



## Wachstumstrends der Wälder in Bayern

Die Zuwächse der Hauptbaumarten steigen seit mehreren Jahrzehnten

Die Wachstumstrends der Wälder in Bayern können aus langfristigen ertragskundlichen Versuchsflächen, Bohrkernanalysen und Wiederholungsinventuren abgeleitet werden. So erbringt der Vergleich zwischen einer weiter zurückgreifenden Landesinventur (GRI 1970/71) und der Bundeswaldinventur im Jahre 1987 (BWII), dass die Zuwächse der Hauptbaumarten seit mehreren Jahrzehnten mit großregionaler Ausprägung beträchtlich ansteigen. Für die Baumartengruppe Fichte/Tanne liegen die wirklichen Zuwächse im Zeitraum von 1971 bis 1987 im Landesdurchschnitt bei 131 % der Ertragstafel. Kiefer/Lärche erreichen 143 %, Buche 112 % und Eiche 127 % der Erwartungswerte der Ertragstafel.

Abbildung 1 bestätigt diesen Trend für die Fichte, indem die Stichprobendaten der aktuellen Forsteinrichtung der Bayerischen Staatsforstverwaltung den Erwartungswerten der Ertragstafel gegenübergestellt sind. Der von der I. und IV. Ertragsklasse aufgespannte Wertebereich der Tafel von WIEDEMANN (1936/42) vermag das Streuband der Grundflächenbefunde nicht mehr zu begrenzen. Etwa ein Drittel der Bestände übertrifft die erste Ertragsklasse. Die hohe Punktdichte, selbst in Bereichen zwischen 50 und 70 qm Bestandesgrundfläche pro ha, stützt die Hypothese, dass es sich bei den aus den Wiederholungsinventuren diagnostizierten Zuwachsanstiegen nicht um ein kurzfristiges Zuwachshoch handelt.

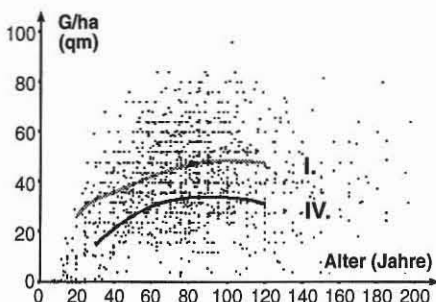


Abb. 1: Bestandesgrundfläche der Fichte in Bayern im Vergleich zur Ertragstafel von WIEDEMANN (1936/42), m.ä. Df. Dargestellt sind die Stichprobendaten der aktuellen Forsteinrichtung der Bayerischen Staatsforstverwaltung.

Die für die Nordhemisphäre nachgewiesene Temperaturerhöhung und Verlängerung der Vegetationszeit bieten eine wahrscheinliche Erklärung für den großregionalen Zuwachsanstieg. Das Ausmaß der Zuwachsreaktion ist von der artspezifischen ökologischen Amplitude abhängig und wird durch lokal und regional wirksame Einflussfaktoren, etwa lokale Standortbedingungen, Stoffeinträge und biotische Stressoren überprägt. Diese Überprägung resultiert in einer Vielfalt von Zuwachsreaktionsmustern auf Versuchs- und Probestandflächen und erbringt positive wie negative Abweichungen vom erwarteten alterstypischen Zuwachsgang.

Die bei der Kiefer zuerst in der Oberpfalz diagnostizierten Zuwachsanstiege sind besonders augenfällig, da die im mittleren und höheren Alter zur Ausbildung von kuppelförmigen Kronen neigende Kiefer auf Grund des wiederauflebenden Höhenwachstums auf die Kuppelkronen kegelförmige Spitzen aufsetzt. Anstiege des Grundflächen- und Volumenzuwachses sind in Kiefernbeständen aller Alter feststellbar und bei zuvor schlecht versorgten Standorten stärker ausgeprägt als auf besser versorgten. Im Vergleich zu den Erwartungswerten der Ertragstafel werden Zuwächse von 200 bis 250 % festgestellt. In oberfränkischen Kiefernbeständen in immissionsbelasteten Lagen diagnostizieren wir mit dem Wachstumstrend-Verfahren aber auch schadbedingte Zuwachsverluste.

