



Wasserhahnenfuß auf der Isebek

Liebe Besucherinnen, liebe Besucher!

Stillgewässer und Fließgewässer sind sehr verschiedene Lebensräume, im Falle des Lindhorster Teiches und der Isebek aber gleichzeitig ein untrennbarer Gesamtkomplex. Das 117 Hektar große Schutzgebiet „Isebek mit Lindhorster Teich“ ist stark durch menschliche Eingriffe geprägt. Der Lauf der Isebek ist über weite Strecken begradigt und der Talraum bis an die Ufer heran bewirtschaftet. Bachbegleitende Gehölze und Saumstreifen fehlen weitgehend, so dass Nährstoffe und Sand von benachbarten landwirtschaftlichen Flächen in die Gewässer gelangen können.

Unterhalb der Quellbereiche der Isebek wurde in einer natürlichen, vermoorten Geländemulde der Lindhorster Teich angestaut, der für eine extensive Karpfenhaltung genutzt wird. Jährlich wird der Teich im Herbst für einige Wochen abgelassen. Das abgelassene Wasser fließt der Isebek und der Mühlenau zu. Ein Schlammfang verhindert, dass mitgespülter Schlamm die Kies- und Sandbänke im Bachlauf überdeckt und schädigt.

Die angestrebte Renaturierung der Gewässer und ihrer Umgebung, insbesondere die Wiederherstellung der Durchlässigkeit, erfüllt sowohl Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie als auch Anforderungen der FFH-Richtlinie.

Dieses Faltblatt wird im Rahmen des Besucherinformationssystems (BIS) für Naturschutzgebiete und NATURA 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) herausgegeben. Dieses und weitere Faltblätter des BIS können kostenlos beim LLUR bestellt werden: Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek, Tel. 04347 / 704 - 230 E-Mail: broschueren@llur.landsh.de
Unter www.umweltdaten.landsh.de/bestell/publnatsch.html können die Faltblätter ebenfalls angefordert oder auch als digitale Version aufgerufen werden.



Finanzierung

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Durchführung

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Gebietsbetreuung

Untere Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg
Karlstraße 13, 25524 Itzehoe
Tel.: 04821 / 69 218
E-Mail: naturschutzbehoerde@steinburg.de



Untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde
Kaiserstraße 8, 24768 Rendsburg
Tel.: 04331 / 202 - 0
E-Mail: info@kreis-rd.de

Wasser- und Bodenverband Isebek beim Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen
Meldorfer Straße 17, 25770 Hemmingstedt
Tel.: 0481 / 6808 - 0
E-Mail: info@dhsv-dithmarschen.de



Die Stiftung Naturschutz arbeitet mit ihrem Flächenerwerb, ihren Maßnahmen und ihrem Management daran, die Naturschutzziele in diesem Gebiet zu verwirklichen. (Infos siehe www.stiftungsland.de)



Dieses Gebiet ist Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“. www.natura2000.schleswig-holstein.de

Fotos Mordhorst (Titelbild: Isebek im Frühjahr, 1, 10, 18, 22), Hecker (2, 19, 20), Bellmann/Hecker (3, 5), Lau (4, 6, 7, 11-13, 16, 17), Grell (8), Koch (9), Schmidt (14, 15), Werhahn (21)

Redaktion, Grafik und Herstellung

Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH
Kolberger Straße 25, 24589 Nortorf
Tel.: 04392 / 69271, www.buero-mordhorst.de



FFH-Gebiet „Isebek mit Lindhorster Teich“



einzigartig in Schleswig-Holstein

NATURA 2000 – Lebensräume erhalten und entwickeln

Dezember 2015 - Internetausgabe - FFH-DE 1922-391



Armelechteralgen



Wasserpfeffer-Tännel



Lindhorster Teich



Sumpf-Dotterblume



Zwiebel-Binse



Sumpfuendel



Nadel-Sumpfbirse



Wassernabel



Kuckucks-Lichtnelke



Sumpf-Veilchen



Sumpf-Blutauge

Der Lindhorster Teich

Der Lindhorster Teich wurde Anfang des 17. Jahrhunderts in einer vermoorten Senke angelegt. Er diente lange Zeit dem Betrieb einer Lohmühle, in der Baumrinde zu Gerberlohe zermahlen wurde.

