarkung und vor allen Dingen in den Waldgebieten sind einzeln in der Biotoptypenkartierung (Anhang 1) beschrieben und aufgenommen. Es sind vor allen Dingen die Teiche westlich der Waldkante, d. h. zwischen der östlichen Ortslage Borstorf

und der Waldkante, sowie die Teiche im Rebbenbruch und den Wäldern selbst, die einen entsprechenden Schutzstatus erhalten.

In Kapitel 7.3 und Kapitel 6 werden die vorhandenen Kleingewässer in der Gemeinde Borstorf genauer beschrieben.

#### Fließgewässer

In Borstorf fließt entlang der südlichen Gemeindegrenze die Schiebenitz mit einigen kleineren Nebenarmen z. B. dem Priesterbach, die aus Richtung Norden der Schiebenitz Wasser zuführen. Daneben gibt es einige kleinere Bäche im 'Kreisforst Koberg'. Im Bereich östlich des 'Diekenort' hat die Schiebenitz eher den Chrakter eines Grabens mit fast stehendem Wasser. Im Bereich südlich des 'Diekenort' hat die Schiebenitz nur wenig Gefälle. Der größte Teil der Gemeinde Borstorf entwässert in die Schiebenitz, die dann in die Bille mündet. Das nordöstliche Gemeindegebiet entwässert in den Priesterbach, der durch Bälau fließt. Der südöstliche Teil der Gemarkung entwässert in den Priesterbachzweig, der entlang der Gemeindegrenze zu Niendorft/St. in Richtung Breitenfelde abfließt. Die Gemeinde Borstorf ist Mitglied in den Gewässerunterhaltungsverbänden Priesterbach und Bille/Hzgt. Lauenburg.

Das Einzugsgebiet der Bille und somit auch das Einzugsgebiet der Schiebenitz ist ein Schwerpunktbereich im Fließgewässerrenaturierungsprogramm. Wie aus den historischen Karten zu erkennen ist, erstreckt sich zwischen den Waldgebieten Diekenort und Lehmberg eine feuchte Senke, in der ein Zufluß der Schiebenitz verlief. Dieser Zufluß ist heute weitgehend verrohrt und begradigt. Mit entsprechenden Maßnahmen zur Öffnung und Renaturierung dieses Gewässerlaufes ist eine Verentzung zwischen den Feuchtgrünlandgebieten an der Schiebenitz und den Feuchtlebensräumen südwestlich in der Gemarkung Borstorf zu erreichen. Außerdem besteht die Möglichkeit hier langfristig ein stärker vernässtes Waldbebiet entstehen zu lassen und so die Feuchtlebensräume im Diekenort und Rebbenbruch zu verbinden. Die Gewässerunterhaltung obliegt den Gewässerunterhaltungsverbänden Priesterbach und Bille.

Zur Fließgewässerunterhaltung nach § 38 Landeswassergesetz Schleswig-Holstein wird formuliert:

- Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens,
- Schaffung, Erhaltung und Wiederherstellung eines natürlichen oder naturnahen standortgerechten Pflanzen- und Tierbestandes.

Hier ist gesetzlich verankert, was in jüngster Zeit intensiv durch Zuschußprogramme und Förderungen umgesetzt werden soll: die Pflege und Renaturierung von Fließgewässern als ein elementarer Baustein im Naturhaushalt.

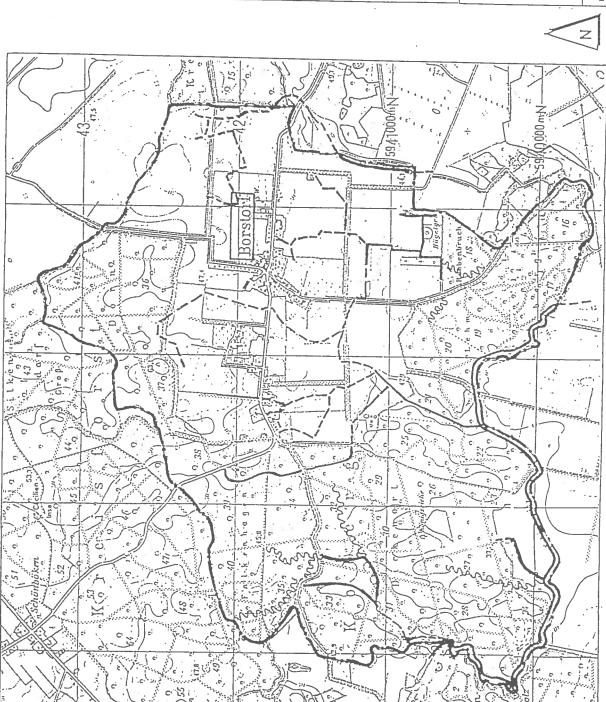
Für die **Schiebenitz** gibt es für einen 4,5 km langen Abschnitt, der von ihrer Mündung in die Bille bis südlich des 'Diekenort' reicht, einen Gewässerpflegeplan. Der Gewässerpflegeplan der Schiebenitz in diesem Abschnitt (0 bis 4+500) war bis Ende 1995 gültig. Es hat ein renaturativer Ausbau des Gewässers stattgefunden. Die ökologischen Verbesserungsmaßnahmen werden auch zukünftig gleichzeitig zur Senkung der Unterhaltungskosten beitragen. Ausschnitt aus den Maßnahmen des Gewässerpflegeplanes der Schiebenitz:

- Böschungsabflachung auf 400 m Länge, 1: 2 bis 1: 3 (vorher 1: 0,5).
   Die Böschungsabflachung ist 1995 durchgeführt worden. Grund: Die Böschungen waren regelmäßig abgerutscht, das Gewässer versandete und die Nutzung fand bis dicht an das Gewässer heran statt.
   Durch die Böschungsabflachung sollen Baggerkosten gespart werden.
- Bepflanzung mit Erlen zur Böschungsbefestigung und Beschattung.
- Tunnel teilweise gesprengt.
   Im Bereich südlich des 'Diekenort' befindet sich ein Tunnel (ca. 1,60 m x 1,20 m Durchmesser). Die

Schiebenitz fließt hier durch den Tunnel, weil Zugsand die Böschungen immer wieder einrutschen ließ. Im Rahmen des Gewässerpflegeplanes wurde der Tunnel an einer Stelle gesprengt (drei sind beabsichtigt), damit das alte Bett der Schiebenitz auch wieder durchflossen werden kann. Bei hohem Wasseraufkommen wird der Tunnel weiterhin zur Wasserabführung beitragen.

Schilf im Graben m\u00e4hen.
 Im Bereich \u00f6stlich des 'Diekenort', dort, wo das Wasser der Schiebenitz fast steht.

#### Von den Wasser- und Boden-Planungsgruppe liunder + Sommer LandschallsArchitekten Staveder H- 40: 25-69 Baltscheir - Fetiolio-19032; 03: 15-66; 0101 - 00322 Köngtung - 50-60 Baltscharg / Elber Tel. 03847 - 50-47: AX 103847 - 50-47 Stand July 95 Gemeinde Borstorf verbänden unterhaltene verrohrte Fließgewässer weiterc Fließgewässer offene Fließgewässer Landschaftsplan Legende Gewässerunterhaltungsverbånde Priesterbach, Ditte und Steinau / Döchen Verbandsplan 1995, Gewässerverzeichnis der Fließgewässer TK 25 BL. Nr. 2429 Siebeneichen Ausgabe' 1984 Nachträge 1988 Ausgabe 1984 Nachträge 1988 (Wasser- und Bodenverbände) TK 25 BL. Nr. 2329 Nusse Fließgewässer 3



# 6. Biotoptypen und Landschaftselemente von besonderer Bedeutung

# 6. 1 Biotopstrukturen von besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Seit Juni 1993, dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG), sind es die §§ 15 und 15 a und b LNatSchG, die bestimmte Teile der Natur gesetzlich schützen. Gesetzlich geschützte Biotope dürfen nicht beseitigt, beschädigt, beeinträchtigt oder verändert werden, wenn dadurch ihr charakteristischer Zustand verloren geht (vgl. ebenda § 15 a Abs. 2).

# 6.1.1 Nachrichtliche Darstellung zur Biotopkartierung aus den Jahren 1981 bis 1984

Bei der Biotopkartierung handelt es sich um eine Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume, die Anfang der 80er Jahre im Auftrag des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein durchgeführt wurde. Verschiedene Bearbeiter haben über einen längeren Zeitraum auf den Kartenblättern der Topographischen Karte im Maßstab 1: 25.000 die biologisch-ökologisch wertvollen Lebensräume kartiert. Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung des Jahres 1981.

Den kartierten Biotopen wurde ein Schutzstatus nach § 11 und § 20 des zu der Zeit geltenden Landschaftspflegegesetzes zugeteilt. Weiterhin wurden die kartierten Biotope beurteilt, ob es sich um einen "seltenen Bestand" von den vom Aussterben bedrohten Pflanzen- und Tierarten oder Einzelvorkommen dieser handelt, ob das Biotop an der "unteren Grenze" der Aufnahmewürdigkeit liegt, ob eine "Pflege nötig" ist, was heißt, daß durch eine geeignete Maßnahme eine angetroffene Entwicklung, die den Charakter und die ökologische Bedeutung gravierend zu verändern droht, rückgängig gemacht werden kann, und ob dieses Biotop "typisch für den Naturraum", z. B. ein landschaftsprägendes Element ist. Weiterhin wurden "Gefährdungskategorien", "Nutzungsüberlagerungen" und viele andere Beschreibungen und Beurteilungen der kartierten Biotope vorgenommen, die für jedes kartierte Biotop in einem Erfassungsbogen festgehalten sind. Das Landesamt für Naturschutz arbeitet derzeit einen Kartierschlüssel zur Biotopkartierung aus.

Folgende gesetzlich geschützte Biotope wurden in der Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein in der Gemeinde Borstorf erfaßt (vgl. Karte 7). Die folgenden Beschreibungen dieser Biotope entsprechen denen der Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein. Die Erfassungsbögen der kartierten Biotope befinden sich im Anhang des Landschaftsplanes.

#### 1. Tümpelgesellschaften mit Bruchwald

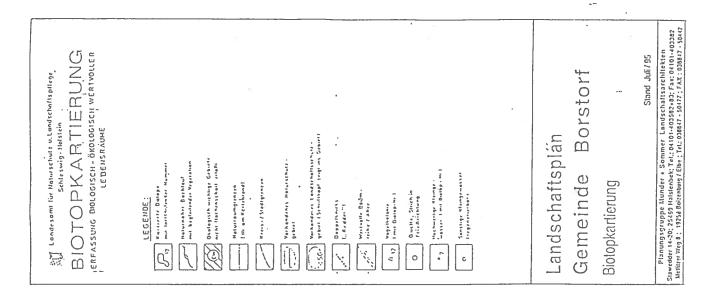
Am westlichen Waldrand des 'Diekenort' liegt eine mit Wasser gefüllte, von jüngeren bis älteren Schwarzerlen bestandene Senke. Das Wasser ist dicht von Wasserlinsen und Wasserfeder bedeckt. Sonst ist es artenarm, Ufersegge, einzelne Weiden u. a. kommen vor. Laubfroschbiotop (vgl. Biotop Nr. 22 der Biotopkartierung).

#### 2. Langgestreckte Teichanlage mit Teichgesellschaften und Großseggenried

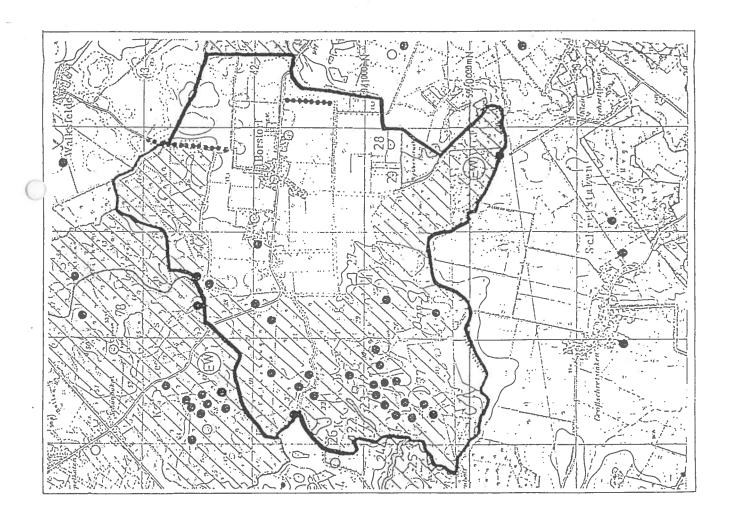
Die Teichanlage besteht aus mehreren hintereinander liegenden Teichen und liegt im Waldgebiet 'Diekenort'. Die Wasserfläche ist z. T. mit Wasserlinsen bedeckt. Die Ufer sind wallartig erhöht und mit Sumpf-, Schlanksegge, Rohrglanzgras, Brennessel u. a. bewachsen (vgl. Biotop Nr. 23 der Biotopkartierung).

#### 3. Von Wasser überstaute Senken mit Schwarzerlen

Im Nordwesten des Waldgebietes 'Diekenort' gelegene und von Wasser überstaute Senke. Diese ist locker von älteren Schwarzerlen bestanden. Der Unterwuchs ist dicht und besteht aus Ufer-, Sumpfsegge u. a. offene Wasserflächen sind von Kleiner Wasserlinse bedeckt. Schön ausgebildeter Biotop. Bruchwald? (vgl. Biotop Nr. 26 der Biotopkartierung).







#### 4. Mehrere Tümpel im Feuchtgrünland

Aufgelassene Grünlandfläche, frisch bis feucht, überwiegend mit Gemeinem Straußgras u. a. Mit mehreren, wahrscheinlich zu Schutzzwecken angelegten flachen Tümpeln mit kleinen Inseln. Laubfrosch! (vgl. Biotop Nr. 27 der Biotopkartierung, vgl. auch Biotoptypenkartierung/Beschreibung der Landschaftsbestandteile Nr. 21 im Anhang).

