Der Bienener Altrhein

Einleitung

Die weite und dünn besiedelte Stromtallandschaft des Unteren Niederrheins ist für viele Menschen ein touristischer Anziehungspunkt. Wiesen und Weiden mit ihrem satten Grün, auf dem im Sommer die Kühe grasen und das im Winter große Schwärme arktischer Wildgänse anlockt, Weißdornhecken, Pappelreihen und vor allem die Kopfbäume als besonders charakteristische Elemente der niederrheinischen Kulturlandschaft sowie zahlreiche Wasserläufe prägen das Bild.

Hier finden zahlreiche Pflanzen- und Tierarten ihren Lebensraum, die einzigartig in Nordrhein-Westfalen sind. Der Bienener Altrhein ist ein Teil der typischen Auenlandschaft am Unteren Niederrhein (NEUMANN 1991). Auch heute noch wird er bei Rheinhochwasser überflutet. Uferwälle, Rinnen, Kolke und Terrassenkanten sind Zeugen dieser Flußdynamik.

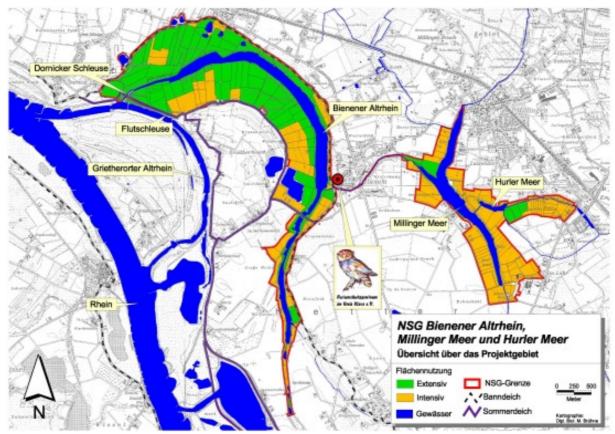
Zum Erhalt dieser Landschaft wurden eine Reihe von Naturschutzgebieten eingerichtet (REYNDERS 1991). In der näheren Umgebung von Rees zählen neben dem Bienener Altrhein auch das Millinger Meer, das Hurler Meerund der Reeser Altrhein zu den wertvollsten Naturschutzgebieten Nordrhein-Westfalens und sie sind Teil des Feuchtgebietes Unterer Niederrhein nach der Ramsar-Konvention (MOOIJ 1997).



Der Bienener Altrhein: Einer der wenigen noch naturnah erhaltenen Altarme des Rheins

Der Bienener Altrhein ist einer der wenigen relativ ursprünglichen Altarme mit naturnahem Zustand am Unteren Niederrhein. Er liegt nördlich der Stadt Rees, nahe dem Ortsteil Bienen und wurde 1969 unter Schutz gestellt. Das Schutzgebiet umfaßt den 4,8 km langen und ca. 100-200 m breiten Altrhein sowie dessen angrenzende Uferbereiche mit Wiesen und Weiden. Mit einer durchschnittlichen Höhenlage von 14 m bis 18 m ü. NN liegt das Gebiet terrassenförmig erhöht im Rheintal innerhalb des heutigen Überflutungsbereiches und steht über die Dornicker Schleuse mit dem Rhein in Verbindung.

Hochwasserstände im Winter in Verbindung mit der Fließbewegung sowie Niedrigwasser in den trockeneren Sommermonaten führen zu einer auentypischen Dynamik, die unter anderem konkurrenzschwache Pflanzenarten wie Tannenwedel, Seekanne und Schwanenblume am Bienener Altrhein überleben lassen (VAN DE WEYER & KLEIKAMP 1995). Hier brüten, mausern, rasten und ziehen Wasservögel in großer Zahl (ENGLÄNDER 1991, SUDMANN 2000). Fische, finden im Altrhein häufig Laichplatz und Kinderstube sowie Schutz gegen erhöhte Strömung bei Hochwasserereignissen (NEUMANN 1997). Viele Tiere und Pflanzen der Flußlandschaft Rhein werden ein- und ausgeschwemmt. Der Bienener Altrhein dient als Arche Noah, der die Besiedlung und Neubegründung von auentypischen Tier- und Pflanzengemeinschaften über den Ausbreitungsweg Rhein ermöglicht.



