

## **TEXTE 53/02**

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,  
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

Forschungsbericht 201 67 430/2  
UBA-FB 000368

**Verbundprojekt „Grundlagen für die Risikobewertung transgener  
Gehölze“**

**Literaturstudie zur**

**Stabilität transgen-vermittelter Merkmale in  
gentechnisch veränderten Pflanzen mit dem  
Schwerpunkt transgene Gehölzarten und  
Stabilitätsgene**

**Dr. Thomas Pickardt**

**Dr. André de Kathen**

BioTechConsult, Berlin

### **Zusammenfassung**

Die vorliegende Literaturstudie befasst sich mit den Ursachen und Faktoren, die die Stabilität transgener Merkmale in gentechnisch veränderten Pflanzen beeinflussen, sowie mit den gegenwärtig existierenden, auf gentechnischen Verfahren beruhenden Systemen zur Erzeugung steriler Pflanzen. Transgene Gehölzpflanzen erfahren dabei besondere Berücksichtigung. Die Studie soll als Grundlage für die Erörterung der Fragestellung dienen, welche Erwartungen und Ansprüche an biologische *Confinements* durch die Übertragung von Sterilitätsgenen gestellt werden können, wie sich die Risiken einer Reversion zu fertilen Formen minimieren lassen und wo die Grenzen eines solchen Sicherheitskonzeptes liegen.

## **Abstract**

This study deals with the causes and factors, which influence the stability of transgenic traits in genetically modified plants, and the currently available systems for the production of sterile plants. Transgenic woody species receive particular consideration. The study supplies a base for addressing the question of which expectations and demands on biological *confinement* by transfer of sterility-genes are realistic, and how the chance and probability of reversion to fertile forms can be minimized