

NATUR AM NIEDERRHEIN
ENTDECKEN UND GENIESSEN

TORFGEWÄSSER, SUMPFWÄLDER UND
FLIEGENDE EDELSTEINE



DIE FLEUTHKUHLN



MIT WEGEKARTE

ZUR ERKUNDUNG



NRW-STIFTUNG
NATUR · HEIMAT · KULTUR

Herausgeber

Nordrhein-Westfalen-Stiftung
 Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege
 Roßstraße 133, 40476 Düsseldorf
 Tel.: (0211) 45485 - 0
 e-mail: info@nrw-stiftung.de
 www.nrw-stiftung.de

NABU-Naturschutzzentrum Gelderland
 Kapellener Markt 2, 47608 Geldern
 Tel.: (02838) 96544
 e-mail: nz-gelderland@nabu-kleve.de
 www.nabu-kleve.de

Texte

Dipl.-Biol. Monika Ochse, mit Dank an Monika Hertel,
 Dr. Günter Matzke-Hajek, Christine Hoesch und
 Helga M. Kaczmarek

Fotos

D. Behrens: S. 11 2.vl;
 H. Brinckhoff: S. 20 lo;
 D. Cerff: S. 21 (m, mu);
 H. Glader: S. 11 r;
 M. Hertel: S.3 l, S. 14 lu (2), S. 19 u, S. 20 u, S. 22 (4);
 G. Keuck: Titel (klein), S. 23 r;
 M. Luwe: S. 10 l;
 NABU/T. Dove: S. 11 2.vr, S. 19 ro; NABU/E. Menz: S. 21 l;
 NABU: S. 18 lo, lm;
 L. Packy: S. 14 2.vo;
 P. Schütz: S. 15 (4);
 Sevcik: S. 24
 H.-J. Windeln: S. 14 lo, S. 24;
 J. Zmölnig: S. 16 lu.
 Historisches Foto S. 5: aus „Issum – eine Gemeinde in alten
 Bildern“ (Uelenbruck 1989). Alle sonstigen Fotos: M. Ochse

Zeichnungen

Stephan Hacks,
 Kupferstich S. 4 aus „Die Heimat“ Nr. 20 (1941) S. 87

Gestaltung/Layout

Christoph Frauenlob, flex-on.net

Druck

Reintjes Printmedien GmbH, Kleve

Stand Juli 2012

Inhaltsübersicht

3 **Kuhlen und Sumpfwälder –
 Naturschätze im Verborgenen**

4 **Von Eiszeiten und Torfbauern –
 wie die Landschaft entstand**

Die Lebensräume

6 **Kuhlgewässer und ihre natürliche Entwicklung –
 Vielfalt auf engstem Raum**

8 **Fließgewässer – die Issumer Fleuth**

9 **Laubwald auf trockenem Boden –
 ein reizvoller Kontrast zur Wasserwelt**

10 **Seltene Pflanzenarten:
 Drachenwurz und messerscharfe Gräser**

11 **Seltene Tierarten:
 kleine Frösche und grunzende Fische**

12/13 Wegekarte

Hier lohnt es zu verweilen.

14 **A: Die Beerenbrouck-Kuhle –
 wunderbare Welt der Libellen**

15 **B: Die Doppelkuhle –
 viel Raum für Wasservögel**

16 **C: Das Sumpfgebiet am Geisberg –
 ein verschwundenes Gewässer**

17 **D: Der Erlenbruchwald am „Illemsveen“ –
 Endstadium der Verlandung**

18 **E: Die Issumer Fleuth –
 Auenlandschaft mit Wiesen und Weiden**

19 **F: Die Issumer Fleuth im Wald –
 eine stille Schattenwelt**

20 **G: Der „Finkenhorst“-Wald –
 ein Paradies für Fledermäuse**

21 **H: Der Birken-Eichen-Wald „Wörchem“ –
 vom Nadelforst zum Laubmischwald**

22 **Das Naturschutzgebiet Fleuthkuhlen**

23 **Die Fleuthkuhlen und
 das Naturschutzzentrum Gelderland**



*Brunnenkresse im Mai
 Schwimmendes Laichkraut*

KUHLEN UND SUMPFWÄLDER – NATURSCHÄTZE IM VERBORGENEN

Im Dreieck zwischen Geldern, Kapellen und Issum liegt das Naturschutzgebiet Fleuthkuhlen, eingebettet in die typische, abwechslungsreiche Landschaft der Niersaue. Hier führen kleine, kurvenreiche und wenig befahrene Straßen und Wege vorbei an Wiesen und Weiden mit Gräben und knorrigen Kopfbäumen, an kleinen Flüssen wie der Issumer Fleuth, an verwinkelten Waldstücken, Ackerflächen und alten Obstgärten. In den Fleuthkuhlen hat die NRW-Stiftung seit den 1990er Jahren zahlreiche Flächen erworben.

Die ökologische Bedeutung des Naturschutzgebietes erschließt sich dem Besucher erst auf den zweiten Blick. Versteckt und meist schwer zugänglich, inmitten von Waldbereichen und feuchtem Weideland, liegen zahlreiche Gewässer mit Wasser- und Schwimmblattpflanzen, Röhrichten und Seggenrieden, umgeben von Sumpfgebüsch und Bruchwäldern. Viele seltene Tierarten, wie die Wasserralle, der Moorfrosch oder die Spitzenflecklibelle, finden hier noch ungestörte Lebensräume.

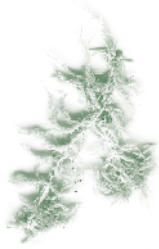
Dieses Gebiet wird vom Team des Naturschutzzentrums Gelderland betreut. Dieses ehrenamtliche Engagement wurde 2005 mit dem „Wegweiser“ belohnt, einem Förderpreis der NRW-Stiftung.

Dies Heft zeigt Ihnen, wie und wo sie die Schönheiten dieses Gebietes erleben können, ohne zu stören.

**Seien Sie also herzlich willkommen
in den Fleuthkuhlen!**



VON EISZEITEN UND TORFBAUERN – WIE DIE LANDSCHAFT ENTSTAND



Eis und Wasser formten die Landschaft

Der Naturraum der Niersaue, in dem die Fleuthkuhlen liegen, ist stark durch die Eiszeiten geprägt. Im Osten wird er durch die Überreste einer so genannten „Stauch-Endmoräne“ aus Schottermaterial begrenzt, das zur Zeit der vorletzten Eiszeit, bis vor etwa 100.000 Jahren, von den Gletschern abgelagert wurde. Dazu gehört auch die markante Erhebung der „Bönninghardt“ nordwestlich von Kapellen und Issum.

Während der letzten Kaltzeit (Weichsel-Kaltzeit) bis vor ca. 10.000 Jahren war das Niederrheingebiet frei von Eis. Der Rhein bildete ein ausgedehntes, verwildertes Stromsystem, in dem die sich ständig verlagernden Flussrinnen und die extrem schwankenden Abflussmengen immer wieder Veränderungen der Landschaft bewirkten. Die Wassermassen führten große Mengen an Geröll, Kies und Sand aus

den Oberläufen mit, die sie nach und nach als Material der heutigen Niederterrasse abgelagerten. Gegen Ende der Eiszeit verringerten sich die Abflussschwankungen. Kleinere Wasserläufe bildeten enge Flussschlingen („Mäander“) und gliederten die eiszeitlichen Schotterflächen in gewundene Talrinnen („Kendel“) und inselförmige, höher gelegene Niederterrasseplatten („Donken“). Nachdem sich der Rhein nach dem Ende der Eiszeit vollständig ostwärts verlagert hatte, wurden die 200 – 300 Meter breiten Rinnen nicht mehr durchflossen. Sie versumpften und es entstanden Niedermoore, in denen sich im Laufe der Jahrtausende mächtige Torfschichten entwickelten. Bis heute prägt die eiszeitliche Kendel-Donken-Struktur auch die Kleinräumigkeit der Kulturlandschaft: Die trockenen Donken werden als Äcker oder Bauernwälder genutzt, während die von kleinen Flüssen und Gräben durchzogenen Kendel meist als Weideland dienen. Wege, Straßen und Höfe sind oft entlang der Geländekanten angelegt.



Wen. of Hofboer.