Die eigentliche Waldschadensdiskussion entzündete sich Mitte der 70er Jahre durch das Auftreten gravierender Zuwachsverluste an Fichten in den deutschen Mittelgebirgen. Im Forstamt Bodenmais wurden in den achtziger Jahren Volumenzuwachsverluste im Vergleich zur Ertragstafel von 10 und 30 % diagnostiziert. Ein völlig anders gerichteter Trend ergibt sich für Fichtenbestände im Voralpenraum, wo die Zuwächse bis in die 50er Jahre etwa auf dem Niveau der Ertragstafel lagen, um in den Folgejahren bis auf 300 % des Tafelniveaus anzusteigen. Dieser Trend äußert sich in einer veränderten Relation zwischen Bestandesdichte und Zu-

### INHALT

Versuch einer „Demokratisierung der Jagd“ in Bayern	S. 2
Neuer Kneipp-Wanderweg in Bad Wörishofen	S. 3
Waldfest des FoA Waldsassen	S. 3
A. Rosenbaum ist neue Vorsitzende des Holzabsatzfonds	S. 4
Seminarhinweis	S. 4
CD- und Buchbesprechungen	S. 4

wachs und legt ein Umdenken in der Bestandesbehandlung nahe. Abbildung 2 zeigt Relation zwischen Bestandesdichte und Zuwachs am Beispiel von 22 Versuchsflächen in den südwestbayerischen Wuchsbezirken 12.7, 13.4, 14.3, 14.4 (Forstämter Kempten, Kaufbeuren, Illertissen, Schwabmünchen, Schongau, Zusmarshausen, Fürst Fuggersches Forstamt Laugna) von denen die ältesten Versuche seit 1882 unter Beobachtung stehen. Jeder Punkt repräsentiert einen Bestandesdichte/Zuwachs-Befund auf den über 100 Versuchspartellen, deren Pflegeregime vom A-Grad bis zu sehr starker Hochdurchforstung und fast solitärartiger Erziehung reicht. Zur Orientierung sind die maximalen Grundflächen und Volumenzuwäch-

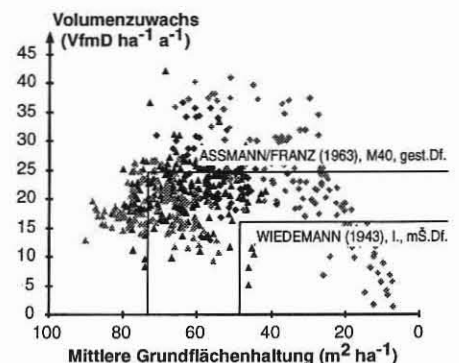


Abb. 2: Zusammenhang zwischen Grundflächenhaltung und Volumenzuwachs auf langfristigen Fichtenversuchsflächen in Südbayern. Schwarze Symbole repräsentieren Zuwachsbefunde vor 1960, graue Zuwachsbefunde nach 1960.

se der Fichten-Ertragstafeln von WIEDEMANN (1943), I. Bon., m.ä. Df. und ASSMANN und FRANZ (1963), M 40, gest. Df., eingetragen. Wir erkennen vor allem bei den Zuwachsbefunden nach 1960 in allen Altersbereichen ein beträchtliches Überschreiten des Zuwachs- und Grundflächenrahmens der Ertragstafeln. Die periodischen Volumenzuwächse erreichen bei mittlerer Dichte Spitzenwerte von 40 bis 45 VfmD pro ha und Jahr und fallen erst bei starken bis sehr starken Eingriffen unter die oberen Rahmenwerte der Ertragstafel ab.

Der Wachstumsgang vieler süddeutscher **Tannen**-Bestände war von den 50er Jahren bis Ende der 70er Jahre deutlich abwärts gerichtet und setzt bei den Individuen innerhalb eines Bestandes in diesem Zeitraum in unterschiedlichen Jahren, zumeist nach Witterungsextremata ein. Auf den Zuwachseinbruch bis Ende der 70er Jahre folgt ein unerwartet stark ausgeprägter Zuwachsanstieg in den 80er und 90er Jahren, der als Erholung und Regeneration zu interpretieren ist. Auf langfristigen Versuchsflächen in den bayerischen Kalkalpen und im Bayerischen Wald dauern die in den 50er Jahren einsetzende Zuwachsdpression und Absterbeprozesse aber mitunter auch bis heute an. So treten in Bergmischwaldbeständen bei Kreuth, Bodenmais und Freyung vital erscheinende Tannen neben stark verlichteten auf.