#### 5. Wallanlage mit mesophilem Laubwald

Von grabenartiger Rinne umgebene Erhebung (2 Kuppen, ca. 5 m hoch, historische Burganlage?). Von älteren Eschen sowie Bergahorn u. a. bestanden. Von einem Ring aus älteren Schwarzerlen umgeben. Strauchschicht dicht (40%) mit Hasel (starker Stockausschlag), Bergahorn u. a. Mäßig dichte (80%) Krautschicht mit dem Nickenden Perlgras, Gundermann u. a. (vgl. Biotop Nr. 28 der Biotopkartierung, vgl. auch Biotoptypenkartierung/Beschreibung der Landschaftsbestandteile Nr. 52 im Anhang).

#### 6. Erlen-Eschen-Mischwald mit Übergängen zum Bruchwald

Innerhalb des Waldgebietes 'Rebbenbruch' lockerer Bestand von jüngeren bis älteren Schwarzerlen und Moorbirken sowie verbreitet Eschen (Erlen z. T. ehemals auf den Stock gesetzt). Strauchschicht locker mit Hasel, Pfaffenhütchen und anderen. Krautschicht zumeist mit Sumpfsegge, Rasenschmiele, an trockenen Stellen mit Drahtschmiele. Größere Flächen abgeholzt, z. T. wiederbewaldet (mit Eichen u. a.), z. T. Eschenjungwuchs. Sehr schwer abgrenzbar (vgl. Biotop Nr. 29 der Biotopkartierung).

#### 7. Mehrere Senken mit Schwarzerlen-Bruchwäldern

Im Waldgebiet 'Diekenort' gelegene zahlreiche kleinere bis größere Senken mit Schwarzerlen-Bruchwäldern. Die Senken sind feucht bis naß und z. T. überstaut. Der Unterwuchs besteht aus Sumpfsegge, Ufersegge u. a. In den Randbereichen in Erlen-Eschen-Mischwälder und dann in Laubwald übergehend. Sehr schwer abgrenzbar (vgl. Biotop Nr. 77 der Biotopkartierung).

- 8. Redder:
  - 8.a) entlang der Straße nach Walksfelde am östlichen Waldrand des Waldgebietes 'Dorn' und8.b) entlang eines Weges, der östlich der Ortslage Richtung Süden von der Landesstraße abzweigt.
- 9. Vierundzwanzig hochwertige Kleingewässer, die bis auf eine Ausnahme alle innerhalb der Waldgebiete liegen.
- 10. Drei sonstige (regenerierbare) Kleingewässer in Ortslage.
- 11. Die gesamten Waldgebiete Borstorfs mit Ausnahme des 'Rebbenbruchs' und des nördlich angrenzenden Waldstreifens wurden als ökologisch wichtige Gebiete (nicht flächenscharf) erfaßt.

#### 6.1.2 Vorrangige Flächen für den Naturschutz

Die vorrangigen Flächen für den Naturschutz sind in Abschnitt IV § 15 Landesnaturschutzgesetz wie folgt definiert. Vorrangige Flächen für den Naturschutz sind:

- 1. Gesetzlich geschützte Biotope (die in § 15 a LNatSchG aufgelistet sind).
- 2. Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie für die Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen. Diese Flächen und Gebiete sind in den §§ 16 bis 21 LNatSchG definiert.
- 3. Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope.
- 4. Biotopverbundflächen.

In der örtlichen Landschaftsplanung sind diese gesetzlichen Vorgaben, die im Rahmen von übergeordneten Planungen auf einer anderen Maßstabsebene sind, zu konkretisieren.

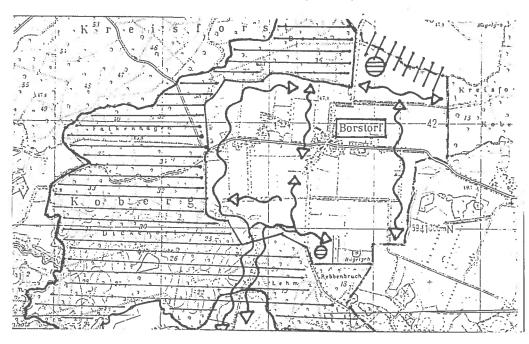
In Borstorf liegen die Waldgebiete Dorn, Falkenhagen, Diekenort innerhalb eines übergeordneten Achsenraumes. Entlang der westlichen Gemarkungsgrenze erstreckt sich die Nebenverbundachse Priesterbach

von Rebbenbruch bis über Breitenfelde und weiter. Eine Aufgabe der Landschaftsplanung auf örtlicher Ebene besteht nunmehr in der konkreten Ausgestaltung von Entwicklungsmaßnahmen dieser Achsen und Schwerpunkte, aber auch im Aufstellen einer lokalen Vernetzung dieser Achsen. Im Entwicklungskonzept der Gemeinde Borstorf ist dies wie folgt beachtet und konkretisiert:

- 1. Ein Entwicklungsbereich für Grünlanderhalt, Feuchtgrünlandentwicklung und Kleingewässerentwicklung verläuft direkt angrenzend an die Waldgebiete und ergänzt hiermit die in den Waldgebieten bereits vorhandenen Biotopstrukturen.
- 2. Nördlich entlang der Waldgebiete Lehmberg und Rebbenbruch setzt sich dieser Entwicklungsschwerpunkt fort und verbindet somit außerhalb der Waldgebiete die Verbundachsen "Diekenort" und Priesterbach".
- 3. Zwischen Diekenort und Lehmberg soll im Wald das dortige Fließgewässer renaturiert und wieder geöffnet werden. Es sollen hier weitere Bereich vernäßter Bruchwaldbestände entstehen. Diese Maßnahme schafft eine zusätzliche Verbindung zwischen Priesterbachnebenflüssen, Feuchtgrünland nordwestlich Diekenort und der Schiebenitz.
- 4. Das Waldgebiet Dorn wird durch die Entwicklungsachse, die zwischen den Ortslagen Borstorf und der Siedlung Dornweg hindurchführt zusätzlich durch offene Feldmarkbiotope verbunden werden. Hier bietet sich sofern Flächen oder Teilflächen zur Verfügung stehen die Möglichkeit des Aufbaus einer lokalen Vernetzung, die die bestehenden und erweiterten Vernetzungslinien zusätzlich ergänzt.
- 5. Vor dem unter Punkt 4. genannten Hintergrund werden die Knickstrukturen in der nordöstlichen Gemarkung ergänzt durch Knickneuanlagen und Neuanlagen von Kleingewässern sowie Ruderalstrukturen. Hier entsteht auf lokaler Ebene eine Verbindung zwischen den Waldgebieten Bälaus und dem Waldgebiet Dorn.
- 6. Auf eine Siedlungsentwicklung westlich der Siedlung Dornweg wird aufgrund der vorhandenen und zu stärkenden Achsenschwerpunkte und der Gebietsausweisung der Waldgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie verzichtet. Es handelt sich dabei um die zwischen der vorhandenen Bebauung am westlichen Dornweg und dem Waldrand liegenden Flächen.

Es muß an dieser Stelle deutlich formuliert werden, daß die empfohlenen und im Landschaftsplan dargestellten Entwicklungsmaßnahmen keine Nutzungseinschränkung für die derzeitigen Bewirtschafter der Flächen zur Folge haben. Die einzelnen Maßnahmen können nur verwirklicht werden, wenn der Eigentümer einverstanden ist, oder die Fläche durch Verkauf zur Verfügung steht. Die Maßnahmen sind dargestellt, auch wenn derzeit keine Möglichkeiten der Verwirklichung gesehen werden, damit deutlich in diesem Planwerk die Ziele des Gesamtkonzeptes erkennbar sind und einzelne Maßnahmen mosaikartig umgesetzt werden können - so dies denn möglich werden wird.

Abb.: Vorhandene Vernetzungslinien - lokale Ergänzungen





Vorhandenen Vernetznungslinien (gesetzlich verankert und geschützt)



Lokale Ergänzungen

Trittsteine lokaler Ergänzungen

# 6.2 Biotoptypenkartierung 1995 - Biotoptypen, die gemäß § 15 LNatSchG einzuordnen sind

# Beschreibung der Biotoptypen, die gemäß § 15 LNatSchG einzuordnen sind:

Im Unterabschnitt 2 des § 15 LNatSchG sind in § 15 a die gesetzlich geschützten Biotope aufgelistet. Aufgrund des § 15 a Absatz 7 LNatSchG wurde inzwischen die Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung vom 13.01.1998) erlassen. Bei Durchführung der flächendeckenden Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung in der Gemeinde Borstorf war diese Biotopverordnung noch nicht in Kraft. Ebenfalls gab es zu diesem Zeitraum noch keinen Kartierschlüssel für das Land Schleswig-Holstein. Der Kartierschlüssel für die nach § 15 a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope ist im Mai 1998 herausgegeben worden. Die in diesem Kapitel beschriebenen und dargestellten Biotoptypen wurden aufgrund der vorläufigen Liste der nach § 15 a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope (das waren 31 Unterpunkte) und nach den Kartiervorgaben von Drachenfels, 1994, aufgenommen und dargelegt.

Es werden nur diejenigen Bestände im Kapitel aufgelistet, die aufgrund ihrers Zustandes, ihrer Größe und Beschaffenheit als entsprechend schützenswert eingestuft werden können.

§ 15 b LNatSchG ergänzt die besonderen Vorschriften für Knicks. Knicks sind nach § 15 b LNatSchG insbesondere geschützt. Die in der Gemeinde Borstorf vorhandnen Knicks sind aufgenommen und entsprechend der als Anlage beigefügten Einzelbeschreibung der Biotoptypen im Gemeindegebiet dargestellt und aufgelistet.

# Biotoptypen, die gemäß § 15 a LNatSchG einzuordnen sind:

Bruch- und bruchwaldähnliche Bestände/ Röhrichtbestände/ binsen- und seggenreiche Naßwiesen/ Verlandungsbereiche stehender Gewässer/ naturnahe und unverbaute Bachabschnitte/ Weiher (Teiche), Tümpel und andere stehende Kleingewässer/ Knicks.

Die in Borstorf vorkommenden Biotope werden im folgenden zusammengefaßt und in Anlehnung an die Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, O. v. 1994) beschrieben.

#### Bruch- und bruchwaldähnliche Bestände (Nr. 14 Biotopverordnung)

Der Erlen-Bruchwald ist ein Wald auf nassen in der Regel torfigen Standorten mit Dominanz von Schwarzerle und einem Birkenanteil unter 50%. Die Krautschicht ist durch Bruchwaldarten mit höheren Ansprüchen an die Basen- und Nährstoffversorgung gekennzeichnet (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 1.11).

Im Südwesten des Nadel-Laubholzstreifens, der nördlich an den 'Rebbenbruch' angrenzt, gibt es einen vollholzigen Erlenbestand mit einigen Moorbirken und Eschen und einer üppigen Bodenflora auf anmoorigem Standort (vgl. Biotopkartierung Nr. 49 im Anhang). In der Krautschicht wachsen Rohrglanzgras, Mädesüß, Gilbweiderich, Schwertlilie, Seggen, Kohldistel u. a. Ob es sich um einen echten Erlen-Bruchwald oder lediglich um einen Erlenbestand handelt, muß anhand vollständiger Vegetationsaufnahmen noch einmal überprüft werden. Eindeutige, größere Bruch und Sumpfwaldbestände sind im Waldgebiet Diekenort sowie etwas kleinflächiger ebenfalls noch in den Waldgebieten Lehmberg und Falkenhagen zu finden.

#### Röhrichtbestände (Nr. 4 Biotopverordnung)

Landröhricht sind flächenhafte Dominanzbestände von Röhrichtpflanzen auf feuchten bis nassen, allenfalls vorübergehend überfluteten Standorten; zumindest zeitweise mehr oder weniger hochwüchsige Röhrichtstruktur. Zu dieser Erfassungseinheit zählen nur Röhrichte außerhalb von Sillgewässern, da Verlandungsbereiche stehender Gewässer ein eigener Biotoptyp sind (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 5.2). In Borstorf tritt Schilf-Landröhricht auf, das durch eine Dominanz von Schilf (Phragmites australis) gekennzeichnet ist. Es handelt sich hierbei um eine ca. 20 m lange Schilfzone im Böschungsbereich eines Knicks südwestlich der Ortslage (vgl. Nr. 34 der Biotopkartierung im Anhang) und um ein gut 100 - 200 qm großes Schilfröhricht im Bereich des Priesterbaches südöstlich der Ortslage, wobei sich hier ein Teil des Röhrichts auf Breitenfelder Gemeindegebiet erstreckt (vgl. Nr. 57 im Anhang).

Weiterhin gibt es in Borstorf Rohrglanzgras-Landröhrichte mit Dominanz von Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea). Diese Landröhrichtart kommt stellenweise auf der südlich des 'Diekenort' gelegenen Grünlandfläche vor (vgl. Nr. 139 und 144 im Anhang).

Ansätze eines Landröhrichts sind in der nordöstlichsten Ecke des Borstorfer Gemeindegebietes am Waldrand des 'Bälauer Zuschlags' zu finden. Hier wachsen in einem gut 1000 qm großen, tieferliegenden Gelände Wasser-Schwertlillien (Iris pseudacorus) (vgl. Nr. 89 im Anhang). Ob es sich um einen echten Röhrichtbestand handelt, muß anhand vollständiger Vegetationsaufnahmen noch einmal überprüft werden.

# Binsen- und seggenreiche Naßwiesen (Nr. 5 Biotopverordnung)

Bei den binsen- und seggenreichen Naßwiesen (DRACHENFELS zählt noch die hochstaudenreiche Naßwiese dazu) handelt es sich um Grünland, einschließlich noch grünlandartiger und hochstaudenreicher Brachen auf nassen bis wechselnassen Standorten, die durch hochanstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser, z. T. auch durch zeitweilige Überflutung geprägt sind. Seggen der Gattung Carex, Binsen einschließlich Simsen und/oder Hochstauden feuchter bis nasser Standorte und daneben meist auch weitere Naßwiesenarten kommen zahlreich vor (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 9.3).

In der Waldbinnenwiese, die zwischen den Waldgebieten 'Diekenort' und 'Lehmberg' liegt, wachsen mehrere Quadratmeter große Seggenbestände aus Wiesen-Segge, Blasen-Segge, Fuchssegge u. a. (vgl. Nr. 137 im Anhang). Am östlichen Rand der südlich des 'Diekenort' gelegenen Grünlandfläche liegt dem dortigen Hainbuchen-Eichenwald vorgelagert ein Wiesenabschnitt mit einwandernden Steifseggen (Carex elata), vielen Frühjahrsgeophyten, Waldziest und Binsen (vgl. Nr. 145 im Anhang).

