©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Seminarergebnis

Sauer wie Apfelsaft
Fachleute diskutierten Problematik der Gewässerversauerung

Rund 30 Fachleute und Wissenschaftler aus den Bereichen Wasserforschung und Wasserwirtschaft, Fischereiwesen und Naturschutz diskutierten über den Versauerungszustand und die Auswirkungen der Gewässerversauerung auf aquatische Lebewesen insbesondere im nordost- und ostbayerischen Raum.

Vorgestellt wurden Ergebnisse des Forschungsprojektes der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung, die von 1983 bis 1987 im Bayerischen Wald, im Oberpfälzer Wald, im Fichtelgebirge und im Frankenwald intensive Untersuchungen zur Gewässerversauerung durchgeführt hat.

Der Leiter des Projektes, Dr. Alfred HAMM, und die an den Forschungen beteiligten Wissenschaftler, Dr. Johannes BAUER und Dipl. Geogr. LEHMANN gaben in ihren Referaten einen Überblick über die derzeitige Situation.
Manche Fließgewässer im Nordosten und Osten Bayerns sind demnach bereits so sauer wie Apfelsaft. Die Ursache der Versauerung von Gewässern sei der „saure Regen", der ja bekanntlich auch in starkem Maße mit der Schädigung der Wälder in Zusammenhang stehe. Nur eine schnelle und drastische Reduzierung des Ausstoßes säurebildender Luftschadstoffe sei geeignet, weitere Umweltschäden zu verhüten.

Auch wenn Apfelsaft für den Menschen ein durchaus gesundes und erfrischendes Getränk darstellt, ist ein gleichermaßen saures Gewässer für Fische ein absolut ungeeigneter Lebensraum. Wie Professor Dr. HOFMANN und Frau Dr. Theresia FISCHER-SCHERL betonten, werde den Fischen durch das Absterben der sogenannten Fischnährtiere nicht nur die Nahrungsgrundlage entzogen, es komme auch zu krankhaften Veränderungen an den Kiemen und zum Absterben der Fischembryonen. Darüber hinaus bewirke die Versauerung eine Freisetzung giftiger Schwermetalle, die sich über die Nahrungskette anreichern können. In versauerten Gewässern sind daher nur noch sehr wenige Fische anzutreffen, und auch die Kleintierfauna ist stark beeinträchtigt.

Von dieser Entwicklung besonders betroffen sind die Fließgewässer des Fichtelgebirges, des Frankenwaldes, des Oberpfälzer- und des Bayerischen Waldes, erläuterte Dr. Alfred HAMM von der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung. Dort seien die Bäche von Natur aus kalkarm und besonders sauber. Hohe Versauerungsgrade würden sich vor allem nach starken Regenfällen oder bei einsetzender Schneeschmelze ergeben. Einen traurigen Rekord halte derzeit der Steinbach im Fichtelgebirge, wo ein pH-Wert von 2,9 festgestellt wurde.

Dagegen komme in Kalkgebieten, aber auch in Regionen mit mäßig bis stärker verschmutzten Gewässern das Problem der Versauerung weniger zum Tragen, da hier die sauren Substanzen neutralisiert würden. Aus diesem Grund wurde der Gewässerversauerung bei uns bisher kaum Beachtung geschenkt, während sie in den skandinavischen Ländern schon seit ca. 20 Jahren zu den gravierendsten Umweltproblemen zählt.

Dr. Johannes BAUER zeigte auf, daß in den stark versauerten Bächen Nordostbayerns Muscheln, Schnecken, Eintagsfliegenlarven und Flohkrebse genauso fehlen wie Stein- und Flußkrebse. In allen untersuchten Gewässern ist eine große Artenarmut festzustellen, vor allem an Fischnährtieren.

Bei der Mikroflora – speziell bei den Kieselalgen – sind nach den Worten von Dr. Christian STEINBERG vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft in erster Linie acidobionte und acidophile Formen wie beispielsweise die Diatomeengattung *Eunotia* zu finden. Viele Kieselalgen können als Bioindikatoren für bestimmte Versauerungsgrade herangezogen werden.

Eine besondere Schwierigkeit ergibt sich daraus, daß das hierzulande für Gewässergütebestimmungen verwendete „Saprobiensystem" für versauerte Gewässer offenbar nicht mehr funktioniert. Nach diesem Bewertungssystem, bei dem aus der Zusammensetzung der Kleintierfauna der Gewässer auf die Wasserqualität rückgeschlossen wird und das die Grundlage aller üblichen Gewässergütekarten darstellt, ergeben sich für versauerte Bäche stets sehr günstige Güteschätzungen, auch wenn in diesen z. B. schon keine Fische mehr leben können. Die Teilnehmer des Seminars forderten deshalb ein weitergefaßtes, ökologisches Bewertungssystem für Gewässer, das neben dem Verschmutzungsgrad, dem sogenannten Saprobienindex, auch Daten zur Gewässerversauerung und Angaben zur Struktur der Gewässer berücksichtigen soll.

Als den einzig effektiven Ansatz, dem Problem der Gewässerversauerung wirksam zu begegnen, bezeichneten die Seminarteilnehmer die drastische Verminderung der Emission von Luftschadstoffen. Dies sei allerdings nur wirksam, wenn entsprechende Maßnahmen grenzübergreifend beschlossen und durchgeführt würden. Der Kalkung von versauerten Gewässern standen die Fachleute eher skeptisch gegenüber. Diese Methode sei „ein Faß ohne Boden", urteilte Professor Dr. HOFFMANN von der Universität München. Man könne damit zwar die Symptome, nicht aber die Ursachen bekämpfen.

Dr. Reinhold Schumacher

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 4_1990

Autor(en)/Author(s): Schumacher Reinhold

Artikel/Article: Seminarergebnis - Sauer wie Apfelsaft - Fachleute diskutierten Problematik der Gewässerversauerung 5