Auf den langfristigen **Buchen**-Versuchsflächen in Bayern herrschen seit den 40er und 50er Jahren stark positiv gerichtete Abweichung von den Erwartungswerten der Ertragstafeln vor. Solche Abweichungen ergeben sich für Buchenbestände aller Alter und wurden bisher für die Regionen Spessart, Steigerwald, Bayerischer Wald und Voralpenraum nachgewiesen. Ein ähnliches Verhalten zeigt sich auf Versuchsflächen in Baden-Württem-

berg und in den nördlichen Bundesländern. Oft zeichnen sich selbst bei hohen Blattverlusten (größer 60 %) nur geringe Zuwachsminderungen ab.

Ein wiederum anderes Zuwachsreaktionsmuster stellen wir in süddeutschen **Eichen**-Beständen fest. Auf langfristigen Versuchsflächen in den bayerischen Eichenverbreitungsgebieten, aber auch auf den bis heute vom Münchner Lehrstuhl für Waldwachstumskunde betreuten Eichenversuchsflächen in der ehemals Bayerischen Pfalz, beobachten wir seit vier bis fünf Jahrzehnten positive Abweichungen von den Erwartungswerten der Ertragstafeln, die bis heute andauern. Abbildung 3 zeigt diesen Trend für Versuchsflächen in Waldleiningen, Rohrbrunn, Rothenbuch und Ebrach. Auch in solchen gut- und bestwüchsigsten Beständen stellen wir seit einigen Jahren aber an Einzelbäumen abrupte Zuwachsrückgänge und Ausfälle fest. Nach mehr oder weniger undifferenziertem Zuwachsverlauf gehen auch herrschende und vorherrschende Einzelbäume innerhalb weniger Jahre in eine deutliche Zuwachsdpression über, die einen Absterbeprozess einleiten kann.

Die Überprägung des großregionalen vorherrschenden Zuwachsanstiegs durch lokal und regional wirksame Einflussfaktoren (u. a. lokale Standortparameter, Schwefeldioxid-Immission, Stickstoffeintrag, biotische Stressoren) liefert einen Erklärungsansatz für den zunächst paradox erscheinenden Befund, dass geradezu hypertrophes Wachstum, Zuwachsrückgänge und Bestandesauflösungen zeitgleich nebeneinander auftreten können. In Regionen mit deutlich positivem Wachstumstrend können die Konsequenzen aus den aufgezeigten Wachstumstrends der Wälder in Bayern auf eine Ausschöpfung der standörtlichen Verbesserung durch Übergang zu höheren Bestandesdichten, Anhebung der Nutzungssätze oder Erweiterung des standortbedingten Baumartenspektrums hinauslaufen. Den abwärts gerichteten Wachstumstrends kann durch Schadstoffminderung, Maßnahmen der Bestandesstabilisierung und Risikostreuung begegnet werden.

Prof. Dr. Hans Pretzsch,  
Lehrstuhl für Waldwachstumskunde  
der Ludwig-Maximilians-Universität  
München,  
Am Hochanger 13,  
D-85354 Freising,  
Tel. (00 49+81 61) 71 47 10,  
Fax (00 49+81 61) 71 47 21,  
e-mail: H.Pretzsch@lrz.uni-muenchen.de

## Vor 50 Jahren: Versuch einer „Demokratisierung der Jagd“ in Bayern.

### Aus der Geschichte der Jagdgesetzgebung

Der Zusammenbruch des Deutschen Reiches 1945 wirkte sich auch auf die Jagdgesetzgebung aus. Das selbst im Ausland als vorbildlich anerkannte Reichsjagdgesetz (1934) wurde von der Besatzungsmacht in den Ländern der amerikanischen Zone durch das US-Militärregierungsgesetz Nr. 13 vom 15. November 1948 aufgehoben. Es blieb nur in der britischen Zone und Berlin weiterhin gültig; in Bayern kam das alte Jagdgesetz von 1850 in seiner Neufassung von 1899 wieder zur Geltung. Obwohl auch dieses – verglichen mit anderen Ländern Europas – sehr fortschrittlich war, genügte es den neuzeitlichen Anforderungen nicht mehr.