38



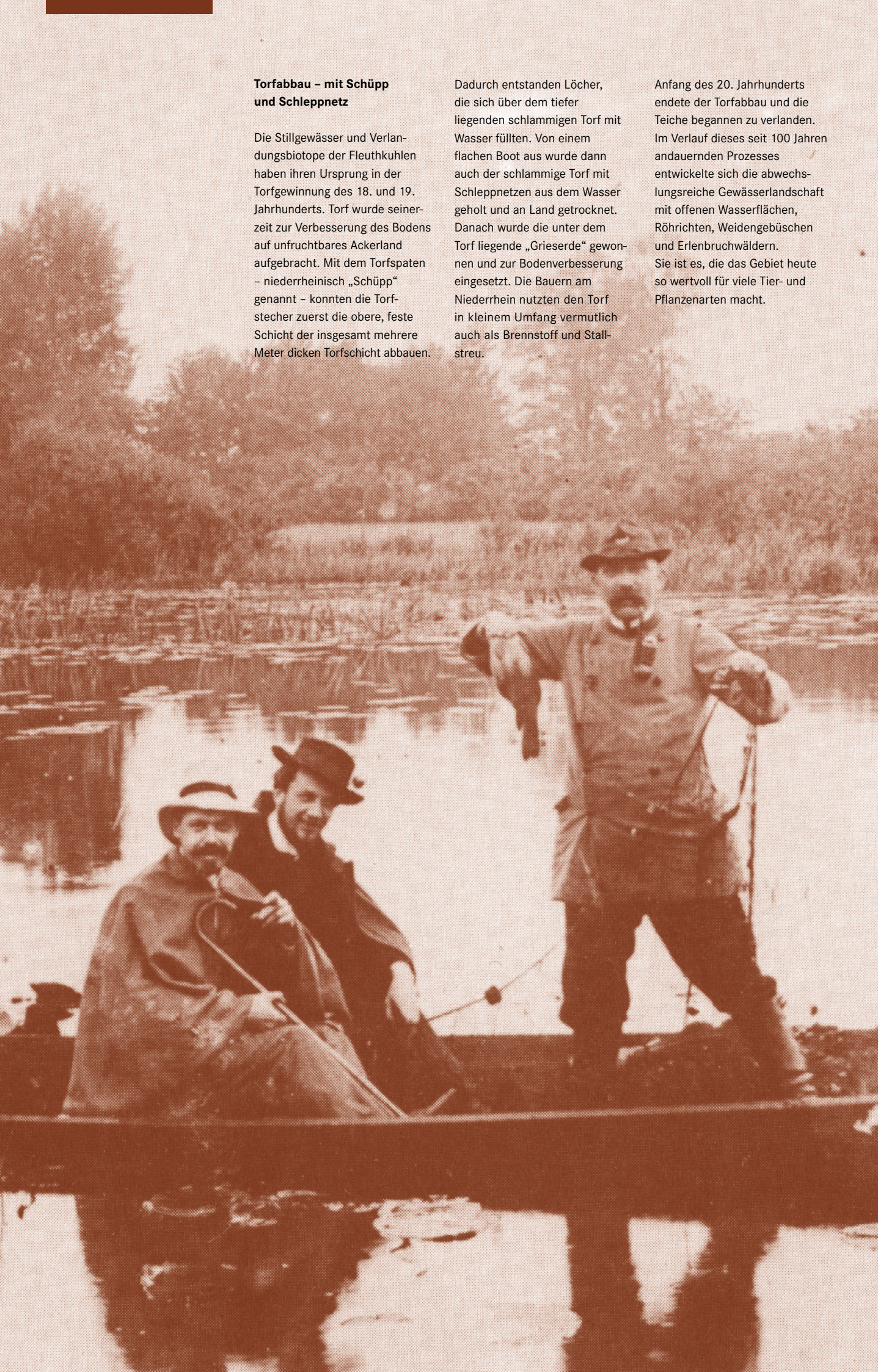
*Ter veen, gehaggert uit de slooten,
Getreeden en gesnoen aan moeten,
Op 't veld gedroogt en in de schuur,
Geeft aanden haart een dienstig vuur*

Torfabbau – mit Schüpp und Schleppnetz

Die Stillgewässer und Verlandungsbiotope der Fleuthkuhlen haben ihren Ursprung in der Torfgewinnung des 18. und 19. Jahrhunderts. Torf wurde seinerzeit zur Verbesserung des Bodens auf unfruchtbares Ackerland aufgebracht. Mit dem Torfspaten – niederrheinisch „Schüpp“ genannt – konnten die Torfstecher zuerst die obere, feste Schicht der insgesamt mehrere Meter dicken Torfschicht abbauen.

Dadurch entstanden Löcher, die sich über dem tiefer liegenden schlammigen Torf mit Wasser füllten. Von einem flachen Boot aus wurde dann auch der schlammige Torf mit Schleppnetzen aus dem Wasser geholt und an Land getrocknet. Danach wurde die unter dem Torf liegende „Grieserde“ gewonnen und zur Bodenverbesserung eingesetzt. Die Bauern am Niederrhein nutzten den Torf in kleinem Umfang vermutlich auch als Brennstoff und Stallstreu.

Anfang des 20. Jahrhunderts endete der Torfabbau und die Teiche begannen zu verlanden. Im Verlauf dieses seit 100 Jahren andauernden Prozesses entwickelte sich die abwechslungsreiche Gewässerlandschaft mit offenen Wasserflächen, Röhrichten, Weidengebüschen und Erlenbruchwäldern. Sie ist es, die das Gebiet heute so wertvoll für viele Tier- und Pflanzenarten macht.



KUHLENGEWÄSSER UND IHRE NATÜRLICHE ENTWICKLUNG – VIELFALT AUF ENGSTEM RAUM



Schilfröhrichte

Stehende Gewässer verändern sich im Laufe der Zeit – sie verlanden. Im Verlauf dieses natürlichen Vorgangs entwickeln sich vielfältige Pflanzengesellschaften, die sowohl räumlich in einer typischen Abfolge miteinander verbunden sind als auch zeitlich nacheinander auftreten (siehe Abbildung gegenüberliegende Seite).

In den Fleuthkuhlen gibt es zahlreiche Gewässer von sehr unterschiedlicher Größe und Struktur. Die Verlandungsstadien in ihrer engen Verzahnung mit Bruchwäldern, Moorgebüschen, Feuchtwiesen und trockenen Wäldern bilden ein kleinräumiges Mosaik verschiedener Biotoptypen.

Gerade diese Vielfalt auf engem Raum prägt den besonderen ökologischen Wert des Gebietes. Viele Tierarten sind im Laufe ihres Lebens auf unterschiedliche Lebensräume angewiesen: Libellen beispielsweise brauchen als Larven pflanzenreiche Gewässer, zum Schlüpfen die senkrechten Strukturen der Röhrichtpflanzen und als erwachsene Tiere insektenreiche Wiesensäume, wo sie ihre Nahrung im Flug fangen. Amphibien wie Gras- und Wasserfrösche leben als Larven (Kaulquappen) ebenfalls im Gewässer. Die erwachsenen Tiere brauchen aber in der Nachbarschaft auch Wiesen und Staudenfluren als nahrungsreiche Sommer-Lebensräume sowie Wäldchen und Gebüsche, in denen sie vor Frost geschützte Überwinterungsquartiere finden.

Die Gewässer in den Fleuthkuhlen sind meist sehr flach und daher im natürlichen Zustand keine ausgesprochenen Fischgewässer. Dennoch leben hier viele Kleinfisch-Arten, die sich über die Grabensysteme und die Issumer Fleuth neue Lebensräume suchen, wenn ein Gewässer ganz verlandet.

