

## **Tagungsnummer**

V272

## **Thema**

Kommission II: Bodenchemie

Organische Bodensubstanz: Struktur, Funktionen, Dynamik

## **Autoren**

S. Fleck

Thünen-Institut für Waldökosysteme, Alfred-Möller Str., Eberswalde

## **Titel**

Bundesweite Dynamik von C/N-Verhältnis und N-Vorrat in Waldböden über 20 Jahre: Analyse und Interpretation

## **Abstract**

Die Bodenzustandserhebung im Wald ist die einzige räumlich repräsentative Untersuchung von Waldböden in Deutschland. Sie wurde im Zeitraum 1987-1994 (BZE I) und 2006 – 2008 (BZE II) auf einem 8 x 8km-Raster durchgeführt, das alle deutschen Waldflächen repräsentiert.

Bei der wiederholten Bodeninventur wurde eine signifikante Weitung des C/N-Verhältnisses festgestellt, die in tieferen Bodenschichten deutlicher war als in Oberboden und Humusaufgabe. Die Weitung beruht sowohl auf einer Zunahme der C-Vorräte als auch auf einer Abnahme der N-Vorräte.

Mit einem multifaktoriellen statistischen Modell wird die Bedeutung der Klima- und Bodenvariablen herausgearbeitet, die auf diese Entwicklung einen signifikanten Einfluss haben. Mögliche Erklärungen wie eine zusätzliche N-Speicherung im Bestand, Veränderungen beim Feinwurzel- und Streuumsatz, Nitratauswaschung, atmosphärische Stickstoffeinträge und gasförmige Emissionen werden in einem einfachen Bilanzierungsansatz abgeschätzt und diskutiert.