

Reaktivierung der Lippeaue in der Disselmersch

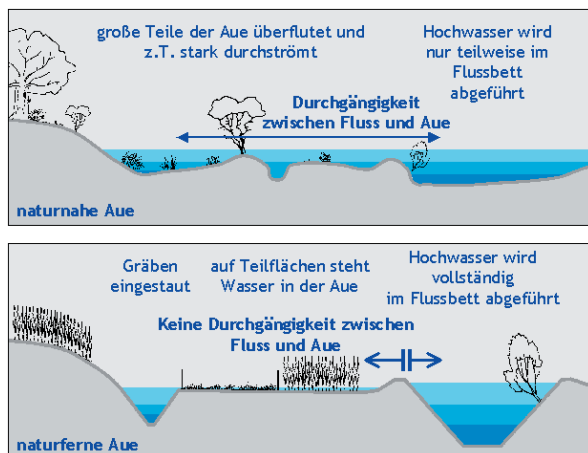
ein Projekt der Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. / Biologische Station Soest und der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege



Blick auf die Disselmersch Richtung Westen bei einem Hochwasser am 27.02.2000.

Auf Antrag der ABU stellte die Nordrhein-Westfalen-Stiftung 1989 Mittel für den Erwerb von Flächen in der Lippeaue im Kreis Soest, NRW, zur Verfügung. Ziel ist es, eine vielfältige und artenreiche Aue zu erhalten und zu entwickeln. Den Flächenerwerb führt das Amt für Agrarordnung Soest im Rahmen eines Flurbereinigerungsverfahrens durch. Die ABU als Projektpartnerin der NRW-Stiftung betreut das Projekt, plant Maßnahmen und setzt sie um.

Flutrinnen verbinden Fluss und Aue



Schnitt durch eine naturnahe und eine naturferne Aue.

Natürlicherweise sind Fluss und Aue miteinander eng verbunden: schon kleine Hochwässer üfern aus und füllen über Flutrinnen Senken und Mulden. Teilweise ist die Aue während des Hochwassers durchströmt, teilweise bilden sich große stehende Gewässer. Mit dem Wasser werden Nährstoffe, Sedimente, Totholz und Samen in die Aue eingetragen. Wo das Wasser stark strömt, kann es Boden und Vegetation mit sich reißen und so Raum für eine Neubesiedlung durch Pionierpflanzen schaffen. An anderer Stelle lagern sich feine Sedimente und Sand ab. So entsteht eine große Vielfalt an Lebensräumen.

Im Gegensatz dazu sind auch an der Lippe Fluss und Aue fast überall voneinander getrennt. Eine Verwallung entlang der Lippe verhindert ein Ausufer bei kleinen Hochwässern. Einmündende Bäche und Gräben sind bei Hochwasser durch Rückstauklappen verschlossen.

Artenreicher Lebensraum



Hecht und Quappe sind zwei typische Fischarten, die naturnahe Auen als Lebensraum nutzen.

