



Am 31. März 2005 wurde die Umflut um den Lippesee in Paderborn-Sande nach einer Bauzeit von 5 Jahren in Betrieb genommen. Viele Erwartungen sind mit der Umsetzung dieses wichtigen Projektes verbunden. Kann sich in der künstlich geschaffenen Ersatzauwe wirklich ein wertvoller Flussabschnitt entwickeln? Werden die lippetypischen Tier- und Pflanzenarten die Umflut besiedeln?

Um diese Fragen zu klären und die weitere Entwicklung zu dokumentieren, werden Erfolgskontrollen mit standardisierten Methoden durchgeführt. Nachfolgend sollen die wichtigsten bisher gewonnenen Ergebnisse exemplarisch dargestellt werden.

Flussregenpfeifer



Laich bewachendes Koppenmännchen

Erfolg oder Misserfolg einer Maßnahme lassen sich nachvollziehbar an dem Erreichen der Projektziele messen. Bei der Lippeseeumflut sind dies:

- die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Flusses für wandernde Organismen,
- die Reaktivierung des Geschiebetransports,
- die Verbesserung der Gewässergüte der Lippe unterhalb des Sees und
- die Verbesserung der Wasserqualität des Lippesees.

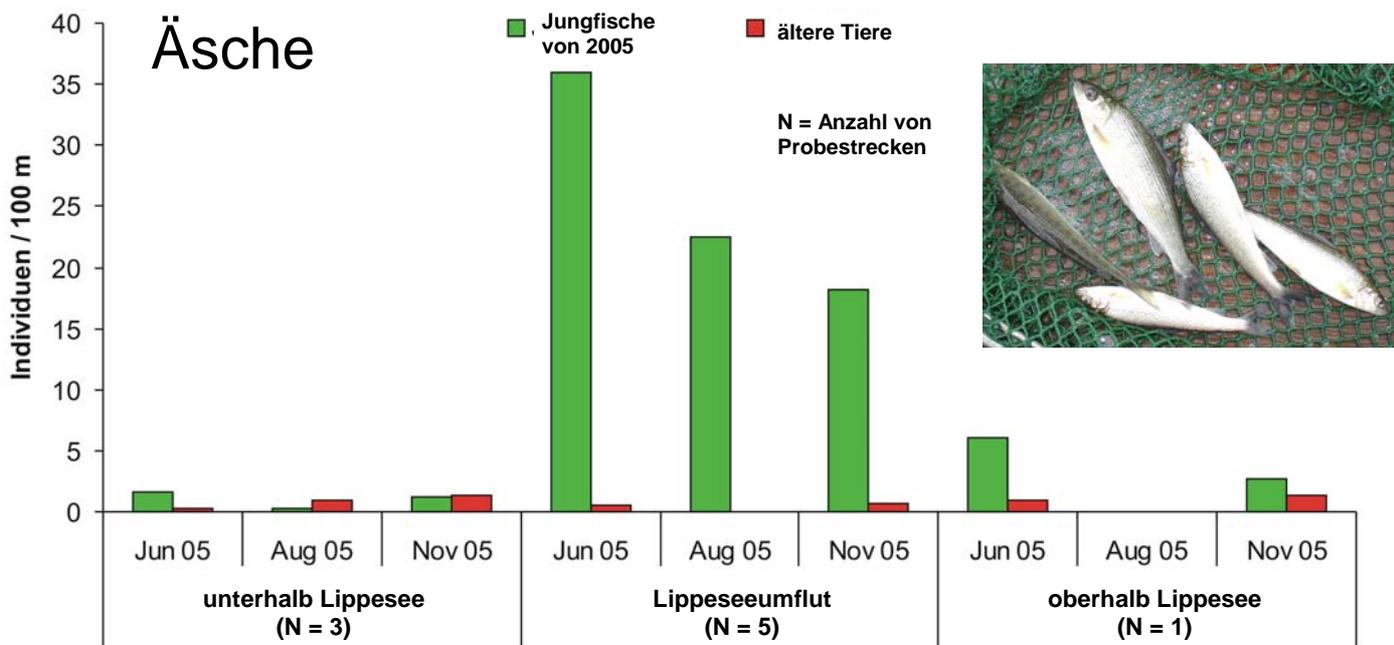
... von der Baustelle zum Fluss!

**die Fisch-
fauna**

Bereits wenige Wochen nach der Inbetriebnahme der Umflut hatten flussaufwärts des Sees vorkommende Fischarten wie Bachforelle, Äsche und Koppe den neuen Flussabschnitt besiedelt. Aber auch Arten wie Barbe und Nase, typisch für die Lippe unterhalb des Sees, konnten in der Umflut nachgewiesen werden. Im Oktober 2005 kamen schließlich alle 17 Arten der Lippe auch in der Umflut vor.



Besonders erfreulich ist, dass die Lippeseelumflut für regionstypische Fischarten eine regelrechte Kinderstube darstellt. Die Äsche ist dafür ein gutes Beispiel: Die Bestände von jungen Äschen, die sich nach dem Ablaichen im April in der Umflut entwickelten, waren im Juni 2005 teilweise 10-mal höher als in den Vergleichsstrecken der Lippe oberhalb und unterhalb des Lippesees.



