

LEBENS LAUF

Name: FH-Prof. Dr. rer. silv.
Bernhard Zimmer
Wohnort: D-83451 Piding
Geburtsdatum: 23. Dezember 1961
Geburtsort: München
Familienstand: verheiratet, 3 Kinder



Schul Ausbildung

1968 bis 1971 Volksschule am Canisiusplatz in München
1971 bis 1972 Volksschule Unterpfaffenhofen an der Kleinfeldstraße in Unterpfaffenhofen/Germering
1972 bis 1981 Max-Born-Gymnasium in Germering, Abschluß: Abitur

Wehrdienst

07/1981 bis 09/1982 Grundwehrdienst beim 3. PzGrenBtl. 223 in München

Studium

11/1983 bis 03/1989 Studium der Forstwissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, Abschluß: Diplom; Thema der Diplomarbeit: „Lichtmikroskopische Untersuchungen zu Vorkommen und Häufigkeit von Trabeculae in Gymnospermen“
10/1989 bis 09/1990 Aufbaustudium „Forstwirtschaft in den Tropen und Subtropen“ an der Georg-August-Universität in Göttingen.
12/1990 bis 07/1994 Promotion an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität in München; Thema der Dissertation: „Untersuchungen an Douglasienholz (Pseudotsuga menziesii [Mirb.] Franco) im Hinblick auf seinen Einsatz für mechanische Zellstoffe“

Beruflicher Werdegang:

- 03/1985 bis 12/1987 Tätigkeit als Werkstudent in der Betriebsschreinerei (ca. 40 Mitarbeiter) der Siemens AG München, Hofmannstraße.
- 12/1987 bis 05/1988 Mitarbeiter im Projekt "Härteprofile im Holz nach Sandstrahlen" (Dr. G. Lesnino) am Institut für Holzforschung der Ludwig-Maximilians-Universität in München;
- 04/1989 bis 06/1990 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt "Untersuchungen der Holzqualität von Fichte in Abhängigkeit vom Pflanzverband" (Dr. C.T.Bues) am Institut für Holzforschung der Ludwig-Maximilians-Universität in München;
- 12/1990 bis 01/1994 Bearbeiter der Projektes der Europäischen Union ("Forest": MA2B-0002-C(A)) "Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir". Industriepartner: Parenco (Niederlande)
- 07/1994 bis 01/1995 Bearbeiter des Forschungsprojektes der Fa. Haindl Papier GmbH. "Herstellung von TMP aus Douglasienholz: Konzeption und Betreuung eines Pilotversuches im industriellen Maßstab"
- 01/1995 bis 04/1995 Freiberufliche Tätigkeit als Sachverständiger
- 04/1995 bis 12/1997 Projektleiter und –bearbeiter im Fachbereich Werkstoffe und Umwelt am Institut für Holzforschung der Universität München.
- 01/1998 bis 06/2001 Wiss. Assistent von Prof. Dr. Dr.habil. Dr. h.c. Gerd Wegener und Projektleiter im Fachbereich „Werkstoffe und Umwelt“ am Institut für Holzforschung der Technischen Universität München.
- SS 1999 und SS 2000 Lehrauftrag an der University of Grenoble im Socrates Intensive Program "Life Cycle Analysis of Paper Products and their Derivatives"; Erasmus/Socrates – Kooperation der University of Aveiro (Portugal), University of Grenoble und der University of Munich.
- WS 1999/2000 und SS 2000 Lehrauftrag „Werkstoffkunde II Optische Werkstoffprüfung“ an der FH Rosenheim in den Studiengängen „Holztechnik“ und „Holzbau und Ausbau“
- WS2000/2001 Lehrauftrag „Ökologie der Baustoffe“ am Studiengang „Holztechnik & Holzwirtschaft“ am Holztechnikum Kuchl.
- seit 06/2001 Professur und Fachbereichsleitung für „Holztechnologie und Ökologie“ an der Fachhochschule Salzburg GmbH
- 2001/2002 Leiter des Entwicklungsteams für den FH-Studiengang "Baugestaltung Holz";
- seit 01.04.2003 Forschungsleiter „Holz & Biogene Technologien“ der Fachhochschule Salzburg GmbH