#### Verlandungsbereiche stehender Gewässer (Nr. 7 Biotopverordnung)

Die Verlandungsbereiche nährstoffreicher Stillgewässer können aus Röhricht-, Schwimmblatt- oder (bis an die Wasseroberfläche reichender) Unterwasservegetation, sonstigen flutenden Pflanzenbeständen (z. B. aus Flutrasenarten), Seggen- und Binsenrieden bestehen. Hinzu treten Pflanzenarten, die nährstoffreiche Verhältnisse anzeigen. DRACHENFELS unterteilt den Biotoptyp 'Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer' in fünf Untertypen, die sich durch die Dominanz von Tauchblattpflanzen, Schwimmblattpflanzen, Röhricht, Flutrasen/Binsen oder Seggen unterscheiden (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.17, 4.17.1 - 4.17.5).

In Borstorf gibt es an allen Kleingewässern zumindest in Ansätzen Verlandungsbereiche. Am ausgeprägtesten ist die Verlandung jedoch nur an sechs Kleingewässern, einem Wiesentümpel nordwestlich der Ortslage (vgl. Nr. 1 im Anhang) und den Teichanlagen bestehend aus fünf Kleingewässern am nordöstlichen Waldrand des 'Diekenort' (vgl. Nr. 21 im Anhang). Es läßt sich keine unterscheidende Zuordnung zu den fünf Untertypen von DRACHENFELS treffen, da alle von ihm genannten Dominanzbestände auftreten und die Pflanzengesellschaften miteinander verzahnt sind. So ist die ca. 20 x 50 m große Wasserfläche des ca. 1 m tiefen Wiesentümpels zu 90% mit Kleiner Wasserlinse bedeckt. Über die Hälfte des Gewässers besteht bereits aus Schwingrasen aus Flutendem Schwaden. Dazwischen wachsen vereinzelt Schnabel-Segge, Flatter-Binse, Wasser-Schwertlille, Wald-Simse und es gibt Straußgras-Flutrasen-Anfänge. Im südwestlichen Teilbereich wächst Wasserhahnenfuß (vgl. Nr. 1 im Anhang). Bei den Teichanlagen gibt es teils offene Bereiche mit sehr lockeren Schwimmblattgesellschaften aus Schwimmenden Laichkraut. Rohrglanzröhricht hat sich 5 - 10 m breit in den Teich hinein geschoben. Dem vorgelagert bzw. in enger Verzahnung Schwertlilienbestände und Blasenseggenrieder (ggf. Schnabelseggenrieder). Die Verlandungsbereiche sind nicht begehbar. Umgrenzt werden die Teichanlagen von einem ca. 1 m hohen Wall ohne Gehölze, die jedoch z.T. mit Seggenbeständen bewachsen sind. Nur der westlichste Teich weist eine Algendecke (ca. 10%) mit 2 Algen-Arten auf. Es ist damit zu rechnen, daß noch weitaus mehr Pflanzengesellschaften hier vorkommen, die jedoch aufgrund der Unzugänglichkeit des Gebietes nicht weiter kartiert werden konnten (so z.B. ein Sumpfsimsenried im westlichen Teich) (vgl. Nr. 21 im Anhang).

# Naturnahe und unverbaute Bachabschnitte (Nr. 17 Biotopverordnung)

Der naturnahe Bach ist ein bis zu 5 m breites (auch zeitweise trockenfallendes) Fließgewässer mit naturnaher Struktur seines Verlaufs und Querschnitts. Je nach Typ hat er eine mehr- oder weniger vielgestaltige Morphologie (strukturreiche Prallund Gleitufer. Kolke, Fließgeschwindigkeiten, unterschiedliche Tiefen, verschiedene Substratkörnungen usw.). Es gibt keine oder nur vereinzelte und kleinräumige anthropogene Strukturveränderungen (z. B. in Brückenbereichen, an Viehtränken o. ä.). Einbezogen sind auch vor längerer Zeit begradigte Bäche mit naturnaher Ufervegetation (z. B. Erlensaum) und strukturreichem Bachbett (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.4). Die Brache der Gemarkung Borstorf zählen zu den sommerwarmen Niederungsbächen. Die unverbauten Bachabschnitte der Gemarkung Borstorf, die innerhalb der Waldgebiete und entlang der Waldränder verlaufen, können als naturnah angesehen werden. Hierzu zählen Abschnitte der Schiebenitz und ihrer nördlichen Zuflüsse, wie z. B. der Priesterbach.

Der naturnahe sommerwarme Niederungsbach ist ein Bach mit geringer Fließgeschwindigkeit, schlammigem bis sandigem Sediment und meist stärker mäandrierendem Verlauf. Die Ufer sind bestanden mit Arten des Eschen-Auwaldes oder Erlen-Bruchwaldes oder mit als Gehölzsaum ausgeprägten Fragmenten dieser Wälder sowie Röhrichten oder Hochstaudenfluren (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.4.4). Der Priesterbach ist in Abschnitten hier einzuordnen.

Teiche (Weiher), Tümpel und andere stehende Kleingewässer (Nr. 21 Biotopverordnung)

Kleingewässer sind Stillgewässer bis 1 ha Größe mit naturnaher Struktur und mit einer für den jeweiligen Gewässertyp charakteristisch ausgeprägten Vegetation. Einerseits handelt es sich um natürlich entstandene, vom Menschen nicht oder nur wenig veränderte Kleingewässer, andererseits auch um anthropogene Kleingewässer, die sich aufgrund von Nutzungsaufgabe oder nur extensiver Nutzung naturnah entwickelt haben (naturnahe Uferstrukturen, i. d. R. Verlandungsvegetation vorhanden). Eine besondere Art der Kleingewässer sind die Tümpel. Die Tümpel sind nur kurzfristig wasserführende Kleingewässer. Je nach Ausprägung sind sie vegetationslos oder von (Wechsel-) Nässe anzeigender Vegetation bewachsen; jedoch gibt es i. d. R. keine Wasserpflanzen. Tümpel treten vor allem im Frühjahr oder bei Sommerhochwässern auf, können aber in trockenen Jahren völlig fehlen. Bedeutsam sind die Tümpel als Lebensraum für an temporäre Klein(st)gewässer gebundene Tierarten (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.12).

Die Kleingewässer in Borstorf lassen durch ihre Lage in mehrere Gruppen unterscheiden: Wald-, Wiesen-, Acker- und Dorfkleingewässer.

Eine große Anzahl von hochwertigen Kleingewässern liegt in den Waldgebieten 'Diekenort' und 'Falkenhagen' (vgl. Kap. 'Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein ...' und vgl. z. B. Nr. 137 der Anlage). Sie zählen zu den Kleingewässern mit mittlerem (bis armen) Nährstoffgehalt und sind gekennzeichnet durch Pflanzenarten, die nährstoffarme Verhältnisse anzeigen (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.10). Die Wiesen-, Acker- und Dorfkleingewässer zählen dagegen zu den Kleingewässern mit hohem (bis mittleren) Nährstoffgehalt und sind gekennzeichnet durch Pflanzenarten, die nährstoffreiche Verhältnisse anzeigen (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 4.11).

Eine nicht unwesentliche Anzahl von Kleingewässern liegt im Bereich der Grünlandflächen, die sich entlang der Waldränder oder um die Ortslage herum erstrecken (vgl. Nr. 1, 21, 22, 38, 113, 121, 122 der Anlage). Hierzu zählen die schon erwähnten Teichanlagen mit Verlandungskomplexen am Waldrand des 'Diekenort', die von der Gemeinde als Biotope für den Naturschutz angelegt worden sind. Die Kleingewässer des Grünlandes sind mehr oder weniger stark in Verlandung begriffen. Siehe hierzu Punkt 4 'Verlandungsbereiche stehender Gewässer'. Sie sind aufgrund fehlender oder auf den Stock gesetzter Gehölze teilweise voll besonnt. Die Wasseroberfläche ist je nach Nährstoffgehalt des Wassers mit Kleiner

Wasserlinse bedeckt, es gibt Schwimmblattgesellschaften aus Schwimmendem Laichkraut und Krausem Laichkraut, der Wasserkörper enthält Dreifruchtige Wasserlinse oder teilweise eine Algendecke.

Drei größere Kleingewässer (ca. 500 bzw. 200 qm) wurden im Bereich östlich der Ortslage bzw. am südlichen Waldrand des 'Dorn' am Rande von Äckern angelegt (vgl. Nr. 60, 87 und 117 der Anlage). Sie werden als Fischteiche genutzt. Sie haben steile Ufer und das Wasser ist wegen der Fischhaltung braun-trüb. Es gibt vereinzelt randlich einige Schwimmblattpflanzen aus Schwimmenden Laichkraut und randlich Dreifurchige Wasserlinse und Kleine Wasserlinse. Verlandungsbereiche mit Uferröhricht gibt es nur in einem schmalen Streifen. Diese drei Kleingewässer sind nicht als naturnah zu bezeichnen.

Zu den **Dorfteichen** zählen auch die **Gartenteiche**. Die Dorfteiche sind durch ihre Lage in bzw. am Rande der Ortslage gekennzeichnet (vgl. Nr. 65, 99, 102, 126, 130 und 132 der Anlage). Sie werden unter anderem als Feuerlösch- und/oder Fischteiche sowie als Viehtränke genutzt. Einige sind teilweise durch Gehölzbewuchs beschattet, andere sind voll besonnt. Einige Dorfteiche sind zum Teil stark eutrophiert und weisen eine fast vollständige Decke aus Kleiner Wasserlinse auf. Es gibt stellenweise Verlandungsbereiche mit Schilfröhricht oder Rohrkolbenröhricht z. T. mit Wasserschwertlilien, Flutender Schwaden, verschiedenen Seggen u. a.

# 6.2.1 Biotoptypen, für die gemäß § 15 b LNatSchG besondere Vorschriften gelten

#### **Knicks**

Knicks (DRACHENFELS nennt sie Wallhecken) sind mit Bäumen oder Sträuchern bewachsene Wälle, die als Einfriedung dienen oder dienten. Sie werden meist traditionell regelmäßig auf den Stock gesetzt oder stark zurückgeschnitten. Einbezogen sind degradierte Ausprägungen mit weitgehend zerstörten Wällen bzw. Wälle ehemaliger Knicks ohne Gehölze. Neben typischen Ausprägungen in Acker- und Grünlandgebieten gibt es sie auch als Relikte in Siedlungsbereichen und Wäldern (vgl. DRACHENFELS, O. v. 1994, 2.9). Siehe hierzu auch das Kapitel 'Agrarlandschaft mit Knicks und Reddern' mit seinen Unterkapiteln. In Schleswig-Holstein werden auch lineare Feldgehölzhecken als Knick erfaßt.

Die Knicks in Borstorf durchziehen die gesamte Agrarlandschaft und Grünländereien und gliedern diese (vgl. Nr. 5, 10, 28, 30, 32 - 37, 41, 41, 45, 46, 55, 59, 61 - 64 der Biotopkartierung in Anhang). Die Gemeinde ist reich an Knicks, die zumeist als Redder entlang von Straßen und Wegen auftreten. So sind es vor allem die wegbegleitenden Redder, die nach der Flurbereinigung erhalten geblieben sind. Zwei der Redder wurden in der Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein dargestellt (vgl. gleichnamiges Kap.). Weiterhin treten die Knicks auch als Waldrandknicks auf. Sie wurden angelegt, um das Vieh aus den Wäldern herauszuhalten (vgl. Kap. 'Exkurs: Entstehung der Knicks'). Der ausgeprägte Waldrandknick oder auch die innerhalb der Wälder bisweilen wegbegleitend vorkommenden Knicks sind als kulturhistorische Landschaftselemente von besonderer Bedeutung. Aus Gründen des Naturschutzes ist ein pyramidal aufgebauter Waldsaum wertvoller als die historischen Knicks.

Der typische "Borstorfer Redder" (vgl. Nr. 59 der Anlage) ist knapp15 m breit. Mittig verläuft ein knapp 4 m breiter Lehm-Kiesweg, daran angrenzend 2-3 m breite krautige Säume mit anschließender Mulde, die dann in den typischen, jedoch hier relativ flachen Wallkörper übergeht. Der Wallkörper ist beidseitig als Mittelhecke in typisch bunter Ausprägung mit Hainbuche, Hundsrose, Schlehe, Pfaffenhütchen, Erle, Esche, Haselnuß und relativ wenig Weißdorn ausgebildet. Als Schleiergesellschaft kommen vor allem Hopfen und Jelängerjelieber vor. Überhälter fehlen. Die Krautschicht ist grasreich, hier und da wächst Große Klette, ansonsten ist sie gut mit Nährstoffen versorgt (Nährstoffeintrag von den angrenzenden Ackerflächen). Dominierend ist jedoch die Hainbuche. So ist für die Knicks ebenfalls typisch, daß sie aus einer Gehölzart bestehen bzw. eine Gehölzart dominierend ist. Die fehlenden Überhälter weisen auf eine Bewirtschaftung bzw. Pflege der Knicks als Niederforst (vgl. Kap. 'Knickbewirtschaftung') hin. Gerade diese

bereiten Redder mit mittig liegenden Sandwegen sind in Schleswig-Holstein selten geworden und sind als Ensemble insgesamt von besonderem Wert.

Neben den schon erwähnten Gehölzarten treten in den Borstorfer Knicks folgende Arten auf: Eiche, Rotbuche, Bergahorn und Holunder, an feuchten Standorten Weidenarten und Zitterpappel, an Stellen, an denen Sträucher und Bäume fehlen, breiten sich Himbeere und Brombeere aus. Hartriegel, Vogelbeere, Wasserschneeball und Frühe Traubenkirsche stammen aus jüngeren Knickbepflanzungen. Dominierende Gehölzarten der Borstorfer Knicks sind jedoch Hainbuche und Hasel.

#### 6.3 Fauna

Viele Wildwechsel und verbissene Sträucher in und am Waldrand der Waldgebiete 'Diekenort' und 'Lehmberg' sind Hinweise auf einen hohen Rotwildbestand.