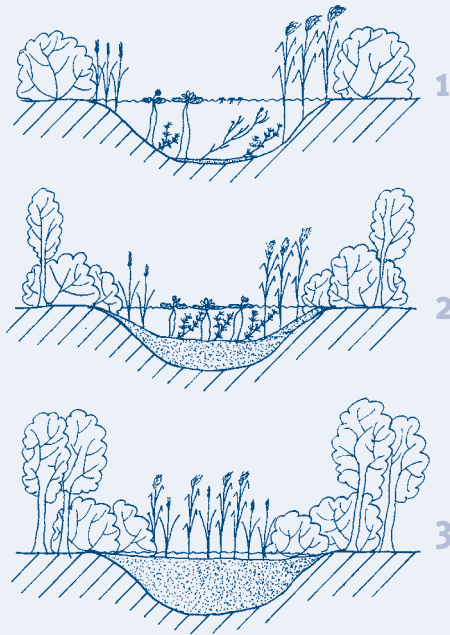
Kuhleengewässer mit Wasserlinsendecke



Verlandungszonen eines Gewässers

Im Bereich offener Wasserflächen bilden See- und Teichrosen so genannte Schwimmblattdecken. Zwischen ihnen leben unterschiedliche Arten von Wasserlinsen, die frei an der Oberfläche schwimmen, und vollständig untergetauchte Wasserpflanzen wie Hornkraut oder Laichkräuter.

In den flacheren Randzonen sinkt abgestorbenes Pflanzenmaterial ab und wird nach und nach zersetzt. Dort wachsen Röhrichte und Seggenriede mit vielen unterschiedlichen Sumpfpflanzen. Die Gewässer der Fleuthkuhlen sind meist von dichten Ufergehölzen aus Grauweiden und Erlen umgeben.



Der natürliche Lauf der Dinge: Gewässer verschwinden

Im Verlauf der Verlandung von nährstoffreichen Gewässern wie denen der Fleuthkuhlen bilden sich mächtige Schlammschichten, wodurch das Gewässer immer flacher wird und die offene Wasserfläche schließlich ganz verschwindet. Vom Rand her breiten sich Röhrichte und Seggenriede über die gesamte ehemalige Gewässerfläche aus. Diese wiederum werden schließlich von Grauweiden-gebüsch und zuletzt vom Erlenbruchwald als Endstadium der Verlandungsreihe abgelöst.

Wie erhält man die stetige Veränderung?

Die Dynamik der Verlandungsstadien zu erhalten, ist ein wesentliches Ziel des Naturschutzes in den Fleuthkuhlen. Das soll hier vor allem durch Zulassen der natürlichen Entwicklung der Gewässer erreicht werden. Angeln und sonstige Freizeitnutzung der Gewässer sind daher weitgehend ausgeschlossen. Von Zeit zu Zeit werden – wie früher durch den Torfabbau – neue Gewässer angelegt, an denen der Entwicklungsprozess von neuem beginnen kann. Dies geschah zuletzt 1996 und 2006. Nur an einzelnen, besonders wertvollen Röhrichten, in denen Arten unmittelbar vom Aussterben bedroht sind, muss ein bestimmtes Stadium erhalten werden: Eindringende Gehölze werden hier regelmäßig zurückgeschnitten.

Steife Segge, Sumpffarn



FLIESSGEWÄSSER – DIE ISSUMER FLEUTH

Als ruhiger kleiner Tieflandfluss durchströmt die **Issumer Fleuth** die torfige, von Viehweiden geprägte Niederung. „Fleuth“ heißt Fluss, die Niederrheiner sprechen das Wort übrigens wie „Flöt“ aus. Die Aue ist nur ca. 100-150 m breit und wird von den charakteristischen eiszeitlichen Geländekanten („Donkenkanten“) begrenzt, die auch heute stellenweise noch deutlich zu erkennen sind. Das Fließgewässer bildet das „Rückgrat“ des Schutzgebietes und verbindet die verschiedenen Teilflächen. Über ein System von Entwässerungs- und Wiesengräben (wie z. B. die **Beerenbrouck-** oder **Spandicks-Ley**, die den Waldbereich „Finkenhorst“ in einem weiten Mäanderbogen umschließt) stehen die Kuhlengewässer mit der Issumer Fleuth und untereinander in Verbindung.



Sumpfdotterblume



Mädesüß



Wasserstern und Laichkraut

Die Uferböschungen der Issumer Fleuth sind von Gras- und Staudensäumen bewachsen. Uferföhrichte fehlen an den steilen, geraden Böschungen meist. Beschattende Gehölze sind selten. Daher entwickelt sich im Sommer ein üppiger, zum Teil artenreicher Pflanzenbewuchs. Dennoch ist die Fischfauna mit einem guten Dutzend teils seltener Kleinfischarten wie Steinbeißer, Moderlieschen, Schmerle und Schlammpeitzger sowie Hecht und Aal sehr vielfältig. Auch die Gebänderte Prachtlibelle als typische Art naturnaher Tieflandbäche kommt häufig vor.

Gewässerausbau und Renaturierung

Etwa um 1925 wurde die Issumer Fleuth, die sich früher in gewundenem Verlauf durch die Niederung schlängelte, begradigt. Die angrenzenden Sümpfe wurden entwässert



und für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Trotz Begradigung und regelmäßiger Unterhaltung (Mahd der Uferböschungen und Wasserpflanzen) ist die Issumer Fleuth heute noch immer ein relativ naturnaher Fluss, denn die Ufer sind weitgehend unbefestigt und Hindernisse wie Stauwehre fehlen. Seit dem Bau von Kläranlagen in den 1970er Jahren hat sich auch die Wasserqualität deutlich verbessert. Nach wie vor hoch ist jedoch die Nährstoffbelastung aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Strukturreichere Ufer mit geschützten Buchten und Flachwasserzonen sowie abschnittsweise beschattenden Gehölzen würden die ökologische Wertigkeit deutlich vergrößern.



Für einen ca. 2 km langen Abschnitt im Bereich der NRW-Stiftungsflächen hat das Naturschutzzentrum Gelderland Verbesserungen geplant.

Zwei Maßnahmen konnten in den Jahren 2005/2006 bereits als Pilotprojekte verwirklicht werden.

LAUBWALD AUF TROCKENEM BODEN – EIN REIZVOLLER KONTRAST ZUR WASSERWELT



Die Wälder bilden mit den angrenzenden Feuchtbiotopen einen zusammenhängenden, ungestörten Lebensraum für viele Tiere. Besonders Fledermäuse profitieren vom Nebeneinander von Wald und Wasser. Während sie in Baumhöhlen ihre Sommer- und Paarungsquartiere sowie Wochenstuben für den Nachwuchs finden, bieten die offenen Gewässer und Röhrichte mit ihrem Insektenreichtum üppige Nahrungsquellen.

Wälder auf trockenen Böden sind vor allem im Osten des Teilgebietes „Wörchem“, im Bereich „Finkenhorst“ und im Süden des Teilgebietes „Witthey“ zu finden.

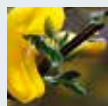
Bäume fallen für den Naturschutz?

Baumarten, die in der Region natürlicherweise nicht vorkommen, wie Fichten, Kiefern oder Roteichen, sollen im Naturschutzgebiet nach und nach durch Birken, Eichen, Hainbuchen oder Buchen, also einheimische Laubbäume, ersetzt werden.

Ähnliches gilt auch für die stellenweise ausgedehnten Pappelforste. Sie wurden auf den nassen und feuchten Böden einst an Stelle natürlicher Erlen- oder Erlen-Eschenwälder gepflanzt, werden aber langfristig durch diese gebietstypischen Baumarten ersetzt.

Auch sie gehören zum Gebiet der Fleuthkuhlen: lichte Eichen- und Birken-Eichen-Wälder im Wechsel mit Kiefern- und Fichtenforsten, die auf den höher gelegenen, trockenen und sandigen Böden der Donken wachsen. Holunder und Vogelbeere sind hier typische Straucharten, der Unterwuchs ist vielfach von dichten Brombeeren geprägt. Stellenweise findet man aber auch lichtliebende Gräser und Stauden der Eichenwälder: die Drahtschmiele, den Salbei-Gamander oder das kleine Harzer Labkraut.

Das Fällen von Bäumen kann also eine sinnvolle Maßnahme des Naturschutzes sein. Die Schlagflächen werden dann wieder aufgeforstet oder der natürlichen Entwicklung zum Wald überlassen. Nicht einheimische und nicht standort-typische Baumarten dürfen im Naturschutzgebiet nicht mehr gepflanzt werden.