Am 15. Dezember 1948 schlug der Bayerische Landtag der Staatsregierung vor, ein neues Bayerisches Jagdgesetz auszuarbeiten. Darauf schaltete sich erneut die amerikanische Militärregierung ein. In ihren „Leitsätzen über Jagd und Fischerei“ von 1949 verlangte sie die „Demokratisierung der Jagd nach amerikanischem Muster“. So sollte das seit einem Jahrhundert bewährte „Reviersystem“ dem „Lizenzsystem“ weichen. Jeder Bürger sollte nach Entrichtung einer Gebühr unter gewissen Beschränkungen auf öffentlichem Grund und Boden jagen können. Das Jagdrecht auf Privatbesitz sollte nach besonderen Bestimmungen gewahrt bleiben. In einer Denkschrift zu diesen Leitsätzen stellte die Bayerische Staatsregierung u. a. fest, dass in Bayern auf den Quadratkilometer 125 Einwohner entfallen, in den USA hingegen nur 17 Einwohner, wobei zu erwähnen ist, dass in zahlreichen US-Staaten die Einwohnerzahl zwischen 0,4 bis 4,2 Menschen je qkm variierte. In solch dünn besiedelten Gebieten war das Lizenzsystem sicherlich vertretbar; in der eng besiedelten Kulturlandschaft Bayerns hingegen würde dieses zur Vernichtung der nach europäischen Gesichtspunkten betriebenen Jagd führen. Nach zahlreichen Unterredungen und Auseinandersetzungen konnte die Militärregierung davon überzeugt werden, dass für bayerische Verhältnisse das amerikanische Lizenzsystem nicht anwendbar sei und dass auch das Reviersystem demokratischen Grundsätzen entsprechen würde.

Am 15. Dezember 1949 erschien dann das neue Bayerische Jagdgesetz, in dem sowohl das Reviersystem beibehalten, als auch die bewährten jagdpflichtlichen Grundsätze des Reichsjagdgesetzes übernommen wurden; dabei kamen auch die damaligen neuen sozialen Verhältnisse zur Geltung.

R. Rösler, Regensburg

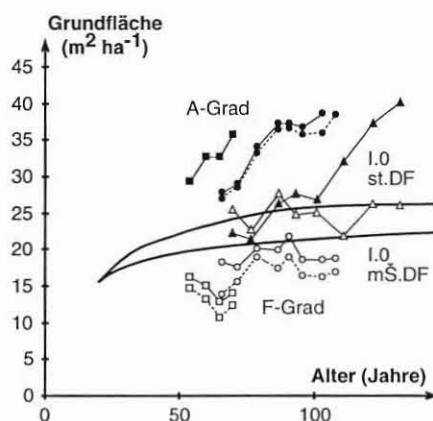


Abb. 3: Grundflächenentwicklung auf schwach und stark durchforsteten Eichen-Versuchsflächen (A- bzw. F-Grad) in Bayern und Rheinland-Pfalz im Vergleich zur Ertragstafel von JÜTTNER (1955).

## Neuer Kneipp-Waldweg in Bad Wörishofen

Am 3. September 1999 übergab Staatsminister Josef Miller zusammen mit Landrat Dr. Hermann Haisch und Bürgermeister Erwin Singer von der Stadt Bad Wörishofen den neuen Kneipp-Waldweg der Öffentlichkeit.



Staatsminister Josef Miller bei der Eröffnung des neuen Kneipp-Waldweges (v. l.: Bürgermeister E. Singer, Staatsminister J. Miller, Waldkönigin B. Stuhler, LR Dr. H. Haisch)

Bei diesem 8,4 km-langen Kneipp-Waldweg werden die fünf Wirkprinzipien von Pfarrer Sebastian Kneipp angesprochen und umgesetzt. Es handelt sich dabei um die fünf Elemente: Wasser, Bewegung, Heilkräuter, Ernährung, Ordnung.