Lage des Naturschutzgebietes Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer

Entstehungsgeschichte

Die Entstehungsgeschichte des Bienener Altrheins ist durch die Dynamik des Rheins geprägt. Bedingt durch niedrige Fließgeschwindigkeiten neigen Flüsse in ihren Unterläufen zur Bildung von Schlingen (Mäander). So verlief der Hauptstrom des Rheins ehemals im Bereich der heutigen Bienener Flußschlinge, die vor ca. 450 Jahren durch eine Abtrennung vom Hauptstrom zum Altarm wurde. Vermutlich durch starken winterlichen Eisgang, der den Oberlauf der Flußschlinge versperrte, verlagerte der Rhein seinen Hauptstrom während des nachfolgenden Hochwasserereignisses westwärts. Da seither diese Rheinschlinge, die ehemals eine Wassertiefe von ca. 5 Metern aufwies, nicht mehr direkt durchflossen wird, findet kein Abtransport von Sedimenten statt, was zu einer stetigen Verlandung führt (Kureck 1991). Die dadurch entstehenden Verlandungszonen weisen einen üppigen Pflanzenwuchs auf. Anfang der achtziger Jahre erfolgte eine großräumige Entschlammung des Bienener Altrheins, um die rasche Verlandung und Verschlammung, die zu erlenreichen Sumpfwäldern führt, aufzuhalten. Diese und weitere Maßnahmen (s. Kapitel: Praktischer Naturschutz) konnten die biologische Vielfalt des Bienener Altrheins erhalten (BRÜHNE &CHRISTMANN 2000).

Typische Pflanzenarten und –gesellschaften

Der Bienener Altrhein mit seinen Uferbereichen ist sehr artenreich. Insgesamt können 267 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen werden. In Abhängigkeit von der Wassertiefe, Wasserstandsschwankungen von Sedimentation sowie und Erosion dominieren jeweils Pflanzen.Die des unterschiedliche Wasserfläche Altrheins wird großenteils Schwimmblattpflanzengesellschaften eingenommen. Während der Blütezeit wird auch der weniger interessierte Naturbeobachter durch die üppigen Blütenteppiche der weißen Seerose (Nymphaea alba) und der gelben Teichrose (Nuphar lutea) angezogen. Bei einer Wassertiefe zwischen 50 und 150 cm kommt die gelb blühende Seekanne (Nymphoides peltata) hinzu, die in ganz Europa aufgrund ihrer Seltenheit geschützt ist. In geringerer Wassertiefe siedeln sich verschiedene Röhrichtarten an, zu denen Igelkolben, Schilf, Rohrkolben, Kalmus, Tannenwedel und Wasserschwaden gehören. Dies ist auch der Wuchsort der auffällig schönen Schwanenblume (Butomus umbellatus) mit ihrem doldenartigen, rötlichweißen Blütenstand (siehe Foto xy). Den Übergang zu den meist angrenzenden Grünlandflächen bildet ein Gürtel mit typischen Großseggen, in dem beispielsweise das Rohrglanzgras wächst und der teilweise von grasenden Rindern mitbeweidet wird. Zur natürlichen Abfolge in einer verlandenden Flußaue gehört weiterhin im regelmäßig überschwemmten Uferbereich die Weichholzaue, in der Mandel,- Korb- und Silberweiden dominieren.



Seerosen bilden im Bienener Altrhein ausgedehnte Schwimmblattdecken



Schwanenblumen sind an stark schwankende Wasserstände angepasst

Für das dauerhafte Überleben vieler Auenorganismen sind Wasserstandsschwankungen mitentscheidend. Die Seekanne (*Nymphoides peltata*) ist eine Stromtalpflanze, deren Vorkommen in Nordwestdeutschland auf Altwässer größerer Flüsse beschränkt ist. Die Seekannen-Bestände im Bienener Altrhein zählten jahrzehntelang zu den größten in Mitteleuropa. Nach einem zwischenzeitlichen Rückgang haben sich die Bestände wieder großflächig regeneriert, als im Jahr 1996 bereits im Frühsommer ein ungewöhnlich niedriger Wasserstand herrschte, der die Keimung und Neuansiedlung der konkurrenzschwachen zierlichen Schwimmblattpflanze auf trockengefallenen Schlammbänken begünstigte. Diese überraschende Wiederausbreitung der gefährdeten Seekannen-Gesellschaft macht exemplarisch deutlich, dass für die Regeneration mancher Arten niedrige Wasserstände ähnlich bedeutsam sind wie die mehr oder minder regelmäßig auftretenden periodischen Hochwässer. Dieses gilt in ähnlicher Weise auch für die Tannenwedelbestände und für das Schwanenblumenröhricht.



Weidengebüsch und Kopfweide im überschwemmten Uferbereich

Der Bienener Altrhein hat deshalb eine überregionale Bedeutung als Lebensraum seltener und gefährdeter Pflanzenarten, die sich insbesondere auf die Uferbereiche und die Flachwasserzonen des Altrheins konzentrieren.

