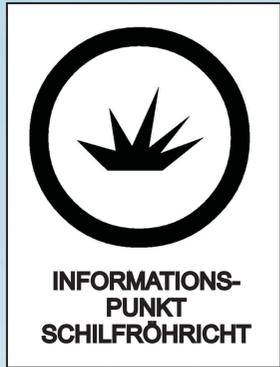




Röhricht im Natura 2000- und Naturschutzgebiet "Hechtgraben von Dorheim"



Willkommen am Informationspunkt "Schilfröhricht"!



Der Biotyp "SCHILFRÖHRICHT" stellt innerhalb des Naturschutzgebietes "Hechtgraben von Dorheim" einen Grenzlebensraum von ständig wechselnder Gestalt dar. An der Nahtstelle zwischen Wasser und Land wird er von schwankenden Wasserständen, Tritt und Eis geprägt.

Die typische Vegetation besteht aus großen, schilfartigen Pflanzen wie z. B. Schilfrohr, Rohrkolben, Igelkolben, Rohrglanzgras oder Wasser-Schwaden.

An diesem Informationspunkt haben Sie die Gelegenheit, typische Pflanzen und deren Funktionen für das Ökosystem im Naturschutzgebiet kennenzulernen.

Schilf als Lebensraum

Dieser Biotyp ist ein wichtiger Lebensraum für viele Tierarten. Viele Kleintiere, darunter auch Käfer, Spinnen und Schmetterlinge leben sogar im Schilfhalm. Andere, wie zum Beispiel Schwimm- und Wasserkäfer Wanzen und Kleinkrebse haben zwischen den Halmen ihr Zuhause. Für Vögel bieten die Stängel Brut- und Schlafplätze. Hier nisten zum Beispiel die Bläsralle und die Teichralle. In den Halmen bauen verschiedene Vogelarten wie Rohrsänger-Arten und die Rohrammer ihre Nester. Die Unterwasserzone ist Laichplatz und Larvenhabitat verschiedener Fisch- und Amphibienarten.



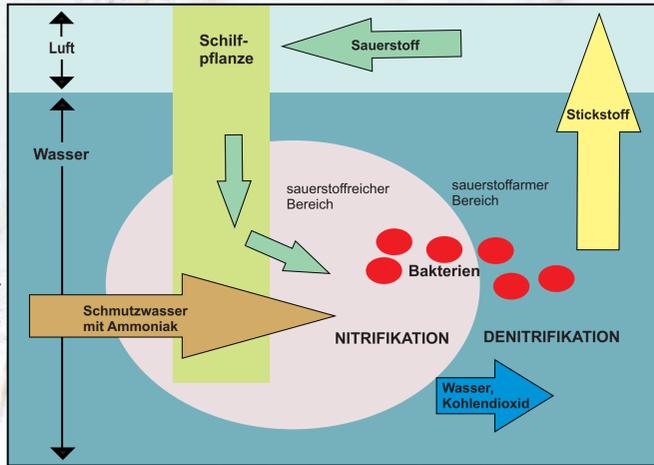
Bestand von Schilfrohr (*Phragmites australis*)

Neben den Lebensraumfunktionen für zahlreiche Tiere übernimmt die Röhrichtzone zusätzlich die Funktion als natürliche "Kläranlage" und trägt so wesentlich zur Selbstreinigung des Gewässers bei.

Der Lebensraum Schilf als biologische Kläranlage

Durch das Zusammenwirken von Pflanzen und Mikroorganismen können stickstoffhaltige Wasserinhaltsstoffe auf natürliche Weise abgebaut werden.

Diese Funktion macht man sich in der Abwasserreinigung durch den Einsatz von Pflanzenkläranlagen zu Nutze. Diese können als Alternative zu kleineren Kläranlagen bei geringen Einwohnerzahlen oder zusätzlich zu größeren Kläranlagen fungieren.



Funktionsweise:

Stickstoffhaltige Stoffe im Wasser dienen den Pflanzen als Nährstoffe und werden direkt von ihnen aufgenommen. Viele Sumpfpflanzen wie Schilfrohr (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha*) und Binsen (*Juncaceae*) bilden ein aerenchymhaltiges Gewebe aus, das es ermöglicht, einen großen Teil des durch Photosynthese entstandenen Sauerstoffs in den Wurzelbereich zu transportieren. Der Sauerstoff wird von nitrifizierenden Bakterien genutzt, das im Schmutzwasser enthaltene Ammoniak in Nitrat umzuwandeln. Nitrat wird in einem weiteren Prozess von denitrifizierenden Bakterien in sauerstoffärmeren Bereichen weiter zu Luftstickstoff sowie Wasser und Kohlendioxid umgewandelt.

Gefährdungen des Biotops

Streng genommen ist nicht immer nur der Mensch durch seine Lebens- und Nutzungsweise schuld am Verschwinden seltener und sensibler Lebensräume. Auch natürliche Entwicklungsprozesse, die in einen komplizierten ökologischen Kreislauf eingebaut sind, können zum Verlust von Biotopen führen.