An insgesamt 24 Orten werden die Besucher informiert, zu Aktivitäten animiert und können entsprechende Erholung finden.

Im Frühsommer 1999 begann das Forstamt unterstützt von einer ABM-Truppe aus Memmingen die verschiedenen Waldorte vorzubereiten. Parallel dazu fertigten die Arbeiter des Forstamtes Einrichtungen wie Tische, Bänke und Unterstellmöglichkeiten. Der Bauhof der Stadt Bad Wörishofen wiederum bereitete mit seinen Maschinen das Gelände für die geplante Aktivitäten vor. Die Tafeln zu diesem Erholungspfad wurden von einer Firma in einer hervorragenden Qualität gefertigt. Sie fräste die verschiedenen Schrift- und Bildzüge in Eichentafeln. Die Schrift wurde teilweise mit Farbe hervorgehoben. Diese Tafeln wurden mit Dächern auf Lärchengestellen geschützt.

Die Kurverwaltung gab zusammen mit dem Forstamt ein entsprechendes Faltblatt heraus. Dieses wird Kurgästen sowie interessierten Besuchern bei der Kurverwaltung bzw. vom Forstamt zur Unterstützung beim Erleben dieses Kneipp-Waldweges ausgehändigt. Interessierte können diesen Führer am Forstamt Mindelheim (Tel. 0 82 61/76 53-0) anfordern.

### Der Kneipp-Waldweg enthält folgende Stationen:

**Ort der Orientierung:** An 4 verschiedenen Parkplätzen sind die entsprechenden Lagekarten mit der Anleitung für die Orientierung der Besucher angeboten. Von verschiedenen Stellen aus kann der Weg angefahren und besucht werden u. a. von der Kurbuslinie.

**Ort der Bewegung:** An verschiedenen Stationen wird für die Bewegung des Besuchers Anleitung gegeben.

**Ort der Besinnung und des Gebetes:** An mehreren Stellen wird dem Besucher die Ruhe, aber auch die Besinnlichkeit für das Eindringen in seinen Geist und Seele angeboten.

**Ort des Geschehens:** Hier bezog das Forstamt ein künstlerisches Mahnmal aus dem Jahr 1992 (Roter Keil) mit ein.

**Ort des Feuchtgebietes und Waldreserves:** An insgesamt vier Stellen wird dem Besucher die Wichtigkeit von Feuchtgebieten bzw. von Waldreservaten und Totholzanteilen im Wald erklärt.

**Ort der Waldarbeit:** An einer Waldhütte erfährt der Besucher Näheres über die Waldarbeit. Hier ist langfristig auch für geführte Besuchergruppen eine intensivere Unterweisung durch das Forstamt geplant.

**Ort des „Tiefen Einblicks“:** Hier kann der Besucher zum einen die Geologie, aber auch die Ruhe und Besinnlichkeit anhand einer Nagelfluhgrube erleben.

**Ort der Geschichte:** Das Forstamt konnte an dieser Stelle einen aus dem 19. Jahrhundert stammenden Tiefbrunnen einer ehemaligen drei-gehöftigen Weileranlage wiederherstellen und mit einem Schutzpavillon dem Besucher präsentieren.

**Ort des Ausblicks:** Hier öffnet eine der schönsten Stellen im Forstamtsgebiet dem Besucher einen Blick zur Allgäuer Alpenkette.

**Ort der Berührung:** Ein ca. 80 m langer Barfußpfad, der mit neun verschiedenen Belägen bestückt ist, bietet sich den Besuchern an.

**Ort des Wassers und der Frische:** An zwei Stellen erlebt der Besucher die Wirkung und die Wichtigkeit des Wassers bei der Kneipptherapie.

**Ort des Geräusches:** An diesem Platz wird dem Besucher für seine Sinneempfindung gezielt das Geräusch des Baches angeboten.

**Ort der Heilkraft:** Hier findet der Besucher wohl die größte Weißdornhecke in ganz Süddeutschland.

**Ort der Viehzucht:** Im offenen Gelände zwischen zwei größeren Waldabschnitten kommt der Beitrag der Landwirtschaft im viehreichen Landkreis Unterallgäu zum Tragen.