Salbei-Gamander

SELTENE PFLANZENARTEN: DRACHENWURZ UND MESSERSCHARFE GRÄSER



Eine große Besonderheit der Flora in den Fleuthkuhlen ist die **Schneide**, ein imposantes, bis zu zwei Meter großes Sauergras. Ihren Namen verdankt die Schneide kleinen, nach vorn gerichteten, rasiermesserscharfen Sägezähnen an den Blatträndern, die die Haut schmerzhaft durchschneiden können. Die Pflanze kann undurchdringliche Dickichte bilden. In den Fleuthkuhlen wächst sie nur noch in den Verlandungszonen zweier Gewässer und ist dort auf den regelmäßigen Rückschnitt von Gehölzen angewiesen. In Nordrhein-Westfalen ist die Schneide stark gefährdet, der Niederrhein ist ihr letztes Refugium. Aber auch hier wächst sie nur noch bei Straelen und an wenigen Stellen des Kreises Viersen.



Die **Sumpf-Calla** heißt wegen ihrer verschlungenen Wurzelstöcke auch Schlangen- oder Drachenzwurzel. Die Pflanze ist verwandt mit dem Aronstab, was an der auffälligen Scheinblüte zu erkennen ist. Sie wird von einem weißen Hochblatt („Spatha“) gebildet, das einen kolbenförmigen Blütenstand aus sehr kleinen, unscheinbaren Blüten umschließt. Die Sumpf-Calla wächst

in Röhrichtchen von Sumpf- und Moorgewässern sowie in nassen Bruchwäldern. Diese meist sehr unzugänglichen Standorte sind durch Trockenlegung stark gefährdet.

Der zarte **Sumpffarn** ist eine weitere kennzeichnende Art der Niedermoore und Bruchwälder. In Nordrhein-Westfalen landesweit gefährdet, kommt er in den Fleuthkuhlen noch in großen Mengen unter Erlen und Grauweiden vor. Er bildet aber auch dichte Bestände in den Verlandungszonen der Kuhlengewässer.



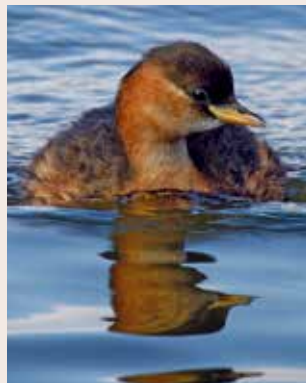
Das bis zu zwei Meter groß werdende **Sumpf-Greiskraut** gehört zu den Korbbblütlern und ist ein auffälliger gelb blühender Verlandungs- und Röhrichtbegleiter. In Nordrhein-Westfalen hat er seinen Verbreitungsschwerpunkt am Niederrhein, gilt dort aber als stark gefährdet und kommt auch in den Fleuthkuhlen nur noch an wenigen Stellen vor.

SELTENE TIERARTEN: KLEINE FRÖSCHE UND GRUNZENDE FISCHE

Der **Spitzenfleck**, eine in NRW stark gefährdete Libellenart, ist in den Fleuthkuhlen noch häufig und an vielen Gewässern zu beobachten. Wie die meisten Libellen ist auch diese Art auf strukturreiche, offene Uferzonen angewiesen. Das Männchen ist blau gefärbt mit schwarzer Hinterleibsspitze, das Weibchen braunorange mit schwarzem Mittelstreifen. Vorsicht Verwechslungsgefahr: Sehr ähnlich sieht der Blaupfeil aus. Ihm fehlen aber die typischen schwarzen Flügelspitzen sowie die schwarzen Dreiecke an der Basis der vier Flügel, die bei beiden Geschlechtern des Spitzenflecks vorhanden sind.



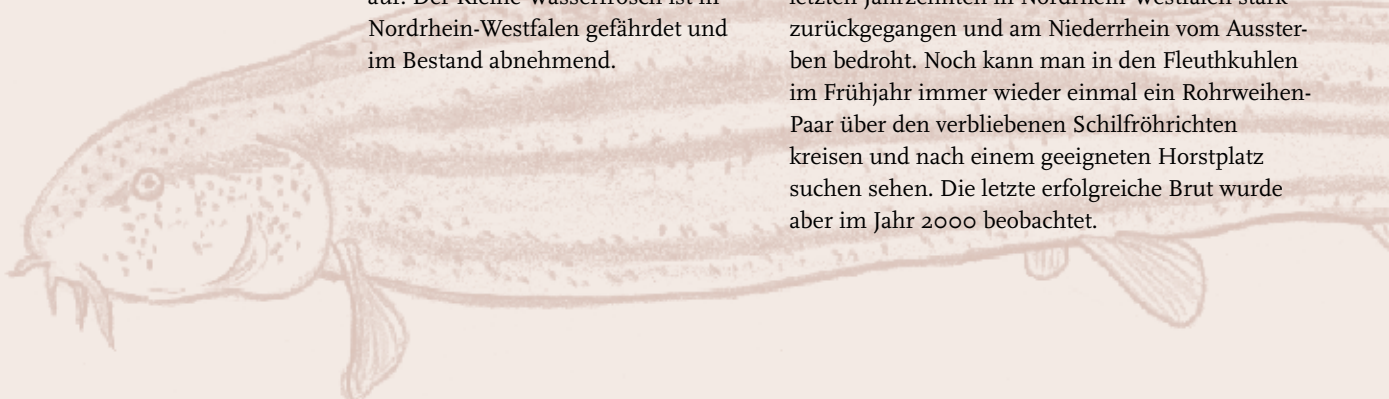
Der **Schlammpeitzger**, ein urtümlicher, 15 – 25 cm langer Fisch, lebt in kleinen, pflanzenreichen Gräben und ist perfekt an ein Leben im sauerstoffarmen Milieu angepasst. Zurückgezogen in den Schlamm kann er sogar ein zeitweiliges Trockenfallen des Gewässers überleben. Dabei hilft ihm seine Fähigkeit zur Hautatmung, wie sie sonst für Amphibien typisch ist. Auch durch den Darm kann er Sauerstoff aufnehmen. Da er geschluckte Luft geräuschvoll wieder entlässt, wird er in anderen Gegenden „Furzgrundel“ genannt. Auch diese Art ist in NRW vom Aussterben bedroht und vor allem durch Grabenräumungen gefährdet.