In der Ortslage, aber vor allem auf dem Betriebsgelände des ehemaligen Sägewerkes gibt es viele ökologische Nischen z. B. für **Fledermäuse** und **Vögel**. In den Waldgebieten 'Rebbenbruch' und 'Lehmberg' befindet sich ein Kranichbrutgebiet. Ein weiteres befindet sich auf der Grünlandfläche zwischen dem 'Diekenort' und der Schiebenitz. Diese Fläche gehört zum Kreisforst Koberg. Im 'Diekenort' brütet der Schwarzstorch. Die Vögel fangen in der Schiebenitz Fische. Kraniche und Schwarzstörche sind seltene und besonders geschützte Vogelarten. Im Waldgebiet 'Lehmberg', an der Grenze zu Schretstaken, brütet ein Baumfalkenpaar im Wipfel einer Rotbuche. Baumfalken sind noch seltener als Kraniche. Es sollte überlegt werden, bestimmte Waldwege während der Brutzeit zu sperren, damit die Vögel nicht beim Brüten und der Aufzucht ihrer Jungen gestört werden. In den Grünländereien im und am Rande der Waldgebiete finden auch verschiedene Wiesenvögel Lebensraum.

Die Waldflächen des Koberger Zuschlags und somit auch die oben genannten Waldgebiete sollten als Vogelschutzgebiet oder als FFH-Gebiet geprüft und angemeldet werden.

In den Fischteichen leben verschiedene **Fische**, in einem der Dorfteiche (vgl. Nr. 99 der Biotopkartierung im Anhang) z. B. Karpfen, Karauschen, Schleie, Goldfische und Rotfedern.

Es gibt in Borstorf eine große Zahl von **Amphibien**, darunter den Laubfrosch, die in den Kleingewässern und sonstigen feuchten Standorten, der Forstgebiete und der Grünlandbereiche entlang des Waldrandes ihren Lebensraum haben. Andere Wasserbewohner, wie z. B. die Spitzschlammschnecke, haben in den Kleingewässern auf dem Betriebsgelände des ehemaligen Sägewerkes ihren Lebensraum.

Der Wiesentümpel nordwestlich der Ortslage (vgl. Nr. 1 der Biotopkartierung im Anhang) und die Teichanlagen mit Verlandungskomplexen am nordöstlichen Waldrand des 'Diekenort' (vgl. Nr. 21 im Anhang) sowie zwei weitere Kleingewässer (vgl. Nr. 117 und 130 im Anhang) sind sehr wertvolle Libellengewässer. So leben hier z. B. Granataugen, Smaragdlibellen, diverse Hufeisenazurjungfern, Große Pechlibellen, Vierflecke und andere **Libellen**.

Ein gut 1000 qm großes tieferliegendes Gelände in der Nordost-Ecke des Gemeindegebietes am Waldrand des 'Bälauer Zuschlages' ist ein idealer Lebensraum für **Spinnen**.

Nicht zu unterschätzen ist die Bedeutung der Saumzonen der Knicks und Redder in Borstorf als Lebensraum für Heuschrecken, Käferarten und Insekten.

Es wurde im Rahmen der Landschaftsplanaufstellung keine gesonderte Begehung zur faunistischen Aufnahme durchgeführt. Die aufgeführten Beispiele sind zusammengetragen aus Beobachtungen während der Biotoptypenkarteirung und aus Gesprächen mit dem WWF, dem zuständigen Förster und Bürgern.

# 7. Bewertung

Die Bewertung der Borstorfer Landschaft erfolgt nach dem Wert, den sie für Naturschutz und Landespflege und für die Erholung hat. Es wird davon ausgegangen, daß die Biotope und Flächennutzungen für den Naturhaushalt an sich sowie für den hieraus nutzenziehenden Menschen Wert besitzen.

Außerhalb der Waldgebiete ist die Gemarkung Borstorf durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die nach § 15 a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope konzentrieren sich in den Grünländereien entlang 'Falkenhagen' und 'Diekenort'. Es sind vornehmlich feuchte bis nasse Bereiche, kleine Tümpel, Kleingewässer, die auf dem dortigen an- bis niedermoorigem Bodensubstrat noch vorhanden sind. Das Grundsubstrat - wechselfeuchte, nasse Standorte - bietet vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten besonders wertvoller Strukturen, die sich auch in die Wälder hinein fortsetzen und zum ökologisch hohen Wert dieser Wälder beitragen.

Ein weiteres Gebiet mit besonders wertvollen Biotopstrukturen und noch vorhandenem wertvollem Bestand ist nördlich des Reppenbruch im Einflußbereich des Priesterbaches vorhanden.

Mit § 15 b LNatSchG werden für Knicks und Redder in Schleswig-Holstein besondere Vorschriften definiert. Auffallend in der Gemarkung Borstorf sind die sehr schön und gut gepflegten Redder. Sie untergliedern die intensiv genutzte und leicht wellige Agrarlandschaft und geben dem Betrachter ab und zu einen Blick auf die Landschaft frei. Desweiteren kommt ihnen eine wichtige Vernetzungsfunktion in der Feldmark zu. Ihr Zustand ist insgesamt als gut zu bezeichnen. Sie sind daher auch in der Lage, diese Funktion zu erfüllen.

Die die Ortslage selbst umgebenden Grünländereien sind für das Landschaftsbild und die Ortslage selbst, wie auch aufgrund der Tatsache, daß es Grünland und nicht Ackerland ist, von Bedeutung. Sie unterliegen als Biotope keinem besonderen gesetzlichen Schutzstatus, da es sich um mehr oder weniger intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland handelt. Deutlich ist jedoch, daß sie den Gesamtcharakter der Ortslage Borstorf bestimmen.

#### 7.1 Zum Erlebniswert der Landschaft

Der Erlebniswert ist eine Bewertung der Landschaft für die Erholungsnutzung. Diesbezüglich hat Borstorf für den alltäglichen Bedarf an Spazierwegen und Landschaftsgenuß einiges zu bieten.

Vor allem die Bereiche nördlich, westlich und südlich der Ortslage Borstorfs dienen den Bewohnern Borstorfs als Erholungsgebiete. Hierzu zählen die Waldgebiete, die die Ortslage umschließen sowie die zwischen der Ortslage und den Wäldern liegende Agrarlandschaft mit ihren landwirtschaftlichen Wegen und wegbegleitenden Reddern.

Die Erholungsgebiete sind durch ein Wegenetz erschlossen, das durch die offene Landschaft und die Wälder führt. Die Verbindung von der Ortslage zu den Waldgebieten sollte mit weiteren Wegen verbessert werden. Ebenfalls fehlt in Borstorf eine sichere Fuß- und Radwegeverbindung zwischen den beiden Ortsteilen. Das Wegenetz Borstorfs ist mit den umliegenden Gemeinden verbunden, so daß neben kurzen Spaziergängen auch ausgedehnte Wanderungen und Radtouren, auch abseits der vielbefahrenen Landesstraße 200 möglich sind.

Innerhalb der Wälder sind Reitwege ausgewiesen. Im Gemarkungsbereich fehlt diese Ausweisung. In der Gemeinde Borstorf gibt es zwei Reitvereine. Der Bedarf an Reitwegen ist vorhanden. Es wird dringend empfohlen in Zusammenarbeit mit den Reitvereinen weitere Reitwege auszuschildern.

#### 7.2 Zu den Flächennutzungen

Hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit müssen alle Wälder in Borstorf als hochgradig wertvoll eingestuft werden, wobei das Waldgebiet 'Diekenort' besonders hervorragende ökologische Wertigkeit besitzt. Von daher schließen sich auch dort Erholungsnutzungen bzw. der Ausbau von Infrastrukturmaßnahmen in dieser Richtung aus. Der Bereich 'Diekenort' wird als Schwerpunktbereich Nr. 96 im Biotopverbundsystem Schleswig Holstein dargestellt. Von hier aus ziehen sich die Nebenverbundachsen entlang der Waldränder und Wald-Fließgewässer. Das gesamte Gebiet ist avifaunistisch von besonderer Bedeutung.

Die Waldränder mit ihrer Vielzahl von Kleingewässern und Tümpeln besitzen eine hohe ökologische Funktion und dienen auch als Nebenverbundachse.

Aus landschaftsökologischer Sicht sind insbesondere die **Grünländereien** auf organischen Böden besonders wertvoll, jene auf Grundmoränen insbesondere in Bereichen von Geländemulden oder Bodenverdichtungen, in denen sich flutrasenähnliche Strukturen (da zeitweise überstaut) gebildet haben.

Borstorf hat durch relativ große **Ackerschläge** und einmalige **Redderstrukturen**, die sich auch deutlich von den Redderstrukturen der Gemeinde Niendorf unterscheiden, ein eigenes unverwechselbares Gepräge. Dies soll im wesentlichen erhalten und nur punktuell weiterentwickelt werden. Die Landschaft um Borstorf ist und wird auch weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt. Es gilt zukünftig jedoch kleinere Extensivbereiche einzuflechten und extrem große Ackerschläge zu verkleinern. Viele Ackerbereiche, insbesondere im Norden und Osten des Gemeindegebietes, sind über 20 ha groß.

# 7.3 Zu den Biotoptypen, die nach § 15 a und b einzuordnen sind

Die Weiher, die Tümpel und andere Kleingewässer haben für den Naturschutz einen sehr hohen Wert, da sie in der intensiv genutzten Landschaft der Gemarkung punktuell vielen ans Wasser gebundenen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bieten. Die Kleingewässer in Borstorf sind in gutem Zustand und sie sind vor allem auch deshalb besonders wertvoll, weil sie in vielen Fällen im Wald oder am Waldrand liegen bzw. mit Gehölzen bestanden sind, daher teilweise beschattet werden und deshalb einen guten Uferbewuchs aufweisen; weil mehrere von ihnen im Grünlandbereich im Zusammenhang mit Flutrasen liegen; weil sie in oder am Rand der Ortslage liegen und daher die Ortslage mit Feuchtbiotopen anreichern; weil sie eine mehr oder weniger breite Verlandungszone haben, die mit Röhrichtpflanzen bewachsen ist. Eine Besonderheit sind die Kleingewässer, die Amphibien- und Libellengewässer (vgl. Kap. 'Fauna'). Die Kleingewässer gehören zu den nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotopen.

Für die moderne Landwirtschaft ergeben sich aus den Wasserverhältnissen Probleme: In den meisten Niederungsgebieten, insbesondere in den abflußlosen Senken ist das Land für eine maschinelle Bewirtschaftung zu feucht. Für die Drainung werden meist Rohrleitungen eingesetzt, da offene Vorfluter oft tief in die umliegenden Höhen hätten eingeschnitten werden müssen. Die Verrohrungen und begradigten Bachläufe mit Regelprofil haben keinen Wert für den Naturschutz. Die offenen, unverbauten **Bäche** innerhalb der Wälder und an deren Rändern sind dagegen als naturnah zu bezeichnen und daher für den Naturschutz wertvoll.

Bruch- und bruchwaldähnliche Bestände, Röhrichtbestände, Binsen- und seggenreiche Naßwiesen, Verlandungsbereiche stehender Gewässer und Knicks haben vom Grundsatz her einen sehr hohen Wert für den Naturschutz und sind deshalb nach § 15 a und b LNatSchG geschützt. Diese Bereiche, die für Naturschutz und Landespflege am wertvollsten sind, liegen in den Grünländereien entlang der Waldränder. Es sind vornehmlich wechselfeuchte bis nasse Bereiche, die auf dem dortigen an- bis niedermoorigem Bodensubstrat vorhanden sind und sich auch in die Wälder hinein fortsetzen und damit zum ökologisch hohen Wert dieser Wälder beitragen. Diese besonders bedeutsamen und ökologisch sensiblen Bereiche sollen erhalten, geschützt und entwickelt werden. Zur genaueren Beschreibung des Zustandes der Biotope siehe Kap. 'Biotoptypenkartierung 1995 ...'.

# 8. Archäologische Denkmäler, Kultur- und Naturdenkmäler, kulturhistorische Landschaftselemente

Im Bundes- und im Landesnaturschutzgesetz wird die historische Kulturlandschaft besonders hervorgehoben und im Artikel 5 des Gesetzes zur Berücksichtigung des Denkmalschutzes wird im Bundesrecht ausdrücklich auf die Erhaltung der Umgebung von Kulturdenkmälern hingewiesen. Kulturdenkmäler und ihre Umgebung gehören zusammen. Sie sind mit den sie umgebenden Landschaftsteilen verflochten. Wenn an dem Umgebungsbereich eines Kulturdenkmales etwas verändert wird, so beeinflußt dieses das Kulturdenkmal selbst. So beanspruchen Kulturdenkmäler einen größeren Umgebungsbereich, der möglichst unverändert erhalten bleiben sollte. So sollten z. B. Blickbeziehungen zu einem Kulturdenkmal freigehalten werden. Kulturdenkmäler sind auch Bestandteil von Erholung und Fremdenverkehr. Sie sind z. B. beliebte Ausflugsziele für Wanderungen und Radtouren.

In **Borstorf** gibt es einfache Kulturdenkmäler, die nach § 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG), und erhaltenswerte Gebäude, die nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch geschützt sind. Außerdem gibt es vier Bodendenkmale in der Gemarkung Borstorf, von denen die ersten beiden im Buch der Bodendenkmale eingetragen sind.

Zu den einfachen Kulturdenkmälern gemäß § 1 DSchG gehören:

Dornweg 24, Koberger Str. 27, Möllner Str. 1 und 6.

Zu den erhaltenswerten Gebäuden gemäß § 1 (5) BauGB gehören:

Burgstr. 1, 5, 8, 10, 12.

Die Lage der mit Zahlen bezeichneten Bodendenkmäler ist aus der Abbildung zu entnehmen.

Das älteste Bodendenkmal in der Umgebung von Borstorf ist ein vorgeschichtlicher Grabhügel (1), der als kleine, mit Fichten bewachsene Kuppe mit sanft auslaufenden Rändern im Forst Diekenort südlich der Straße nach Köthel erkennbar ist. Veränderungen der Geländeform sowie die Hege im Denkmalbereich unterliegen den Bestimmungen des § 9 Denkmalschutzgesetz. Die bisher geübte forstwirtschaftliche Nutzung im Denkmalbereich bleibt unberührt. Das Ausbrechen von Stubben, Erdentnahmen sowie das Abladen von Steinen und Unrat sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz untersagt. Neuanpflanzungen nach Kahlschlag müssen hier durch Lochpflanzung erfolgen. Wissenschaftliche Untersuchungen unterliegen den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (vgl.: Buch der Bodendenkmale, Hauptblatt Borstorf, Kreis Hzgt. Lauenburg, Nr. 1 bzw. Landesaufnahme des Kreises Hzgt. Lauenburg, Borstorf Nr. 5).