**Ort der Quellen:** Der Waldsee mit seinen insgesamt 135 Quellen bringt einen besonderen Reiz.

**Ort der Ernährung:** Hier sind einige Informationen über Ernährung im Rahmen der Kneipptheorie.

**Ort der Stimmen:** Hier wurde eine Vogeluhr aufgebaut.

Entlang des Weges befinden sich verschiedene Stationen wo das Wissen zum Wald (z. B. Baumartenkenntnisse, Sträucher) angeboten bzw. abgefragt wird.

G. Limmer, Forstamt Mindelheim

## Großer Besucherandrang beim Waldfest des Forstamtes Waldsassen

Auf vielfältigen Wunsch der Bevölkerung wurde bereits im letzten Jahr nach einer längeren Unterbrechung das traditionelle Waldfest wieder in den Terminplan des Forstamtes Waldsassen aufgenommen. War das Waldfest im August 1998 schon ein voller Erfolg, so wurden heuer alle Erwartungen übertroffen und der Festplatz im Wald regelrecht gestürmt.



Weit über 1 000 Besucher kamen am 22. August 1999 bei herrlichem Sommerwetter in die stadtnahe Waldabteilung „Josefbrunnen“ und genossen die urige Atmosphäre und das angenehme Waldklima des Festplatzes unter Fichten und Kiefern.

Für das leibliche Wohl der Festgäste wurden Grillfleisch, Bratwürste, Brezen, Fisch- und Käsespezialitäten sowie Festbier der örtlichen Brauerei geboten. Dabei spielte die Bauernkapelle Münchenreuth tüchtig auf. Die Kinder unterhielt ein Zauberer.

Ein Forstwirtschaftsmeister demonstrierte bei einer Baumfällung den sachgerechten Einsatz von Forstgeräten, die von einer Vertriebsfirma ausgestellt wurden.

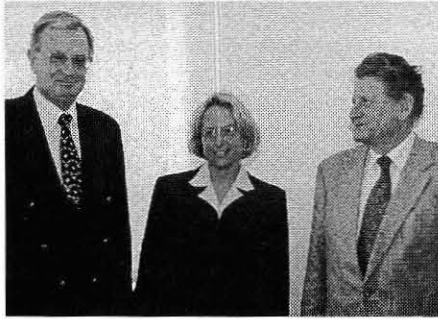
Bei einem Ratespiel musste das Gewicht eines Holzstückes geschätzt werden. Der beste „Schätzer“ wurde mit einer Gartengarnitur belohnt.

Zugpferd und Hauptattraktion war aber wie schon vor 40 Jahren die spezielle Forst-Tombola mit lukrativen Preisen aus unserem Wald: Gartenbänke, Blumentröge, Nistkästen, Leitern, Hochsitze, Reisigbesen, Holzrechen, Hackstöcke, Kienholz, Sägeböcke, Wetterräste und vieles Originelles mehr wurde von den Waldarbeitern und Förstern in der Freizeit gefertigt.

Dieser Erfolg des traditionellen Waldfestes beruht nicht zuletzt auf der hervorragenden Zusammenarbeit und dem großen Engagement der gesamten Belegschaft des Forstamtes.

Melzer, Forstamt Waldsassen

## Andrea Rosenbaum ist neue Vorsitzende des Holzabsatzfonds



Andrea Rosenbaum, hauptamtliche Vorstandsvorsitzende, mit Ernst Fisch (rechts) und Hermann Ilaender (links), beide stellv. Vorstandsvorsitzende

Am 1. Oktober 1999 trat Andrea Rosenbaum als erste hauptamtliche Vorstandsvorsitzende des Holzabsatzfonds ihr Amt in Bonn an. Sie löst den seit 1991 ehrenamtlich amtierenden Philipp Freiherrn von Boeselager ab. Ihre zukünftigen stellvertretenden Vorsitzenden, Hermann Ilaender und Ernst Fisch nehmen die Plätze von Werner Ebert und Gerd Gatzen ein.