Ausgewählte Vogelarten

Der Bienener Altrhein bietet zahlreichen Vogelarten einen Lebensraum. Das Gebiet wird nicht nur von vielen bundesweit gefährdeten Wat- und Wasservogelarten zur Brut genutzt, auch nordische Zugvögel wie Gänse, Schwäne und Enten überwintern oder rasten hier.

Von 1981 bis 1999 sind insgesamt 85 Brutvogelarten nachgewiesen worden. Die Anzahl der Brutpaare ist bis Mitte der 90er Jahre rückläufig gewesen (von 600 auf 250 gesunken), aber heute wieder auf 300 Brutpaare angestiegen. Einige der Brutvogelarten sind vom Aussterben bedroht: Knäkente, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Rotschenkel und Trauerseeschwalbe. 201 Gastvogelarten suchen den Bienener Altrhein auf, wovon 113 Arten regelmäßig jedes Jahr auftreten. Hervorzuheben ist der außergewöhnliche Individuenreichtum einzelner Arten, insbesondere der an Gewässer gebundenen Vogelarten.

Arktische Wildgänse: Saatgans (Anser fabalis) und Bläßgans (Anser albifrons)

Bläßgänse brüten in Nordwestrußland und Grönland, Saatgänse in Nordwesteuropa und Skandinavien. Sie legen auf ihrem Zugweg in die westeuropäischen Winterquartiere Strecken bis zu 6000 Kilometer zurück und bevölkern zu Hunderttausenden von November bis März die

Winterrastplätze in Westeuropa. Teile dieser Populationen überwintern auch regelmäßig am Unteren Niederrhein, äsen auf den Wiesen und Weiden und finden auf den Gewässern, u.a. auf dem Bienener Altrhein, ihren Schlafplatz. Sie bieten den interessierten Naturbeobachtern, die das Gebiet regelmäßig in großer Zahl besuchen, insbesondere beim Schlafplatzflug von bis zu 30000 Individuen ein imposantes Naturschauspiel.



Auffliegende arktische Gänse

Seit den 60er Jahren ist europaweit ein deutlicher Anstieg der Gänsebestände zu verzeichnen. Insbesondere die Zahl der in Europa überwinternden Bläßgänse hat sich seitdem von ca. 100.000 auf 500.000 Vögel erhöht. Auch in Nordrhein-Westfalen entwickelte sich die Bläßgans von einem relativ seltenen zu einem häufigen Wintergast. Die Anzahl der am Unteren Niederrhein überwinternden arktischen Wildgänse ist seit Beginn der 60er bis Mitte der 80er Jahre von ca. 1.500 auf ca. 150.000 angestiegen. Seit 1986 schwankt die Anzahl der Gänse zwischen 110.000 und maximal 190.000 Tieren. Vermutlich ist dieser Anstieg auf eine Verlagerung der Überwinterungsgebiete zurückzuführen. Mit über 150.000 Bläßgänsen und in manchen Wintern bis zu 50.000 Saatgänsen wurde der Untere Niederrhein der zweiten Hälfte der 80er Jahre eines der bedeutendsten in Gänseüberwinterungsgebiete West-Europas. Dazu trägt das Naturschutzgebiet Altrhein Bienen-Praest erheblich bei, wo bis zu 30.000 Tiere gezählt wurden. Damit ist dieses Gebiet ein international bedeutender Rastplatz für diese Art. Ein wichtiger Faktor für die Verlagerung innerhalb der Überwinterungsgebiete ist das gute Futterangebot in Westeuropa. Besonders Flächen mit Ernteresten von Mais und Rüben sowie mit Ackergras werden von den Gänsen zu Beginn des Winters angenommen und zum Teil intensiv genutzt. In einem Gemeinschaftsprojekt von Landwirtschaft und Naturschutz wird den Gänsen zusätzliche Futterfläche angeboten. Die Ertragsverluste, die durch Gänsefraß entstehen, werden den Landwirten ersetzt. Dafür verpflichten sie sich, die Tiere nicht zu verscheuchen.

Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)

Die bedeutendste im Gebiet brütende Wasservogelart ist die <u>Trauerseeschwalbe</u>, da sie sowohl bundesweit als auch innerhalb der niederrheinischen Region "vom Aussterben bedroht" ist. Diese im Brutkleid sehr dunkle Seeschwalbe brütet an flachen und sumpfigen Seen, Teichen und Altwässern mit reichlich vorhandenem Pflanzenbewuchs. Die schon seit Beginn dieses Jahrhunderts bekannte Kolonie am Bienener Altrhein, die als Ableger einer größeren Population in der benachbarten niederländischen Provinz Gelderland angesehen wird, ist seit Anfang der 70er Jahre das einzige in Nordrhein-Westfalen verbliebene Brutvorkommen. Der Bestand erreichte in den 50er und 60er Jahren

