

12-317



FORSTSCHUTZ AKTUELL

FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT WIEN
INSTITUT FÜR FORSTSCHUTZ

Nr. 3

1/1990

Fichtenwipfelsterben in Kulturen

Die Abteilung Phytopathologie untersucht zur Zeit die Ursache eines Wipfelsterbens, das an mehreren Orten in der Steiermark in Fichtenaufforstungen zu beobachten ist.

Schon seit einigen Jahren kommt es an der Südflanke des Ennstales bei Öblarn, sowie in der Nähe von Stadl an der Mur und in der Umgebung der Veitsch zu einem "Zurücksterben" der Wipfel und einiger Seitentriebe, in der Folge zu verstärktem Austreiben von Ersatzknospen und zu Verkrümmungen der Leittriebe. Der Schadensanteil bleibt dabei auf den oberen Kronenbereich beschränkt.

Diese Schäden treten in Aufforstungen im montanen Bereich auf (vorwiegend um 1100m Seehöhe). Dem gegenwärtigen Stand der Untersuchungen zufolge dürften die Schäden auf das Zusammenwirken klimatischer und biotischer Streßfaktoren zurückzuführen sein.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind bestimmte rindenpathogene Mikropilze beteiligt.

Eine gleiche Krankheit war bereits vor längerer Zeit (1975-1977) in der Steiermark aufgefallen, am stärksten war damals eine etwa 15 Jahre alte Fichtenkultur auf der Koralpe (Croy'sche Forstverwaltung) betroffen.

Zwischen absterbendem Wipfel und dem gesund verbliebenen Teil fanden sich stamm-umfassende Nekrosen; auf diesen entwickelten sich die Pyknidien von *Phomopsis conorum*. Dieser Pilz wurde in der Vergangenheit auch des öfteren aus mehrjährigen Fichten-Forstpflanzen isoliert, wobei der stärkste Schaden einige Hunderttausend maschinell verschulter Pflanzen betraf.

Die Infektionsstelle war ident mit der Stelle, wo Quetschungen durch zu streng eingestellte Halterung der Verschulmaschine anzunehmen waren.

Th. Cech / E. Donaubaue

INHALT

Fichtenwipfelsterben in Kulturen. Th.Cech / E. Donaubaue.....	1	Hinweise zur Bekämpfung des "Großen braunen Rüsselkäfers" (<i>Hylobius abietis</i>) J. Ferenczy.....	5
Ein neuer, gefährlicher Nutzholzborkenkäfer in Österreich. C. Holzschuh	2	Die Fichtengebirgsblattwespe <i>Pachynematus montanus</i> : Ein "Dauerbrenner" in sekundären Fichtenwäldern des Salzburger und oberösterreichischen Voralpengebietes? H. Krehan	6-7
Entwicklung des Eichensterbens im Jahre 1989 Ch. Tomiczek	3	Weißer Rindenpilz, <i>Athelia epiphylla</i> Th. Cech	7
Fichtennadelrostpilz <i>Chrysomyxa rhododendri</i> (DC.) de Bari: 1989 weitverbreitet in den Alpen. H. Krehan	4	Edelkastanienkrebs Th. Cech / E. Donaubaue.....	7

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft
BIBLIOTHEK

1131 Wien
Österreich

Ein neuer, gefährlicher Nutzholzborkenkäfer in Österreich!

Bei Auswertungen der Fangergebnisse von mit Lineatin beköderten Pheromonfallen aus Gahns in NÖ wurde 1982 ein für Mitteleuropa neuer Nutzholzborkenkäfer entdeckt.

Die vorerst unbekannte Art konnte durch das Studium der hervorragenden Borkenkäfersammlung Schedl's (jetzt im Nat.Hist.Museum Wien) an Hand von Typenmaterial als *Trypodendron laeve* Eggers, 1939, erstmals beschrieben aus Japan, identifiziert werden. 1946 wurde diese Art nochmals von Strand mit dem neuen Namen *T.piceum* aus Norwegen belegt. Bisher wurde *T.laeve* als Synonym von *T.lineatum* (Ol.) angesehen; er unterscheidet sich aber nicht nur sehr wesentlich durch die Beschaffenheit der #m-Genitalien, sondern auch durch konstant andere Färbung.

Unterscheidung beider Arten:

T.laeve: Halsschild immer fast schwarz oder dunkel, nur in der Mitte der Basis mehr oder weniger gelblich; Flügeldecken ohne deutlichen Dorsalstreifen, der schwarze Streifen am Seitenrand ist gegen die Schultern nicht verschmälert oder verkürzt, er reicht am Absturz nicht so weit nach hinten. Von den Beinen sind mindestens die Schenkel an der Basis schwärzlich, gewöhnlich sind sie aber umfangreicher dunkel gefärbt. #m-Genital Abb. 1.

T.lineatum: Halsschild hell oder 1 schwärzlich, wenn überwiegend dunkel, dann sind schwarze Dorsalstreifen auf den Flügeldecken gewöhnlich deutlich ausgeprägt; der schwarze Seitenrandstreifen reicht auf dem Absturz weiter nach hinten und ist bei Exemplaren ohne dunklen Dorsalstreifen an den Schultern verschmälert oder sogar verkürzt. Beine einfarbig hell. #m-Genital Abb. 2.