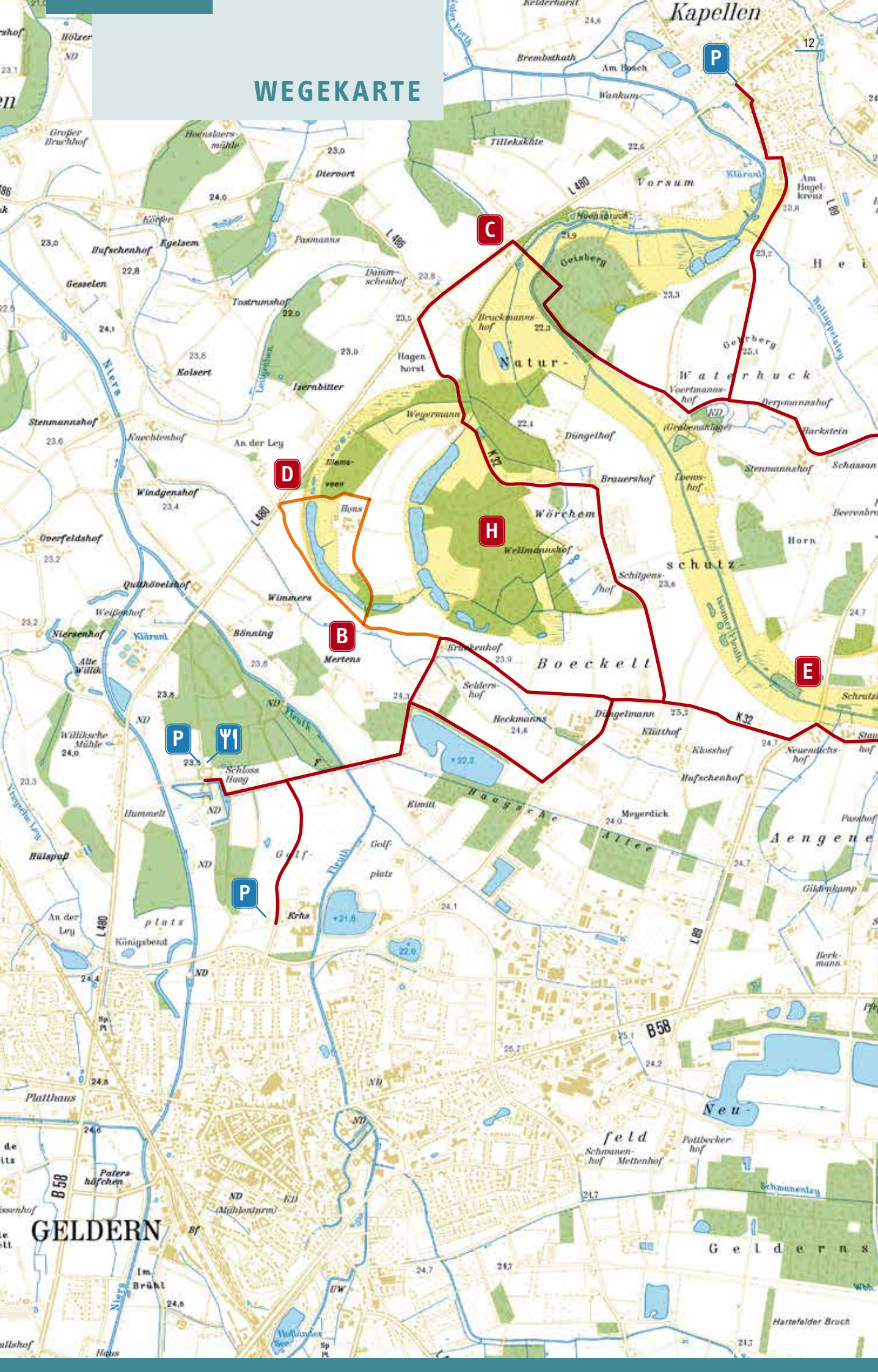
Der bis zu 7 cm lange **Kleine Wasserfrosch** lebt in gewässerreichen Feuchtgebieten mit Bruchwäldern und sumpfigen Wiesen. Zur Fortpflanzung braucht er offene, besonnte Gewässer mit flachen, krautreichen Uferzonen, die er in den Fleuthkuhlen an wenigen Gewässern findet. Die Art ist leicht zu verwechseln mit dem Teichfrosch, mit dem er oft gemeinsam vorkommt. Beide werden daher auch zusammengefasst als „Wasserfrosch“ bezeichnet. Zur Paarungszeit fallen Wasserfrösche durch ausgeprägte „Froschkonzerte“ auf. Der Kleine Wasserfrosch ist in Nordrhein-Westfalen gefährdet und im Bestand abnehmend.

Ebenfalls stark gefährdet ist der **Zwergtaucher**. Ob sich der kleine Wasservogel in den Fleuthkuhlen regelmäßig fortpflanzt, ist unsicher, denn er brütet sehr versteckt im Röhricht. Nachgewiesen ist eine Brut aus dem Jahr 2004, als bereits Ende April zwei Junge beobachtet wurden. Zwergtaucher überwintern regelmäßig im Schutzgebiet und sind dann beispielsweise auf der Issumer Fleuth zu sehen.

Die **Rohrweihe** ist ein Greifvogel, der am liebsten in ausgedehnten, wenig gestörten Schilfröhrichtchen brütet. Ihr regelmäßiges Erscheinen in den Fleuthkuhlen zeigt den besonderen Wert dieses Gebiets. Der Bestand des imposanten Greifvogels mit schmalen Flügeln und langem Schwanz ist in den letzten Jahrzehnten in Nordrhein-Westfalen stark zurückgegangen und am Niederrhein vom Aussterben bedroht. Noch kann man in den Fleuthkuhlen im Frühjahr immer wieder einmal ein Rohrweihen-Paar über den verbliebenen Schilfröhrichtchen kreisen und nach einem geeigneten Horstplatz suchen sehen. Die letzte erfolgreiche Brut wurde aber im Jahr 2000 beobachtet.



WEGEKARTE



Mit dem Fahrrad durch das Naturschutzgebiet Fleuthkuhlen

- A** Hier lohnt es zu verweilen.
- Vorschlag Radroute (asphaltiert)
- Vorschlag Rad- oder Wanderweg (nicht asphaltiert)

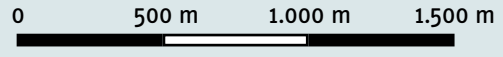
- P** Parkmöglichkeiten
 1. Geldern-Kapellen, Marktplatz
 2. Schloss Haag
 3. Geldern, Krankenhaus
 4. Aengenesch, Kirche

🍴 Gastronomie

■ Wald

■ Naturschutzgebiet

Maßstab



Geobasisdaten:
Landesvermessungsamt NRW, Bonn, 2159/2006



DIE BEERENBROUCK-KUHLE – WUNDERBARE WELT DER LIBELLEN

Die Beerenbrouck-Kuhle, benannt nach dem nahe gelegenen Herrenhaus, ist ein Beispiel für ein offenes Gewässer mit vielgestaltigem Pflanzenbewuchs aller Verlandungszonen, mit Erlenbruchwald, Weidengebüsch, Seggenrieden und üppiger Wasservegetation. Wie die meisten Teiche des Gebietes ist sie flach und der Verlandungsprozess ist weit fortgeschritten.

Die Beerenbrouck-Kuhle mit ihrem Umfeld ist ein faszinierender, vernetzter Mikrokosmos: In der Uferzone fliegen an sonnigen Sommertagen verschiedene blaue Azurjungfern und andere Kleinlibellen. Oft sonnen sie sich auf den Blättern der Gelben Teichrose, deren mächtige Wurzelstöcke bei niedrigem Wasserstand zu sehen sind. Mit etwas Glück kann man auch den Spitzenfleck beobachten, eine stark gefährdete Großlibellen-Art, die in den Fleuthkuhlen noch zahlreich vorkommt. Im Sommer jagt sie, wie auch andere Großlibellen, oft weit abseits der Gewässer in Wiesen und Säumen nach Insekten.

Die Larven der Libellen leben bis zu drei Jahre lang im Wasser, geschützt durch Wasserpflanzen wie das Gemeine Hornkraut, und ernähren sich als „Raubtiere unter Wasser“ von den zahlreichen Kleinlebewesen.



Mit gutem Auge kann man an den Uferpflanzen eine Exuvie entdecken – ein Wunder, wie aus dieser trockenen Larvenhaut eine Libelle in ihrer ganzen Schönheit geschlüpft ist!

In den Lücken der Erlen-Ufergehölze und Grauweiden-Gebüsch wachsen Uferpflanzen wie die gelb blühende Sumpf-Schwertilie, Sumpflappenfarn, Zungen-Hahnenfuß oder die Horste der Steifen Segge. Den Libellenlarven dienen sie beim Schlüpfen als natürliche „Leitern“.

Im Frühjahr ist das beeindruckende Konzert der Wasserfrösche zu hören. Sie haben im pflanzenreichen Gewässer gute Bedingungen zur Vermehrung, finden im Sommer – ebenso wie die Libellen – in den angrenzenden insektenreichen Feuchtwiesen genügend Nahrung und können im umliegenden Bruchwald und in den Gebüsch geschützt überwintern.



Vierflecklibelle



Wasserfrosch



Weiße Seerose



Scheinzyperngras-Segge



Sumpf-Schwertilien

DIE DOPPELKUHLE – VIEL RAUM FÜR WASSERVÖGEL

Nicht jedes Kuhlengewässer weist alle Verlandungsstadien auf – zur Vielfalt des Gebietes gehören auch recht eintönig wirkende offene Gewässer wie die Doppelkuhle. Der lang gestreckte Teich bekam seinen Namen, weil er durch eine Engstelle in zwei Teile gegliedert ist. Röhrichtpflanzen und Seggenarten sind im Uferbereich nur sehr spärlich vertreten, Wasserpflanzen fehlen ganz. Dennoch ist diese Kuhle allein schon wegen ihrer Größe ein wichtiger Brut- und Rastplatz für Wasservögel. In den dichten Weiden- und Erlenbeständen, die unmittelbar an die Wasserfläche grenzen, finden Blässralle, Teichralle und Reiherente geschützte Brutplätze. Auch die Graugans, die sich seit den 1980er Jahren im Gebiet stark vermehrt hat, ist regelmäßiger Brutvogel.