eine maximale Größe von 60-80 Brutpaaren, der sich in den 70er und 80er Jahren auf etwa 30 Brutpaare verringerte. Anfang der 90er Jahre kam es zu einem dramatischen Rückgang dieser Art und führte zum Zusammenbruch der Kolonie in den Jahren 1991 und 1992. Im Jahr 1997 wurde ein Artenhilfsprogramm initiiert, das die Ausbringung von Brutflößen am traditionellen Standort der Kolonie und regelmäßige Nestbeobachtungen umfaßt (NIEHUES & SCHWÖPPE 2001). Seither brütet die Trauerseeschwalbe wieder erfolgreich am Bienener Altrhein (1997: 12 Brutpaare, 1998: 15 Brutpaare, 1999: 28 Brutpaare, 2000: 37 Brutpaare, 2001: 41 Brutpaare).



Die Trauerseeschwalbe landet wieder am Bienener Altrhein

Im Gebiet brüten zudem zahlreiche Entenarten, wie Schnatter-, Knäk-, Löffel-, Tafel- und Reiherente (siehe Foto xy). Mit Ausnahme der Schnatterente zeigen alle im Gebiet brütenden Entenarten derzeit rückläufige Bestandsentwicklungen, deren Ursachen noch unverstanden sind.

<u>Löffelente (Anas clypeata)</u>

Die Löffelente ist gekennzeichnet durch ihren namensgebenden 6-7 cm langen, löffelartig verbreiterten Schnabel. Sie ist ein Allesfresser und kann mit ihrem besonders geformten Schnabel Süßwasserplankton aus dem Wasser filtrieren. Löffelenten sind gute, wendige Flieger und schwimmen in einer charakteristischen Weise mit stark eingezogenem Hals und tiefliegender Brust.

Als Zugvogel überwintert die Löffelente in Südfrankreich, Spanien, Portugal und Nordwest-Afrika. Ab März kehren die Tiere aus ihren Überwinterungsgebieten zurück. Zur Brutzeit bevorzugen sie von Grünland über Hochstaudenfluren bis hin zu Wäldern eine vielseitige Landschaft. Das Nest wird mit trockenen Pflanzenteilen ausgekleidet, worin im Mai die Eier abgelegt werden. Nach einer 22-25-tägigen Brutzeit schlüpfen die Jungen, die nach etwa sieben Wochen flugfähig sind. Zur Nahrungsaufnahme bevorzugt die Löffelente flache vegetationsreiche Gewässer. Auch im Überflutungsbereich des Rheins tritt sie auf und wird deshalb bei Rheinhochwässern auch abseits der regelmäßigen Rastplätze angetroffen.

Am Bienener Altrhein kommen Löffelenten das ganze Jahr über vor. Hier rasten sie hauptsächlich auf dem Zug in die französischen Überwinterungsgebiete. In milden Wintern kann es beispielsweise am Niederrhein auch zur Überwinterung größerer Bestände kommen. Der Rastbestand am Unteren Niederrhein umfaßt über 400 Individuen, dies entspricht mehr als 1% der auf dem Zug befindlichen Population und hat damit eine besondere Bedeutung für das Überleben dieser Art. Im Vergleich zur Situation am Anfang der achtziger Jahre hat der Löffelentenrastbestand in den neunziger Jahren deutlich zugenommen. Dabei ist der Bienener Altrhein besonders zu erwähnen, da hier in einzelnen Jahren über 200 Individuen festgestellt wurden. Im Jahr 1995 konnten sogar mehr als 300 Tiere gezählt werden.

Ein kleinerer Teil der Löffelenten nutzt den Unteren Niederrhein auch als Brutgebiet. Von den Anfang der achtziger Jahre am Bienener Altrhein 16 Paaren brütender Löffelenten sind in den neunziger Jahren nur noch wenige Paare übriggeblieben. So brüteten beispielsweise in den Jahren 1995 und 1996 keine Löffelenten am Bienener Altrhein, aber 1999 erfreulicherweise wieder 4 Paare.

