

2.683

17. II 1962

2683

Schriftenreihe der Forstlichen Fakultät  
der Universität Göttingen  
und  
Mitteilungen der Niedersächsischen  
Forstlichen Versuchsanstalt

Band 10

# Die Disposition der Kiefer für den Kienzopfbefall als Kernproblem waldbautechnischer Abwehr

von

Dozent Dr. Dietrich Mülder

Aus dem Institut für Waldbautechnik der Forstlichen Fakultät  
der Universität Göttingen in Hann. Münden

Mit 10 Tabellen und 1 Abbildung im Text  
und 7 Lageplänen als Anhang



J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt am Main



## Einleitung

Als Urheber der „Kienzopfkrankheit“ der *Pinus silvestris* ist der Rostpilz *Peridermium pini* (Willd.) Kleb. einer der schwersten Schädlinge der Forstwirtschaft. *Haack* (ein Schüler von A. Möller) erbrachte den Beweis für seine direkte Übertragung von Kiefer zu Kiefer ohne Zwischenwirt. In der Freude über diese Entdeckung verfiel man, nachdem *Haack* 1915 gefallen war, dem folgenschweren Irrtum, damit auch das Problem der Bekämpfungstechnik für gelöst zu halten. Der Tatendrang, der sich während der vergeblichen Suche nach dem Zwischenwirt aufgestaut hatte, richtete sich nun gegen die kranken Kiefern als direkte Ansteckungsquellen.

Man muß mit der Geschichte der Forschung und den daran geknüpften Erwartungen der Praxis sehr vertraut sein, um es überhaupt zu verstehen, daß nun alles Heil vom Aushieb der ersten Kranken in den Kieferndickungen erwartet wurde. Die Vorstellung — leider nur ein Wunschbild leichter Bekämpfbarkeit des Parasiten! — war und ist zum Teil auch heute noch die, daß sich das Übel im Einzelbestand von ersten Herden aus durch Nachbarinfektionen ausbreite. Dies schließt die Annahme ein, daß die Individuen eines Bestandes hinsichtlich ihrer Eignung für die Angriffe des Parasiten eine homogene Masse darstellen, sodaß im Prinzip die direkten Nachbarn Kranker immer am meisten gefährdet sind.

Für die Forstschutzrezepte wird dies i. a. auch heute noch unterstellt, obwohl sich die Hinweise gemehrt haben, daß für den Befall die individuelle Anlage der Kiefern von Bedeutung ist. Schon *Haack* war die künstliche Infektion erst dann gelungen, als er bereits befallene Kiefern impfte. Ähnlich erging es *Klebahn* bei der Nachprüfung der *Haack*'schen Entdeckung und später *Liese* bei der Prüfung der Kiefernprovenienzen in der Choriner Anbaufläche. Diese Übereinstimmung zwischen natürlichem Befall und künstlicher Infektionsmöglichkeit ging aber bei späteren Versuchen, offenbar mit Verfeinerung der Technik, verloren; denn als *Liese* und *Klebahn* im Rahmen von Anlageprüfungen die Nachkommen ausgesuchter Eltern bzw. die Produkte planmäßiger Kreuzungen künstlich infizierten, erhielten sie sogar an Jungpflanzen riesige Trefferprozentage. Während sich im Freiland — auch bei stärkstem Sporeneinfall aus verseuchten Nachbarbeständen — in Kulturen praktisch noch keine Kranken finden, in Dickungen ganz wenige, so in unseren Probebeständen im Alter 12 = 0,07%, im Alter 17 = 0,36%, reagierte in jenen Versuchen das Hundert- bis Tausendfache dieser Anteile positiv. Für die Frage, welche Folgerungen daraus für Freilandverhältnisse gezogen werden können, bleibt noch sehr viel zu klären.

Der Verfasser hat sich zunächst bemüht, die Unhaltbarkeit der bisherigen Vorstellungen und die Untauglichkeit der daraus entwickelten forstlichen Rezepte nachzuweisen und neue Forschungswege aufzuzeigen. Diese hat er dann