

**Stickstoff in der Umwelt: Von einer guten Sache zu viel?**

Vortrag von Dr. PD Ralf Kiese, Karlsruhe Institut für Technologie, Garmisch-Partenkirchen, am Donnerstag, den 6. März 2014 um 19.00 Uhr im Haus zur Wildnis; der Eintritt ist frei.

Stickstoff ist ein Grundbaustein der Natur. Er ist als Nährstoff für alle Lebewesen unentbehrlich und findet sich in Luft, Wasser, Boden sowie in Pflanzen und Tieren. Düngung mit Stickstoff steigert die Erträge in der Landwirtschaft und macht es erst möglich die Weltbevölkerung zu ernähren. Auch unsere Atemluft besteht zum überwiegenden Teil aus Stickstoff. Kaum zu glauben, dass dieses wichtige chemische Element auch an der Entstehung beträchtlicher Umweltprobleme beteiligt ist. Eine schnelle und drastische Reduktion der Stickstoffbelastung ist daher geboten.

Der Vortrag gibt einen Überblick darüber, wie der Stickstoffkreislauf durch menschliche Aktivitäten beeinflusst wird und welche Folgen für Mensch und Umwelt daraus erwachsen. So ist der Eintrag von Stickstoffverbindungen eine Hauptursache für den Rückgang der biologischen Vielfalt sowohl in terrestrischen als auch in aquatischen Systemen und kann in Form von Nitrat auch zu Beeinträchtigungen des Grundwassers führen. Dies geschieht beispielsweise auch in den Wäldern des Nationalparks, die nicht unmittelbar gedüngt werden, aber aus der Atmosphäre durch Niederschlag und Auskämmung von Wolken mit düngenden Stickstoffverbindungen wie Ammonium und Nitrat versorgt werden. Über das äußerst klimawirksame Lachgas ist Stickstoff außerdem am Treibhauseffekt beteiligt und kann über andere Gase auch zur Beeinträchtigung der Gesundheit führen. Im Vordergrund des Vortrags steht die Situation in Deutschland und Europa. Weiterhin werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie schädliche Stickstofffreisetzungen zukünftig reduziert werden können.

Ralf Kiese ist seit 2005 Mitarbeiter des Karlsruher Instituts für Technologie, Institut für Meteorologie und Klimaforschung/Atmosphärische Umweltforschung (KIT/IMK-IFU) in Garmisch-Partenkirchen. Er leitet dort seit 2011 die Arbeitsgruppe "Ökosystemare Stoffflüsse" und seit 2013 kommissarisch die Abteilung "Biogeochemische Prozesse". Seit 2005 ist er auch als Privatdozent in der akademischen Ausbildung an der Universität Karlsruhe tätig.

Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen unter anderem in der Messung und Modellierung des Kohlenstoff-, Stickstoff- und Wasserkreislauf, dem Austausch umweltrelevanter Stoffe zwischen Atmosphäre und Hydrosphäre und der Rückkopplung des Klima- und Landnutzungswandels auf terrestrische Ökosysteme.

Bildunterschrift:

In unbewirtschafteten Naturwäldern können Wolken zu unerwünschtem Eintrag von düngenden Stickstoffverbindungen führen. (Foto: NPV Bayerischer Wald)

Weitere Informationen:

<https://www.nationalpark-bayerischer-wald.bayern.de/aktuelles/index.htm>

Freyunger Str. 2            Tel. (08552) 9600 -0  
94481 Grafenau            Fax: (08552) 9600 -100  
E-Mail: [poststelle@npv-bw.bayern.de](mailto:poststelle@npv-bw.bayern.de)  
Internet: [www.nationalpark-bayerischer-wald.de](http://www.nationalpark-bayerischer-wald.de)  
Stabsstelle Koordination und Kommunikation: Elke Ohland