

lich ist.

Mit CHV-1 (*Cryphonectria hypovirus-1*) infizierte Pilzstämme verursachen geringere Nekrosen an Kastanien und in der Regel überleben die Bäume den Befall mit diesen hypovirulenten Pilzstämmen. Eine Übertragung des Virus erfolgt normalerweise nur innerhalb einer vc-Gruppe, insofern behindert eine große vc-Gruppen Diversität die Ausbreitung des Virus. Bis 2010 wurden vier hypovirulente *C. parasitica*-Stämme in der Ortenau isoliert, die alle der vc-Gruppe EU-2 angehören. Im Rahmen der Beprobung 2011 wurden weitere 11 hypovirulente Stämme in Baden-Württemberg isoliert. Obwohl sie von unterschiedlichen Flächen stammen und auch verschiedenen vc-Gruppen angehören, zeigen genetische Untersuchungen, dass die Viren alle einheitlich zu dem deutschen Subtyp des Virus gehören. In Rheinland-Pfalz dagegen wurden bisher keine hypovirulenten *C. parasitica*-Stämme gefunden. Zumindest in Baden-Württemberg wird die Aggressivität des Rindenkrebsses also bereits auf natürliche Weise vermindert. In Rheinland-Pfalz wurde im Rahmen eines EU-Interreg-Projektes mit der gezielten Einbringung von Hypovirulenz begonnen. Dafür wurde das aus der Ortenau stammende Virus auf einen lokalen Pilzstamm übertragen. Durch die seit 2011 zusätzlich vorhandenen hypovirulenten Stämme aus Baden-Württemberg wird die Übertragung des Virus auf weitere lokale Stämme anderer vc-Gruppen erleichtert. Der weiteren natürlichen Verbreitung der Hypovirulenz wirkt mit großer Wahrscheinlichkeit die verglichen mit Baden-Württemberg größere vc-Gruppen Vielfalt in Rheinland-Pfalz erschwerend entgegen.

### 08-7- Metzler, B.; Enderle, R.

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg

## Entwicklung des Eschentriebsterbens in Südwestdeutschland in den letzten fünf Jahren

*Development of ash dieback in southwest Germany in the time course of five years*

*Hymenoscyphus pseudoalbidus*, der Erreger des Eschentriebsterbens wurde 2009 erstmalig in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, zunächst unter dem Namen der Nebenfruchtform *Chalara fraxinea*, nachgewiesen. Anhand des Jahrringaufbaus im Bereich von Rindennekrosen konnte der älteste Befall auf 2006 datiert werden. Jährliche Erhebungen bei den Forstdienststellen über Art und Ausmaß der Schäden zeigen, dass sich die Fläche mit wirtschaftlich fühlbarem oder bestandesbedrohendem Schadausmaß in Baden-Württemberg seit 2009 jährlich etwa verdoppelt hat, wobei inzwischen ca. 8.500 ha erreicht wurden; das sind rechnerisch etwa 15 % der gesamten Eschenfläche dieses Bundeslandes. Besonders betroffen ist dabei die oberrheinische Tiefebene, die auch die größte Eschenfläche aufweist. Für Rheinland-Pfalz liegt der Wert bisher bei knapp 7 % der Eschenfläche. Nachdem in den ersten Jahren der Epidemie Symptome und Schäden durch das Eschentriebsterben vorwiegend in Kulturen und Naturverjüngungen festgestellt wurden, sind nun auch vermehrt Schäden in Altholzern zu verzeichnen. In den letzten zwei Jahren kam es zu einem deutlichen Anstieg der Zufälligen Nutzungen bei der Esche: Während im gesamten Jahr 2011 im Gesamtwald Baden-Württemberg 2.625 Efm als „Pilzschaden“ gebucht wurden, sind in den ersten vier Monaten von 2012 bereits 7.700 Efm angefallen.

Detaillierte Untersuchungen an einem Eschen-Provenienzversuch mit fast 2.000 Bäumen (Stangenhölzer) auf vier Standorten in der oberrheinischen Tiefebene zeigen einen kontinuierlichen Anstieg des Befallsgrades auf nunmehr durchschnittlich 88 %, wobei sich nur eine von acht Provenienzen mit einem signifikant geringeren Befallsgrad heraushebt. Gravierende Symptome, wie das Absterben des Terminaltriebes oder deutliche Rindennekrosen mit entsprechenden Schäden im Holzkörper, zeigten bisher 41 % bzw. 57 % der Individuen. Innerhalb der Provenienzen gibt es starke baumindividuelle Unterschiede in der Befallsintensität, welche von völliger Gesundheit bis zum Absterben reichen kann. Die durch das Triebsterben bedingten Abgänge summieren sich bisher auf 5,6 % der Individuen. Von entscheidender Bedeutung für die forstwirtschaftliche Zukunft der Esche ist, ob die bisher unbefallenen Individuen (im Provenienzversuch 12 %) weiterhin befallsfrei bleiben und ob aus diesen eine der Krankheit gegenüber resistente oder zumindest weitgehend tolerante Folgegeneration hervorgehen kann. In verjüngungsreichen Beständen kann ein Anteil an resistenten Jung-Eschen von ca. 10 % für die Bildung eines Nachfolgebestandes möglicherweise ausreichend sein.

Für die Forstwirtschaft bedeutet das Eschentriebsterben gravierende Verluste an Zuwachs und Holzqualität, zumal in einigen Regionen bis vor wenigen Jahren noch große Flächen im Rahmen des naturnahen Waldbaus mit Eschen bepflanzt wurden. Hohe Flächenverluste in der Baumart Esche müssen mit anderen standortsgerechten Baumarten ersetzt werden. Eine waldbauliche Herausforderung stellt dabei vielerorts die durch die Kronenverlichtung der Altbäume begünstigte Vergrasung der Bestände dar, die das Aufkommen von Naturverjüngung unterdrückt.