Weitere berufliche und nebenberufliche Tätigkeiten

- 1990 bis 1998 Selbständige unternehmerische Tätigkeit im Bereich der praktischen Baumpflege, sowie als Sachverständiger im Bereich der Baumpflege, Baumanierung und Gehölzwertermittlung.
- seit 1990 Freiberufliche Tätigkeit im Bundeslehrteam für Naturschutz des Deutschen Alpenvereins; Tätig in der Konzeption von Kursen und der didaktischen Aufbereitung von Kursinhalten, sowie in der Durchführung von Bildungsmassnahmen. Zielgruppe sind ehrenamtlich tätige Führungskräfte des Deutschen Alpenvereins.
- seit 1995 Mitarbeit im FA 7 „Stoffstrommanagement, ökologische Bewertung und Folgeabschätzung“ der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung (DGfH).
- 1998 bis 2001 Delegierter (D) in der EU COST Action E9 "Life Cycle Assessment of Forestry and Forest Products" und Vice-Chairman der Working Group I "Production".
- seit 2001 Gutachtertätigkeit für verschiedene wiss. Journale (z.B. Wood Science and Technology; Holz als Roh- und Werkstoff)

Mitgliedschaften

- seit 1994 Zellcheming - Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure
- seit 2000 DGfH – Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V.
- seit 2001 SDW – Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V.
- seit 2001 IAWA – International Association of Wood Anatomist
- seit 2005 FPS – Forest Products Society

Auslandserfahrung (Beispiele)

- 1990 Brasilien (Curitiba): Achtwöchiger Aufenthalt in Brasilien zur Datenaufnahme und Probennahme im Projekt: „Untersuchungen der Holzqualität von Kiefernholz (Pinus taeda L.) aus Plantagenanbau in Brasilien“
- 1999/2000 Frankreich (Grenoble): jeweils zweiwöchige Lehrtätigkeit, gefördert durch Erasmus/Socrates-Programm der EU.
- 2006 Mexico/Chile: Aufbau einer Kooperation mit der Universidad de Valdivia (Vertrag unterzeichnet) zum Austausch von Studierenden und Professoren
- 2006 Liberia: Fact Finding Mission zur Erarbeitung eines nachhaltigen Nutzungskonzept von tropischen Wäldern in Liberia im Auftrag der „LINREC - Liberia Natural Resource Company“
- 2007 Argentinien/Chile: Aufenthalt mit Studierenden im Rahmen der Kooperation, Besuch in Unternehmen der Holzindustrie zwecks Praktikumsplätzen
- 2007 USA: Aufbau einer Kooperation mit der University of Tennessee (Vertrag unterzeichnet) und Anbahnung von Industriekooperationen.

Freizeit und Ehrenämter

- seit 1977 Ehrenamtliche Tätigkeit in verschiedenen Funktionen und Ämtern im DAV, Deutschen Alpenverein.
- seit 1981 als Fachübungsleiter für „Skilauf nordisch“ sowie Fachübungsleiter „Skibergsteigen“ mit Jugend- und Erwachsenengruppen auf Tour im gesamten Alpenraum sowie in S-Amerika (Ecuador);
- 1985-1993 als Wintertourenwart verantwortlich für das Ausbildungs- und Tourenprogramm der Ortsgruppe Germering der Sektion Oberland
- 1993-2001 als 1.Vorsitzender der Ortsgruppe Germering
- 2003-2005 als 2. Vorsitzender der Sektion Oberland (größte Sektion im DAV mit 80.000 Mitgliedern) vor allem für Naturschutz, Hütten und Wege verantwortlich
- derzeit ohne Amt aufgrund räumlichen Entfernung und mangelnder Zeit.
- 1990 - 1994 ehrenamtliche Tätigkeit in der kommunal Politik im Umweltbeirat der Stadt Germering; der Umweltbeirat ist ein den Stadtrat beratendes Gremium und nimmt Stellung zu allen umweltrelevanten Planungen (z.B. Flächen-nutzungsplan, Bebauungspläne), bzw. erarbeitet auch eigene Konzepte und Vorschläge für den Stadtrat (z.B. Baumschutz-Verordnung)
- seit 2005 aktives Mitglied in der Lokalen Agenda 21 in Piding im Arbeitskreis Energie und Umwelt
- seit 03/2008 gewähltes Mitglied des Gemeinderates in Piding