Zur Vogelzugzeit im Frühjahr und Herbst rasten an den Kuhlengewässern gefährdete Entenarten wie Löffel- und Tafelenten. In den letzten Jahren sind immer wieder Silberreiher auf dem Durchzug zu beobachten, die sich dann tagelang im Gebiet aufhalten. Auch der seltene Waldwasserläufer, ein drosselgroßer Schnepfenvogel, sucht manchmal an den schlammigen Kuhlenufern nach Nahrung.

Im Sommer kann man an sonnigen Uferabschnitten oft Libellen wie den Blaupfeil, die Königlibelle oder mehrere Arten von Azurjungfern beobachten.



Haubentaucher



Reiherente (Männchen)



Blässralle

Neubürger in der Vogelwelt

Anders als die am Niederrhein überwinternden arktischen Wildgänse (meist Bläss- und Saatgänse) brüten die Graugänse am Niederrhein und leben das ganze Jahr bei uns. Ursprünglich kamen sie hier als Brutvögel nicht vor, sie stammen aus einem Einbürgerungsprojekt in den 1960er/70er Jahren. In den Fleuthkuhlen wurde die Art zuerst 1979 beobachtet.

Da die Graugänse offensichtlich ideale Lebensbedingungen vorfanden, haben sie sich seither stark vermehrt: 1999 wurden 70 Brutpaare gezählt, dazu kommen im Frühjahr zahlreiche nicht verpaarte „Junggesellen“. Zurzeit scheint sich der Brutbestand auf einem hohen Niveau stabilisiert zu haben.

Als weitere, ursprünglich nicht hier brütende Art breitet sich seit einigen Jahren die bunte nordafrikanische Nilgans aus, die gern auch auf Bäumen nistet.



Graugänse



DAS SUMPFGEBIET AM GEISBERG – EIN VERSCHWUNDENES GEWÄSSER

Die Karte aus dem Jahr 1842 (Preußische Uraufnahme – Quelle: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen) zeigt die viereckigen Torfgewässer an der Stelle des heutigen Sumpfes

Auch dieses unzugängliche, heute von dichten Weidengebüschen umgebene Sumpfgebiet nordwestlich des Wanderweges war vor über 100 Jahren einmal ein offenes Torfstich-Gewässer. Ein Graben, der das Gebiet durchzieht, verzögert die Verlandung und Verbuschung, so dass sich im Zentrum bis heute gehölzfreie Schilf- und Wasserschwaden-Röhrichte gehalten haben.

Pflanzenarten der Röhrichte

Die offenen Röhrichte im Zentrum des Sumpfes beherbergen viele typische Röhrichtpflanzen, zum Beispiel Wasserminze, Sumpf-Haarstrang, Sumpf-Labkraut, Sumpf-Ziest und Blutweiderich. Als Besonderheit kommt hier ein ausgedehnter Bestand der Sumpf-Calla vor, und auch der Zungen-Hahnenfuß ist mit einem großen Vorkommen vertreten.



Zungen-Hahnenfuß

Die Wasserralle – ein heimlicher Röhrichtbewohner

Die Wasserralle (nicht zu verwechseln mit der häufigeren, auch „Teichhuhn“ genannten Teichralle) lebt sehr versteckt in Schilfgebieten. In den Fleuthkuhlen liebt sie vor allem die Übergangsbereiche zwischen dichtem, lange überflutetem Schilfröhricht und lichten Weidengebüschen, wo bei sinkendem Wasserstand zeitweilig Schlammfluren trocken fallen. Ihre Nester baut sie aus Pflanzenresten

und legt sie etwas erhöht an. Um sich während der Brut vor Feinden zu schützen, zieht sie das Baumaterial über ihrem Kopf zu einem Dach zusammen.

In den letzten Jahren haben im gesamten Naturschutzgebiet regelmäßig ca. 6 bis 10 Paare gebrütet, in den 1970er Jahren waren es noch ca. 16 Paare. Dies spiegelt auch den Rückgang offener überfluteter Schilfröhrichte wider.



Wasserralle



DER ERLENBRUCHWALD IM „ILLEMSVEEN“ – ENDSTADIUM DER VERLANDUNG

Der Schotterweg durchquert hier eine Niedermoor-Rinne mit teilweise zugewachsenen Gewässern. Nördlich des Weges eröffnet sich ein Einblick in einen der vielfältigsten und wertvollsten Bereiche der Fleuthkuhlen, das Illemsveen (unter Insidern auch „Heiligtum“ genannt). Unmittelbar am Weg sieht man, umgeben von Grauweidengebüsch, ein kleines verlandendes Gewässer, das westlich in einen Erlenbruchwald übergeht. Weiter nördlich des Bruchwaldes erstreckt sich das zentrale große Kuhlengewässer, in dessen Umfeld sich weitere ausgedehnte Weidengebüsch und gehölzfreie Röhrichte befinden.

Große Teile dieses unzugänglichen Biotopkomplexes sind lange Zeit des Jahres überflutet – ideale Refugien für den vom Aussterben bedrohten



Moorfrosch oder seltene und scheue Wasservögel wie Krickente oder Zwergtaucher.

Erlenbruchwälder stehen am Ende der Verlandungsreihe von Niedermoorgewässern. Sie wachsen auf torfigen, sehr nassen Böden und nehmen in den Fleuthkuhlen noch große Flächen ein. Auf intakten, oft lange überfluteten Niedermoor-Standorten sind sie reich an seltenen Pflanzenarten:

Im Frühjahr fallen hier vor allem Sumpf-Schwertlilien und die charakteristischen Bulte der Steifen Segge ins Auge. Später im Jahr dominiert das zarte Grün des Sumpffarns. Sehr viel unauffälliger ist die Walzen-Segge, eine weitere kennzeichnende Art der Bruchwälder.



Entwässerung gefährdet die Bruchwälder

Intakte Erlenbruchwälder sind durch Entwässerung der Niedermooere sehr selten geworden. Fallen die Moorböden zu lange trocken, zerfällt der Torf durch Sauerstoffzufuhr sehr schnell, wobei Nährstoffe freigesetzt

werden. Anstelle der typischen Bruchwald-Flora breiten sich dann Brombeeren oder Brennnesseln aus. Außerdem sackt der zersetzte Torf stark zusammen, sodass die Wurzeln der Erlen freigelegt werden – es bilden sich so genannte „Stelzwurzeln“. Um die Fleuthkuhlen als Refugium gefährdeter Lebensgemeinschaften zu erhalten,

dürfen keine weiteren Entwässerungen stattfinden. Das Naturschutzzentrum Gelderland wertet daher regelmäßig Daten zum Wasserstand aus und berät Behörden und Anlieger. Nur so lassen sich nachteilige Eingriffe in den Wasserhaushalt des Schutzgebietes vermeiden.

DIE ISSUMER FLEUTH – AUENLANDSCHAFT MIT WIESEN UND WEIDEN

Von der Brücke aus ist im Hochsommer die üppige Wasservegetation gut zu erkennen. Sie besteht aus dichten Polstern des Wassersterns, kleinen Schwimmblättern des Schwimmenden Laichkrautes, den typischen „Dreispitzen“ des Pfeilkrautes, den typischen „Dreispitzen“ des Pfeilkrautes oder den riemenförmigen, flutenden Blättern des Einfachen Igelkolbens.

Wer hier im Sommer bei sonnigem Wetter vorbeischaud, sieht große Mengen der Gebänderten Prachtlibelle über der Wasseroberfläche und am Ufersaum umherschwirren. Die metallisch-blauen Männchen sind an einem schwarzen Flügelband gut zu erkennen, das den grün glänzenden Weibchen fehlt.

Wie alle Libellen sind die Prachtlibellen wahre Flugkünstler. Um die Wirkung ihrer gebänderten Flügel als Attraktion für die Weibchen voll zur Geltung zu bringen, können die Männchen in einer Art „Stehflug“ mit ihren Flügeln achtförmige Schraubenbewegungen vollführen – einer von neun verschiedenen Flugtypen, die die Prachtlibelle beherrscht! Die Tiere können sogar rückwärts fliegen.