Fundorte von *T.laeve* aus Österreich:

NÖ:

Bez.Neunkirchen, Schneeberggebiet, Gahns, 1300 m, vom 17.V. bis 1.VI.1982 und 26.-29.IV.1983 mehrere 100 Exemplare in Pheromon fallen; die meisten Exemplare wurden Mitte Mai gefangen.

Bez. Krems, Göttweig,

25.IV. 1985, 1 #w in Pheromonfalle.

Bgld.:

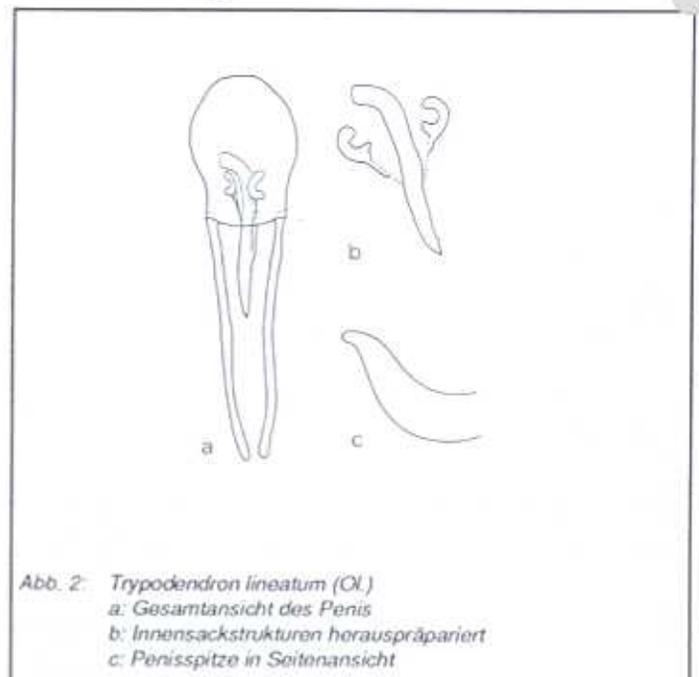
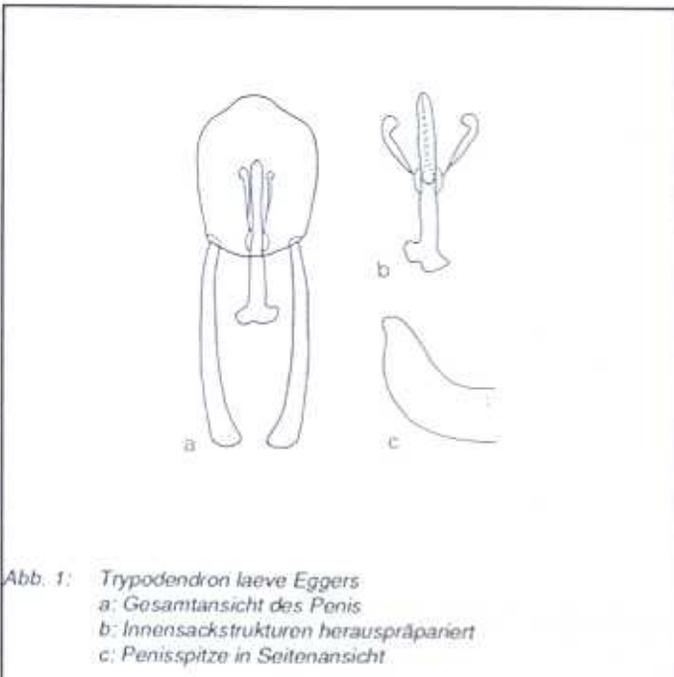
Bez.Güssing, Tschautschendorf, St.Michael, 200 m, 13.IV. 1987, ab 18.V.1987 schlüpfen unter Laborbedingungen die ersten immaturren Exemplare aus einem Fichtenblock mit einem Durchmesser von 19 cm, zusammen mit *T.lineatum*.

Verbreitung: Japan, Rußland, China, Norwegen, Schweden, Öster-reich und neuerdings auch aus Polen gemeldet.

Da mitteleuropäische Exemplare dieser Art in alten Sammlungen nicht gefunden wurden, in den letzten Jahren aber mehrfach unerwartet sibirische Arten in Österreich auftauchten (*Ips duplicatus* 1989 in OÖ; *Monochamus urussovi* am Holzlagerplatz Siegendorf/ Bgld. 1988 und in einem Sägewerk in NÖ, Bez.Melk, Weins, 1982; *Tetropium castaneum* in der "sibirischen Form" in NÖ. und Strk. seit den 70er Jahren), ist es naheliegend, daß auch dieser Schädling mit russischem Importholz nach Österreich verschleppt wurde.

Es erhebt sich daher zwangsläufig die Frage, ob die Durchführung der Holzkontrolle in der derzeitigen Art und Weise sinnvoll ist, bzw. ob eine Lockerung bestehender Vorschriften (z.B. Entwurf des neuen Holzkontrollgesetzes in Blickrichtung EG-Beitritt) auch fachlich rechtfertigen wäre.

C. Holzschuh



Entwicklung des Eichensterbens im Jahre 1989

Burgenland: In 3 der 5 Beobachtungsflächen konnte eine Verbesserung der elektrischen Leitfähigkeit im Splintholz registriert werden (vgl. Tab. 1).

Die Meßwerte nahe Güssing blieben 1989 gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert.