Meine Hobbies sind neben Bergsteigen, Klettern, Skifahren mit meiner Familie, unser Garten und vor allem Lesen

Piding, den 25. März 2008



Publikationen in wissenschaftlichen Journalen
(reviewed)

- (1) Zimmer, B. und Wegener, G. (1992): Extraktion von Douglasienholz zur Entfernung gefärbter Kernholzbestandteile. Holz Roh Werkst. 50: 294
- (2) Zimmer, B. und Wegener, G. (1995): Untersuchungen an Douglasienholz im Hinblick auf seinen Einsatz in TMP. Teil I: Bedeutung, Eigenschaften und Probleme der Gastbaumart Douglasie. Das Papier 49, 9: 569-573.
- (3) Zimmer, B. und Wegener, G. (1995): Untersuchungen an Douglasienholz im Hinblick auf seinen Einsatz in TMP. Teil II: Verbesserung der Eigenschaften durch Vorbehandlung der Hackschnitzel. Das Papier 49, 9: 573-581.
- (4) Zimmer, B.; Wegener, G. (1996): TMP aus Douglasienholz - Ergebnisse aus einem Pilotversuch. Das Papier 50, 1: 3-10.
- (5) Zimmer, B.; Wegener, G. (1996): Stoff- und Energieflüsse vom Forst zum Sägewerk. Holz Roh Werkst. 54, 4: 217-223.
- (6) Zimmer, B.; Windeisen, E.; Buttkeleit, D.(1998): Holzchemische Untersuchung an Douglasien unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Borkenbildung. Holz Roh Werkst. 56, 4: 244.
- (7) Zimmer, B.; Grosser, D.; Mehlen, S. (1998): Untersuchung zur Faserlänge von Douglasienholz. Holz Roh Werkst. 56, 4: 252.
- (8) Wegener, G.; Zimmer, B. (2000): Wald als nachhaltige Energie- und Rohstoffquelle. Forst und Holz 55, 18: 588-594.
- (9) Jungmeier, G.; McDarby, F.; Evald, A.; Hohenthal, C.; Petersen, A.K.; Schwaiger, H.P.; Zimmer, B.; (2002): Energy Aspects in LCA of Forest Products - Guidelines from COST Action E9. International Journal of LCA (OnlineFirst). S.: 1-7
- (10) Nebel, B.; Zimmer, B.; Wegener, G. (2004): Life Cycle Assessment of Wood Floor Coverings. A Representative Study for the German Flooring Industry. Intern. Journal of LCA.
- (11) Petutschnigg, A.J.; Koblinger, R.; Pristovnik, M.; Truskaller, M.; Dermouz, H.; Zimmer, B. (2004): Leichtbauplatten aus Holzwerkstoffen – Teil I: Eckverbindungen. In: Holz als Roh- und Werkstoff 62, 6, Dez. 2004. S. 405-410; online veröffentlicht: 29.10.2004
- (12) Petutschnigg A.J., Zimmer B., Koblinger R., Pristovnik M., Truskaller M., (2005): Leichtbauplatten aus Holzwerkstoffen Teil II Befestigung von Beschlägen. Holz als Roh- u. Werkstoff. 63/1 S. 19-22 (SCI cited); online veröffentlicht: 3.12.2004

- (13) Schnabel T., Zimmer B., Petutschnigg A.J., Schönberger S. (2007): „An Approach to Classify Thermally Modified Hardwoods by Color.“, in: Forest Products Journal, Volume 57, Issue 9, S 105 – 110, 09/2007

Konferenzbeiträge, Artikel und Publikationen in Tagungsbänden
(geladen mit Review)