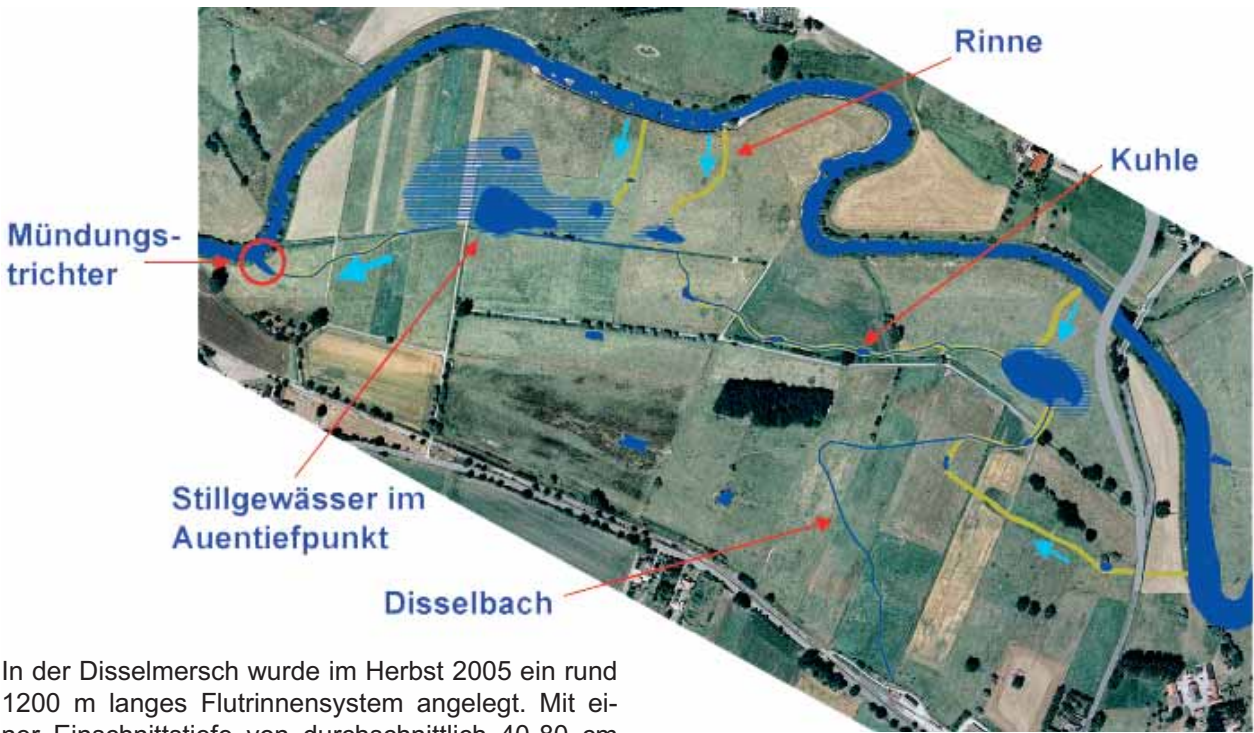
Fast alle Fischarten profitieren von einer naturnahen Aue. Sie ist Laichplatz und Lebensraum für Fischlarven und Jungfische. Bei Hochwasser finden Fische hier Schutz vor zu starker Strömung. Etwa 15 der 33 in der Lippe heimischen Fischarten sind auf verschiedene Weise von Auenlebensräumen und ihrer engen Verknüpfung mit dem Fluss abhängig.



Von den Gewässern und den nassen Senken und Mulden profitieren auch viele Vogelarten. Enten, Gänse und Limikolen nutzen überschwemmte Auen als Rastplätze. Knäkente, Krickente und Löffelente brüten an den Auen gewässern.

Löffelenten

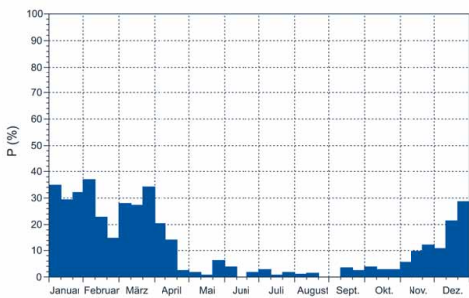
Das Rinnensystem in der Disselmersch



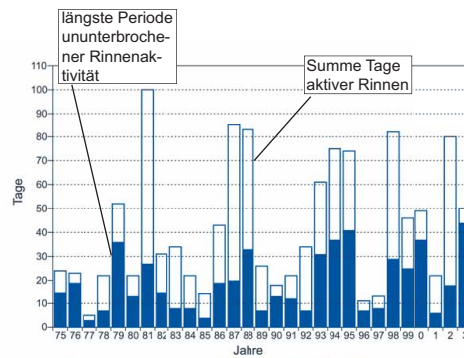
In der Disselmersch wurde im Herbst 2005 ein rund 1200 m langes Flutrinnensystem angelegt. Mit einer Einschnittstiefe von durchschnittlich 40-80 cm durchzieht es den rund 50 ha großen Auenraum. An vier Stellen wurde die Lippeverwaltung rund 2 m tief durchbrochen und die Rinnen an die Lippe angebunden. Die Rinnen laufen in den Auentiefräumen auf Geländeneiveau aus. Hier bilden sich dauerhaft feuchte Flächen aus. Ein Nebenbach speist die Hauptrinne zusätzlich fast das ganze Jahr hindurch. Über einen Mündungstrichter wird das die Aue durchströmende Hochwasser wieder in die Lippe abgeführt.

