

KA vom 27. 8. 1991

# „Bodenversauerung hat böse Folgen für das Trinkwasser“

Hochqualifizierter Vortrag der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald im Bürgerhaus

**Nidda (dt).** Brechend voll war der Saal im Niddaer Bürgerhauses in der vergangenen Woche zwar nicht – trotz des so bedeutenden Themas über die Bodenversauerung, was Land- und Forstwirte und die gesamte Bevölkerung brennend interessieren müßte. Christiane Marth und Petra Köppe, Mitarbeiterinnen des bekannten Bodenkundlers der Universität Göttingen, Professor Dr. Ulrich, boten vor einem kleinen Kreis von rund 25 Zuhörern einen hochqualifizierten und sehr interessanten Vortrag. Gestützt auf Folienaufzeichnungen wurde das wissenschaftliche Thema allgemein verständlich dargestellt. Die Bilanz des Vortrages: Eine weitere Verschlechterung des Bodenzustandes und des Trinkwassers ist zu befürchten.

Luftverunreinigung und ihre Folgen für den Boden sowie die Wirkung von Neutralsalzen, Nährstoffen und Säurebildnern waren die Themenschwerpunkte im ersten Teil des Vortrages von Petra Köppe. Zwar habe der Schwefeldioxydausstoß von 1978 bis heute von 3,5 auf 1,8 Millionen Tonnen jährlich abgenommen, das Stickoxydaufkommen hingegen sei mit drei Millionen Tonnen jährlich im gleichen Zeitraum konstant geblieben. Dies seien allein 80 Kilogramm je Jahr und Hektar. Hauptursache für den letztgenannten Schadstoff sei nach wie vor der Verkehr. Die beiden Schadstoffe Schwefeldioxyd und Stickoxyd seien zusammen mit anderen chemischen Stoffen nicht nur die Ursache für die Luftverunreinigung und das Waldsterben, sondern auch für die Bodenversauerung.

Die Versauerung werde in einer pH-Skala von 0 bis 14 gemessen, wobei 7 neutral sei, so Petra Köppe weiter. Mit diesen Zahlen werde nichts anderes als die Wasserstoffionenkonzentration im Boden ausgedrückt. Diese steigere sich jedoch nicht in einer linearen Funktion, sondern in einer steilen Anstiegskurve – zum Beispiel von pH 5 in den sauren Bereich nach pH 4 nicht um das ein- oder zehnfache, sondern um das vierzigfache. An dieser Tatsache sei die katastrophale Entwicklung der letzten Jahre, die noch nicht gestoppt sei, deutlich zu erkennen. In den 50er Jahren sei der Boden durchschnittlich mit rund 50 Prozent Nährstoffionen besetzt gewesen. Heute dagegen seien diese Nährstoffionen nur noch zu 15 Prozent im Boden vertreten, der Rest durch Säureionen besetzt. Je nach Bodensubstrat und Puf-

ferungsvermögen gehe die Versauerung bis zu zehn Meter tief. Die Folgen dieser Entwicklung seien deutlich erkennbar: Nährstoffe würden ausgewaschen, Giftstoffe, wie Aluminium und Schwermetalle, freigesetzt. Dies wiederum führe zum Absterben der für das Bodenleben so wichtigen Mikroorganismen, zu verstärkten Wurzelschäden und zu starken Rohhumusaufgaben, die immer schwerer abbaubar seien.

Christiane Marth ging auf die Folgen der Bodenversauerung im Hinblick auf die Veränderung unseres Trink- und Grundwassers ein. Als Bilanz wurde ein düsteres Bild gezeichnet. Bereits geringe Aluminiumverbindungen wirkten sofort. Eine Gesundheitsgefährdung des wasserabhängigen Menschen sei gegeben. Schwermetallvergiftungen, Nierenschäden, Alzheimersche Krankheit, Störungen bei der Blutbildung und Störungen der Herz- und Kreislaufsysteme seien die Folgen. Mit Kalkung könne das Problem nur gebremst, nicht aber eine dauerhafte Verbesserung zur Stabilisierung der Böden erzielt werden. Waldbauliche Maßnahmen könnten nur Reaktionen mit geringen Erfolgchancen sein, so die Referentin abschließend.