- (1) Zimmer, B. und Wegener, G. (1992): Treatment of Douglas Fir to improve the brightness of mechanical pulps. Proc. 2nd Europ. Workshop on Lignocellulosics and Pulp, Grenoble, 1992, 177-178
- (2) Zimmer, B. und Wegener, G. (1992): Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir. Report on the project MA2B-0002 (Douglas fir). Joint Seminar DG XII F-5 Projects, Helsinki, 1992, 125-138
- (3) Zimmer, B. und Wegener, G. (1993): Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir. Proceedings EG FOREST Workshop on Yellowing and Douglas fir, University of Kent at Canterbury, 1993
- (4) Zimmer, B. und Wegener, G. (1994): Properties of Douglas fir TMP. Proceedings: 3. European Workshop on Lignocellulosics and Pulp, Stockholm, 67-70
- (5) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Die Bedeutung des Holzes in einer ökologischen Gesamtbetrachtung. 4. Intern. Symposium f.d. Holzwirtschaft. Biel/Schweiz, 10/11.5.1996, Tagungsband: 1-8
- (6) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Die ökologische Dimension der Holzverwendung. Tagungsband der Akademie der Zimmerer- und Holzbaugewerbes zum Seminar „Holzhäuser, die Chance für die Zukunft – Weg zum ökologischen Bauen.“ In Garmisch-Partenkirchen; 12 S.
- (7) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Life-Cycle-Assessment: An Instrument to Analyze Weak Points, also in Pulp and Paper Production. Proceedings: 4. European Workshop on Lignocellulosics and Pulp, Stresa, Italy, 184-187
- (8) Zimmer, B.; Wegener, G. (1996): Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir. Proceedings European Conference on Pulp and Paper Research, Stockholm, Schweden, 9.-11.10.1996
- (9) Zimmer, B.; Wegener, G. (1997): Ökobilanzierung - Fundament für den Zukunftsmarkt Holz. In: Jahresbericht des Deutschen Forstvereins 1996, Niedenstein, 105-113
- (10) Zimmer, B.; Wegener, G. (1997): Ökobilanzierung der Schnittholzherstellung. Tagungsband zum Workshop „Ökobilanzen in der Forst- und Holzwirtschaft“ der DGFH/BFH in Hamburg-Bergedorf. 5 S.
- (11) Wegener, G.; Zimmer, B. (1997): Holz im Wettstreit der Rohstoffe, Grundlagen und Ergebnisse der Ökobilanzierung. In: Verdichteter Holzbau in Europa. Tagungsband der 16. Dreiländer Holztagung in Graz, 9-21.