Knäkente (Anas querquedula)

Erwachsene Knäkentenmännchen fallen durch ihren deutlichen weißen Überaugenstreifen auf, der bis zum Halsansatz durchläuft, aber auch durch ihr ansonsten kontrastreiches Gefieder (siehe Foto xy). Erwachsene Weibchen gleichen den Weibchen anderer Gründelentenarten, wie z.B. den Stockenten. Etwa ab Juli ziehen die Knäkenten in ihre Überwinterungsgebiete nach Afrika in das Delta des Senegalflusses und des Nigers. Die Mehrzahl der Knäkenten erreicht ihre europäischen Brutgebiete im März bis April. Sie sind ausgesprochene Süßwasservögel, die kleine und nicht zu tiefe Gewässer mit nicht zu dichter Vegetation bevorzugen. Das Nest wird in hohem Gras oder zwischen Seggen angelegt. Nach einer Brutdauer von 21-23 Tagen schlüpfen die Jungen etwa Mitte Mai. Nach 35 bis 40 Tagen sind die Jungvögel flugfähig und selbstständig. Seit den 70er Jahren hat der gesamte Knäkentenbrutbestand am Unteren Niederrhein drastisch abgenommen, allein in Schutzgebieten konnte eine Stabilisierung dieser Art festgestellt werden.

Die Knäkente wird in Nordrhein-Westfalen als "vom Aussterben bedroht" eingestuft. Im Klever Kreisgebiet brüteten beispielsweise im Jahr 1999 insgesamt 17 Paare dieser seltenen Entenart verteilt in den Naturschutzgebieten Emmericher Ward, Deichvorland bei Grieth, Hübsche Grändort, Bienener Altrhein und Rosau sowie Salmorth.

Von den Anfang der achtziger Jahre am Bienener Altrhein brütenden 16 Paaren war Anfang der neunziger Jahre nur noch ein Paar verblieben. Trotz des zeitweise abnehmenden Brutbestandes fanden 1999 wieder vier Brutpaare geeignete Neststandorte. Durch die in den 90er Jahren erfolgten Biotopverbesserungsmaßnahmen ist eine Stabilisierung der Population für diese seltene Entenart zu erwarten.

Ausgewählte Wiesenvogelarten

Auf den landwirtschaftlich nicht zu intensiv genutzten Wiesen und Weiden kommen bodenbrütende Vogelarten wie der Kiebitz oder der Rotschenkel vor, die im Randbereich der Gewässer im feuchten Boden ihre Nahrung finden. In den trockeneren Grünlandbereichen brüten Wiesen-Singvögel wie beispielsweise der Wiesenpieper, die Feldlerche oder die Schafstelze. Wesentliche Anforderungen, die diese bodenbrütenden Vogelarten an ihren Lebensraum stellen, sind störungsfreie Möglichkeiten für den Nestbau und die Jungenaufzucht. Da die heutige landwirtschaftliche Grünlandnutzung zeitig im Jahr mit hohem maschinellen Aufwand (Walzen, Düngen, Mähen etc.) betrieben wird, haben sich die Bedingungen für eine erfolgreiche Brut in den letzten Jahrzehnten deutlich verschlechtert. Um so größer ist die Bedeutung noch vorhandener Rückzugsgebiete wie die ausgedehnten extensiv genutzten Wiesen und Weiden am Bienener Altrhein.

Männchen und Weibchen des <u>Wiesenpiepers</u> (*Anthus pratensis*) sind kaum voneinander zu unterscheiden. Das Gefieder ist der Umgebung farblich angepaßt. Der Wiesenpieper ist ein Teilzieher, kommt aber in Deutschland das ganze Jahr über vor. Er zeichnet sich durch einen typischerweise unregelmäßigen Flug mit kurzen Flügelschlägen und kleineren Pausen sowie durch seinen charakteristischen Fluggesang in 5-35 Metern Höhe aus. Er bewohnt offenes Gelände mit einer geschlossenen Vegetationsdecke und ernährt sich von kleineren Insekten, Larven und Würmern. Am Bienener Altrhein brüteten Anfang der 90er Jahre nur einzelne Paare dieser Art. Seit den Jahren 1996 und 1997 sind wieder zwischen 10 bzw. 11 Paare zu beobachten.

Die durch ihr gelb-grünes Gefieder gekennzeichnete Schafstelze (Motacilla flava) fällt auch durch ihr stetiges Wippen mit dem Schwanz auf. Sie überwintert im tropischen Afrika und kehrt im März bzw. April zurück und brütet bevorzugt in Feuchtgrünlandgebieten oder feuchten Heideflächen, aber auch entlang von Bächen und Flüssen. Die Anzahl der Brutpaare am Bienener Altrhein betrug in den 90er Jahren maximal 13 und minimal 3. Für Wiesenpieper (Anthus pratensis) und Schafstelze (Motacilla flava) sind innerhalb des Kreises Kleve insbesondere die Naturschutzgebiete Deichvorland bei Grieth, Hübsche Grändort und Salmorth von herausragender Bedeutung, aber auch die Brutvorkommen am Bienener Altrhein tragen zur Stabilisierung der Populationen bei.