Der von drei Quellen gespeiste Teich ist eines der besterhaltensten, nährstoffarmen Stillgewässer in Schleswig-Holstein und Lebensraum einer vielfältigen, teils seltenen Wasser- und Ufervegetation mit Armelechteralgen, dem Verkannten Wasserschlauch sowie verschiedene Wasserhahnenfuß-Arten. An das jährliche Trockenfallen des extensiv genutzten Karpfenteichs sind typische Teichboden-Besiedler wie Nadel-Sumpfbirse und Wasserpfeffer-Tännel bestens angepasst. Für diese Arten ist die Nährstoffarmut des Gewässers besonders wichtig, da sie sonst von konkurrenzstärkeren Pflanzen verdrängt würden.

Die Uferzone ist von Röhrichten und Schwarzerlenbruchwäldern geprägt. Hier findet sich auch ein kleines Übergangsmoor, in dem seltene, landesweit im Bestand gefährdete Pflanzenarten wie Sumpf-Herzblatt, Gelb-Segge, Rundblättriger Sonnentau, Gagelstrauch, Schmalblättriges Wollgras und Sumpf-Veilchen vorkommen.



Schmalblättriges Wollgras



Sumpf-Herzblatt



Wasserschlauch



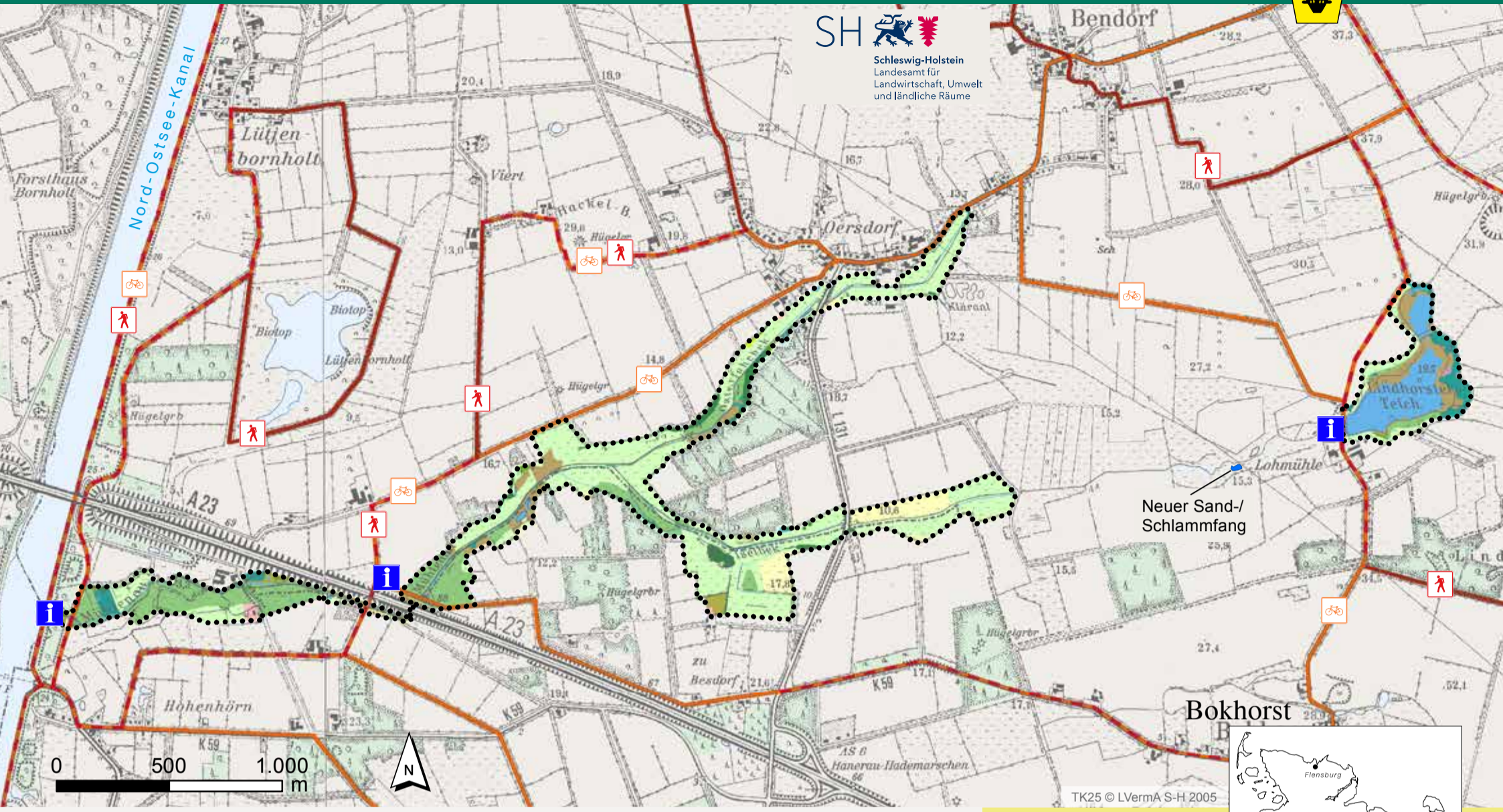
Rundblättriger Sonnentau



Gagelstrauch



Gelb-Segge



	Gewässer		Wald		Acker		Wanderweg
	Niedermoor, Röhricht, Sumpf		Feuchtgrünland		Siedlung		Radweg
	Feuchtwald		Grünland		Informationstafel		Grenze NATURA 2000



Bachbewohner