Die Flächen rechts und links der Beerenbrouckstraße befinden sich im Eigentum der Nordrhein-Westfalen-Stiftung. Ortsansässige Landwirte haben sie gepachtet und bewirtschaften sie extensiv. Beiderseits des Fließgewässers wurden Uferrandstreifen ausgezäunt, die nicht beweidet, sondern nur einmal im Jahr gemäht werden. Hier entwickeln sich im Sommer blütenreiche Hochstaudenfluren, an einem Ufer wurden auch Kopfweiden gepflanzt.



Blutrote Heidelibelle



Gebänderte Prachtlibelle



Laichkraut





DIE ISSUMER FLEUTH IM WALD – EINE STILLE SCHATTENWELT

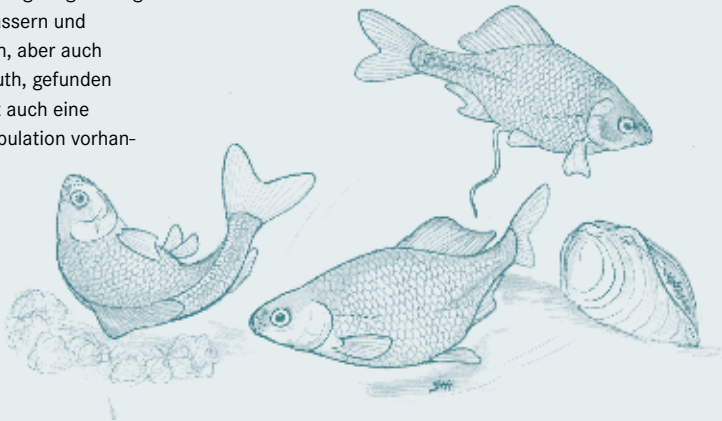
Fisch & Muschel in Symbiose

Der Bitterling pflegt eine ganz spezielle Art der „Kinderbetreuung“: Das Weibchen legt seine Eier mit Hilfe einer langen Legeröhre in Teich- und Malermuscheln ab; die Jungfische wachsen dann gut geschützt in der Atemhöhle der Muschel heran. Auch wegen dieser Abhängigkeit vom Vorhandensein der seltenen gewordenen Muscheln gilt der Fisch als „vom Aussterben bedroht“. Da Bitterlinge regelmäßig in den Kuhlengewässern und Verbindungsgräben, aber auch in der Issumer Fleuth, gefunden werden, muss dort auch eine stabile Muschelpopulation vorhanden sein.

Im Waldbereich hat die Issumer Fleuth einen anderen Charakter. Durch die stärkere Beschattung wird die Wasservegetation hier in natürlichen Grenzen gehalten, so dass sie nicht gemäht werden muss wie an den gehölzfreien Abschnitten. Die Gewässersohle ist kiesig-sandig und weniger verschlammte. Neben den häufigen Wasserpflanzen kommt hier auch das stark gefährdete und gegen Faulschlamm empfindliche Alpen-Laichkraut vor.

An den Uferböschungen unterhalb der Brücke blüht im März/April die Hohe Schlüsselblume mit ihren blassgelben Blüten.

Mit etwas Geduld hat man auf der Brücke gute Chancen, den Eisvogel zu beobachten, der in akrobatischem Flug nach Kleinfischnach jagt und in steilen Uferböschungen seine Brutröhre baut. Dieser bunte „fliegende Edelstein“ findet in der Issumer Fleuth ein vielfältiges Nahrungsangebot: Neben den häufigen Stichlingen, Gründlingen, Rotaugen und Schmerlen kommen auch seltene Kleinfische, wie Moderlieschen, Steinbeißer und Bitterling vor.



Bei Haus Finkenhorst



Eisvogel



Bitterling



G

DER „FINKENHORST“-WALD – EIN PARADIES FÜR FLEDERMÄUSE

Nordwestlich von Issum liegt der große Waldkomplex „Finkenhorst“ mit seinen Buchen- und Stieleichenwäldern. Stellenweise findet man auch Forste aus Waldkiefern, Lärchen, Fichten oder Roteichen. Ein typisches Geräusch in den Wäldern ist das markante Rätschen des bunten Eichelhähers. Der Finkenhorst-Wald besitzt zusammen mit den Waldflächen von „Geisberg“, „Wörchem“ und „Witthey“ vor allem für Fledermäuse eine große Bedeutung: 11 der 18 in Nordrhein-Westfalen lebenden Arten kommen im Gebiet der Fleuthkuhlen vor. Sie finden hier im Nebeneinander von Gewässern, Wiesen, feuchten und trockenen Wäldern optimale insektenreiche Nahrungsbiotope. Bei der „Wohnungssuche“ brauchen sie jedoch oft noch Unterstützung, da nur wenige alte, höhlenreiche Bäume vorhanden sind. Der NABU hilft hier durch Aufhängen von Nistkästen.

Mehrere Spechtarten bemühen sich ebenfalls, dem Wohnungsmangel abzuwehren: Neben dem Buntspecht brüten hier auch die seltenen Arten Grün- und Schwarzspecht. Ihre verlassenen Bruthöhlen dienen den Fledermäusen als Quartier.



Schwarzspecht



Pflanzenarten des Waldes

Brombeeren und Adlerfarn bilden im Unterwuchs oft dichte Bestände. Seltener – vor allem in lichten Birken-Eichen- oder Kiefernbeständen – sind der weißgelb blühende Salbei-Gamander mit seinen runzeligen Blättern oder das unscheinbare Harzer Labkraut. An Waldrändern blüht ab April vereinzelt der Besenginster, und im Sommer säumt das sonnengelbe Johanniskraut, eine Heilpflanze, viele Wegränder.



Die Fransenfledermaus

Die seltene Fransenfledermaus ist eine anspruchsvolle Art. Sie ist auf sehr abwechslungsreiche Landschaften angewiesen, wie sie in den Fleuthkuhlen zu finden sind. Regelmäßig werden hier auch Wochenstuben (Weibchen mit Jungtieren) beobachtet: Das bedeutet, dass die Tiere sich im Gebiet der Fleuthkuhlen vermehren, was nur von sehr wenigen Stellen in Nordrhein-Westfalen bekannt ist.

Eine große Kolonie der fliegenden Säugetiere hält sich alljährlich im Naturschutzgebiet auf. Mitarbeiter des NABU konnten durch Beringung zeigen, dass die Tiere in wechselnder Gruppenzusammensetzung im Gebiet umherstreifen und dabei alle paar Tage ihre Quartiere wechseln. Wiederfunde von fünf beringten Tieren lassen vermuten, dass ein Teil der Kolonie in einem alten Eiskeller in Moers-Kapellen überwintert, ca. 22 km Luftlinie entfernt.

In den letzten Jahren ist die Fransenfledermaus-Kolonie gewachsen. Das ist auch dem Anbringen von Nistkästen zu verdanken, die von den Flattertieren gut angenommen werden.

DER BIRKEN-EICHEN-WALD „WÖRCHEM“ – VOM NADELFORST ZUM LAUBMISCHWALD

In diesem Waldbereich wurden viele ehemalige Kiefern- und Fichtenforste sich selbst überlassen, nachdem das Nutzholz geerntet worden war. Als natürliche Pioniere siedelten sich Hängebirken, in feuchten Senken auch Moorbirken an, sogar Eichen konnten sich durchsetzen. So ist hier seit vielen Jahren die Entwicklung eines naturnahen Birken-Eichen-Waldes zu beobachten.



Neben den genannten Bäumen wachsen Sträucher wie Faulbaum und Vogelbeere. Auch die Stechpalme (Ilex) und die Eibe kommen vereinzelt vor. Am Boden und in den Bäumen rankt das Geißblatt, eine heimische Liane.

Die Bodenvegetation des lichten Waldes wird von Gräsern beherrscht. Während an trockeneren Stellen die Draht-Schmiele mit ihren dunkelgrün glänzenden, drahtartigen Blättern dominiert, stehen in feuchteren Senken die Bulten des Pfeifengrases. Manchmal sind dazwischen die niedrigen Stauden der Blutwurz mit ihren kleinen, gelben Blüten zu finden.