**gut für
Kieslaicher**

Ganz ähnlich sehen die Ergebnisse für die Koppe und die Bachforelle aus. Alle diese Arten brauchen klares, kaltes und sauerstoffreiches Wasser. Sie laichen im Bereich von Kiesbänken und im Lückensystem der kiesigen Sohle der neuen Lippe. Auch die Jungfische benötigen überströmte, kiesige Bereiche.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse die guten Lebensbedingungen in der Umflut an. Die Flussabschnitte ober- und unterhalb des Lippesees sind wieder miteinander verbunden. Die Durchgängigkeit ist hergestellt.



2004

Ursprünglich hatte die Lippeae bei Sande eine Breite bis zu 650 m. Die Ersatzae der Umflut ist nur 60 m breit. Darin wurde eine Initialgestaltung des Flusslaufes angelegt.

Gewässer- dynamik

Kiese und Sande wurden von der fließenden Welle aufgenommen und als Geschiebe weiter transportiert.



April 2005

Ziel war es, der Lippe innerhalb der Ersatzae eine weitgehend ungestörte Eigendynamik zu ermöglichen. Bereits die ersten kleinen Hochwasserabflüsse brachten die gewünschten Veränderungen.

In strömungsberuhigten Bereichen lagerten sich zunächst die schwereren Kiese und dann auch die leichteren Sande ab. Es entstand ein reich strukturiertes Mosaik aus natürlichen Substraten. Die Lippe hat es sich in ihrem neuen Bett gemütlich gemacht!



Juni 2005

Der Vergleich der Lippe vor und nach den Hochwasserabflüssen zeigt deutliche Auflandungen (=grün) und Abträge von Material (=rot).

Während früher das von der Lippe natürlicherweise mitgeführte Geschiebe im See landete, funktioniert der Transport nun wieder. Auch in die Bereiche direkt unterhalb der Umflut wurden bereits Sand und Kies aus dem Oberlauf eingetragen.

Geschiebe- transport reaktiviert



Auftrag/Abtrag

Dieses Geschiebe wird von der Lippe unterhalb des Sees dringend zur Strukturverbesserung und zur Vermeidung von Tiefenerosion gebraucht.

Der Geschiebetransport wird in den kommenden Jahren weiter dokumentiert.



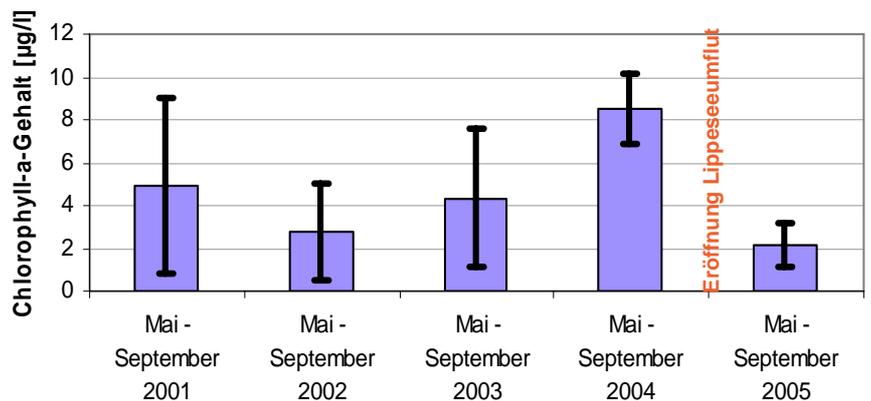
Wasserqualität verbessert

Vor der Inbetriebnahme der Umflut war das Wasser der Lippe unterhalb des Sees durch Plankton trüb und durch die Seepassage warm. Die Belastung war über viele Flusskilometer nachweisbar.

Im Jahr 2005 hat sich die Gewässergüte der Lippe unterhalb des Sees verbessert. Das Flusswasser ist im Durchschnitt wieder kälter geworden.

Deutlich sichtbar ist auch eine Verbesserung der Sichtverhältnisse in der Lippe: Die Chlorophyllbelastung aus dem Lippesee ging zurück und abgesehen von Trübungen nach Starkregen ist die Lippe wieder klar. Diese Verbesserungen sind noch im Bereich von Lippstadt (über 30 km unterhalb des Lippesees) nachweisbar.

Chlorophyll-a-Gehalte in der Lippe bei Mantinghausen
(Mittelwerte und Standardabweichungen)



Auch der Lippesee hat von der Maßnahme profitiert: Müll und Treibholz gelangen nicht mehr in den See. Im Juni 2005 war aufgrund der fehlenden Nährstoffeinträge der Lippe die Sichttiefe im See mehr als doppelt so hoch wie im Vergleichszeitraum der Vorjahre.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Staatliches Umweltamt Lippstadt
Frau Annette Berning 02941 / 986-232
Herr Ulrich Detering 02941 / 986-234

Staatliches Amt für Umwelt und Arbeitsschutz OWL
Herr Ralf Stief 0521 / 9715-106