In der Beobachtungsfläche "Esterhazy - Joachimskapelle" nahe Eisenstadt kam es 1989 zum Absterben von 2 markierten Eichen, welche bereits 1987 als "schwer geschädigt" eingestuft worden waren.

In den Kontrollflächen "Nebersdorf", "Rechnitz", "Güssing" und "Hagensdorf" wurden 1988 und 1989 keine abgestorbenen Eichen registriert.

Niederösterreich: Die nahe Wien gelegene Eichenbeobachtungsfläche "Purkersdorf" zeigte 1989 eine leichte Verbesserung der elektrischen Leitfähigkeit im Splint, wengleich eine der 20 markierten Eichen während der Vegetationsperiode abgestorben ist.

Wien: Die Kontrollfläche "Lainz-Dianator" läßt aufgrund der Leitfähigkeitsuntersuchungen 1989 auf eine Verschlechterung der "relativen Bestandesvitalität" der Eichen schließen. Das Absterben von 2 markierten Eichen auf der beobachteten Fläche unterstreicht diesen Trend.

Schlußfolgerung: Die Auswertung der Meßdaten der elektrischen Leitfähigkeit im Splintholz markierter Eichen, sowie die Beobachtung der Mortalitätsraten (siehe Tab. 1) läßt für 4 der 7 Dauerbeobachtungsflächen eine "leichte Besserung" der Bestandesvitalität erkennen. Trotz der Stabilisierung der Situation muß mit dem Absterben "schwer geschädigter" Eichen auch weiterhin gerechnet werden.

Ch. Tomiczek

Abb1.
Entwicklung der elektr. Leitfähigkeit

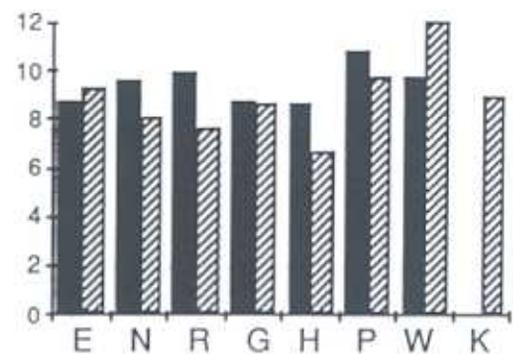


Abb2.
Entwicklung der Mortalität

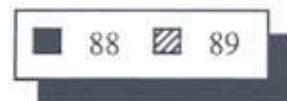
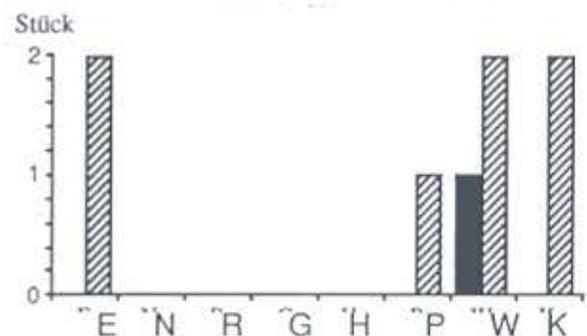


Tabelle 1 : Mittelwerte der elektrischen Leitfähigkeit und Mortalität auf den Beobachtungsflächen

Beobachtungsflächen	Probenzahl	elektr. Leitf. KOhm		Mortalität (Stk.)		Mortalität (%)	
		1988	1989	1988	1989	1988	1989
Esterhazy	20	8,7	9,3	0	2	0	10
Nebersdorf	20	9,6	8,1	0	0	0	0
Rechnitz (Bgl.)	20	10,0	7,6	0	0	0	0
Güssing (Bgl.)	20	8,7	8,6	0	0	0	0
Hagensdorf	20	8,6	6,7	0	0	0	0
Purkersdorf (NÖ)	20	10,8	9,7	0	1	0	5
Wien-Lainz	30	9,7	12,0	1	2	3,3	6,7
Kahlsdorf (Stmk.)	32		9,0		2		6,3

Fichtennadelrostpilz *Chrysomyxa rhododendri* (DC.) de Bari

1989 weitverbreitet in den Alpen

Großes Aufsehen erregten im Sommer und Herbst 1989 die hellgelb bis orange erscheinenden Fruchtkörper von *Chrysomyxa rhododendri* an den jüngsten Nadeln der Fichten nahe der Wald- und Baumgrenze des zentralen Alpen- und südlichen Randalpenbereichs. Seit 2 - 3 Jahren ist diese Krankheit zunehmend in Westösterreich zu beobachten (z.B. Stifiser Joch) und breitet sich nach Osten aus.

Das Auftreten und die Befallsstärke dieses Rostpilzes korreliert mit der Verbreitung der Alpenrosen (Dikaryontenwirt), damit zusammenhängend mit der Seehöhe und mit bestimmten Witterungsbedingungen vor und während der Vegetationszeit.

