

Die Biodiversität als Indikator für die Gewässerqualität in Sachsen/Anhalt.

Prof. Dr. Wulf Pohle, Magdeburg

Die Wasserqualität kann man nicht nur mit Methoden der Chemie oder der Hygiene bestimmen, sondern auch, indem man durch Beobachtung bestimmter Arten von Tieren und Pflanzen im Bereich der Gewässer durch Beobachtung erfasst. Die Ergebnisse solchen Beobachtungen stimmen sehr gut mit der Gewässerkarte des Bundesamts für Umweltschutz überein.

Wo man auf der Elbe Kormorane, Reiher und andere Fischfresser sieht, muss es reichlich Fische geben und demzufolge kann das Wasser nicht kritisch belastet sein. Verfolgt man die Elbe auf ihren Verlauf durch Sachsen/Anhalt, findet man weitere Hinweise dafür, dass der Fluss nicht kritisch belastet ist; so kann man Biber beobachten, auf dem Sandstränden brüten Flussregenpfeifer und im südliche Teil der Elbe haben sich auf Inseln Fluss-Seeschwalben angesiedelt.

Auch diverse Altwässer der Elbe, sowie Teiche und Tümpel bieten eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt. In dem „toten Elbarm“ in der „Kreuzhorst“ fand man Biber, Höckerschwäne Enten, Rallen, 4 Rohrsängerarten, Ringelnattern, Frösche, Kröten, Molche, verschieden Fischarten und Prof. Lüderitz stellte über 20 Arten von Wasserinsekten fest. Da es sich um ein Stehgewässer handelt kam es im Sommer als Folge von Wassermangel zum Umkippen des ökologischen Gleichgewichts und die meisten Tierarten verschwanden. Es gibt Pläne, das Gewässer wieder zu einem Fließgewässer zu machen, doch dafür gibt es kein Geld.

In mehreren natürliche und künstliche Seen und Teichen hat sich nach Besiedelung durch Wasserpflanzen eine artenreiche Tierwelt angesiedelt. Bei kleinen, flachen Tümpel macht sich aber der sinkende Grundwasserspiegel bereits bemerkbar, so trockneten z. B. in der „Steinwiese“ mehre Tümpel aus, und Laichgebiete für 10 arten von Amphibien gingen verloren.

Der erste Nebenfluss der Elbe ist die düstere „**Schwarze Elster**“, die als „Schwarzwasserfluss“ viel Humusstoffe transportiert. Das sind aber Naturstoffe und geben keinen Hinweis auf Schadstoffbelastung.

Die Aue der „**Weißer Elster**“ war wegen des Artenreichtums ein beliebtes Exkursionsziel der Hallender Botaniker und Zoologen. Hier brütete die seltene Teichralle und diverse Schnepfenvögel, und in den Tümpeln riefen die Rotbauchunken, die nur in unbelasteten Gewässern laichen. Die Umstände haben sich zwar verändert, aber bis BUNA hat die Weiße Elster immer noch eine gute Wasserqualität.

Die ganze **Muldенаue** ist mit Schwermetallen und β -HCH, - einem Abfallprodukt von γ -HCH = Gammexan, - kontaminiert!

Die Mulde ist aber extrem mit Schermetallen und β -HCH (einem Abfallprodukt bei der Synthese des Insektizids „Gammexan“ (γ -HCH) belastet. Das Wasser ist klar, voller Leben, und es gibt keine Hinweise, dass Fischfresser Vergiftungserscheinungen zeigen. Das ist aber ein Trugschluss, denn die Gifte liegen fest im Bodenschlamm und im Erdreich fest, aber sie können durch die geringsten Störung freigesetzt werden, worauf die Mulde vergiftetes Wasser führen würden, dass sich dann auch in die Elbe ergießen könnte. Daher ist jegliche landwirtschaftliche Nutzung der Aue verboten, es dürfen keine Wasserbauarbeiten durchgeführt werden, und auch dürfen keine Schiffe und Boote fahren. Aufgrund dieser Ruhe haben sich Schwarzstorch, See- und Fischadler, Limicolen, Biber, Fischotter

und diverse Kleinlebewesen angesiedelt. Auch die vom Aussterben bedrohte „Europäische Sumpfschildkröte lebt hier.