Die <u>Feldlerche</u> (*Alauda arvensis*) ist an ihrem charakteristischen Flug gut erkennbar, wobei sich einige kurze Flügelschläge mit kurzen Pausen abwechseln. Sie singt ihren melodischen Gesang meistens in der Luft, aber auch vom Boden aus, wobei sie nicht selten andere Vögel nachahmt. Als Bruthabitat bevorzugt die Feldlerche offene Grünlandgebiete. Sie ist äußerst empfindlich gegenüber einer Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, nicht allein bezüglich der Flächenbearbeitung, sondern auch bezogen auf den Einsatz von Insektiziden und Herbiziden. Seit Beginn der 90er Jahre nahm die Zahl der Brutpaare am Bienener Altrhein zunächst stetig zu und stabilisierte sich in den letzten Jahren bei 14 Paaren.

Fische des Altrheins

Die niederrheinische Landschaft ist durch die verschiedendsten Wasserkörper wie den Rhein, durch Altarme, "Meere", kleine Teiche und Seen sowie durch die großen Wasserflächen künstlicher Baggerseen geprägt. Viele der größeren Gewässer, so auch der Bienener Altrhein, sind über ein dichtes Netz wasserführender Landwehren und Entwässerungsgräben miteinander verbunden. Zwischen den einzelnen Elementen dieses für die Fische bedeutenden Gewässersystems findet ein Austausch statt. Viele Fischarten wandern gerichtet, um geeignete Lebensräume (Laichen, Verstecken, Nahrungsaufnahme) aufzusuchen. Schwankende Wasserstände des Rheins führen dazu, dass die sonst isolierten Altarme und Auengewässer bei Hochwasser mit dem Hauptstrom des Rheins in Verbindung stehen und somit aus ökologischer Sicht die Möglichkeit zum Austausch von Arten und Individuen besteht.

Die Unterlaufregionen größerer Flüsse sind generell besonders reich an Fischarten. So kommen in den vielfältigen Gewässern im Kreis Kleve heute mit etwa 40 Arten nahezu alle in Nordrhein-Westfalen heimischen Fischarten vor. Von der Nachkriegszeit bis in die 70er Jahre war der Rhein einer der schmutzigsten Flüsse in Europa. Aufgrund von Sauerstoffmangel und einer Vielzahl giftiger Substanzen (z.B. Schwermetalle) kam es teilweise zu einen dramatischen Fischsterben. Durch intensive Bemühungen konnten die Wasserqualität des Flusses und damit auch die Lebensbedingungen der aquatischen Lebewesen inzwischen bedeutend verbessert werden.

Davon profitierten auch verschiedene Wanderfischarten, wie der Lachs, der ehemals typisch für den Rhein war und noch bis um 1900 den Hauptertrag für die zu dieser Zeit florierende Rheinfischerei darstellte. Der Lachs verbringt den größten Teil seines Lebens im Meer und sucht zur Fortpflanzung das Süßwasser der Flüsse auf. Bereits in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts verschwanden der Lachs und andere Wanderfische aus dem Rhein. Daher wurde Ende der 80er Jahre ein Wiedereinbürgerungsprogramm für den Lachs initiiert, der seither wieder den Rhein durchwandert.

Die häufigsten Raubfische des Niederrheingebietes sind Zander und Flußbarsch. Der Zander kommt auch im Rhein in guten Beständen vor. Der Flußbarsch ist häufiger in Baggerseen verbreitet. Der Zander wurde im Rheineinzugsgebiet erst um die Jahrhundertwende eingebürgert. Er gedeiht ebenfalls in tiefen, von Plankton getrübten Baggerseen in der Rheinaue sowie in Altarmen des Rheins und in den Kolken und Meeren, wo er oft gemeinsam mit dem Hecht anzutreffen ist.

Ebenfalls weit verbreitet und von besonderer Bedeutung für die Fischerei ist der Aal, der vorwiegend nachtaktiv und in fast allen Gewässern heimisch ist. Als Wanderfisch lebt der Aal sechs bis acht Jahre im Süßwasser, um dann zur Fortpflanzung in den Atlantik abzuwandern. Junge Aale erreichen dann wieder als sogenannte "Glasaale" die Küsten. Als "Steigaale" wandern sie die Flüsse aufwärts. Momentan gibt es in fast allen Gewässern noch gute Aal-Bestände.

Die im Niederrheingebiet und so auch im Bienener Altrhein am häufigsten vorkommenden Fischarten, wie Rotaugen, Brassen und Güster (die am Niederrhein oft zusammen als Bresen bezeichnet werden) sind sehr anpassungsfähig, da sie sich sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern unterschiedlichster Art aufhalten.