- (12) Wegener, G.; Zimmer, B. (1998): Zur Ökobilanzierung von Holz und Holzprodukten. Fachtagung Umweltschutz in der Holzwerkstoffindustrie, 24.-25.6.1998, Göttingen, Tagungsband Uni-Göttingen/DBU, S. 16-27.
- (13) Wegener, G.; Zimmer, B. (1999): The Ecological Benefits Of Increased Timber Utilization. 5th. World Conference on Timber Engineering, Aug, 17-20, 1998. Proceedings: WCTE-Tagung in Monteux/Schweiz, S. 656-663.
- (14) Wegener, G.; Zimmer, B. (2000): Solar Energy and Urban Planning – Building with Timber-Contribution to the Mitigation of Global CO₂-Emissions. 5th European Conference on Solar Energy in Architecture and Urban Planning, May 27-30, 1998. Tagungsband Eurosolar, Building a New Century, S. 24
- (15) Zimmer, B. (2000): Ökologische Betrachtung der Schnittholzherstellung am Beispiel eines Unternehmens. Tagungsband der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 vom 11.-15.10.2000 in Freiburg. S.: 214.
- (16) Zimmer, B.; Kairi, M.; Wegener, G. (2000): Sach-Ökobilanz von Furnierschichtholz. Tagungsband der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 vom 11.-15.10.2000 in Freiburg. S.: 215.
- (17) Zimmer, B.; Schultze, M. (2000): Stoff- und Energieflußanalyse für eine Spanplatte - Sach-Ökobilanz für Homogen 80. Tagungsband der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 vom 11.-15.10.2000 in Freiburg. S.: 217.
- (18) Nebel, B.; Zimmer, B. und Wegener, G. (2002): Thermal utilisation of residuals and post consumer wood, based on an LCA of wood floor coverings. Proceedings of the SETAC LCA Case Studies Symposium 2-4 december 2002 in Barcelona.
- (19) Nebel, B.; Zimmer, B.; Wegener, G. (2004): Life Cycle Assessment of Wood Floor Coverings. Proceedings from IUFRO Division 5; Rotorua, New Zealand: S.: 39-41
- (20) Petutschnigg, A.J.; Zimmer, B.; Koblinger, R.; Pristovnik, M.; Truskaller, M. (2004): Machined Edge Gluing on Lightweight Panels Made of Wood Based Materials. 2nd International Symposium on Wood Machining. Wien.
- (21) Schnabel T., Bächle H., Zimmer B. (2007): “Artificial weathering of wooden surfaces evaluated by colour measurement and near infrared spectroscopy”, in: Natural and Artificial Ageing of Polymers. Tagungsband zum 3rd European Weathering Symposium vom 12-14.9.2007 in Krakow, Poland. ISBN: 978-3-9810472-3-3 S. 369 – 378
- (22) Schnabel T., Bächle H., Zimmer B. (2007): “Artificial weathering of wooden surfaces evaluated by colour measurement and near infrared spectroscopy”, Posterpräsentation beim 3rd European Weathering Symposium EWS vom 12-14.9.2007 in Krakow, Poland
- (23) Standfest G., Zimmer B. (2007): “Einfluss der Hitzebehandlung auf die Härte von Buchen- und Eschenholz”, Posterpräsentation im Rahmen des 1. FFH 2007, FHS, 11.-12.4.2007

- (24) Bächle H., Zimmer B. (2007): "Quality control of Thermally Modified Timber (TMT) - Classification of thermally treated solid wood samples by Near Spectroscopy (NIRS)" Posterpräsentation auf der Konferenz NIR 2007 in Umea (The 13th International Conference on Near Infrared Spectroscopy), 15. – 21. Juni 2007
- (25) Bächle H., Zimmer B. (2007): „NIR-Spektroskopie zur Qualitäts- und Prozesssteuerung der thermischen Modifikation von Holz“, Posterpräsentation im Rahmen des 1. FFH 2007, FHS, 11.-12.04.2007
- (26) Zimmer B. und Wegener G. (2008): Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und Energieträger - Chancen und Wege für die Forst- und Holzwirtschaft. Proceedings der FFH2008 in Wels. (Beitrag akzeptiert, in Druck)

Forschungsberichte

(teilweise öffentlich zugänglich)

- (1) Zee, M van und Zimmer, B. (1994): Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir. Final Report ("Forest MA2B-0002-C(A)"), 47 Seiten
- (2) Zimmer, B. (1995): Herstellung von TMP aus Douglasienholz: Konzeption und Betreuung eines Pilotversuches im industriellen Maßstab. Abschlußbericht (St 23) für das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: 30 Seiten
- (3) Frühwald, A.; Wegener, G.; Scharai-Rad, M.; Zimmer, B.; Hasch, J. (1996): Grundlagen für Ökopprofile und Ökobilanzen in der Forst- und Holzwirtschaft. Abschlußbericht zum Forschungsvorhaben (F94/2) der DGfH/FAF, München: 168 S.
- (4) Frühwald, A.; Wegener, G.; Hasch, J.; Zimmer, B.; Scharai-Rad, M. (1997): Querschnittsanalyse zur Ökobilanzierung von Holzprodukten in Deutschland, Europa, USA, und Kanada. Abschlußbericht DGfH/FAF, München/Bonn .170 S.
- (5) Zimmer, B. (1998): Pilotvorhaben zur Erarbeitung eines pc-gestützten Holzlexikons. Abschlußbericht (St 48) für das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: 23 Seiten
- (6) Wegener, G.; Zimmer, B. (1999): Sach-Ökobilanz von Furnierschichtholz. Bericht (deutsch und englisch) im Auftrag von Finnforest/KERTO-Division, Lohja, Finnland: 47 S.
- (7) Jungmeier, G.; McDarby, F.; Evald, A.; Hohenthal, C.; Petersen, A.K.; Schwaiger, H.P.; Zimmer, B.; (2001): Energy Generation from Wood and Fibres - Aspects for Integration in LCA of Forest Products. Final Report of COST Action E9 WG3 "End of Life: Recycling, Disposal and Energy Generation" S.: 4/1-4/25.