Zu den schützenswerten Bewohnern des Bachsystems gehören das Bach- und das Flussneunauge. Die aalähnlichen Tiere sind keine Fische. Sie gehören zu den Rundmäulern. Ihre Vorkommen liegen in den Bachabschnitten westlich der L131. Hier finden sie geeignete, naturnahe Bodenstrukturen mit sandig-kiesigem Substrat.

Eingegraben im Bachbett durchleben die Tiere ein mehrjähriges Larvenstadium. Bachneunaugen bleiben nach der Umwandlung zum erwachsenen Tier (Metamorphose) vor Ort. Die nun geschlechtsreifen Tiere nehmen keine Nahrung mehr auf und sterben nach Eiablage und Besamung. Flussneunaugen hingegen wandern ins Meer, wo sie sich als „äußere Parasiten“ von Fischen ernähren. Erst zur Fortpflanzung kehren die Tiere ins Süßwasser zurück. Anschließend sterben sie.

Die zur Regulierung des Wasserabflusses errichteten Sohlabstürze stellen für flussaufwärts wandernde Tiere ein unüberwindbares Hindernis dar. Darum wurde der Mündungsbereich der Mühlenau in den Nord-Ostsee-Kanal in eine Sohlgleite umgebaut. Das wandernde Flussneunauge kann jetzt wieder sein Laichgebiet erreichen.



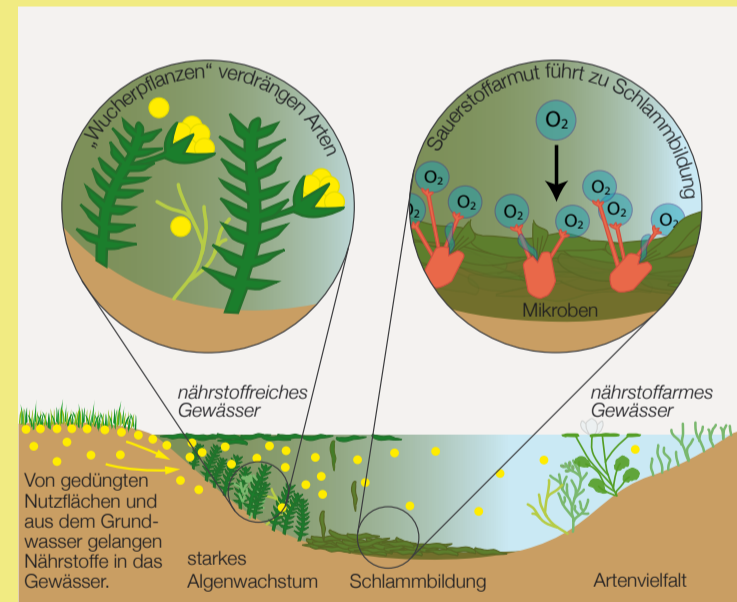
Erwachsene Flussneunaugen wandern ins Meer.



Erwachsene Bachneunaugen bleiben im Süßwasser.

▲ Neunaugen sind keine Fische, sondern gehören zur Gruppe der Kieferlosen, einer ursprünglichen Form der Wirbeltiere, die heute bis auf 36 Arten ausgestorben ist. Bei ihren neun „Augen“ handelt es sich in Wirklichkeit um sieben Kiemenöffnungen, das eigentliche Auge und die zentrale, einzige Nasenöffnung auf der Mitte des Kopfes.