Als typische Fischarten der Auengewässer sind besonders die Stillwasserarten und die krautlaichenden Fischarten zu nennen. Letztere besiedeln als erwachsene Tiere zwar auch den Hauptstrom, sind bei der Fortpflanzung jedoch auf pflanzenreiche Uferpartien oder Überschwemmungsflächen angewiesen, da sie ihren Laich ausschließlich auf Pflanzen ablegen. Dazu zählen beispielsweise der Hecht und der Karpfen. Die pflanzenreichen Stillgewässer und Altarme im Kreis Kleve weisen meist gute Hechtbestände auf, so auch der Bienener Altrhein. Im Rhein selbst ist dieser ehemals häufige Raubfisch wie alle anderen krautlaichenden Fischarten selten geworden, da er hier keine günstigen Fortpflanzungsbedingungen mehr vorfindet. Ausgesprochene Stillwasserarten sind Rotfeder, Schleie und Karausche, die ebenfalls krautlaichend sind und in isolierten Auengewässern, wie dem Bienener Altrhein, normalerweise aber nicht im Hauptstrom vorkommen. Das ehemalige Vorkommen der Karausche im Bienener Altrhein ist heute erloschen.

Verschiedene Kleinfischarten benötigen ebenfalls vegetationsreiche Laichgebiete und sichern durch besondere Anpassungen und Verhaltensweisen ihr Überleben. Im Bienener Altrhein zählen dazu das Moderlieschen, der Bitterling, die anpassungsfähigen Stichlingsarten (Dreistacheliger und Neunstacheliger Stichling). Der Steinbeißer hingegen ist auf das Vorhandensein flacher, schwach überströmter Sandflächen angewiesen. Mit Ausnahme der Stichlinge sind die auentypischen Kleinfischarten in Nordrhein-Westfalen durchweg als gefährdet oder stark gefährdet eingestuft. Hervorzuheben ist insbesondere die Bedeutung der Populationen im Altrhein für die weitere Ausbreitung dieser Arten und die Besiedlung neuer Lebensräume im Auenbereich des Niederrheins z.B. in Folge eines Hochwasserereignisses.



Die langgestreckte zylindrische Körperform des Hechtes endet im großen Kopf mit einem platten, breiten, beinahe schnabelartigem Maul. Der Hecht ist einer der größten Süßwasserfische. Er wird maximal 150cm lang.

Strömungsliebende Flussfische wie Barbe, Nase und Hasel werden nur ausnahmsweise z.B. in Folge von Hochwässern in den Nebengewässern des Stroms angetroffen, da sie sich als sogenannte Kieslaicher nur auf sauberen, flach überströmten Kiesbänken erfolgreich fortpflanzen können. Andere strömungsliebende Kieslaicher, wie z. B. Rapfen, Döbel und Aland halten sich von Zeit zu Zeit auch in stehenden Nebengewässern auf. Die kleinen Gründlinge kommen häufig in den Uferzonen von Baggerseen vor, die eine Verbindung mit dem Rhein haben.

Besonders die wenigen verbliebenen Altwässer des Rheins und deren spezielle Fischfauna sind in ihrem Bestand bedroht, da ihre Verbindung zum Hauptstrom durch Verlandung und Sohleintiefung des Rheins verloren geht. Die Funktion als Laichhabitat für die Fische des Rheinstroms kann der Bienener Altrhein nur dann erfüllen, wenn zur Laichzeit im Frühjahr eine durchgängige Verbindung zwischen beiden Gewässern besteht. Vielerorts machen auch unpassierbare Wehre, Schleusen und Schöpfwerke Fischwanderungen unmöglich. Als Folge davon werden Fischpopulationen isoliert, wichtige Laichgebiete bleiben unerreichbar oder Jungfische können keine anderen Gewässer besiedeln.



Fischaufstieg an der Dornicker Schleuse ermöglicht Rheinfischen im Altrhein zu laichen

Um Fischwanderungen zumindest zwischen dem Rhein und dem Bienener Altrhein wieder zu ermöglichen, wurde die alte Dornicker Schleuse mit einer Fischtreppe ausgestattet. Durch diese Fischaufstiegshilfe wird das Einwandern laichwilliger Fische aus dem Rhein in den Bienener Altrhein ermöglicht. Davon werden nicht nur die Massenfischarten (Brachsen, Güster, Rotauge etc.) profitieren, sondern es werden auch für kleinere Populationen krautlaichender Fischarten im Hauptstrom neue Laichgebiete erschlossen.