Eine im September 1989 im Tiroler Zillertal (Pigmeidalm) durchgeführte Streifentaxation (Vollaufnahme aller Fichten höher als 2,5m entlang eines ca. 5m breiten Streifens) führte zu folgenden Ergebnissen (siehe Abb. 1):

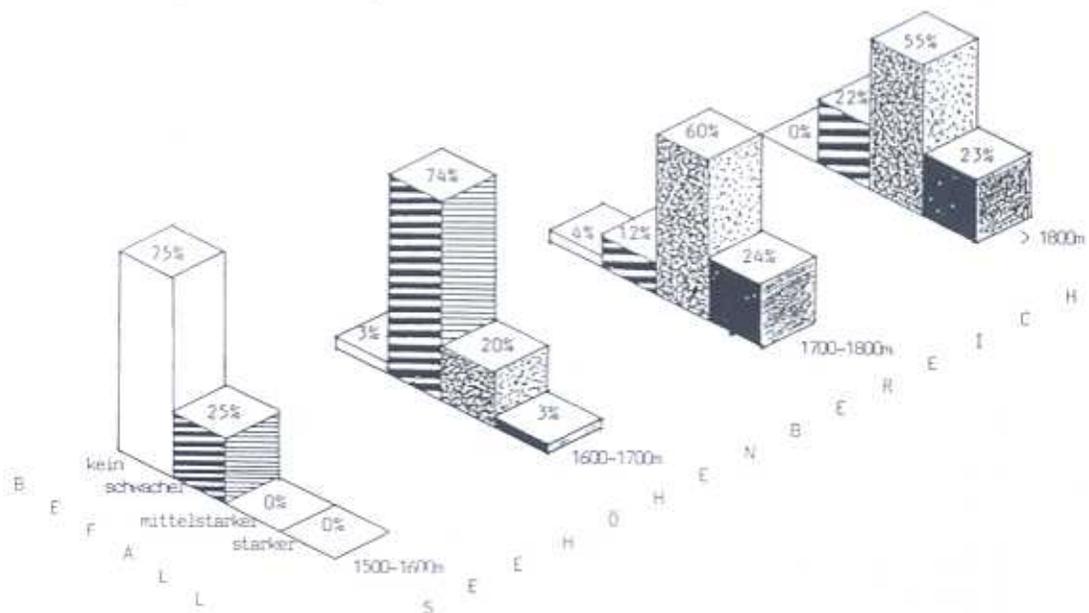
Ab einer Seehöhe von etwa 1650m ist praktisch jede Fichte zumindest schwach von *Chrysomyxa* befallen; ab etwa 1730m sogar meist mittelstark (30-70% der Nadeln des jüngsten Jahrganges) oder stark befallen.

Der Befall reicht ca. 50 bis 100 Höhenmeter tiefer als die Verbreitung der Rhododendren. Dies dürfte auf die Windverbreitung der Pilzsporen zurückzuführen sein, da um 1500m nur noch obere Kronenteile befallen sind, während Jungfichten kaum noch durch den Rostpilz vergilbte Nadeln aufweisen.

Chrysomyxa rhododendri tritt in Österreich in unregelmäßigen Intervallen epidemisch auf, verursachte primär bislang noch nie ein Absterben der betroffenen Bäume, kann jedoch durch den Ausfall des jüngsten Nadeljahrganges (= maximal 15% der Gesamtnadelmasse der Hochlagenfichten) zu vorübergehenden Zuwachseinbußen und Beeinflussung visueller Kronenbeurteilungen (WZI, WBS) führen.

H. Krehan

Abb1.: *Chrysomyxa rhododendri* (DC.) de Bari
Abhängigkeit der Befallsstärke von der Seehöhe
(Zillertal / Tirol; Herbst 1989)



Hinweise zur Bekämpfung des "Großen Braunen Rüsselkäfers" (*Hylobius abietis*)

Die wirtschaftlichste und erfolgreichste Methode um Kulturpflanzen (Fichte, Kiefer, Lärche, Douglasie, Tanne) vor Fraß durch den Großen Braunen Rüsselkäfer zu schützen, ist die vorbeugende Schutztauchung des oberirdischen Pflanzenteiles bis zum Wurzelhals in eine Insektizidbrühe (aus Umweltschutzgründen werden hierfür nur noch Insektizide aus der Wirkstoffgruppe der Pyrethroide verwendet).

Da gerade in jüngster Zeit immer wieder die Meinung vertreten wird, daß mit Pyrethroiden kein ausreichender Schutz der Kulturpflanzen vor *Hylobius*-Fraß erreicht wird, obwohl eine ausreichende Wirkung durch zahlreiche Versuche nachgewiesen werden konnte, sollen die wichtigsten Grundregeln für eine erfolversprechende Schutzbehandlung (Tauchung) zusammengefaßt werden: Für eine ausreichende Wirkung ist es unerläßlich, daß der oberirdische Teil der zu schützenden Pflanzen bis zum Wurzelhals allseitig, gründlich von der Insektizidbrühe benetzt wird.

Ein bloßes Übergießen der Pflanzenbündel mit der Insektizidbrühe im Bereich des Wurzelhalses, wie häufig beobachtet, gewährleistet keinen ausreichenden Schutz vor *Hylobius*-Fraß! - Die Pflanzen müssen vor der Tauchbehandlung trocken sein.

Bei "Erdhosen" an den Pflanzen müssen die Pflanzen vor der Schutztauchung gut abgeschüttelt werden, damit in diesem Bereich eine gründliche Benetzung mit der Brühe gewährleistet ist. Nach der Tauchung ist dafür zu sorgen, daß die Insektizidbrühe gut antrocknen kann und nicht vom Regen abgewaschen wird.