Durch die Verschmutzung ihres Gewässers und den Verlust geeigneter Laichplätze sind auch Neunaugen heute in ihrem Bestand gefährdet.



Auswirkung von Nährstoffeinträgen im Gewässerökosystem

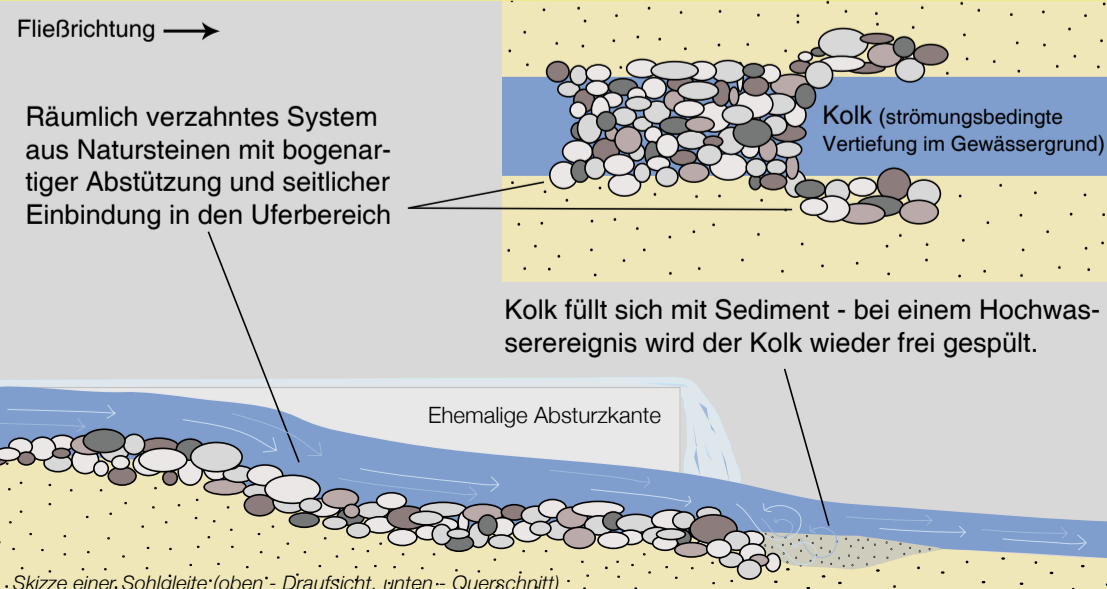
▲ Nährstoffeinträge aus Nutzflächen, die über oberflächlichen Abfluss oder über das Grundwasser in die Stillgewässer gelangen, führen hier zu einem erhöhten Wachstum von Wasserorganismen wie Algen. Deren abgestorbene Reste werden durch Bakterien mit Hilfe von Sauerstoff abgebaut. Ist jedoch aller verfügbarer Sauerstoff am Gewässergrund verbraucht, kommt dieser mikrobielle Abbauprozess zum Erliegen und es bildet sich aus den nicht abgebauten Resten eine Schlammsschicht.

Beim jährlichen Ablassen des Lindhorster Teiches wird der abgelagerte Schlamm in die Iselbek gespült. Um Störungen des ökologischen Gleichgewichts zu vermeiden, wird dieser in künstlichen Absetzbecken aufgefangen.



◀ Die Mühlenau ist abschnittsweise dicht mit Teppichen des Wassersterns (21) überzogen.

▼ Im Mai und Juni blüht der Wasserhahnenfuß (22) mit seinen üppigen, weißen Blütenständen.



◀ Wie im Managementplan festgelegt ist, sollen noch vorhandene Sohlabstürze langfristig in Sohlgleiten umgebaut werden.

Maßnahmen zur Wiederherstellung der durchgängigen Wandermöglichkeit für Gewässertiere durch Fließgewässer bringen schnell erste Erfolge. So wurden schon bald nach dem Einbau der Sohlgleite am Nord-Ostsee-Kanal wieder Flussneunaugen in der Mühlenau und den Zuflüssen gesichtet.

Der Bau von Sohlgleiten berücksichtigt die unterschiedlichen Ansprüche der Gewässerbewohner an ihren Lebensraum. Ziel sind die Wiederherstellung ausreichender Strömungsgeschwindigkeiten und Mindestwasserstände.