Praktischer Naturschutz

Um den Bienener Altrhein dauerhaft zu erhalten, ist eine Kooperation insbesondere mit dem Hochwasserschutz, der Landwirtschaft, der Jagd und dem Tourismus notwendig. Mehr Eindeichung bedeutet weniger Überflutungsraums bei Hochwasser und damit eine Verringerung auentypischer "Katastrophen". Der Bienener Altrhein würde sich zur einem Stillgewässer entwickeln. Ökologische Flutungen, wie zum Teil über die Dornicker Schleuse parktiziert, können die für die Auen-Lebensgemeinschaft entscheidenden Standortfaktoren, die die Besiedlung und Ausbreitung von typischen Pflanzen und Tieren beeinflussen, verbessern. Diese Flutungsdynamik ist charakterisiert durch mehrere Wochen andauernde Überstauungen, Niedrigwasserstände sowie Strömung in Verbindung mit Erosions- und Sedimentationsprozessen.

Extensive Grünlandnutzung, d.h. keine Düngung, späte Mahd und weniger Rinder pro Flächeneinheit bedeuten für die Landwirtschaft Ertragsverluste und für die Natur eine höhere Artenvielfalt. Höhere

Wasserstände im Altrhein zur Benetzung der Fischtreppe in der Dornicker Schleuse ermöglichen gerichtete Wanderungen von Fischen, erschweren aber die Landbewirtschaftung in den Uferbereichen. Verkürzte Jagdzeiten sowie Besucherlenkung – also Betretung der Schutzgebiete nur auf Wegen zu bestimmten Zeiten - verringern die Störungen in der Brut-, Mauser- und Zugzeit der Vögel. Die Anlage von Kleingewässern, Förderung und Pflege der Röhrichte durch gezielte Beweidung und Ufereinzäunung, Pflanzung und Pflege von Hecken und Baumreihen, Anlage von Uferrandstreifen und Säumen tragen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt dieses Altarms des Rheins bei und setzen die Unterstützung von Eigentümern und Pächtern voraus (NATURSCHUTZZENTRUM KLEVE 2001). Das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve ermöglicht eine erfolgreiche Kooperation zwischen allen Beteiligten bei der Naturschutzgebietsbetreuung: hierdurch findet eine aktive Lebensraumgestaltung zum Erhalt dieser wunderschönen Kulturlandschaft statt.

- BRÜHNE, M. & CHRISTMANN, K.-H. (2000): Sanierung und Restaurierung von Altgewässern am Unteren Niederrhein Auswirkungen auf Gewässerbeschaffenheit und Trophie, S. 70-76. In: Gewässergütebericht 2000 30 Jahre Biologische Gewässerüberwachung in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW
- ENGLÄNDER, H. (1991): Die Vogelwelt des Bienener Altrheins und seiner Umgebung im Verlauf von 4 Jahrzehnten. Natur und Landschaft 66: 149-151.
- KURECK, A. (1991): Die Limnologie des Bienener Altrheins. Natur und Landschaft 66, Heft 3, S. 137 141.
- MOOIJ, J.H. (1997): Ramsar-Gebiet: "Unterer Niederrhein". In: NZ KLEVE (Hrsg.): Feuchtgebiete internationaler Bedeutung, Schwerpunkt "Unterer Niederrhein", Tagungsband: 58-78.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE E.V. (2001): Projektbericht zur Betreuung des NSG "Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer". Unveröffentlicht 63 S.
- NEUMANN, D. (1991): 20 Jahre ökologische Forschungen in einer niederrheinischen Auenlandschaft. In: NZ KLEVE (Hrsg.): Feuchtgebiete internationaler Bedeutung, Schwerpunkt "Unterer Niederrhein", Tagungsband: 114-128.
- NEUMANN, D. (1997): Konzepte für eine Auenlandschaft am "Unteren Niederrhein", unter besonderer Berücksichtigung der Gewässer Natur und Landschaft 66, Heft 3, S. 135 136
- NIEHUES, F.J. & M. SCHWÖPPE (2001): Die Trauerseeschwalbe: Eine in NRW vom Aussterben bedrohte Art. LÖBF-Mitt. 4/2001 in Druck. ?????
- REYNDERS, H. (1991): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Projekt: Altrhein Bienen-Praest im Kreis Kleve. Natur und Landschaft 66: 52-59.
- SUDMANN, S.R. (2000): Brut- und Rastvogelbestände am Bienener Altrhein im Zeitraum 1981-2000. Avifaunistisches Gutachten zum Naturschutzgebiet "Bienener Altrhein". Unveröff. Gutachten Naturschutzzentrum Kleve.
- VAN DE WEYER, K. & M. KLEIKAMP (1995): Vegetationskartierung NSG Altrhein Bienen Praest, Millinger und Hurler Meer. Unveröff. Gutachten, LÖBF NRW.

Autor: Dr. Manfred Schwöppe Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. Niederstr. 3 46459 Rees-Bienen