Da Pyrethroide im Boden rasch abgebaut werden und dadurch ihre Wirksamkeit verlieren, ist bei der Pflanzentauchung darauf zu achten, daß die Insektizidbrühe so wenig wie möglich durch Erde (Humus) verunreinigt wird (Wurzelbereich deshalb nicht in die Brühe tauchen). Eine stark durch Erde verunreinigte Brühe verliert bald ihre Wirksamkeit und ist daher für die Schutztauchung nicht mehr geeignet! - Aus ökologischen und ökonomischen Gründen sollten die Pflanzen nach der Schutztauchung auf eine Abtropftrasse gelegt werden, um zu verhindern, daß unnötig Insektizidbrühe in den Boden gelangt und um die aufgefangene Brühe wiederverwenden zu können. - Da gerade für diesen Anwendungszweck (vorbeugender Schutz der Kulturpflanzen vor Fraß durch den Großen Braunen Rüsselkäfer) eine lange Wirkungsdauer erforderlich ist (Behandlung vor dem Setzen der Pflanzen im zeitigen Frühjahr - Auftreten des Käfers bis September) muß diese Schutzbehandlung besonders gewissenhaft durchgeführt werden. Gebrauchsanweisung des Herstellers sowie Lagerbedingungen (frostfrei...), genau beachten.

Bei besonders starkem Käferauftreten kann es jedoch vorkommen, daß durch den immer wieder einsetzenden Käferfraß die Kulturpflanzen trotz gewissenhaft erfolgter Schutzbehandlung geschädigt werden und somit eine direkte Bekämpfung des Rüsselkäfers, durch Spritzung der Kulturpflanzen im August, erforderlich wird.

Anerkannte Pyrethroidmittel für die Anwendung im Forst zum Schutz der Kulturpflanzen vor Fraß durch den Großen Braunen Rüsselkäfer:

Name	Hersteller	Konzentr.	in 10l H ₂ O
Arpan extra	Agrolinz	0,5 %ig	50 ml
Cyboit	Cyanamid	0,5 %ig	50 ml
Cymbigon	Kwizda	1,5 %ig	150 ml
Cymbush EC	ICI Österr.	0,5 %ig	50 ml
Decis	Hoechst Austria	1,0 %ig	100 ml
Fastac	Shell Austria	0,5 %ig	50 ml
Sumicidin	Shell Austria	1,3 %ig	130 ml

Achtung!

Das Chemikaliengesetz (BGBl. 326 vom 25. Juni 1987) ist mit 1. Februar 1990 in Kraft getreten (siehe auch Giftverordnung 1989, 212. Verordnung vom 23. Jänner 1989). Damit verbunden ist eine Neuregelung für den Bezug von "giftigen" und "sehr giftigen" Pflanzenschutzmitteln. Ein Merkblatt das über die Giftbezugsbewilligung informiert, ist beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft erhältlich.

J. Ferenczy

Auskunft erteilen:

Dr. Peter F I D A Tel. 0222/21113/281
BA-Pflanzenschutz
Trunnerstraße 5, 1020 Wien

Dipl. Ing. Eva H A I N Tel. 0222/71100/6854
BMLF
Stubenring 1, 1010 Wien

Dr. Michel H A A S Tel. 0222/71158/4845
Bundeskanzleramt
Radetzkystraße 2, 1031 Wien

Wohin mit Pflanzenschutzmittelresten?

Unverwertete und nicht mehr benötigte Pflanzenschutzmittel bei entsprechenden Entsorgungsbetrieben abliefern.
Z.B.

Entsorgungsbetriebe Simmering (EBS),
1110 Wien, Haidequerstraße 6,
Tel.: 0222/76 16 10 / 231 Ing. Hrды,
Fax 76 16 10 / 316.

Die Fichtengebirgsblattwespe *Pachynematus montanus*:

Ein "Dauerbrenner" in sekundären Fichtenwäldern des Salzburger und oberösterreichischen Voralpengebietes?

Die Gradation der Fichtengebirgsblattwespe in den bislang 7 Befallsgebieten (siehe Karte) dauerte auch 1989 in ungeminderter Intensität an.

Sie wird auf Grund der jüngsten Kokonauszählung auch 1990 akut bleiben, die Befallsflächen zum Teil **vergrößern** und im Revier Auwald und Hasenkopf darüberhinaus bereits zum Absterben stark befallener Fichten führen, sofern diese nicht rechtzeitig entnommen werden sollten.

Die Bestände sind überdies für Folgeschädigung durch Frost und Borkenkäfer besonders disponiert.

Die im Vorjahr im Salzburger Teil der Befallsfläche Hasenkopf von der Forstdirektion Mayr-Melnhof veranlaßte avioteknische Bekämpfung mit dem als Häutungshemmer wirkenden Präparat DIMILIN hat nach bisherigen Kokonuntersuchungen die Belagsdichte nicht entscheidend reduziert.

Die von der FBVA geäußerten Bedenken gegen die Wirksamkeit dieses Präparates bei einmaliger Applikation im Kampf gegen diese Blattwespenart sind u.a. durch eine mindestens 4 Wochen andauernde Schwärmerperiode des Insektes begründet; das Ergebnis hat die Einschätzung der FBVA voll bestätigt; seitens der FBVA war DECIS ULV vorgeschlagen worden und DIMILIN ist über Einfluß der Salzburger Landesregierung (Verweigerung der Ablaßgenehmigung für DECIS) gewählt worden.

Die Kokonauszählung (siehe Übersicht) führt die enorm hohe Anzahl lebender Kokons in den untersuchten Befallsgebieten drastisch vor Augen.

Die kritischen Zahlen von 60 lebenden Kokons pro m² bei bereits mehrmals erfolgtem Fraß bzw. 120 bei einmaligem Fraß wurden an 13 von 17 Probepunkten zum Teil **deutlich** überschritten.