Singvögel wie Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke und auch das Rotkehlchen finden im hellen, strauchreichen Bestand ideale Brut- und Nahrungsverhältnisse. Und auch dieser Wald ist ein wichtiger Teil-Lebensraum für die vielen Fledermausarten der Fleuthkuhlen.



Wasserfledermaus



Zauneidechse



... wo einstmal die Heide blühte.

Flurbezeichnungen wie „Waltersheide“ oder „Gelderner Heide“ deuten bis heute darauf hin, dass auf den sandigen Terrassenflächen in früheren Jahrhunderten großflächig Heidewirtschaft betrieben wurde. Als die Schafweide unwirtschaftlich wurde, bewaldeten sich viele Flächen wieder oder wurden planmäßig aufgeforstet. Als Zeugen der alten Nutzungsform findet man noch heute in manchen trockenen und lichten Waldstücken, meist unter Birken oder Kiefern, vereinzelt die Pflanzen der Besenheide (Calluna). Auch hier im Waldgebiet kann man die kleinen Sträucher im Spätsommer an manchen Wegrändern und Lichtungen blühen sehen.



DAS NATURSCHUTZGEBIET FLEUTHKUHLLEN



Der große Naturschutzwert der Fleuthkuhlen vor allem als Brut- und Rastgebiet für Sumpf- und Wasservögel wurde in den 1970er Jahren erkannt. Gleichzeitig wurde aber auch deutlich, dass das Gebiet durch den gesunkenen Grundwasserstand, die Freizeitnutzung der Gewässer, die Nährstoffeinträge und die dadurch beschleunigte Verlandung gefährdet war. Dank des Engagements von Naturkundlern aus der Region konnten 1985 zunächst vier Teilflächen (396 ha) als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Dieses wurde 1995 auf die heutige Größe von 589 ha erweitert.

Das Engagement der NRW-Stiftung

Die Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege unterstützt überall in Nordrhein-Westfalen Initiativen von Bürgern und Vereinen, die sich für die Naturschönheiten und Kulturschätze des Landes einsetzen. Mit einem umfangreichen Flächenkauf fiel 1991 das Startsignal zum „Projekt Fleuthkuhlen“: 100 ha des ehemaligen Gutes Beerenbroek wurden von der NRW-Stiftung erworben. Antragsteller und Partner der NRW-Stiftung ist der NABU Kreisverband Kleve e.V. Ehrenamtliche Mitarbeiter des NABU übernehmen seither die Betreuung der Flächen. Die Besonderheit beim ersten Flächen-erwerb war, dass über 40% der ca. 100 ha Land für den Naturschutz „uninteressante“ Äcker waren. Ein anderer Teil der Flächen lag trotz hoher ökologischer Wertigkeit damals noch außerhalb des Naturschutzgebietes.

Im Laufe von über zehn Jahren konnte der NABU einen Tausch der Ackerflächen gegen wertvolle Lebensräume insbesondere entlang der Fleuthaue vermitteln. Dadurch können nun nahezu zwei Kilometer der Aue beiderseits der Issumer Fleuth naturschutzgerecht genutzt und umgestaltet werden. Außerdem wurden weitere Sumpfgebiete mit Kuhlengewässern und Bruchwald angekauft. Anfang 2012 – bei Redaktionsschluss zu dieser Broschüre – befanden sich ca. 145 ha Gewässer, Sumpf, Wald und Weideland im Eigentum der Nordrhein-Westfalen-Stiftung. Das entspricht etwa einem Viertel des gesamten Schutzgebietes.

Sumpf-Helmkraut



Wasserfeder



Hohe Schlüsselblume



DIE FLEUTHKUHLN UND DAS NATURSCHUTZZENTRUM GELDERLAND

Die Flächenkäufe der NRW-Stiftung waren 1993 der Anlass für die Gründung des Naturschutzzentrums Gelderland durch den NABU Kreisverband Kleve e.V.

Von hier aus koordiniert der NABU seither Maßnahmen zur ökologischen Optimierung. Außerdem verwaltet er treuhänderisch die Flächen der NRW-Stiftung und arbeitet mit den Pächtern und Verbänden vor Ort eng zusammen.



Daten und Fakten zum Naturschutzgebiet „Fleuthkuhlen“ (Stand 2011)

Größe	589 ha
davon Flächen in öffentlichem Eigentum (NRW-Stiftung, Land NRW, Stadt Geldern)	ca. 160 ha
Schutzstatus	Naturschutzgebiet seit 1985 (396 ha), Gesamtfläche seit 1995 FFH-Gebiet (Gebiet des europäischen „Natura-2000“-Netzwerkes)
Gewässer- und Verlandungsbiotope einschließlich Bruchwald*	25% des Gesamtgebietes
Grünland*	43% des Gesamtgebietes
Acker*	5% des Gesamtgebietes
Sonstige Biotope (v.a. Wälder auf trockenen Standorten)*	25% des Gesamtgebietes
Anzahl Kuhlengewässer	54
Größte Kuhle	3,4 ha
Kleinste Kuhle	0,02 ha
Gefäßpflanzenarten*	ca. 360, davon 45 gefährdet**
Fledermausarten*	10, davon 8 gefährdet, zwei Durchzügler**
Brütende Vogelarten*	84, davon 28 gefährdet**
Durchzügler/ Nahrungsgäste*	ca. 23, davon 10 gefährdet**
Fischarten*	16, davon 8 gefährdet**
Libellenarten*	28, davon 7 gefährdet**
Amphibienarten*	6, davon 1 gefährdet**
Reptilienarten*	5, davon 2 gefährdet**

* Datenstand 2008 – 2011

** Arten der „Roten Liste“ Nordrhein-Westfalens 2011, einschließlich Vorwarnliste

Seit 1998 betreut das Naturschutzzentrum im Auftrag des Landes NRW und des Kreises Kleve als „Biologische Station“ das gesamte Schutzgebiet. Zu seinen Aufgaben gehören wissenschaftliche Untersuchungen, die Beratung der Naturschutzbehörden, die Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen in Abstimmung mit den Eigentümern und Behörden sowie die Öffentlichkeitsarbeit. Um die vielen Tätigkeiten professionell erledigen zu können, wird das ehrenamtliche Team des Naturschutzzentrums durch eine hauptamtliche Biologin unterstützt.

Sumpf-Greiskraut



Wiese mit Kuckucks-Lichtnelken

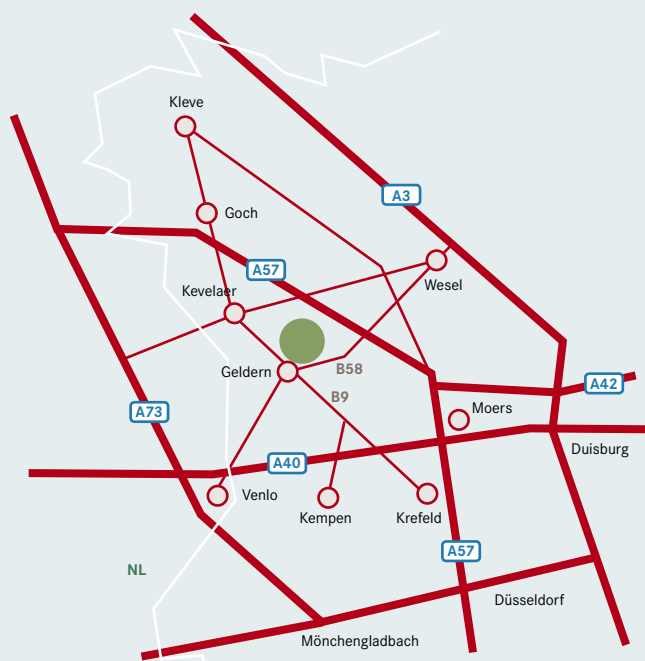




Schlammpeitzger

Um das Gebiet zu erkunden, starten Sie am besten in Geldern, Issum oder Kapellen mit dem Fahrrad.

Wir möchten, dass Sie die Landschaft genießen und sich erholen. Bitte benutzen Sie die angegebenen Parkplätze (s. Karte im Innenteil) und bleiben Sie im Naturschutzgebiet auf den Wegen – die Natur wird es Ihnen danken!



Weitergehende Informationen:

www.nabu-kleve.de

www.nrw-stiftung.de