

# Epicuticuläre Wachstrukturen von Fichtennadeln als Indikatoren für Langzeitimmissionsbelastungen

**T 2310**

T 2310

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

Vervielfältigung, auch auszugsweise,  
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

**Fraunhofer IRB Verlag**

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69  
70504 Stuttgart

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00  
Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail [irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

**Cristina TRIMBACHER**

**Hans DITRICH**

## **Reports**

**UBA-89-039**

**EPICUTICULÄRE WACHSSTRUKTUREN**

**VON FICHTENNADELN ALS INDIKATOREN**

**FÜR LANGZEITIMMISSIONSBELASTUNGEN**

**Impressum:**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, 1010 Wien, Biberstraße 11.

© Umweltbundesamt, Wien, September 1989  
Alle Rechte vorbehalten  
ISBN 3-85457-037-6

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Kurzfassung / Abstract</b>	<b>1</b>
<b>Einteilung</b>	<b>2</b>
<b>Material und Methoden</b>	<b>5</b>
<b>Ergebnisse</b>	<b>9</b>
1. Referenzstandort Innervals	9
2. Brixlegg	9
3. Brenner – Luegprofil	11
4. Treibach–Althofen	13
5. Tauernautobahn	14
<b>Diskussion</b>	<b>16</b>
<b>Schlußbetrachtung</b>	<b>24</b>
<b>Danksagung</b>	<b>25</b>
<b>Literaturzitate</b>	<b>26</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>30</b>
<b>Bildteil</b>	<b>32</b>