Das zweite Bodendenkmal (in der topographischen Karte 1 : 25000 fälschlicherweise als "Hügelgrab" angegeben) ist keine Grabstätte, sondern eine mittelalterliche Burganlage, ehemalige Wasserburg, die "Zülow-Burg" (2), welche als Doppelanlage mit einem im Osten liegenden stattlichen Hügel von 32 x 38 m Durchmesser mit einer Höhe von etwa 5 m ausgebildet ist. Der Hügel ist mit einem etwa 4 m breiten Graben umgeben. Nach Westen schließt sich eine Vorburg an, bei welcher der halbkreisförmige Burgplatz von einem Wall umgeben ist. Diese Vorburg hat einen Durchmesser von etwa 35 x 25 m und wird ebenfalls von einem etwa 4m breiten Graben umgeben. Die Gesamtanlage wird von einem Außenwall von durchschnittlich 10 m Dicke und 1 m Höhe eingesäumt. Im Westen ist ein Zugang erkennbar, der aber jünger ist. Die Burganlage ist mit alten Buchen und Sträuchern bewachsen. Veränderungen der Geländeform, vor allem das Verfüllen der noch erhaltenen Burggräben sowie die Hege und Pflege im Denkmalbereich unterliegen den Bestimmungen des § 9 Denkmalschutzgesetz. Abgraben der Hügel und Wallzüge, Erdentnahmen aller Art, das Ausbrechen von Stubben und das Abladen von Steinen und Unrat sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz untersagt. Auch hier unterliegen wissenschaftliche Untersuchungen den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (vgl.: Hofmeister 1917 sowie Buch der Bodendenkmäler, Hauptblatt Borstorf, Kreis Hzgt. Lauenburg, Nr. 2 bzw. Landesaufnahme des Kreises Hzgt. Lauenburg, Borstorf Nr. 4).

In der Borstorfer Gemarkung gibt es zwei weitere, im Buch der Bodendenkmäler nicht erwähnte, verfallene Burgen. Südwestlich von Borstorf (3) befindet sich eine **Doppelanlage**, von welcher der östliche Hügel mit ca. 37 m Durchmesser und einer Erhebung von 2,5 m gut erhalten ist. Sie wird von einem Graben mit einer durchschnittlichen Breite von 10 m umgeben. Der zweite Hügel ist schon lange abgetragen, aber die alte Randlinie ist noch im Gelände zu erkennen. Der Durchmesser betrug ungefähr 35 m (vgl.: Hofmeister 1927).

Die zweite, nicht im Buch der Bodendenkmäler eingetragene Anlage (4) befindet sich 500 m südlich von Borstorf und ist als einfacher **Hügel** von ungefähr 25 m Durchmesser mit einem 10 bis 15 m breiten **Graben** umgeben. Davor ist ein Vorwall von 10 m Dicke erkennbar. Auf drei Seiten bot früher das Moor Schutz. Die Anlage ist heute stark eingeebnet (vgl.: Hofmeister 1927).

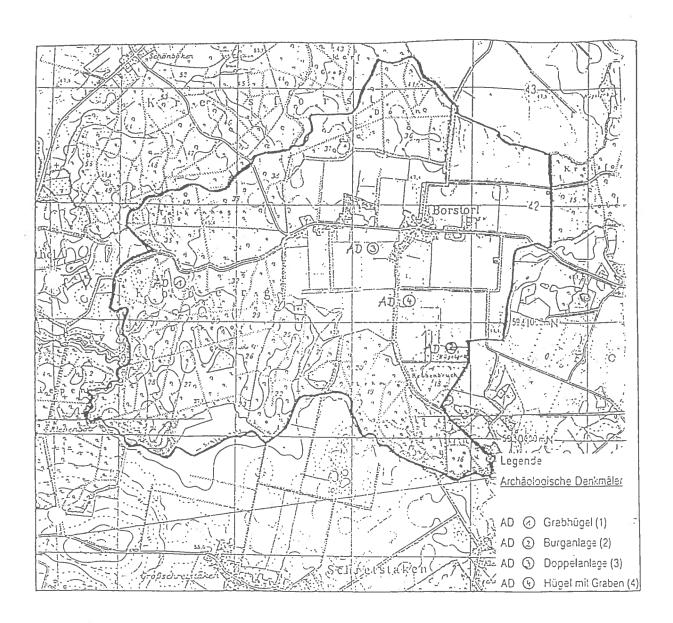


Abb.: Archäologische- und Kulturdenkmäler

Kartengrundlage: Topographische Karte 1: 25.000, Bl. 2329 Nusse und Bl. 2429 Siebeneichen

Unter Kulturhistorischen Landschaftselementen sind "Zeugnisse früherer Kulturen im Umgang mit Natur und Landschaft" zu verstehen. In Schleswig-Holstein sind dies landeskulturell die Knicklandschaften mit ihren typischen Flurstückszuschnitten und unterschiedlichen Funktionen. Es sind dies aber auch ausgeprägte Weidelandschaften, Einzelbäume wie Grenzbäume, Tanzbäume und Gerichtsbäume. Nach dem Landschaftsprogramm (1997,S.227ff) ist auch die Gutslandschaft in unterschiedlich typischer Ausprägung als historische Kulturlandschaft einzuordnen. In Niendorf a.d.St. ist ganz deutlich in der Gemarkung die Abgrenzung der Gutslandschaft von den kleineren Flurgrößen der sonstigen Feldmark zu unterscheiden. Zur Gutslandschaft gehören vielfach auch ausgeprägte Alleen. In der Jungmoränenlandschaft zeugen Hasel- und Hainbuchen -Niederwälder von historischer Waldbewirtschaftung und Waldnutzung. Haus- und Hofbäume, Landwehren, Grenzwälle, historische Wege, aber auch alte Bauerngärten und Kopfweidenbestände sind Landschaftselemente, denen eine besondere historische Bedeutung zukommt.

In Borstorf sind es vor allen Dingen die Knicks und Redder und hier in erster Linie die Waldrandredder, die als kulturhistorische Landschaftselement insbesondere zu beachten und zu schützen sind. Innerörtlich zeugen neben den denkmalgeschützen Gebäuden der gesamte Bereich "Am Brink" mit dem ehemaligen Gasthof, den gestutzten Linden und den etwas weiter ab liegenden Kopfweiden von ehemaligen Nutzungen, die gepflegt und erhalten bleiben sollten.

# Teil III Leitbild und Konfliktanalyse

# 9. Konflikte und Beeinträchtigungen

Konflikte können sich ergeben, wenn unterschiedliche Nutzungsansprüche aufeinander treffen. Grundsätzlich haben sich Konflikte bei der Diskussion um die Öffnung von verrohrten Gewässern und die Beseitigung von Drainagen offenbart. Das gesamte System der Meliorationsmaßnahmen der Landwirtschaft ist so zusammenhängend, daß einzelne Abschnitte nur unter guten topographischen Voraussetzungen verändert werden können. Es geht bei den hierauf beruhenden Konflikten nicht um einzelne Flächen, sondern um erhebliche Bedenken der angrenzenden Flächennutzer vor Beeinträchtigungen durch Rückstaueffekte bei Vernässungen. Ein weiterer Konfliktpunkt bei der Diskussion um die Nutzung von Gewässerläufen als Vernetzungsachsen zugunsten der Landschaftspflege ist die damit oftmals verbundene Zerschneidung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die Schläge werden durch das Öffnen von Verrohrungen kleiner, da oftmals die natürliche Senke mitten durch das Feld verläuft. Dies ist zum Beispiel für die Flächen zwischen der Ortslage Borstorf und der Siedlung Dornweg der Fall. Die dort vorgeschlagene Maßnahme wird sich daher nicht so schnell umsetzen lassen.

Weniger konfliktreich sind Maßnahmenvorschläge, die sich in Bereichen bewegen, die landwirtschaftlich nicht so intensiv zu bewirtschaften sind, d.h. nicht so ertragreich sind. Dies trifft oftmals auf natürliche Grünlandstandorte zu.

Große Probleme bereitet der Gemeinde Borstorf der Verlauf und die Verkehrsdichte der Landesstraße. Es ist dringend erforderlich, hier eine von der Fahrbahn unabhängige Fuß- und Radwegeverbindung zwischen den Orstteilen und auch in Richtung Koberg und Neuenlande herzustellen. Südlich der Landesstraße stehen noch einige Großbäume, die das Ortsbild prägen. Der heutige Straßenraum ist zu schmal für straßenbegleitende Wege. Nördlich der Landesstraße begleitet ein Knick die Wegestrecke. Es wird empfohlen, einen künftigen Rad- und Fußweg nördlich des dortigen Knicks anzulegen. Eine Querung der Landesstraße sollte dann in der Ortsmitte im Bereich "Am Brink" vorgesehen werden. Dies kann mit einer Umgestaltung der Ortsmitte erfolgen.

#### 9.1 Altlastenstandorte - Altlastenverdachtsstandorte

Die Untere Wasserbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg führt seit 1982 ein Altlastenkataster, in dem Standorte erfaßt sind, an denen das Wasser beeinträchtigt wird. Diese Standorte werden unterschieden in:

- Altablagerungen, z.B. ehemalige Müllkippen,
- Altstandorte, z.B. ehemalige Gewerbestandorte,
- Gefahrverdächtige Standorte aktueller Gewerbebetriebe.

Zu den Altablagerungen zählt in der Gemeinde **Borstorf** eine südöstlich des Dorfes gelegene ehemalige Hausmüllkippe (s. Abb.), wo von 1945 bis 1974 Bodenaushub, pflanzliche Abfälle sowie Haus- und Sperrmüll abgelagert worden sind. Die Deponie hat ein Volumen von ca. 1000 cbm auf einer Fläche von 600 qm. Heute ist die Fläche unbebaut und wird von ihrem Eigentümer landwirtschaftlich genutzt.

Zu den Altstandorten zählt in Borstorf eine Fläche auf dem Grundstück Möllner Straße 25 (Sägerei). Dort fanden von 1959 bis 1990 Ablagerungen statt, die zu keiner Kontamination des Wassers führten.

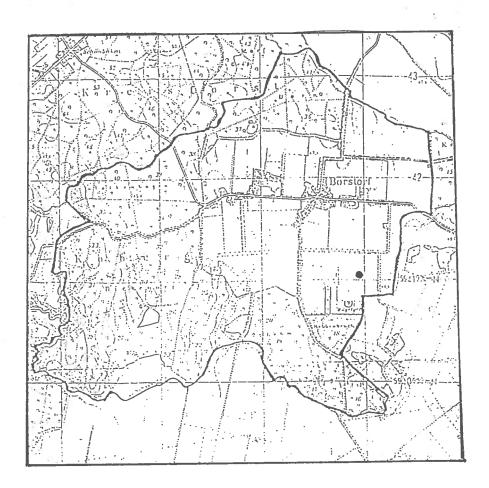


Abb.: Altlasten

Kartengrundlage: Topographische Karte 1: 25:000

# 9.2 Konflikt: Naherholung und Naturschutz

In **Borstorf** gibt es zwei Reiterhöfe und in Koberg einen. Einzelne Reiter und Reiterinnen sowie Spaziergänger, die sich ruhig verhalten und auf den Wegen bleiben, stören im Wald nicht.

Die Reiter und Spaziergänger stellen für die Förster lediglich in ihrer Rolle als Naturschützer ein Problem dar, wenn diese die vorgeschriebenen Wege verlassen, Hunde frei laufen lassen oder in Gruppen reiten bzw. laufen und dabei singen und lärmen und durch Betreten entweder seltene Pflanzenbestände zerstören oder die Tiere im Wald aufscheuchen.

Eine Gefahr für die Tiere, insbesondere die Kraniche und Schwarzstörche ist also innerhalb der Waldgebiete durch Erholungssuchende vorhanden. Eine Ordnung der Wanderwege, die sensible Bereiche zu umgehen haben, landschaftlich reizvolle Waldbilder jedoch gezielt erschließen können, sollte angestrebt werden. Die beiden Reitvereine arbeiten Reitwege in Abstimmung mit der Forstverwaltung aus. Der Bereich um Diekenort ist zu Brutzeiten des Kranichs gesperrt.

Grundsätzlich sind die Waldgebiete um Borstorf neben vorrangig für die Entwicklung von Maßnahmen für den Natur- und Landschaftsschutz auch als vorrangige Flächen für die Erholungsnutzung gekennzeichnet. Die in der Freizeitkarten des Kreises Herzogtum Lauenburg gekennzeichneten Rad- Wander- und Reitwege lösen durch Bündelung und gezielte Beschilderung auf überlokale Ebene diese Konflikte. Im Naherholungsbereich um die Ortslage Borstorf herum, entsteht der Konflikt, daß gerade die Waldrandgebiete besonders für Spaziergänge und zur Naherholung geeignet sind. Der Konflikt wird insofern entschärft, als daß die Gemeinde auf die Ausweisung von weiteren Wohnbauflächen in östlicher Richtung (als in Richtung Waldrand) verzichtet. Der Abstand von dortigen Wohnbauflächen zum Waldrand würde zwar mehr als 500 m betragen, der mit einer Bebauung zu erwartende Nutzungsdruck durch Erholungssuchende würde sich aber in diesem Bereich konzentrieren und verstärken.

Unabhängig davon bietet die Gemeinde mit dem im Landschaftsplan vorgeschlagenenen Wegekonzept kleinräumige Verbindungen an, die die Waldrandwege zwar einerseits leichter Zugänglich machen, auf der anderen Seite aber auch kürzere Rundwegeverbindungen anbieten. Auf diese Weise werden die Spazierwege gebündelt. Das Angebot von kurzen Wegeverbindungen wird sicherlich angenommen werden und damit werden Frequentierungen der längeren Hauptwege vermindert.