Für die Höhenlage der Rinnen waren folgende Aspekte ausschlaggebend: einerseits sollten die Rinnen so aktiv wie möglich sein, andererseits sollten im Auentiefpunkt feuchte Flächen erhalten bleiben. Die so hergestellten Rinnen springen bei einem Abfluss von ca. 45 m³/s an und sind im langjährigen Durchschnitt ca. 45 Tage im Jahr aktiv. Wenn die tieferenerodierte Lippe renaturiert sein wird, wird die Rinnenaktivität wesentlich höher und damit naturnäher sein.

Die Planungsgrundlagen



Lippepegel Kessler: Ueberschreitungswahrscheinlichkeit für 45 m³/s 1975 - 2003



Lippepegel Kessler: Hochwassertage für Q > 45 m³/s 1975 - 2003

Grundlage der Planung war ein digitales Geländemodell sowie umfangreiche hydraulische Berechnungen. Daten aus 30 Jahren eines in der Nähe gelegenen Pegels wurden ausgewertet.

Wahrscheinlichkeit aktiver Rinnen im Jahreslauf.

Simulation der Tage aktiver Rinnen in einem Zeitraum von 29 Jahren.



Links: Abfluss = 40 m³/s; die Rinnen sind nicht aktiv. Rechts: Abfluss=60 m³/s mit Geschwindigkeitspfeilen; die Rinnen sind aktiv.



Das Flutrinnensystem wurde im Herbst 2005 hergestellt.



Das ca. 1200 m lange Rinnensystem durchzieht den Auenraum der Disselmersch.



Um die Rinnen an die Lippe anzubinden, wurde die künstliche Verwallung bis zu 2 m tief durchbrochen.



In den Rinnen liegen eingetiefte Kühlen, die natürlicherweise an „Störstellen“ entstehen.



Totholz erhöht die Strömungsvielfalt und löst das Entstehen von Kühlen aus.



Über den Mündungstrichter fließt das Hochwasser wieder ab. Er bildet eine Stillwasserbucht, die für Jungfische interessant ist.



Der Mündungstrichter wird hergestellt.



Kleine Nebenbäche, wie hier der Disselbach, haben einen bedeutenden Einfluss auf den Wasserhaushalt der Aue.



Außerhalb der Hochwasserzeiten füllen die in die Aue einmündenden Nebenbäche die tief liegenden Auenflächen und schaffen Auengewässer.

Informationen zum Projekt und zum Projektgebiet

Flächeneigentümer:

Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege

Kosten:

Flächenerwerb „Auenraum Disselmersch“:
ca. 1 Million €

Planung und Umsetzung Maßnahme „Auenreaktivation Disselmersch“: ca. 45.000 €

Trägerschaft, Planung, Bauleitung „Auenreaktivation Disselmersch“:

Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU)

Chronologie

- 1989: Start des Stiftungsprojektes „Lippe-schiene“ auf Antrag der ABU
- 1989-2005: Durchführung des Grunderwerbs durch das Amt für Agrarordnung Soest
- Februar 2005: Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung gem. § 31 WHG
- Juli 2005: Genehmigung durch die Bezirksregierung Arnsberg
- Juli 2005: Baubeginn
- November 2005: Fertigstellung

Schutzstatus:

Naturschutzgebiet, FFH- und EU-Vogelschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet

bisherige Maßnahmen durch den Lippeverband:

Entfesselung der Lippeufer auf 1500 m Länge
Planung der Lipperenaturierung einschließlich Sohl-anhebung

Gefälle der Lippe: 0,3 ‰

Abflüsse:

HQ1	91 m ³ /s
HQ5	151 m ³ /s
HQ100	310 m ³ /s
MQ	25 m ³ /s
MNQ	8 m ³ /s



An den vom Lippeverband entfesselten Lippeufern entstehen von Uferschwalben besiedelte Steilwände, an Gleituffern lagert die Lippe Sand ab.

Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz

Birgit Beckers, Joachim Drüke,
Dr. Michael Leismann

Teichstraße 19
59505 Bad Sassendorf-Lohne

Telefon 02921-52830
abu@abu-naturschutz.de
www.abu-naturschutz.de

