

**ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR LEBENSMITTEL-  
VETERINÄR- UND AGRARWESEN**



**„Pflanzenschutz als Beitrag zur Ernährungssicherung“**



Tagungsbericht 2013

## **BERICHT**

ALVA – Jahrestagung 2013

**„Pflanzenschutz als Beitrag zur Ernährungssicherung“**

23. - 24. Mai 2013

Tagungsort

LFZ für Wein- und Obstbau,

Klosterneuburg

Wiener Straße 74

3400 Klosterneuburg

Tel: +43 (0) 2243 37910

Fax: +43 (0) 2243 26705

[www.weinobstklosterneuburg.at](http://www.weinobstklosterneuburg.at)

## **Impressum**

Herausgeber

Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen

Präsident

Univ.-Doz. Dr. Gerhard Bedlan

Für den Inhalt verantwortlich

Die Autoren

Zusammengestellt von

Mag. Astrid Plenk

Druck

RepaCopy Wien DC, Triesterstraße 122, 1230 Wien

© 2013 Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen

ISSN 1606-612X

# **Untersuchung von Stieleichen und Flatterulmenbeständen auf Viruserkrankungen**

## **Investigations on virus infections of European oak and European white elm population**

Anne-Mareen Eisold, Martina Bandte & Carmen Büttner

### **Zusammenfassung**

Viren werden seit den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts als biotische Schadfaktoren in Forstgehölzen beschrieben (NIENHAUS 1985a). Stieleichen (*Quercus robur* L.) und Flatterulmen (*Ulmus laevis* Pall.) sind sowohl in Forst als auch im öffentlichen Grün und historischen Parks bestandbildende Arten. Bonituren an Standorten in Nord- und Mitteldeutschland über mehrere Jahre zeigen, dass an beiden Arten zunehmend Symptome wie Mosaik, Fleckung, Scheckung und chlorotische Ringflecken auftreten (BÜTTNER und FÜHRLING 1993; BANDTE et al. 2004). Als Ursache wird ein bisher noch nicht identifiziertes Virus vermutet. Das Agens aus Ulme lässt sich durch mechanische Inokulation auf krautige Indikatorpflanzen übertragen; das Agens aus Eiche hingegen bisher nur durch Pfropfung auf Eichensämlinge. Blattmaterial erkrankter Eichen und Ulmen wird auf das Vorhandensein charakteristischer viraler doppelsträngiger RNA untersucht und mit molekularbiologischen Methoden weiter charakterisiert.

### **Abstract**

Since the eighties of the last century viruses are described as biotic factors affecting forest trees (NIENHAUS 1985a). English oak (*Quercus robur* L.) and European white elm (*Ulmus laevis* Pall.) are present in forests as well as in urban green and historical parks. Both species exhibit symptoms such as mosaic, spotting, mottle, and chlorotic ringspots as observed in North and Central Germany by visual inspections for several years (BÜTTNER und FÜHRLING 1993; BANDTE et al. 2004). The causal agent supposed to be a so far unknown viral pathogen. Whereas the agent in oak is only transmissible by grafting that one in elm can be transmitted to herbaceous indicator plants via mechanical inoculation. The presence of characteristic viral RNAs in leaves of diseased oak and elm trees is investigated including their further molecular characterization.

### **Literatur**

- BANDTE M, ESSING M, OBERMEIER C, BÜTTNER C, 2004: Virus-diseased *Ulmus laevis* in Eastern Germany. *Investigación agrarian: Sistemas y recursos forestales* 13, 65 – 69.
- BÜTTNER C & FÜHRLING M, 1993: Beobachtungen zu virusbedingten Symptomen an erkrankten Stieleichen (*Quercus robur* L.) – eine Abgrenzung zu ähnlichen, nicht virusbedingten Krankheitsbildern. *Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst* 45, 110-115.
- NIENHAUS F, 1985a: Zur Frage der parasitären Verseuchung von Forstgehölzen durch Viren und primitive Mikroorganismen. *Allgemeine Forstzeitung* 6, 119 – 124.

### **Adressen der Autoren**

Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin, Lentzeallee 55/57, D-14195 Berlin

Ansprechpartner: [phytomedizin@agrar.hu-berlin.de](mailto:phytomedizin@agrar.hu-berlin.de)