- (8) Zimmer, B.; Hölzl, F.; Bongers, F.; Nüske, J.; Winkler, J. (2003): Erprobung eines Acetylierungsverfahrens für heimische Holzarten und Holzprodukte. Zusammenfassender Abschlussbericht. DBU-Forschungsprojekt Az-08244; 28 S.
- (9) Wegener, G.; Zimmer, B.; Berger, G.; Scheibenpflug, B. (2004): Analyse der Transportketten von Holz, Holzwerkstoffen und Restholzsortimenten als Grundlage für produktbezogene Ökobilanzen. Abschlussbericht, Bonn: Holzabsatzfonds; 37 Seiten.

Artikel und Publikationen in Zeitschriften, Journalen und Tagungsbänden

(geladen ohne Review)

- (1) Zimmer, B. (1994): Wie kann Umweltbildung und -erziehung im Sportverein geschehen? Workshop „Sport und Umwelt“ der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Hohenkammer, 1993, 27-29.
- (2) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Fakten zur Ökobilanzierung Forst und Holz. Allg. Forstzeitschrift/Der Wald 51, 22: 1232-1237
- (3) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Holz und Papier im Lichte des CO₂-Problems. Palette (IGEPA-Zeitschrift), Heft 38
- (4) Wegener, G.; Zimmer, B. (1996): Ökologische Bilanzierung – Utopie oder Realität? Rosenheimer Holzbautage '96, 10./11.10.1996, Tagungsband: 1-10.
- (5) Zimmer, B.; Wegener, G. (1996): Der Zukunftsbaustoff Holz - Ökologie und Ökonomie im Einklang mit Mensch, Natur und Umwelt. Seminar der Verbände des Bayerischen Zimmerer und Holzbaugewerbes; Regensburg, 27.9.1996, Tagungsband: 1-15.
- (6) Zimmer, B.; Wegener, G. (1997): Die ökologische Dimension einer nachhaltigen Holzwirtschaft. Tagungsband zum Seminar „Zukunft Holzhausbau II – Werkstoffe, Holz, Ökologie“ in Bad Aibling; 10 S.
- (7) Wegener, G.; Zimmer, B. (1997): Die Ökobilanzierung liefert gute Argumente für eine vermehrte Holznutzung. Holzzentralblatt 123, 89: 1345-1346.
- (8) Wegener, G.; Zimmer, B. (1997): Ökologische Bilanzierung: Prüfstand für den Baustoff Holz. Mikado, Heft 5: 54-57
- (9) Zimmer, B. (1997): Fakten zur Ökobilanz „Forst und Holz“. Tagungsband zum Workshop „Holzmarketing und erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit an den Forstämtern“ der Forstdirektion Mittelfranken in Ansbach. 14 S.
- (10) Wegener, G.; Zimmer, B. (1997): Ökologische Aspekte des Baustoffes Holz. Tagungsband zur Veranstaltung des Badischen Zimmerer- und Holzbauverbandes in Freiburg. 12 S.
- (11) Zimmer, B.; Wegener, G. (1997): Ökologische Bilanzierung der Forst- und Holzwirtschaft. Tagungsband zum Workshop „Holzmarketing und erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit an den Forstämtern“ der Forstdirektion Oberfranken in Bayreuth. 6 S.
- (12) Zimmer, B.; Nebel, B. (1999): Der Lebensweg von Parkett. Boden-Wand-Decke 45, 3: S. 30