# 9.3 Konflikt : Intensivierung der Grünländereien

Alle Grünländereien sind gefährdet durch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung mittels Dränagen zur Entwässerung oder Umbruch zur Neuansaat bzw. zur Umnutzung in Acker. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, daß der wesentliche Verlust an landschaftsökologisch hochwertvollen Grünländereien jedoch schon während der Flurbereinigung vollzogen wurde. Nunmehr sind lediglich Restbestände von landschaftsökologischem Wert zu sichern und als Ausgangspunkt zur Wiederentwicklung zu nutzen. Allerdings werden niemals die Flächenanteile an die Grünländereien wie ehemals erreichbar sein. Durch den noch immer bestehenden Strukturwandel in der Landwirtschaft, besteht die Gefahr, daß weiteres Grünland - sofern es die Standortvoraussetzungen zulassen - ackerbaulich bewirtschaftet wird. Dies bringt vor allen Dingen auf bereits ackerfähig drainierten Niedermoorstandorten weitere Verschlechterungen und Beeinträchtigungen mit sich. Die Böden von Niedermoorstandorten verändern sich nachhaltig durch Düngung und Umbruch.

Die Gemeinde kann diese Konflikte verringern durch gezieltes Aufkaufen oder Austauschen von Niedermoorflächen und der Umwandliung in gering genutztes, bzw. ungedüngtes Grünland. Es werden sich mit der Aufgabe von Düngung dort wieder artenreiche Wiesen entwickeln.

#### 9.4 Konflikt: Knickschutz und Landwirtschaft

Der Schutz der Knicks und hierzu zählen auch ein- oder mehrreihige Gehölzstreifen zu ebener Erde und Wälle ohne Gehölze (§ 15 b (5) LNatSchG) ist mit § 15 b LNatSchG in Schleswig-Holstein gesetzlich fest- und vorgeschrieben. Dennoch birgt die Thematik Knick, Knickschutz und Knickerhalt in den Gemeinden und in der Landschaftsplanung ein hohes Konfliktpotential. Ein Hauptgrund für das vorhandene Konfliktpotential liegt in den geänderten Bedarfen an Flächengrößen für die landwirtschaftlichen Betriebe. Im Zuge der Flurneuordnungsprozesse in den zurückliegenden Jahren wurden die Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe so gelegt, daß sie zusammenhängend und großflächig zu bewirtschaften sind. Im Zuge dieser Neuordnung und Umordnung wurden auch große Abschnitte des vorhandenen Knicksystems entfernt, da die kleinen Grundstücksgrößen aufgehoben wurden. Eine folge dieser Veränderung ist das heutige Knicksystem in Borstorf in dem die dort vorhandenen Knicks hauptsächlich entlang der begradigten landwirtschaftlichen Wege liegen. Es sind nur noch einige Knicks, die mittig zwischen den Feldern die Grenzlinien kennzeichnen und die erhalten geblieben sind. Dieses nicht mehr direkt vernetzte Knicksystem kann nicht

mehr die ökologische Funktion übernehmen, die ein ehemals sehr dichtes Knicknetz übernommen hatte. Die Neuanpflanzung und Neuanlage auf privat landwirtschaftlich genutzten Flächen ist kaum möglich. Die Grundeigentümer stellen hierfür keine Flächen mehr zur Verfügung, da sie die landwirtschaftlichen Flächen in der heutigen Nutzung belassen wollen und dies auch für die Betriebe benötigen. Zur Verbesserung der landschaftlichen Struktur und zur Wiederherstellung der bedeutenden ökologischen Funktion der Knicks wäre aber eine Verdichtung des Knicknetzes erforderlich.

Ein weiterer Grund für das Konfliktpotential bei der Thematik Knick und Knickneuanlage ist die mangelnde Verwertung oder Verwertbarkeit von Knickholz. Eine Möglichkeit der Wiederverwertung von Knickholz könnten Energiegewinnung aus Biomasse sein.

Ein Vorhaben der Landesregierung ist, künftig 10 % der Energie aus Biomasse zu gewinnen (vgl. Lübekker Nachrichten vom 11.10.1995). Das hieße, daß das Knickholz dann ertragbringend verkauft werden oder zur eigenen Energiegewinnung genutzt werden könnte.

Im Ergebnis bleibt hier festzuhalten, daß für Knickneuanlagen und für erforderlich Ergänzungen des vorhandenen Knicknetzes nur noch Seitenflächen von Gemeindewegen zur Verfügung stehen. Diese Flächen sind in Borstorf fast gänzlich für Knickneuanlagen im Zuge der Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen bei der Flurneuordnung in Anspruch genommen.

# 9.5 Konflikanalyse

Für die Konfliktanalyse in der Gemeinde Borstorf sind folgende Punkte von Bedeutung:

Ein Konflikt besteht zur Thematik Fließgewässerbegradigung und Fließgewässerverrohrung,

ein Konflikt besteht in der Bedeutung der Intensivierung der Grünlandnutzung, d. h. in den Meliorationsmaßnahmen zugunsten der landwirtschaftlichen Nutzung,

ein Konfliktpotential besteht bezüglich des Bedarfes für Naherholungssuchende zur Nutzung der Waldgebiete (Reiten, Wandern, Fahrrad fahren) und dem Erfordernis von ruhigen, geschützten und großflächigen Bereichen innerhalb der Wälder (EU-Vogelschutz),

ein weiterer Konflikt resultiert dann daraus für die Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Borstorf.

Aus naturschutzfachlicher Sicht müßte mit der Offnung verrohrter Fließgewässer und der Schaffung von Verbindungen, die so ehemals vorhanden waren, ein öffentlicher Beitrag zur Strukturverbesserung und Schaffung lokaler Vernetzungsachsen bewirkt werden. Für die Öffnung verrohrter Fließgewässer stehen seitens der Grundeigentümer keine Flächen zur Verfügung. Die heutigen Flurzuschnitte und Flurstücksgrenzen in der Gemarkung richten sich nicht mehr nach den natürlichen Grenzen, wie dies beispielsweise bei einem Fließgewässer war oder bei einem Redder oder einem Knick, sondern sind im Rahmen der Flurneuordnung geschaffen worden. Intakte Fließgewässersysteme liegen nur noch in den Waldgebieten. Dies Defizit läßt sich aufgrund der derzeitigen Nutzungsstrukturen und Bedarfslagen nicht mindern.

Durch Extensivierung heutiger Grünlandnutzungen in Randlagen der Waldgebiete könnten erhebliche Habitatverbesserungen sowohl für die Vogelwelt der Waldgebiete, als auch ergänzend für die Fauna und Flora der Wiesen- und Weidenwirtschaft geschaffen werden. Auch für diese Maßnahme stehen derzeit keine Flächen bei Beibehaltung der derzeitigen Nutzung durch die landwirtschaftlichen Betriebe. Eine Änderung könnte in Übereinstimmung mit einer Nutzungsänderung erfolgen, wenn Einzelbetriebe auf ökologische Landbewirtschaftung umstellen oder ihre Flächen aufgeben und die verbleibenden Grünländereien extensiv bewirtschaftet werden können. Der Konflikt besteht darin, daß Flächen für eine extensive Bewirtschaftung oder eine stärkere Befeuchtung von Wiesenbereichen derzeit in Borstorf nicht zur Verfügung stehen.

# 10. Leitbildentwicklung

Die Formulierung und Entwicklung von Leitbildern der Landschaftsplanung ist fachlich sehr umstritten. In Form von Leitbildern werden Entwicklungsziele formuliert, die über die Umsetzungsmöglichkeiten einzelner Maßnahmen hinaus eine langfristige Orientierung für die Verwirklichung der Grundsätze und Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ermöglichen sollen. Die Formulierung von Leitbildern mit allgemeinem Hintergrund unterscheidet sich nicht von der Formulierung allgemeiner Entwicklungsziele und Grundsätze. Dies ist jedoch bei der Abforderung der Leitbildentwicklung, die mit der seit 1. September 1998 in Kraft getretenen Verordnung zur Aufstellung von Landschaftsplänen gefordert wird, beabsichtigt. Mit der Entwicklung von Leitbildern in der Landschaftsplanung für die jeweiligen Gemeindegebiete sollen aus naturschutzfachlicher Sicht die Erfordernisse der Landschaftsplanung deutlich gemacht werden. Das bedeutet, daß sich für die unterschiedlichen Naturgüter wie z. B. Wasser, Boden, Vegetation und Klima sowie für die Aufgabenbereiche kulturhistorisch wertvolle Landschaftsbestandteile und das Landschaftsbild, Leitbilder zu formulieren sind, die aus den fachlich, vor Ort ermittelten Erfodernissen resultieren.

Fachlich umstritten ist der Orientierungsrahmen, der der Entwicklung eines Leitbildes zugrunde gelegt wird. Die Kernfrage ist dabei: An welchem Zustand von Natur und Landschaft orientiert sich ein Leitbild? Am Zustand aus dem Jahre 1830? Am Zustand aus dem Jahre 1950? Am gegenwärtigen Zustand? Am Wunschzustand im Jahre 2020? Ein Leitbild, das der Gemeindevertretung empfohlen wird, orientiert sich pragmatisch an den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Ist-Zustandes und dessen Entwicklung mit dem Ziel der Besserung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

# Leitbild-Gewässer: Fließgewässer, Standgewässer und Gewässerschutz.

Fließgewässer dienen dem Abfluß des Oberflächenwassers und bilden ein wichtiges Element in jeder Landschaft. Das Fließgewässernetz ist in seinen Grundzügen von Natur aus vorgegeben. Seine Dichte hängt von verschiedenen natürlichen Faktoren wie Niederschlagshöhe und Verdunstung, geologischem Substrat und dem Bodenmaterial, Relief und Bodenbedeckung ab. Durch die Bildung von Grabensystemen zur Ent- und Bewässerung, z. B. im nördlichen Bereich des Reppenbruches führt zu einer Entwässerung der Flächen. Zur drastischen Reduzierung der Gewässernetzdichte. führten Verrohrungen und Umlegungen in jüngerer Vergangenheit. In Borstorf betrifft dies die Verrohrung von Teilen der Schiebenitz und des Priesterbaches. Die ökosystemare Wirkung des Fließgewässernetzes wird durch Begradigung der Bachläufe und Erhöhung der Abflußgeschwindigkeit ebenfalls drastisch reduziert. Diese Wirkung haben auch Drainagen wie z. Bsp. die Entwässerung der Flächen zwischen den Ortslagen Dornweg und Am Brink.

Die Funktion von Fließgewässern einschließlich des Uferbewuchses ist sehr vielfältig. Das Spektrum reicht von den ursächlich wasserbezogenen Funktionen wie Fischlebensraum, Wasserbereitstellung, Wassertranport und Stofftransport über klimatische Funktionen, eine beispielsweise Verdunstung an der Wasseroberfläche, Beschattung des Uferhinterlandes durch Gehölze, Windbremsung und Kaltluftstau über die hydrologische Funktion der Grundwasser- und Abflußvorflut. Damit im Zusammenhang steht die Wasserrückhaltefähigkeit oder Kapazität in der Landschaft und die landschaftsökologischen Funktionen der Fließgewässer, die sich in Flächengliederung, Erosionsschutz durch Pflanzen, Habitatfunktion für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen, Stoffabbau durch die Selbstreinigungsfähigkeit des Gewässers und die Indikatorwirkung ausdrückt. Ergänzend ist auch ihre ästhetische Wirkung auf das Landschaftsbild, Möglichkeiten zur Naturbeobachtung und der Anreiz zur Bewegung im Wasser zu nennen.

Als Leitbild für die Gemeinde Borstorf ist hieraus die Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Fließgewässernetzes in der Gemeinde abzuleiten. Dies betrifft vor allen Dingen die Zuflüsse der Schiebenitz. Von wesentlicher Bedeutung für die Verbesserung der Fließgewässersituation insgesamt ist die Anlage von Uferrandstreifen und Uferschutzbereichen für Fließgewässer, auch wenn diese begradigt sind wie z. Bsp. die Zuflüsse des Priesterbaches.

Standgewässer sind ökologisch offene Systeme, die stofflich in enger Verbindung mit Fließgewässer, dem Grundwasser und dem Umland stehen. Unter Standgewässer werden Teiche, Tümpel, Seen und auch künstlich angelegte Staubereiche und Kleingewässer verstanden. Die ökosystemare Bedeutung von Kleingewässern liegt neben ihrer Funktion als Lebensraum für wassergebundene Tier- und Pflanzenarten gerade in der Jungmoränenlandschaft mit der typischen Kleingewässerausbildung im Zusammenhang mit Strukturen der Fließgewässer und der umgebenden Situation. Die in Borstorf vorhandenen Kleingewässer liegen entweder innerhalb der extensiv genutzten Wiesenbereiche am Waldrand oder in den Waldgebieten. Als Leitbild für die Kleingewässer sind Maßnahmen zum Bestandserhalt und zur Strukturverbesserung zu nennen (Uferzonen, keine Verfüllung, Randbereiche, feuchte Senken).

#### Leitbild Boden und Grundwasserschutz

Von großer Bedeutung sind aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeintrag, Verdichtung und Entwässerung, Böden aus humosen Sand, Moorerde oder Torf, wie sie in den Niederungen der Jungmoränen vornehmlich in der Niederung Dickenort und nördlich Reppenbruch vorkommen. Auf diesen Böden erfolgt derzeit Grünland- und Ackernutzung. Große Teile der Grünländereien in Dickenort sind bereits extensiviert. Hier gibt es eine Erfordernisse der Verbesserung. Die ursprünglichen Grünlandstandorte nördlich Reppenbruch und zwischen Dornweg und Am Brink wurden durch die Verrohrungen und durch die Flurneuordnung ackerfähig entwickelt. Mögliche Maßnahmen, die sich in diesem Bereich konzentrieren, sind eng damit verbunden, auch den Priesterbach in diesem Bereich, funktionsfähig zu gestalten und feuchte Senken zwischen den Ortslagen anzulegen. Dies würde bedeuten, daß die derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzungen in diesem Gebiet in dem durchgeführten Umfang nicht mehr möglich sein werden.

Eine sinnvolle auch mit den landwirtschaftlichen Belangen verträgliche Maßnahme für diesen Bereich ist eine Flächenextensivierung. D. h., eine Rücknahme der ackerbaulichen Bewirtschaftungsintensitäten bzw. eine Umwandlung der ackerbaulichen Bewirtschaftung in Richtung Verminderung von Nährstoff- und Düngereintrag.

