

Tagungsnummer

P131

Thema

Kommission IV: Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung

Nutzung von Sonderstandorten

Autoren

S. Heller¹, J. Müller¹, M. Kayser²

¹Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Grünland und Futterbauwissenschaften, Rostock; ² Georg-August-Universität Göttingen, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Graslandwissenschaften, Göttingen

Titel

Auswirkungen von Restitutionsmaßnahmen auf den Phosphorhaushalt eines degradierten Niedermooses

Abstract

Aufgrund seiner naturräumlichen Ausstattung und einer naturschutzorientierten Flächenbewirtschaftung hat sich das Osterfeiner Moor (Niedersachsen) in den letzten Jahren zu einem Standort mit extremen Bodeneigenschaften entwickelt. Die Umstellung von intensiver Landwirtschaft auf extensive Grünlandnutzung im Jahr 1999 und eine kontinuierliche saisonale Wiedervernässung führte zu einer weitgehenden Nivellierung sowohl der Standortbedingungen als auch der Nährstoffdynamik. Dies betrifft insbesondere den Phosphor (P), dessen Verfügbarkeit wesentlich die Zusammensetzung der Pflanzengemeinschaften und deren Produktivität bestimmt. Durch seine limitierenden Eigenschaften ist die langfristige Entwicklung der Phosphorumsetzung für die naturschutzfachliche Bewertung und die ökonomische Situation der Grünlandnutzung von Interesse. Darüber hinaus ist die potenzielle Phosphorfreisetzung aus dem Feuchtgebiet von großer ökologischer Bedeutung für angrenzende Gewässer.

In dem Untersuchungsgebiet sind Düngergaben aus naturschutzfachlichen Gründen untersagt. Somit können in dieser Studie die Auswirkungen von Feuchtgrünlandrestitutionsmaßnahmen auf die langzeitliche Entwicklung sowohl von pflanzenverfügbarem P als auch Gesamt-P in Mulmniedermooren beispielhaft dargestellt werden. Im Vordergrund stehen die Aushagerungseffekte durch Schnitt- und Weidenutzung auf den P-Haushalt im Boden. Durch die zunehmende P-Limitierung können im gesamten Gebiet günstige Voraussetzungen für die Entwicklung besonders gefährdeter Biotope für wertvolle Tier- und Pflanzenarten entstehen. Mindestgehalte sind jedoch auch nicht zu unterschreiten, um günstige Bedingungen für die Ernährung der Wiesenvögel zu erhalten. Damit sind diese Langzeitergebnisse zur P-Dynamik in den organischen Böden aus naturschutzfachlicher Sicht von hohem Stellenwert.