Frau A. Rosenbaum wird den Fonds für drei Jahre leiten. Grundlage für ihre hauptamtliche Tätigkeit ist die Neufassung des Holzabsatzfondsgesetzes vom 6. Oktober 1998. Nach der Leitung des Holzmarktservice in Rheinland-Pfalz und der Leitung des Referates Forstverwaltungsmanagement im Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt ist Rosenbaum seit 1996 als beurlaubte Beamtin in der CDU-Fraktion des Thüringer Landtages tätig. Dort leitete sie zuletzt als Geschäftsführerin das Büro des Fraktionsvorsitzenden.

Rosenbaum möchte die Hauptaufgabe des Fonds gezielt vorantreiben: branchenübergreifendes Marketing für heimisches Holz, die Profilierung des nachwachsenden und umweltverträglichen Rohstoffes Holz und die Erschließung neuer Märkte. „Holz ist ein natürlicher und sympathischer Rohstoff, dessen Absatz weiterhin zu steigern ist“ kommentiert die Forstdirektorin. Um dietechnische Leistungsfähigkeit von Holz vorzustellen und Holz als Hightech-Produkt des kommenden Jahrhunderts zu präsentieren, beteiligt sich der Holzabsatzfonds an der Weltausstellung EXPO 2000 als einer der Hauptsponsoren des ExpoDaches und als Mitglied im Themenpark.

Finanziert wird die Arbeit des Fonds durch Abgaben aus der Forst- und Holzwirtschaft.

C. Körber-Ziemer, Holzabsatzfonds, Bonn

## Seminarhinweis

Gemeinsames Seminar des **Lehrstuhles für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik der TU München** und des **Sachgebietes Betriebswirtschaft und Waldarbeit der LWF**

Termine:

jeweils Donnerstag 10.15 bis 12.00 (12.30) Uhr

Ort:

Seminarraum 2 der Forstwissenschaftlichen Fakultät, am Hochanger 13, 85354 Freising

11.11.1999:

Teilmechanisierte Hackschnitzelbereitstellung, Lagerung, Logistik (St. Wittkopf, H. Weixler, LWF)

25.11.1999:

Vision zur Technologieentwicklung bei den Forstmaschinen (M. Wötzel, Fa. Zeppelin)

09.12.1999:

Einfluss Bodeninformationssystem auf die Einsatzplanung von Holzernemaschinen (M. Hampel, Lehrstuhl)

23.12.1999:

Sind seilwindengestützte Holzernemverfahren noch zeitgemäß? (W. Guglhör, Lehrstuhl)

13.01.2000:

Biologische Rationalisierung und Forsttechnik – Ergebnisse aus einer Analyse von Reviereigenschaften (R. Pausch, S. Korten, Lehrstuhl)

27.01.2000:

Energieholzmarkt Bayern (St. Wittkopf, K. Wagner, LWF)

10.02.2000 (Unternehmertag\*):

Holzmobilisierungsstudie aus dem Klein-Privatwald (N. Bollin, E. Eklkofer, Lehrstuhl)

24.02.2000:

Möglichkeiten der Rundholzvermessung (St. Feller, LWF)

\* Zum Unternehmertag wird noch ein zweites Thema hinzukommen.

J. Hamberger, Tel. (0 81 61) 71 47 61, Fax 71 47 67, Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik der TU München

## CD- und Buchbesprechungen



A. Schulze, J. C. Roché, A. Werle: **Vogelstimmen-Trainer**, CD mit 68-seitigem Begleitbuch, 175 Vogelarten, Farbfotos aller Vögel, Spieldauer 78:47 Minuten, Bestell-Nr. 410.175 (CD + Buch), Preis 49,80 DM, © 1999, Musikverlag Edition AMPLE, Vertrieb AMP Europe, Am Graspoint 44, D-83026 Rosenheim, Bestellannahme und Information Tel./Fax (0 80 31) 26 94 12 oder im Buchhandel. Internet: [www.ample-edition.com](http://www.ample-edition.com), e-mail: [ample@ample-edition.com](mailto:ample@ample-edition.com)

Mit dem Vogelstimmen-Trainer lassen sich die Gesänge, Rufe und sonstigen Lautäußerungen heimischer Vögel schnell bestimmen. Die CD enthält Vogelstimmen-Schnelldurchläufe zu sechs verschiedenen Lebensräumen: 1) Häuser, Gärten, Grünanlagen, 2) Feld und Flur, 3) Wald, 4) Gebirge, 5) Binnengewässer, 6) Meer. Zusammen decken diese Lebensräume Deutschland, Österreich und die Schweiz ab.