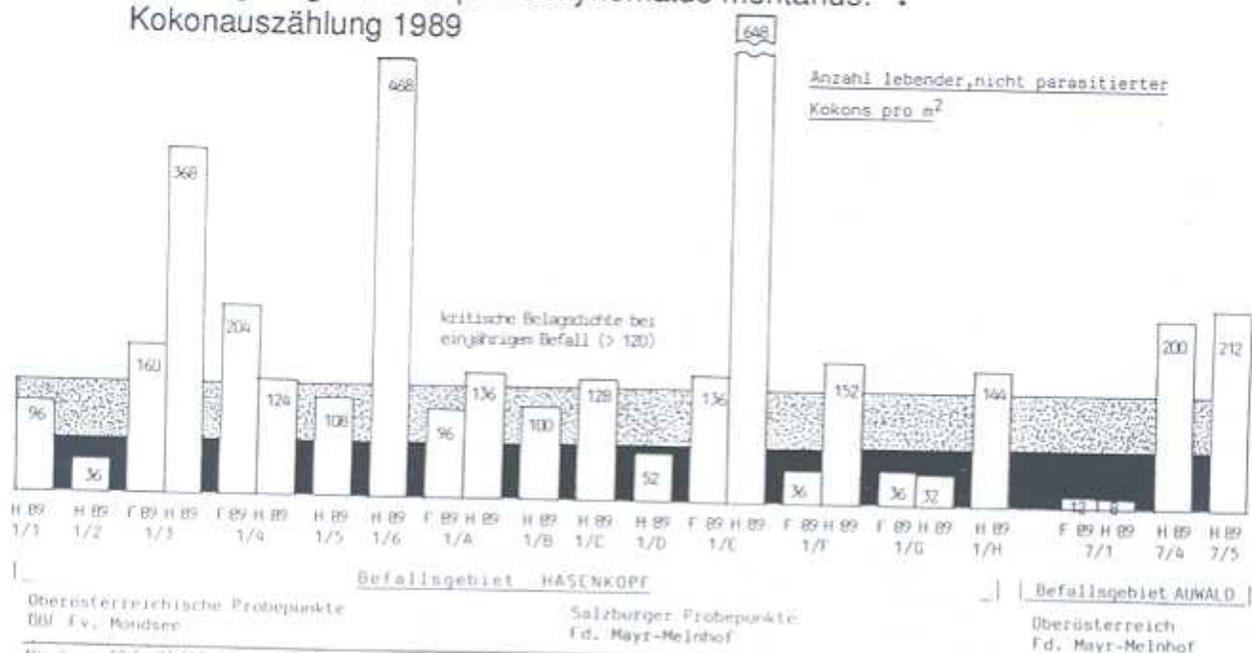
648 bzw. **468** lebende Kokons/m² Bodenstreu und humosen Oberboden stellen **unglaublich hohe Spitzenwerte** dar, welche durch die Tatsache, daß sie bei Standorten am Rande des Verbreitungsgebietes ermittelt wurden, besonders kritische Zukunftsaussichten für die weitere Befallsituation befürchten lassen.

Die angegebenen kritischen Kokonzahlen, die aus älteren Untersuchungen übernommen wurden, dürften speziell für diese aktuellen Befallsflächen in Salzburg und Oberösterreich zu niedrig angesetzt worden sein. Wahrscheinlich ist unter normalen Bedingungen erst bei einer kritischen Zahl von ca. 200 lebenden, schlüpfbereiten Larven pro m² mit derart starkem Fraß zu rechnen, daß Bäume kurz oder mittelfristig absterben; bei wiederholtem Fraß über mehrere Jahre wäre die Zahl zu reduzieren.

Die von der Gradation der Fichtengebirgsblattwespe hauptbetroffene Forstdirektion Mayr-Melnhof faßt für 1990 weitere avioteknische Insektizidbekämpfungsmaßnahmen ins Auge -sofern sie die Ablaßgenehmigung erteilt bekommt- und hat damit begonnen, im Revier Auwald (O.Ö.) ein Wildschweingatter für eine versuchsweise Dezimierung der Blattwespenkokons einzurichten. Eine weitere Beurteilung der Situation ergibt sich erst nach der Kokonuntersuchung im April 1990.