# Leitbild-Arten und Biotopentwicklung

Das Leitbild zur Arten- und Biotopentwicklung ist eng verzahnt mit den Potentialen und der gegenwärtigen Situation der Biotopstrukturen im Gemeindegebiet Borstorf. Hier muß man deutlich die Schwerpunkte erkennen, die sich bereits durch Extensivierungsmaßnahmen am Waldrand entwickelt haben. Hier sind die Biotopstrukturen durch ein Wiesen- und Weidenökosystem bestimmt. Desweiteren hat sich ein Schwerpunkt im Ökosystem Wald ausgebildet. Dieser Schwerpunktbereich liegt in dem westlichen Waldgebiet Dickenort. Der nächste Schwerpunkt einer engen Verzahnung von Biotoptyp und Potential ist die Schiebenitz-Niederung. Hier besteht Handlungsbedarf in Richtung der Verbesserung der Funktionsfähigkeit dieses Ökosystemtypes durch weitere Extensivierung. Als Leitbild für die Biotoptypenentwicklung in Borstorf kann daher formuliert werden: Stärkung der vorhandenen Potentiale und Erhöhung des Flächenanteils des Ökosystemtypes "Wiesenlandschaft".

#### Leitbild, Landschaftsbild

Das jeweilige Landschaftsbild in den Teilräumen der Gemeinde Borstorf ist durch die derzeitigeNutzung stark ausgebildet. Ausnahmen bilden die Waldgebiete. Das Leitbild für die Landschaftsbildentwicklung in der Gemeinde Borstorf zielt auf eine Erhöhung und Anreicherung der Strukturvielfalt ab. Das bedeutet: Schaffung von Wiesenbereiche mit Kopfweiden oder anderen Weidenbäumen. Erhöhung des natürlichen Wiesenanteils am Waldrand.

Im Entwurf zum Landschaftsprogramm des Landes Schleswig-Holstein sind landschaftsraumbezogen, Leitbilder fomuliert, die im Folgenden tabellarisch zitiert sind.

Tabelle 14: Landschaftsraum Südliches Ostholsteinisches Hügelland

#### Landschaftliche Leitbilder: - naturnahe Wälder des gesamten Standortspektrums sowie komplexe, strukturreiche Wald-Grünland-Ackerlandschaften mit möglichst naturverträglichen landwirtschaftlichen Nutzungsformen, - durch Knicksysteme und andere Kleinstrukturelemente geprägte Agrarlandschaften, - Seen mit naturnahen Seeuferzonen und Umgebungsbereichen, in denen insbesondere in Niederungsbereichen oder Beckenlagen extensiv genutzte, strukturreiche Grünländereien einen relativ großen Flächenanteil einnehmen. In durch Moränenkuppen geprägten Umgebungsbereichen ergänzen unter anderem naturnahe Wälder den Biotop-- Nieder- und Hochmoore in Niederungen mit sie umgebenden flächenhaften Sukzessionsbereichen und extensiv genutzten Feuchtgrünländereien. Biotoptypen: (fettgedruckt: besonders schutz- und entwicklungsbedürftig) repräsentativ, häufig und / oder großflächig - Knick vorkommend: - Erlenbruch - Moder - Buchenwald, Bodensaurer Buchenwald - Quellen, Bäche, Bachschluchten, Flüsse repräsentativ, kleinflächig vorkommend: - Seen, Kleingewässer - Feuchtgrünland, Seggen- und Binsensumpf - Sumpf- und Quellwälder von Natur aus kennzeichnend, aber nur noch - Auwald fragmentarisch oder vereinzelt vorkommend: nur in diesem Landschaftsraum vorkommend: - Felsen, Höhlen - Salzvegetation im Binnenland - Gebüsche trocken - warmer Standorte von Natur aus selten, aber typisch: - Mull - Buchenwald Landschaftsteile von landesweiter Bedeutung für den Erhalt und die Entwicklung von Natur und Landschaft im landesweiten Biotopverbundsystem (Zahlen in Klammern siehe Abbildung 41) Schwerpunkträume: - Altmoränenlandschaft Trittau (46) - Segeberger See und Umgebung (47) - Duvenseer Moor (48) Achsen: - Trave (53) - Wardersee (54) - Schwartautal \* (52) - Leezener Au - Mözener See (55) - Beste / Norderbeste (56) - Lauerholz - Schellbruch (57) - Koberger Moor und Billequellen (58) - Moränenlandschaft Zarpen (59)

# IV Maßnahmen und Entwicklungskonzept

# 11. Maßnahmen- und Entwicklungskonzept

#### 11.1 Leitbild und Ziele für die Gemeinde Borstorf

Hauptziele des Naturschutzes und seiner hier erläuterten Maßnahmen sind der Schutz, die Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie der Arbeits- und Erholungsmöglichkeiten v. a. für die Bewohner und Bewohnerinnen des Ortes.

In Mitteleuropa sind durch die landwirtschaftliche Nutzung besonders pflanzen- und tierartenreiche Lebensräume entstanden. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts (Einführung des Mineraldüngers) und verstärkt ab Mitte dieses Jahrhunderts (Industrialisierung der Landwirtschaft) haben sich diese Lebensräume durch die immer intensiver werdenden Bewirtschaftungsweisen stark verändert, durch Intensivierung mit Maßnahmen wie z. B. Be- bzw. Entwässerung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngung wurden viele Standorte einander angeglichen und bieten so nur noch den wenigen daran angepaßten Arten Lebensraum. Mehr als die Hälfte der als bedroht und in ihrem Bestand als gefährdet eingestuften Tier- und Pflanzenarten (Rote Liste) sind auf die durch die frühere Landbewirtschaftung entstandenen und heute nur noch seltenen Lebensräume angewiesen.

Um die gefährdeten Pflanzen- und Tiergesellschaften auf Dauer erhalten zu können, ist ein gezielter Schutz der Arten und ihrer Lebensräume u. a. auch im Agrarbereich notwendig. Im Unterschied zu den natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen bedürfen die durch die Landwirtschaft entstandenen Lebensräume einer bestimmten Pflege durch den Menschen. Nur durch die den unterschiedlichen standörtlichen Verhältnissen angepaßte Nutzung einer Fläche kann diese als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erhalten bzw. neu geschaffen werden.

Der Arten- und Biotopschutz trägt gleichzeitig zur Wiederherstellung eines ausgeglichenen Naturhaushaltes, zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen wie Boden, Wasser, Luft und Klima und zum Erhalt der alten, durch den Menschen geschaffenen, Kulturlandschaft bei. Ein heute wichtiger Punkt ist auch die Erholungsfunktion der Landschaft. So trägt der Naturschutz auch dazu bei, für die Menschen die Wohnqualität und den Erlebniswert zu sichern und zu erhöhen.

# 11.2 Fördermöglichkeiten und Förderprogramme für Naturschutzmaßnahmen

Flächentausch, Flächenankauf, Pflegeverträge, monetäre oder praktische Unterstützung durch die Gemeinde oder staatliche Förderprogramme können die Durchführung der Naturschutzmaßnahmen erleichtern.

Bei Änderung der Flächennutzung ergeben sich für die Nutzer oft daher Probleme, daß die neuen Flächennutzungen nicht zur Art des Betriebes passen, d. h. daß z. B. Schweinemastbetriebe eine bestimmte vorgeschriebene Ackerfläche zur Gülleausbringung benötigen. Wenn nun diese Fläche in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden soll, wo ja keine Nährstoffzufuhr erfolgen darf, steht diese Fläche nicht mehr für die Gülleausbringung zur Verfügung. Deshalb sind Ersatzflächen auch für die z. B. durch Wiedervernässung beeinträchtigten oder evtl. zu Wiesen- oder Weidenflächen umgewandelten Ackerflächen notwendig. Es kann nicht von den Landwirten verlangt werden, daß sie ihr Betriebsprofil (Milchviehbetrieb, Ackerbaubetrieb, Mastviehbetrieb) wegen dieser Naturschutzmaßnahmen umstellen, da die Wirtschaftlichkeit der Betriebe durch die veränderte Bewirtschaftung der Flächen beeinträchtigt wird. Sofern auf die Flächen als Nutzfläche nicht verzichtet werden kann, kann durch Tausch von Flächen, die für den Landwirt von ihrer Lage und Nutzbarkeit her günstiger sind als die Naturschutzflächen, ein Weiterführen des bisherigen Betriebsprofils gewährleistet werden.

Eine weitere Möglichkeit, Flächen für den Naturschutz zu sichern, ist der Flächenkauf durch die Gemeinde, Naturschutzvereine etc., wobei vorhandene Mittel für den Kauf und die anschließende Betreuung der Flächen natürlich Voraussetzung sind. Es brauchen nicht allein die Flächen gekauft werden, die für Naturschutzmaßnahmen geeignet sind, sondern es ist auch der Kauf von landwirtschaftlich wertvollen Flächen sinnvoll, die dann für einen Flächentausch zur Verfügung stehen. Denn auch, wenn dem Landwirt oder sonstigem Grundeigentümer die für den Naturschutz geeigneten Flächen abgekauft werden, ist dieser oftmals auf einen Ersatz der Flächen zur Aufrechterhaltung der Wirtschaftlichkeit seines Betriebes angewiesen.

Ohne daß monetärer oder flächenmäßiger Ersatz zur Verfügung gestellt wird, kann sicher kaum ein Landwirt eine Nutzungsänderung akzeptieren. Der Flächentausch (z. B. Landwirt/Landwirt, Landwirt/Gemeinde) und Flächenankauf sind z. B. im Verfahren der vereinfachten Flurbereinigung möglich.

Durch die Naturschutzbehörden, Gemeinden oder Naturschutzverbände können Pflegeverträge für die diesen Körperschaften gehörenden Flächen mit Landwirten abgeschlossen werden. Der Landwirt ist dann mit seinen Geräten und seiner Arbeitskraft als Landespfleger auf diesen Flächen tätig und erhält dafür vertraglich vereinbarte Zahlungen. Hierbei sollte vom Landwirt die Gefahr einer Abhängigkeit von Fördermitteln bedacht werden, da Fördermittel oftmals nur während eines begrenzten Zeitraumes gewährt werden.

Einzelmaßnahmen können auch durch die Gemeinde monetär oder praktisch durch Arbeitskraft unterstützt werden.

Es stehen häufig auch Geldmittel für Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für übergeordnete Planungen (z. B. Bau der 380 kV-Stromleitung) zur Verfügung.

Zur Unterstützung von Naturschutzmaßnahmen gibt es eine ganze Reihe staatlicher Förderprogramme des Landes, der EU oder sonstiger Institutionen. Bei der Inanspruchnahme der staatlichen Förderprogramme sollte ebenso wie bei den Pflegeverträgen der Landwirt oder sonstige Grundeigentümer die Gefahr einer wirtschaftlichen Abhängigkeit bedenken, da die Programme nur so lange fortgeführt werden, wie staatliche Geldmittel zur Verfügung stehen.

Die "Biotop-Programme im Agrarbereich" sind Bewirtschaftungsverträge, die zwischen dem Land Schleswig-Holstein und den einzelnen Landwirten geschlossen werden können. Es gibt sieben Vertragsarten, davon fünf im Grünlandbereich ("Wiesen- und Weidenökosystemschutz", "Sumpfdotterblumenwiesen [Feuchtgrünlandschutz]", "Kleinseggenwiese [Feuchtgrünlandschutz)", "Trockenes Magergrünland" und "Obstwiesen") und zwei auf Ackerflächen ("Ackerwildkräuter" und "Ackerbrachen"). Zusätzlich gibt es noch das Programm "Uferrandstreifen". Die Verträge gelten fünf Jahre und können verlängert werden, wenn ausreichend Haushaltsmittel zur Verfügung stehen.

Die Vertragsarten "Ackerwildkräuter" und "Ackerbrache" werden in ganz Schleswig-Holstein angeboten. Die Vertragsmuster für die Grünlandbewirtschaftung und das Vertragsmuster "Obstwiesen" sind auf spezielle Fördergebiete begrenzt. Es können aber auch für Flächen außerhalb der Fördergebiete Verträge abgeschlossen werden, wenn diese für den Naturschutz interessant sind und vom Landesamt hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit geprüft wurden. Das Vertragsmuster "Uferrandstreifen" wird an allen Fließgewässern angeboten, die von den Wasser- und Bodenverbänden unterhalten werden. Dieses Vertragsmuster gilt vor allem für Ackerflächen, nur in Ausnahmefällen auch für Grünlandflächen, wenn hierdurch ein größeres Verbundsystem entsteht oder wenn Gründe des Gewässerschutzes dieses sinnvoll erscheinen lassen.

Interesse für die "Biotop-Programme im Agrarbereich" können sich wenden an das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei (MELFF) Kiel. Die Bedingungen für Förderung und die Richtlinie zum "Vertragsnaturschutz" wurden zwischenzeitlich verändert und erneuert. Über die jüngsten Vorschriften müssen die Interessenten bitte selbst die Unterlagen einholen.

Richtlinien für die Förderung einer markt- und standortangepaßten Landbewirtschaftung als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes".

Hierzu zählt auch die Förderung von Erstaufforstungen und anderer vordringlicher forstlicher Maßnahmen nach dem Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (vgl. Landeswaldgesetz 1994, § 36).

Die fachliche Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes erfolgt durch die Landwirtschaftskammer. Finanzielle Förderung wird für die Jungbestandspflege (Läuterungen und Durchforstungen) in Nadelbaumbeständen bis zum Alter von 60 Jahren gewährt. Nicht gefördert werden Pflegemaßnahmen in Pappelbeständen. Das Land fördert weiterhin finanziell das Holzrükken mit Pferden, den Umbau in standortgerechten Mischwald, die Wiederaufforstung mit Laubmischwald und seit 1993 jährlich mit 40 % die Kosten der Verwaltung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse (vgl. 4. Forstbericht der Landesregierung Schleswig-Holstein, 1994, S. 85 ff.).

Die Neuwaldbildung wird vom Land durch Zuschüsse zu den Kosten für den Flächenkauf und vom Land sowie von der EU gleichzeitig mit bis zu 70 oder 85 % der Kulturkosten und einer Aufforstungsprämie zum Ausgleich aufforstungsbedingter Einkommensverluste während der ersten 20 Jahre gefördert (vgl. Waldund Forstwirtschaft für Schleswig-Holstein, 1995, Min. f. Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Schl.-Hol.). Weitere Informationen zu Fördermitteln in der Forstwirtschaft geben alle Forstdienststellen des Landes und der Landwirtschaftskammer.

