

## Tagungsnummer

V281

## Thema

Kommission IV: Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung  
Landnutzung und Kohlenstoffhaushalt

## Autoren

C. Klungenfuß<sup>1</sup>, J. Zeitz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, Bodenkunde und Standortlehre, Berlin

## Titel

Torfmineralisierung und  $C_{org}$ -Verluste in bewaldeten Niedermoorböden

## Abstract

Vor dem Hintergrund der Anpassung der Landnutzung an den Klimawandel stehen sowohl Moore als auch Wälder im Fokus der wissenschaftlichen und politischen Wahrnehmung, da sie bedeutende und gefährdete terrestrische C-Speicher darstellen. Bewaldung fördert über das Baumwurzelwerk die Belüftung des Bodens und demzufolge sind die Bedingungen für die Torfmineralisierung in bewaldeten Moorböden günstiger als bei vergleichbaren Standortbedingungen unter Grünland. Um das Ausmaß der Torfmineralisierung und damit potenzieller  $C_{org}$ -Verluste von bewaldeten Niedermoorböden aufzuklären, wurde im Eldequellgebiet/Mecklenburg-Vorpommern ein Landnutzungs- und Zeitvergleich von bewaldeten und als Grünland genutzten Moorböden mit jahrzehntelang persistenter Nutzung durchgeführt. Dazu wurden Niedermoorböden in unterschiedlich stark entwässerten Teilgebieten bezüglich der Zersetzungsgrade nach von Post, der  $C_{org}/N_t$ -Verhältnisse, der  $C_{org}$ -Gehalte und der  $C_{org}$ -Speicher im Tiefenprofil verglichen, zudem wurden die Permeabilität der Oberböden und die Horizontierung untersucht. Die Entwässerungstiefe wurde als wesentlicher Einflussfaktor auf die Torfmineralisierung und  $C_{org}$ -Verluste bestätigt, zudem konnte das Ausmaß der erhöhten Torfmineralisierung und  $C_{org}$ -Verluste unter Wald im Untersuchungsgebiet mit mäßiger Entwässerung quantifiziert und im Tiefenprofil differenziert werden.