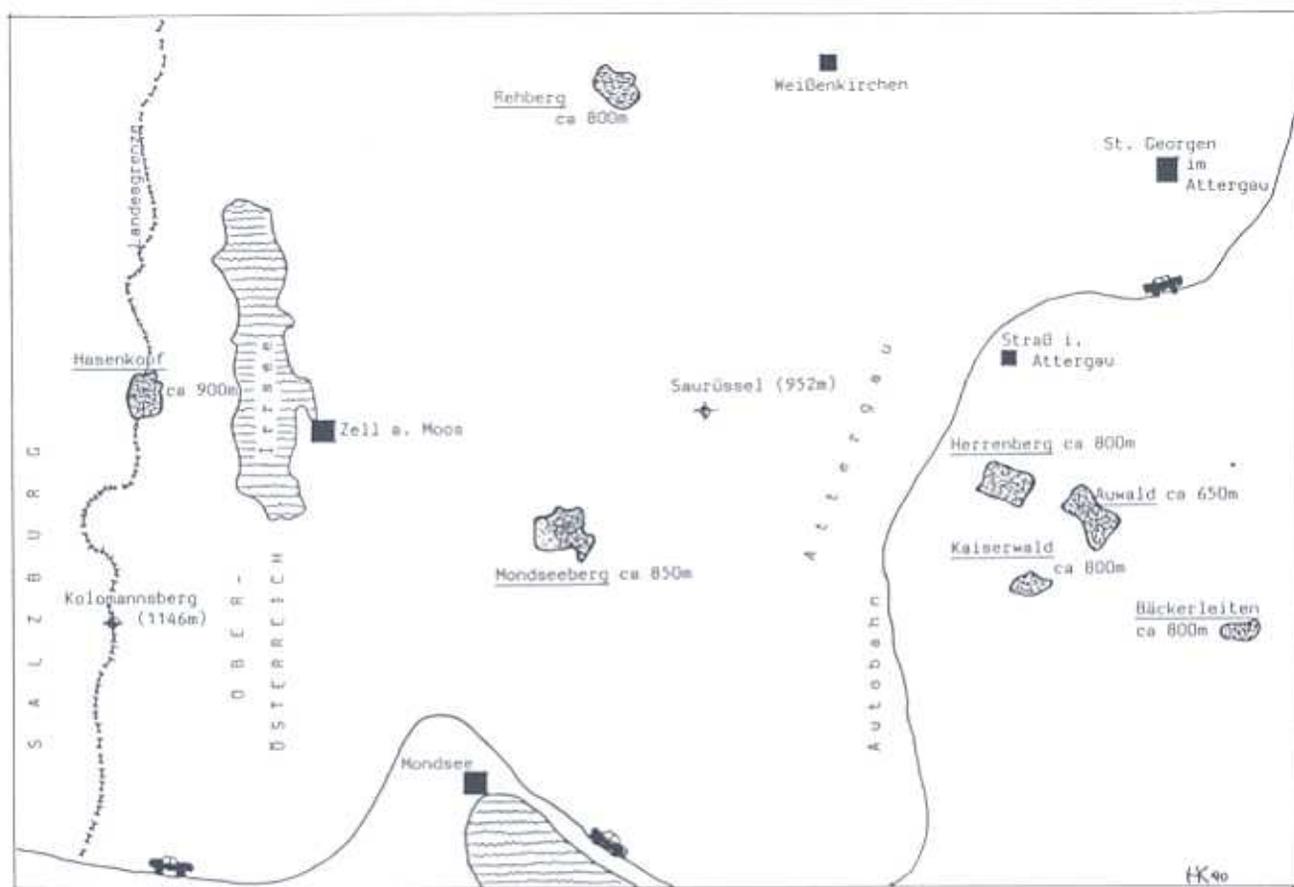
H. Krehan

Abb. 1 Fichtengebirgsblattwespe *Pachynematus montanus*: Kokonauszählung 1989



Nur 6 von 17 (ca. 35%) Probepunkte wiesen im Herbst 1989 eine geringere Kokonzahl als die kritische Belagsdichte bei mehrjährigem Befall (> 60) auf (schwarzes Feld). An 52,9% der Probepunkte wurden mehr als 120 (kritische Belagsdichte bei einjährigem Befall) Kokons / m² gezählt (weißes Feld). Der durchschnittliche Anteil parasitierter aller lebender, schlüpfreifer Kokons betrug nur ca. 10%. Der mittlere Anteil weißer über dem schwarzen Feld (oberer Teil des weißen Feldes) betrug ca. 25%.

Abb. 2: Fichtengebirgsblattwespe *Pachynematus montanus*
Befallsfläche in Oberösterreich und Salzburg.



Weißer Rindenpilz, *Athelia epiphylla*:

Im Herbst 1989 wurde mehrmals aus Oberösterreich von etwa handtellergroßen, grauschwarzen Flecken an der Rinde von Fichtenstämmen berichtet. Dabei handelt es sich um einen Mikropilz, der oberflächlich auf der Rinde verschiedener Baumarten wachsende Grünalgen parasitiert. Diese Erscheinung ist an glattrindigen Laubbäumen wie z.B. Buchen sehr häufig zu finden, ein Vorkommen an Fichten ist an Standorte extrem hoher Luftfeuchtigkeit gebunden. Wenn die Alge zur Gänze vom Pilz zerstört ist, verschwindet auch der Fleck.

Th. Cech

Edelkastanienkrebs

Der gefährlichste parasitische Pilz der Edelkastanie, *Endothia parasitica*, verursacht in mediterranen Klimaten große Schäden, da er die Rinde vom Stamm und Ästen zerstört, bzw. Wucherungen auslöst und auch Altbäume innerhalb weniger Jahre zum Absterben bringen kann. Im Verbreitungsgebiet der Edelkastanie in Wäldern Österreichs tritt *Endothia parasitica* nur lokal auf, so z.B. im Burgenland im Raum Mattersburg und in der Südsteiermark. Der Kastanienkrebs galt lange Zeit als Quarantäneschädling, doch wurde von der FBVA (Donaubauer) die Anwesenheit des Pilzes bereits vor rd. 20 Jahren nachgewiesen; bei der geplanten Revision der Quarantänelisten wird daher eine Streichung dieser Krankheit vorgeschlagen.