Die Schaffung neuer Tümpel will die Schleswig-Holsteinische Landesregierung planerisch und finanziell unterstützen. Unter der Voraussetzung, daß ein geeignetes Gelände zur Verfügung gestellt wird und der Antragsteller sich verpflichtet, den Biotop auf Dauer zu erhalten, werden Investitionen von Privatleuten bis zu 100 % bezuschußt. Interessenten können sich an das zuständige Amt für Land- Wasserwirtschaft, Lübeck, wenden (vgl. Kleingewässer, Hinweise zur Gestaltung eines wertvollen Lebensraumes, Merkblatt Nr. 9, Landesamt f. Naturschutz und Landespflege, Kiel, 6. Aufl. 1989).

Für Renaturierungsmaßnahmen von Fließgewässern werden von den Bundesländern Zuschüsse in unterschiedlicher Höhe gewährt. Bezuschußt werden Planung, Flächenerwerb und die Renaturierungsmaßnahme selbst. Es besteht auch die Möglichkeit, Renaturierungsvorhaben entsprechend § 8 Bundesnaturschutzgesetz als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur- und Landschaft durchzuführen. Auskünfte erteilen die Naturschutz- und Flurbereinigungsbehörden sowie die Wasserwirtschaftsbehörden, bei denen die Richtlinien zur Finanzierung von Renaturierungsmaßnahmen eingesehen werden können (vgl. Gewässerrenaturierung und Landwirtschaft, AID-Heft 1111, 1995).

Das **Flächenstillegungsprogramm** ist ein Förderprogramm der EU, dessen Durchführung als Nebeneffekt auch dem Naturschutz zugute kommt; Ansprechpartner: Amt für Land- und Wasserwirtschaft, Lübeck.

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung wird durch allgemeine Extensivierungsprogramme gefördert. Die Begrenzung der Großvieheinheiten oder der Düngergaben pro Hektar trägt nicht allein zur Entlastung des Marktes bei, sondern sie haben auch eine umwelt- und ressourcenschonende Funktion. Die Umstellung auf ökologischen Landbau ist parallel dazu möglich" (vgl. Landwirtschaft - Partner des Naturschutzes, AID-Heft 1266, 1995, S. 28).

Die **Wiederbewaldung**. Die Wiederbewaldung mit standortgerechten Laubmischwaldbeständen oder durch gezielte Sukzession wird über die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein gefördert.

# 11.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Gemeinde Borstorf

Die Bereiche, die für Naturschutz und Landespflege am wertvollsten sind, liegen entlang des Waldrandes, der sich im Norden, Westen und Süden um die Ortslage herum erstreckt. Diese besonders bedeutsamen und ökologisch sensiblen Bereiche sollen erhalten, geschützt und entwickelt werden. Zu diesen Bereichen zählen weiterhin die vorrangigen Gebiete für Naturschutz, die gesetzlich geschützten Biotope sowie die Waldgebiete und wertvollen Grünlandbereiche. So lassen sich in Borstorf vier Bereiche unterscheiden, für die im folgenden Vorschläge von Maßnahmen für den Naturschutz und die Erholungsnutzung gemacht werden:

- Eine Vielfalt von Kleinstrukturen liegt in der Entwicklungsachse entlang des Waldrandes. In dieser Entwicklungsachse sollten Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden, da hier aufgrund von Bodenbeschaffenheit und Wasserstand auf den meisten Flächen keine intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker möglich ist. Es sind Grünlandstandorte.
- 2. Grünlandflächen um die Ortslage
  - Hier handelt es sich überwiegend um ackerfähige Grünlandstandorte, die als Dauergrünland genutzt werden. Da sie als hofnahes Grünland dienen und gleichzeitig diesen Landschaftsteil mit einer Artenvielfalt anreichern, sollten sie erhalten bleiben.
- 3. Innerhalb der Ackerschläge sollen keine Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Sie bleiben der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten. Lediglich lineare Maßnahmen, wie z. B. im Bereich der Knicks, sind hier denkbar.
- 4. Im Bereich der Reithalle sollte eine Lösung des Wasserproblemes in Verbindung mit Naturschutzmaßnahmen gefunden werden.

Die Naturschutzmaßnahmen, die im Bereich der "Nebenverbundachsen" und des "Schwerpunktbereiches" des landesweiten Biotopverbundsystems liegen (vgl. Kap. 2.5 'Biotopverbundsystem) kommen dieser zugute. Die anderen Maßnahmen, die im restlichen Gemeindegebiet liegen, reichern die Landschaft mit Biotopen an und können im Rahmen des Biotopverbundsystems als Trittsteinbiotope eingeordnet werden. Die Umsetzung des Biotopverbundsystems soll vor allem durch Flächenkauf, entschädigungspflichtige Nutzungseinschränkungen und Ausweisung von Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien erfolgen (vgl. Zeltner/Gremperlein o. J.). So ist vermutlich für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen innerhalb der Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Biotopverbundsystems mit Unterstützung vom Land zu rechnen.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen weiterhin wie bisher genutzt werden können, damit die landwirtschaftlichen Betriebe nicht in ihrer Existenz gefährdet werden. Die landwirtschaftlichen Betriebe sollen erhalten bleiben und damit auch die Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und die durch die Landwirtschaft geschaffene Kulturlandschaft Borstorfs. Letztendlich soll der Auftrag der Landwirtschaft, ihren Beitrag zur Ernährung der Bevölkerung zu leisten, weitergeführt werden können.

Im folgenden werden Planungsvorschläge zum Naturschutz, zur Landwirtschaft, zur Forstwirtschaft, zu den Gewässern und zur Erholungsnutzung gemacht, die **alle gemeinsam** dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft dienen. Die einzelnen Planungsvorschläge gliedern sich in eine kurze Beschreibung des Bestandes, die Beschreibung des Naturschutzzieles, eine Empfehlung von Maßnahmen zur Erlangung des Naturschutzzieles und weitere Hinweise. Die Nummern in Klammern entsprechen denen im Maßnahmenplan.

Die Anregungen, Einwände und Bedenken, die von der Gemeindevertretung und den eingeladenen Landnutzern in der Sitzung am 26. März 1996 zu den Naturschutzmaßnahmen geäußert wurden, sind an dieser Stelle mit eingeflossen, ebenso die Ergebnisse der Ortsbegehung vom 14.11.1997 zur Siedlungsentwicklung der Gemeinde Borstorf.

Vor allem in den im folgenden genannten Flächen bzw. in deren Umfeld, aber auch in den restlichen Flächen des Gemeindegebietes tragen der Erhalt extensiver Nutzungen, die Extensivierung intensiver Nutzungen bzw. die Nutzungsaufgabe dazu bei, für Flora und Fauna Lebensräume zu schaffen und für die Menschen die Wohnqualität und den Erlebniswert zu erhöhen. Die Maßnahmen für den Naturschutz sollen die Landwirte und sonstigen Nutzer jedoch nicht einengen, ihre Arbeit nicht erschweren und ihr Einkommen nicht verringern! Der wirtschaftlichste und gleichzeitig für Natur und Landschaft beste Weg ist Naturschutz durch Landnutzung.

# 11.4 Planungsvorschläge zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

# 11.4.1 Anlage einer Obstwiese (1)

Im westlichen Ortsteil Borstorfs befindet sich südlich der 'Koberger Straße' eine extensiv genutzte Grünlandfläche, auf der ein Apfelbaum steht (vgl. Nr. 68 im Anhang). Auf dieser Fläche bietet sich die Herstellung einer Obstwiese z. B. im Rahmen einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme an.

Obstbaumkulturen sind nicht nur durch ihren Blütenreichtum im Frühjahr, sondern auch wegen ihres Fruchtansatzes und ihres Angebotes an alten, toten Holz- und Rindenstrukturen für bestimmte, spezialisierte Tierarten von ganz großer Bedeutung. Alte Obstbaumkulturen im Wiesen- und Weidenbereich, die reich strukturiert sind und extensiv bewirtschaftet werden gehören zu den artenreichsten Kulturbiotopen unserer Landschaft. Sie kennzeichnen besonders deutlich die Bestandteile einer alten Kulturlandschaft und sind gleichzeitig als Biotop stark gefährdet (vgl. Biotop-Programme im Agrarbereich, S. 14).

Die Nutzung der Fläche sollte als extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland und zur Obsterzeugung erfolgen. Obstbaumpflanzungen mit Schutz gegen Tierfraß, keine Absenkung des Wasserstandes, keine Düngung der Flächen, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Auftrieb von 1,5 GVE in der Zeit vom 01.06 bis 30.11 (Standweide), eine Mahd ab 15.07 sind Vorschläge für die Herstellung und weitere Nutzung der Obstwiese.

#### 11.4.2 Kopfweidenpflege (2)

Im westlichen Ortsteil Borstorfs stehen südlich der 'Koberger Straße' an zwei Stellen Kopfweiden. Die einen stehen direkt auf der südlichen Straßenseite (vgl. Nr. 67 im Anhang), die anderen in Verlängerung eines Knicks (vgl. Nr. 31 im Anhang)

Ein Auseinanderbrechen der Kopfweiden sollte verhindert und damit die landschafts- und ortsbildprägende Funktion dieser Bäume erhalten werden.

Zu diesem Zweck sollten die Kopfweiden alle 2 bis 6 Jahre geschnitten werden, die Äste sollten dabei dikker als 10 cm werden. Diese Pflege trägt auch gleichzeitig bei den straßenbegleitenden Kopfweiden dazu bei, die Berührung der Bäume mit der dortigen Hochspannungsleitung zu verhindern.

#### 11.4.3 Abfall entfernen (3)

An mehreren Stellen in der Borstorfer Gemarkung wurden verschiedenste Abfälle, wie z. B. Gehölzschnitt, Maisabraum, Schrott oder Müll abgelagert (vgl. Nr. 4, 91 141 und 145 im Anhang). Um zu verhindern, daß der vorhandene Abfall noch weitere Abfälle "anzieht", sollten alle Abfälle beseitigt werden. Die Abfälle sollten vor allem auch beseitigt werden, um eine Verletzungsgefahr für Mensch und Tier auszuschließen.

Damit die standörtliche Vegetation (Steifseggen und Schwertlillen) wieder ungehindert wachsen kann, sollte schnellstmöglichst der am südlichen Waldrand des 'Diekenort' abgelagerte Maisabraum beseitigt werden (vgl. Nr. 145 im Anhang).

# 11.5 Entwicklung und Erhalt des Grünlandes

- 1. Die vorhandenen Dauergrünlandstandorte auf organischen Böden sollten nachhaltig geschützt und erweitert werden. Dabei sollten über Bewirtschaftungsverträge bzw. Extensivierungsmaßnahmen artenvielfältigere Grünländereien entwickelt werden. Maßgeblich kommt den noch vorhandenen Betrieben, die Dauergrünland nutzen, hier eine spezielle Rolle zu. Unter Beachtung der Quotenregelung und Ausnutzung von EG-Extensivierungsprogrammen sollten die Grünländereien so neu geordnet werden, daß eine Grünlandnutzung innerhalb der lokalen Entwicklungsverbände und -achsen stattfindet.
- 2. Ziel ist die Vergrößerung des Grünlandanteils bei gleichzeitiger Extensivierung zu Lasten stillgelegter Ackerstandorte. 1991 sollen kapp 25% der landwirtschaftlichen Fläche Grünländereien gewesen sein, heute dürfte dieser Prozentanteil wesentlich geringer sein. Ziel sollte wieder ein "Grünes Viertel "auf den landwirtschaftlichen Flächen Borstorfs sein. Grundsätzlich sollten neue Grünländereien vor den Waldrändern entwickelt werden und im Bereich der Entwicklungsachse entlang des Priesterbaches sowie die Achse vom Forststandort 'Dorn' in Richtung Süden zum 'Lehmberg'.

In der Ackerlandschaft mit Knicks und Reddern setzen die Entwicklungsmaßnahmen an, die je nach betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten der Grundeigentümer aus einem weiteren Knick oder einem Feldgehölz bestehen. Wenn möglich, sollte bei hochanstehendem Wasser (bekannte nasse Löcher) auch über die Anlage von Kleingewässern nachgedacht werden. Diese Maßnahmen werden geringe Beeinträchtigungen der Landwirtschaft zur Folge haben. Vom Waldgebiet 'Dorn' Richtung Süden zum 'Lehmberg' ist über eine Achse von Grünländereien, Kleingewässern und Gehölzstrukturen nachzudenken. Diese Achse schließt an an eine dem 'Lehmberg' vorgelagerte, ostwest-streichende Achse an. Hier sollte eine Reaktivierung des Priesterbaches das Ziel sein.

# 11.5.1 Erhalt des Dauergrünlandes, Verbesserung durch Reduzierung der Düngung (4)

Entlang der Waldränder, aber auch am Ortsrand, liegen intensiv aber auch extensiv genutzte Dauergrünlandflächen auf organischen oder anorganischen Böden.

Zum Erhalt einer natürlichen Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten mit hoher Artenzahl sowie von reichblühenden Wiesen als Charakteristikum einer "schönen" Kulturlandschaft sollten diese Grünländereien erhalten werden. Wiesen und Weiden sind sowohl landschaftsästhetisch als auch ökologisch von hoher Bedeutung (Wiesen- und Weidenökosystemschutz). Durch die Raumstruktur der höher aufwachsenden Vegetation entsteht Lebensraum für spezialisierte Pflanzen- und Tiergesellschaften. Der Erhalt des Wirtschaftsgrünlandes als historischen Kulturlandschaftsbestandteil und zum Grundwasserschutz sind weitere Ziele.

Der Erhalt der Grünlandflächen sollte durch Beibehaltung der bisherigen Wirtschaftsweise und Verminderung oder sogar Unterlassung der Düngung geschehen.

#### Hinweise:

- Der Erhalt von Grünlandflächen ist für den Landwirt nur möglich, wenn diese wirtschaftlich in die Betriebsstruktur passen, daß heißt, wenn im Betrieb Rindvieh, Pferde, Schafe etc. gehalten werden!
- Es gibt ein Biotop-Programm im Agrarbereich "Wiesen- und Weidenökosystemschutz" des Landes Schleswig-Holstein. Zu den Auflagen, die bei einer Förderung zu erfüllen sind, gehören:
- Nutzung der Flächen als extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland.
  - Keine Absenkung des Wasserstandes.
  - Kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen in der Zeit vom 15.03. 30.11.