

Quality Targets for Active Ingredients of Pesticides to Protect Inland Surface Waters

Carola Kussatz, Dieter Schudoma, Christine Throl, Norbert Kirchhoff, Caren Rauert
Federal Environmental Agency (*Umweltbundesamt*)

Zusammenfassung

Das Umweltbundesamt hat im Rahmen seiner Grundlagenarbeit für den Länderarbeitskreis Wasser (LAWA) Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Gewässer vor gefährlichen Stoffen erarbeitet. Diese Zielvorgaben wurden mit allen relevanten Interessensgruppen abgestimmt.

Nachdem für 28 Industriechemikalien und 7 Schwermetalle bereits erprobte Zielvorgaben vorliegen, wurden Zielvorgaben für 35 Pflanzenschutzmittelwirkstoffe für das Schutzgut aquatische Lebensgemeinschaften abgeleitet.

Zielvorgaben sind Konzentrationsangaben, die schutzgutbezogene Anforderungen an die Gewässerqualität formulieren. Es handelt sich um Richtwerte, die nicht mit rechtlich verbindlichen Grenzwerten gleichzusetzen sind. Die Einhaltung der Zielvorgaben gewährleistet, dass nach dem derzeitigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse keine Gefährdung der aquatischen Lebensgemeinschaften vorliegt.

Zur Ableitung der Zielvorgaben werden diejenigen Daten aus validen Testverfahren verwendet, die eine Aussage über Konzentrationen ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration (NOEC) bei längerfristiger Exposition zulassen. Zum Ausgleich der methodeninherenten Unsicherheiten bei der Übertragung auf reale Gewässerverhältnisse, wird in der Regel das niedrigste Testergebnis für die empfindlichste Art mit einem Ausgleichsfaktor von 0,1 multipliziert.

Abstract

The German Federal Environmental Agency (*Umweltbundesamt*), in co-operation with a federal government/federal states working group and various interest groups, has determined immission-related quality targets for inland surface waters.

After quality targets had previously been developed for 28 industrial chemicals and 7 heavy metals, this publication describes the derivation of quality targets for 35 active ingredients of pesticides with regard to aquatic communities, a particular protected asset.

The quality targets help to rate the chemical quality of surface waters. Compliance with the defined quality targets guarantees that aquatic communities are not jeopardized according to the current level of scientific knowledge.

The data are generated by applying generally accepted test methods that provide information about the highest concentration which will have no observable effect (No Observed Effect Concentration, NOEC) at prolonged exposure. In order to take into account the uncertainty inherent in extrapolating test results the lowest test result for the most sensitive species is usually multiplied by a 0.1 "compensation factor".