Th. Cech / E. Donaubauer

IMPRESSUM

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.
Presserechtlich für den Inhalt verantwortlich:

HR. Dipl. Ing. F. Ruhm
FBVA - Forstliche Bundesversuchsanstalt
Seckendorff-Gudentweg Nr. 8
A-1131 Wien

Redaktion:
Dr. Christian Tomiczek
Institut für Forstschutz.

Layout, Druck auf Apple Macintosh, thanks to:
Wilhelm Krenmayer, *Macintosh evangelist*.

An



Drucksache

ermäßigt

Absender:

Forstliche Bundesversuchsanstalt
Institut für Forstschutz
Seckendorff-Gudentweg 8
1131 Wien

STURMSCHÄDEN 1990

ES GILT DER BORKENKÄFERGEFAHR VORZUBEUGEN!

Das Ausmaß der jüngsten Sturmschäden wird gegenwärtig auf rund **3 Millionen Festmeter** geschätzt; erfahrungsgemäß erhöht sich die Summe noch erheblich im Laufe des Jahres (u.a. durch weitere Schadereignisse); so ist es sehr wahrscheinlich, daß heuer die früheren "Rekorde" gebrochen werden.

Derartig große Schadholzmengen können nicht aufgearbeitet werden, bevor die Borkenkäferarten schwärmen. (*Tomicus piniperda* und *T. minor* - die "Waldgärtner" haben bereits ihren Flug Anfang März begonnen; die gefährlichen Fichtenborkenkäfer - *Ips typographus*, Buchdrucker; *Pityogenes chalcographus*, Kupferstecher - sind spätestens Ende April/Anfang Mai zu erwarten).

Diesmal treffen zwei besonders gefährliche Faktoren zusammen: Der bei weitem größte Teil des Schadholzes fiel in Fichte an und zwar im künstlichen *Piceetum* in Seehöhen bis rd. 800 m; dies ist zugleich jenes Gebiet, in dem schon bisher der überragende Anteil des jährlichen "Käferholzes" angefallen war.

In derselben Zone fördern die klimatischen Bedingungen Geschwisterbruten und eine zweite Generation im Laufe des Sommers.

Ratschläge für Vorbeugungsmaßnahmen

1. Wo gab es während der letzten zwei Jahre Käferbäume?

Dort ist erhöhte Aufmerksamkeit ratsam und sollte die Schadholzaufarbeitung vorgezogen werden!

2. Einzelwürfe und -brüche, ebenso wie kleine verstreute Windwurfnester sind **vor** den größeren Flächenwürten aufzuarbeiten. Die Kontrolle auf Käferbefall wäre bei den zahlreichen Einzelfällen undurchführbar.

3. In der ersten Schwärmzeit wird nur ein Bruchteil (vielleicht 2-5 %) des verfügbaren Brutmaterials befallen werden, daher:

- **Keinstalls** alles Holz vorbeugend mit Bekämpfungsmitteln behandeln (dies wäre aus ökotoxikologischen wie auch ökonomischen Gründen nicht vertretbar).

- Jedentfalls die Schadflächen ab Anfang Mai wöchentlich auf Borkenkäferbefall kontrollieren (in Kiefernflächen ab **sofort**). Hierbei ist größte Sorgfalt angebracht, denn zuerst werden nur einzelne oder mehrere Stämme (nesterweise) Befall aufweisen. Die befallenen Stämme sind zeitgerecht so zu behandeln, daß einem Ausflug der Käfer vorgebeugt wird.

4. Erfahrungsgemäß treten die größten Borkenkäferprobleme erst im zweiten Jahr nach derartigen Sturmschäden auf; die Obsorge hinsichtlich Borkenkäfer muß daher auch nach der Schadholzaufarbeitung anhalten. (Beobachten, Fangbäume, Käferfallen).

5. Vorsicht mit Lockstoff-Fallen!

In der vorliegenden Situation ist von einer ungezielten Aufstellung solcher Fallen abzuraten; sie sollten nur im Rahmen eines Gesamtkonzeptes für die Schwärmzeitkontrolle und zur Unterstützung anderer Bekämpfungsmaßnahmen in bereits bekannten Borkenkäferherden eingesetzt werden. Hiefür sind einschlägige Erfahrungen und Kenntnisse unbedingt nötig, da ansonsten negative Folgen zu befürchten sind.

6. Welche Stammschutzmittel?

Werden Insektizide gegen rindenbrütende Borkenkäfer eingesetzt, so ist zu beachten:

- Es dürfen lediglich registrierte Präparate verwendet werden.
- Die jeweiligen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von Menschen und Umwelt sind unbedingt einzuhalten.
- Rinde, die mit Lindan-hältigen Präparaten behandelt wird, darf in Kesselanlagen **nicht verbrannt** werden, weshalb auf diese Präparate verzichtet werden sollte.

7. Weitere Ratschläge enthalten die folgenden FORSTSCHUTZ-MERKBLÄTTER der Forstlichen Bundesversuchsanstalt:

Nr. 5a:

"Gefahr durch Borkenkäfer - Überwachung, Vorbeugung und Bekämpfung"

Nr. 7a:

"Borkenkäfer - Gefahr nach Sturmschäden"

Nr. 3h:

"Forstliche Pflanzenschutzmittel 1990"

Diese Merkblätter liegen bei Forstbehörden, Kammern und Forstschulen zur Einsicht auf oder können bei folgender Adresse angefordert werden:

Forstlichen Bundesversuchsanstalt
Institut für Forstschutz
Seckendorf-Gudent-Weg 8
1131 Wien