



Texte 29/00

Nährstoffemissionen in die Oberflächengewässer

**Workshop des Umweltbundesamtes 29. und 30. November 1999
Abacus Tierpark, Berlin**

Kurzfassung

Angesichts der Eutrophierung der Oberflächengewässer einschließlich Nord- und Ostsee durch überhöhte Nährstoffeinträge wurde im Rahmen der Internationalen Nordseeschutz-Konferenzen und des Helsinki-Übereinkommens auf Ministerebene als politisches Ziel eine Halbierung der Nährstoffeinträge im Zeitraum 1985-1995 beschlossen. Da dieses Ziel - vor allem für Stickstoff - nicht erreicht worden ist, erneuerten die Minister der Nordsee- und Ostseeanliegerstaaten ihre diesbezügliche Verpflichtung bis zum Jahr 2000. Eine solch umfassende Verminderung kann nur durch Reduzierungsmaßnahmen, die an allen Quellen angreifen, erreicht werden. Aussagen über die Minderung der Nährstoffeinträge aus diffusen und punktuellen Quellen setzt jedoch voraus, dass diese - so präzise wie möglich quantifiziert werden können. Dazu ist nicht nur das Wissen über die Quellen notwendig, sondern auch die Frage zu beantworten, in welchen Mengen und auf welchen Eintragswegen die Nährstoffe in die aquatische Umwelt gelangen. Dabei spielen die Einleitungen aus Punktquellen (kommunalen Kläranlagen, industriellen Direkteinleitern) und die Einträge aus diffusen Eintragspfaden (Grundwasser, Erosion, Dränaugen, Abschwemmung, urbane Flächen und die atmosphärische Deposition) eine entscheidende Rolle.

Auf dem Workshop in Berlin wurden sowohl nationale als auch internationale Ergebnisse dazu vorgestellt, wobei der Anlass die Fertigstellung eines nationalen Forschungsvorhabens im Sommer 1999 war. Somit wurde am ersten Tag der gegenwärtige Stand des deutschen methodischen Konzepts zur Quantifizierung der Einträge aus diffusen Quellen in Flusseinzugsgebieten vorgestellt. Dieser Ansatz ist eine der fünf Methoden, die in der OSPAR- Empfehlung „HARP-NUT“ enthalten ist und mit den Ansätzen übereinstimmt, die in der Schweiz und in der Internationalen Kommission zur Reinhaltung des Rheins angewandt werden. Das Ziel des nationalen Vorhabens bestand darin, eine methodisch einheitliche Quantifizierung der Stickstoff- und



Phosphoreinträge in die Oberflächengewässer Deutschlands über punktförmige und diffuse Quellen für den Zeitraum von 1985 bis 1995 vorzunehmen, um den internationalen Berichtspflichten gerecht werden zu können. Dafür wurde ein Programmsystem entwickelt, das sowohl auf Abfluss- und Gütedaten aus den zu untersuchenden Flussgebieten als auch auf einem Geographischen Informationssystem (GIS), in das digitale Karten sowie umfangreiche statistische Informationen integriert worden sind, basiert. Mit Hilfe dieses Programmsystems wurden die Nährstoffemissionen aus punktuellen und diffusen Eintragsquellen für insgesamt 300 deutsche Flusseinzugsgebiete für die Zeiträume 1985 und 1995 quantifiziert. Im Mittelpunkt des zweiten Tages standen Modellansätze aus den europäischen Nachbarstaaten, die sich sowohl mit der Quantifizierung der Nährstoffeinträge in sehr kleinen Flusseinzugsgebieten als auch großen, grenzüberschreitenden Flusssystemen beschäftigen.