Im Oberlauf ist die **Saale** noch in einem guten Zustand, denn es gibt noch Forellen, aber ja näher man Halle kommt wird die Wasserqualität schlechter und die Ufer sind über lange Strecken verschottert. Bei Halle-Trotha entstand ein Hafen, der gar nicht ausgelastet wird. Da die Saale kurz vor der Mündung unschiffbar ist, will man den Saale-Seitenkanal als schiffbare Alternative bauen. Das erscheint aber ökonomisch unsinnig, denn ohne die komplette Kanalisierung der Elbe würde keins der Großen Containerschiffe Halle erreichen. Sollte man dafür Millionen investieren??????

Ein kleines Flüsschen – eher ein großer Bach ist die **Geisel**. Hier siedeln nur Purpurbakterien, die den Schwefelwasserstoff der Geisel für ihren Energiestoffwechsel nutzen; andere Wasserlebewesen fehlen..

Alle Flüsse, die im **Harz** entspringen, z.B. die **Bode** haben eine ausgezeichnete Wasserqualität, was man daran erkennt, dass wir hier den Feuersalamander, dem Bergmolch und Forellen finden.

Östlich von Magdeburg fließt ein Flüsschen parallel zur Elbe, die **Ehle**. In diesem Gewässer gibt es mehrere Fischarten, den Biber und mehrere ans Wasser gebundene Kleinvogelarten und im Flachwasser wächst die seltene Krebschere. Fische und Frösche sind wichtige Glieder der Nahrungskette, die über die Ringelnatter beim Storch endet. Am Grund kriechen Larven der Köcherfliege.

Aus der **Ohre** bezieht Magdeburg sein Trinkwasser. Daher hat man, um den Wasserstand konstant zu halten, kleine, ökologische Staustufen errichtet. Als Nebeneffekt hat sich hier eine sehr reichhaltige Flora und Fauna entwickelt. Der Fischreichtum macht sie zu einem Anglerparadies, wir finden Biber und Fischotter, und die Gebirgsbachstelze ist bis hierher vorgedrungen und hat hier ihr nördlichstes Brutgebiet erreicht.

Weiter nördlich münden **Tanger, Jeetze, Milde, Biese** und **Aland**. Diese kleinen Gewässer führten (soweit ich diese in Erinnerung habe) klares Wasser in dem Gründlinge, Rotfedern und andere Cypriniden als auch Wasserinsekten, unter Anderem diverse Libellenarten, leben hier, und in einem abgeschiedenen Feuchtgebiet brüten sogar Kraniche.

Der letzte Nebenfluss der Elbe in Sachsen/Anhalt ist die **Havel**, die kritisch belastetes Wasser führt. Demzufolge sucht man vergeblich nach Lebewesen, die typisch für sauberes Wasser sind, was nicht ausschließt, dass man einige Enten sichten kann. Das Umfeld der Havel ist glücklicher Weise nicht in Mitleidenschaft gezogen, denn hier brütet die Trauerseeschwalbe, auch gibt es dort einen Kranichrastplatz. Mit „n = 2“ kann man keine Signifikanz errechnen, aber es fällt auf, dass ausgerechnet die zwei Flüsse schiffbaren Flüsse, die Saale und die Havel, kritisch belastet sind. Wer die Augen offen hält, kann auch gelegentlich auf der Mäßig belasteten Elbe einen Ölfilm schwimmen sehen.

Die Schifffahrtslobby wirft einigen Umweltexperten vor, sie wären unversöhnliche Gegner jeder Binnenschifffahrt, hätten aber keine Ahnung davon. Das stimmt allerdings nicht, man hat nichts gegen die Schifffahrt, sondern nur gegen das Verstören der Flusslandschaft durch übertriebenen Wasserbau. Umgekehrt kann man aber der Wasser und Schifffahrtsdirektion vorwerfen, dass sie keine Ahnung von Biologie Ökologie und Klimaforschung habe, denn sonst würde sie nicht gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen, indem sie zur Bühnenverlängerung schwermetallhaltige Schlacke heimlich in die Elbe kippen lässt. Jeder Aquarianer weiß, dass man Hydrozoen (unliebsame Gäste im Aufzuchtbecken) vernichten kann, indem man eine kupferhaltige Münze ins Aquarium legt.