

### 037 - Ursachenanalyse für Bestandesschäden verursacht durch *Heterobasidion annosum* in Kiefernbeständen des norddeutschen Tieflandes

Cause analysis of damage induced by *Heterobasidion annosum* in Scots pine stands of the North German lowlands

Clemens Kurth, Gitta Langer, Michael Habermann

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abteilung Waldschutz, Göttingen

Derzeit prägen relativ homogene Kiefernbestände das Waldbild im norddeutschen Tiefland. Ziel der Forstwirtschaft in den letzten Jahrzehnten und auch in Zukunft war und ist ein kontinuierlicher Waldbau hin zu strukturreicheren, ungleichaltrigen Mischwäldern unter Beteiligung der Kiefer. Der Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum* s. l.) ist ein Weißfäule verursachender Basidiomycet, der die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) sowie viele andere Laub- und Nadelbaumarten befällt und schwächt. Der Befall kann zum Absterben einzelner Bäume, Baumgruppen oder seltener auch von Beständen führen. Die ausgeprägte Persistenz des Wurzelschwamms von bis zu 45 Jahren im Boden führt dazu, dass auch in der nachfolgenden Waldgeneration mit Schäden zu rechnen ist.

Eine Untersuchung von 100 Probeflächen in vier Modellregionen (Diepholz, Uelzen, Fläming und Oder-Spree) ergab, dass der Wurzelschwamm in allen untersuchten Gebieten vorhanden ist. Meist ruft der Pilz jedoch nur geringe Schäden hervor, wobei eine Zunahme der Schadhäufigkeit und -intensität von Ost nach West deutlich feststellbar ist.

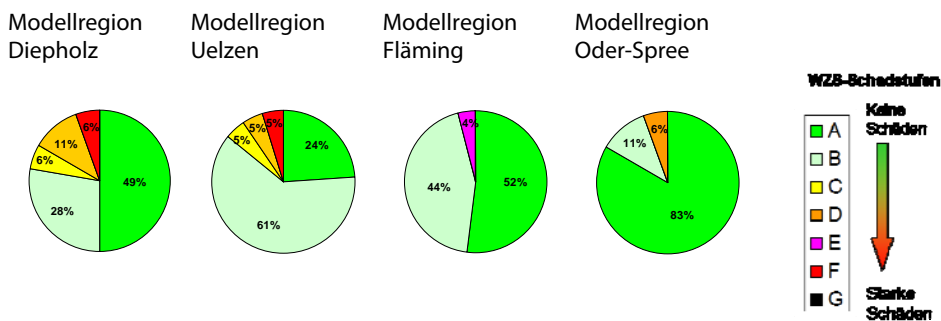


Abb.1 Prozentuale Verteilung der Schadstufen zur Beurteilung von durch Wurzelschwamm verursachten Schäden an untersuchten Kiefernbeständen in den vier Modellregionen von West nach Ost

Ziel der vorgestellten Ursachenanalyse ist es, abzuschätzen ob klimatische und standörtliche Einflussgrößen das Auftreten und die Befallsintensität beeinflussen. Daraus soll abgeleitet werden, ob unter sich ändernden Klima- und Landnutzungsbedingungen mit einer Veränderung des Schadgeschehens zu rechnen ist.

Literatur

ASIEGBU, D.O., ADOMAS, A., STENLID, J., 2005: Conifer root and butt rot caused by *Heterobasidion Annosum* (Fr.) Bref. s.l. *Molecular Plant Pathology* 6:395-409

KORHONEN, K. AND STENLID J. 1998: Biology of *Heterobasidion annosum*. In: Woodward, S., Stenlid, J., Karjalainen, R. & Hüttermann, A. (eds.) *Heterobasidion annosum. Biology, ecology, impact and control*. CAB International, p.43-70

PIRI, T., 2003: Silvicultural control of *Heterobasidion oot ro* in Norway spruce forests in Southern Finland – Regeneration and vitality fertilization of infected stands, Dissertation, *Finnish Forest Research Institute*

STENLID, J. AND REDFERN, D.B. 1998: Spread within the Tree and Stand. In: Woodward, S., Stenlid, J., Karjalainen, R. & Hüttermann, A. (eds.) *Heterobasidion annosum. Biology, ecology, impact and control*. CAB International, p.125 -142