Prinzipiell führen natürliche und anthropogene, also durch den Menschen herbeigeführte Prozesse zum Verschwinden von Röhrichtbiotopen:

durch den Menschen

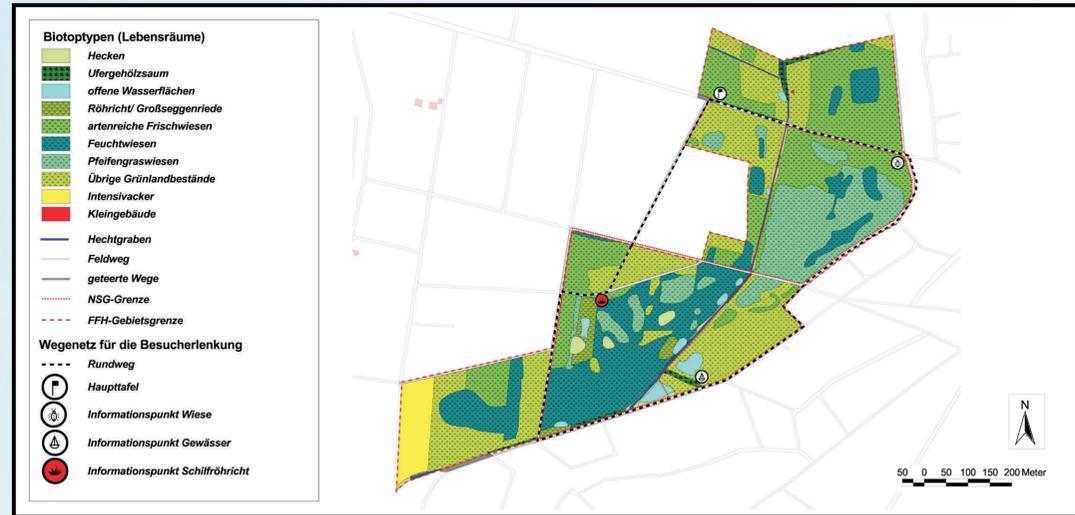
natürlich

URSACHE - Eutrophierung (Nährstoffeinträge durch Verschmutzung oder Düngemittel)
- menschliche Störung

- Wachstum und Verdichtung von Wasser- und Sumpfpflanzen
- Ansammlung von verwitterndem Pflanzenmaterial, Schlack und Sand

PROZESSE - Entwicklung von lebensraumferner nährstoffliebender Vegetation
- Verlust von breiten Verlandungszonen

- Verlandung durch ungehindertes Wachstum und Bodenbildung



Rohrammer

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Feuchtgebiete mit Röhricht und Schilfflächen, sumpfige Wiesen mit Dickicht oder grasbewachsene Sümpfe sind der Lebensraum der Rohrammer. Diese Grenzbiotop zwischen Gewässer und Grünland bieten ausreichendes Baumaterial für das Nest aus Seggen, Binsen und Moos und stellt eine gute Nahrungsquelle (Libellen, Spinnen, Käfer) dar.



Teichrohrsänger

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Der Teichrohrsänger ist streng an die senkrechten Strukturen der Pflanzen im Röhricht angepasst. Statt zu fliegen hüpf und klettern er häufig geschickt von einem Halm zum anderen und sucht nach Spinnen, Schnecken und kleinen Insekten. Das Nest des Zugvogels wird geschützt vor Hochwasser in sicherer Höhe von einem Meter über der Wasseroberfläche aus einem Geflecht von Halmen, Schilfrispen und elastischen Spinnenweben gebaut.



Schilfrohr (*Phragmites australis*) hat bis zu 10 Meter lange Ausläufer und dringt in eine Wassertiefe von bis zu 1,50 Meter vor. Am Tag wächst das Schilfrohr bis zu 3 Zentimeter.

Noch ein paar interessante Fakten über das Schilfröhricht

- nur vier Quadratmeter Schilf können die Abwässer eines einzelnen Menschen reinigen
- über Jahrhunderte wurde das Schilf vom Menschen genutzt: die Wurzelsprossen zur Mehlproduktion, die jungen Triebe als gekochte Mahlzeit und die alten Pflanzen als Stalleinstreu
- aus Schilf wurden früher Zäune geflochten; noch heute werden in Nordeuropa Dächer mit Schilf bedeckt

Verabschiedung

Pflege und Schutz erhält meist nur das, was wir als wertvoll und schützenswert empfinden! Um den Wert der Natur annähernd begreifen zu können, ist das Verständnis für die komplexen ökologischen Zusammenhänge zwischen Flora, Fauna und deren Lebensräumen von großer Bedeutung. Das Naturschutzgebiet "Hechtgraben von Dorheim" bietet dafür nicht nur ein breites Inventar an besonderen Arten, sondern lehrt auch wie diese Arten, ihre Habitate und die vorkommenden Strukturen und Elemente durch natürliche, sich selbst regulierende Prozesse in einem ständigen Wandel stehen. Wenn wir die Abhängigkeiten und Vorgänge innerhalb eines Ökosystems nur annähernd verstehen, ist auch klar, wie sensibel, vielseitig und unvorhersehbar die Natur auf den Einfluss des Menschen reagiert.

Wie einst die Begradigung des Hechtgrabens das Erscheinungsbild des Gebietes nachhaltig veränderte, beweisen heute die bunten Wiesen, Röhrichtbestände und Gewässerzonen und deren Lebensraumspezialisten, wie bedeutungs- und sinnvoll Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sein können. Eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft, Planung und rechtlichem Gebietsschutz, wie sie im Hechtgraben vorbildlich gewährleistet wurde, ist dabei von grundlegender Bedeutung. Aber vor allem das Interesse und die Meinung der Bevölkerung sind entscheidend dafür verantwortlich, wie unsere Umwelt gestaltet werden soll.

Wir hoffen, wir konnten Sie für die Besonderheiten des Gebietes begeistern und hoffen, dass Sie das Gebiet ein bisschen genauer kennenlernen konnten. Da der Hechtgraben zu jeder Zeit andere Eindrücke zulässt und jahreszeitlich bedingt immer wieder andere Aspekte sichtbar werden, lohnt es sich immer wieder, den Hechtgraben zu besuchen!