Die Vogelarten sind jeweils nach abnehmender Wahrscheinlichkeit angeordnet. Vögel, die in mehreren Lebensräumen häufig auftreten, sind in jedem dieser Lebensräume enthalten.

Das beigelegte 68-seitige Buch enthält Steckbriefe und Farbfotos aller auf der CD vertretenen

Vögel. Da Buch und CD in ihrer Gliederung aufeinander abgestimmt sind, lassen sich Tonaufnahmen und Fotos zeitgleich verfolgen. Der Vogelstimmen-Trainer ist gut geeignet für jeden, der unsere heimischen Vögel einfach und schnell am Gesang bestimmen will.

D. Zerneck, Staatsministerium



Ingo Nuss: **Mykologischer Vergleich zwischen Naturschutzgebieten und Forstflächen**; 144 Seiten, Format 17 x 24 cm, mit 62 Abbildungen und zahlreichen Tabellen. Libri botanici, Band 18, IHW-Verlag Eching bei München, 1999, 49,50 DM (ISBN 3-930167-37-9).

Die Bedeutung der Pilze für den Wald und darüber hinaus für den Kreislauf der Natur wurde am Beispiel von zwei Naturschutzgebieten („Mittelsteighütte“ im Nationalpark Bayerischer Wald, ehemaliges Forstamt Zwiesel und „Ludwigshain“ im Forstamt Kelheim) und zwei diesen benachbarten Forstflächen (Schrödelhütte bzw. Rotmarter), untersucht. Aus dem Vergleich dieser Flächen mit gleichen Standortverhältnissen haben sich die Pilze als verlässliche Anzeiger für die ökologische Qualität erwiesen. Der Autor hat den Nachweis erbracht, dass eine direkte Korrelation zwischen der Diversität der Pilzflora und der Breite des Spektrums von Totholzqualitäten besteht. Es wird eine einfache, für den Praktiker leicht anzuwendende Methode für die quantitative und qualitative Schätzung des Totholzanteiles beschrieben.

Die beiden NS-Gebiete erweisen sich als Rückzugsgebiete für extrem seltene Arten, von denen einige erstmals in Bayern oder sogar in Deutschland vom Autor gefunden und bestimmt wurden. Die Untersuchungen leisten einen wertvollen Beitrag zur Erforschung der Verbreitung der Arten in Bayern bzw. in Deutschland (siehe die zahlreichen Florenlisten der nachgewiesenen Pilzarten). Anhand mehrjähriger Pilzfruchtkörper konnte Dr. I. Nuss auch verschiedene anthropogene Einflüsse ermitteln (so z. B. Störungen durch Tourismus, etc).

Diese Arbeit ist nicht nur für Mykologen und Naturschützer sondern auch für uns Forstleute von besonderer Bedeutung, werden doch u. a. durch die gewonnenen Erkenntnisse Anregungen für die langfristige Umgestaltung von forstwirtschaftlichen Flächen gegeben, sodass sich diese trotz normaler Nutzung zu Flächen von Naturschutzgebietsqualität entwickeln können. Der Praktiker erhält u. a. auch Winke zur Bewertung des Umsiedelns von totholzbewohnenden Pilzen aus NS-Gebieten in Waldflächen, in denen diese totholzeretzenden wertvollen Arten nicht vorhanden sind.

Der Autor ist – dank u. a. seiner zahlreichen Expertisen im Bereich der Wirtschaft (so z. B. zum Hauschwamm) – ein in ganz Deutschland bekannter und geschätzter Mykologe. Grundsätzlich bringt er mit dieser Arbeit den Beweis, dass mykologische Untersuchungen unter Einbeziehung ökologischer Aspekte von ausschlaggebender Bedeutung für Forstwesen und Naturschutz sind.

R. Rösler, Regensburg

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Ludwigstraße 2, 80539 München, Tel. (0 89) 21 82-24 70 Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors wieder. Nachdruck, auch auszugsweise, erwünscht; Quellenangabe, Belegexemplar erbeten. ISSN 1438-2954