



Jürgen Lethmate

**Luft - Boden - Wasser - Wald**  
Geoökologische und didaktische  
Untersuchungen in Westfalen

**LWL**  
für die Menschen  
in Westfalen-Lippe

## **Luft - Boden - Wasser - Wald**

*Geoökologische und ökologiedidaktische Untersuchungen in Westfalen, Westfälische Geographische Studien, Bd. 57*

Hg: Jürgen Lethmate, 2009

ISBN: 978-3-402-15567-7

# **Luft - Boden - Wasser - Wald**

## Geoökologische und ökologiedidaktische Untersuchungen in Westfalen

Die akuten regionalen Umweltprobleme wie Waldschäden, Versauerung von Wasser und Böden sowie die Eutrophierung der Gewässer werden in diesem Band didaktisch aufbereitet und z.T. als Unterrichtsmaterial für schulische Umweltbildung dargeboten. Das Übermaß an Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und Ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) aus der massenhaft anfallenden Gülle im westfälischen Zentrum der industriellen Schweinehaltung trägt seit Mitte der 90er Jahre mehr zur Versauerung und Überdüngung von Wäldern, Böden und Gewässern bei als die Schwefelverbindungen aus der Industrie. Die neuen Schädigungen der Ökosysteme vermindern die natürliche Vielfalt von Pflanzen und Tieren. Daher muss die industrielle Schweineproduktion künftig durch nachhaltige Fleischerzeugung abgelöst werden, so die Autoren dieser interessanten Textsammlung.

Sabine Ohm