- (13) Zimmer, B.; Nebel, B. (1999): Ökobilanz von Holzfußböden. Parkett-Magazin Heft 2/99: S.48.
- (14) Zimmer, B.; Nebel, B. (1999): Ökobilanz von Holzfußböden. Boden-Wand-Decke 45, 3: S. 30
- (15) Zimmer, B.; Nebel, B. (2000): Ökobilanz von Holzfußböden. Das Objekt
- (16) Wegener, G.; Zimmer, B. (2000): Bauen mit Holz - überzeugende Perspektiven für Mensch und Umwelt. Tagungsband: C.A.R.M.E.N. 8.Symposium "Im Kreislauf der Natur - Naturstoffe für die moderne Gesellschaft" am 3./4. Juli 2000 in Würzburg. S.: 143-156.
- (17) Wegener, G.; Zimmer, B. (2000): Von der Holzerzeugung über die Nutzung bis zur Entsorgung. Tagungsband der 22. Holzschutztagung am 17./18.10.2000 in Bad Kissingen.
- (18) Wegener, G.; Zimmer, B. (2001): Holz als Rohstoff. In: Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg (Hrsg.); Der Bürger im Staat 51, 1, S.: 67-72.
- (19) Zimmer, B. (2001): Kohlenstoffspeicher "Holzprodukt": Die Bedeutung der Holzbe- und Holzverarbeitung in der Klimadiskussion. In: Deutscher Forstverein (Hrsg.): Ein Wald für alle Fälle... Dresden: Kongressbericht der 60. Jahrestagung des Deutschen Forstvereins in Dresden. S.: 91-101
- (20) Zimmer, B. (2001): Lokale Agenda 21: Aktionsfelder zur Integration von Wald und Holz in Städten und Gemeinden. Tagungsband der 3. Freiburger Holzbautagung am 14.11.2001 in Freiburg. 10 Seiten
- (21) Zimmer, B. (2001): Ökobilanz Holz - Methode zur Bewertung von Werkstoffen. In: Proceedings des Kongresses "Leben und Überleben - Konzepte für die Zukunft" der Universität für Bodenkultur am 18.-21.11.2001 in Wien. S.: 82-83b
- (22) Zimmer, B. (2001): Forst-Zertifizierung als Marketinginstrument für nachhaltig erzeugtes Holz. Tagungsband "Holz innovativ - Symposium und Fachausstellung" am 8.03.2001 in Rosenheim.
- (23) Matzpora, G. und Zimmer, B. (2003): Baugestaltung Holz - Neuer FH-Studiengang an der FH Holztechnikum Kuchl. Holz-Bildung-Forschung 55, 3: S.:4-5
- (24) Petutschnigg, A. und Zimmer, B. (2003): Halten die Kanten – Leichtbauplatten für den möbelbau. Holz-Bildung-Forschung 55, 4: S.:14-15
- (25) Petutschnigg, A.J.; Zimmer, B.; Koblinger, R.; Pristovnik, M.; Truskaller, M. (2003): Leichtbauplatten- Untersuchungen zur Festigkeit von Kanten. Holz- Zeitschrift für Möbelhersteller, Laden und Innenausbau.
- (26) Nebel, B.; Zimmer, B. und Wegener, G. (2004): Ökobilanz von Holzfußböden, ein repräsentative Studie der deutschen Holzfußbodenindustrie. HolzZentralblatt 130, 6: Beilage
- (27) Petutschnigg, A.J.; Zimmer, B.; Koblinger, R.; Pristovnik, M.; Truskaller, M. (2004): Probleme der Kantenbeschichtung bei leichten Holzwerkstoffen. Dresdner Möbeltage. Dresden.
- (28) Zimmer, B. (2003): Tradition und Zukunft. Ausbildungs- und Dienstleistungszentrum Kuchl. Holz-Bildung-Forschung 55, 1: S.:12

- (29) Zimmer, B. (2004): Holz – Rohstoff der Zukunft. In: Baustoff Holz, Enquete des Salzburger Landtages, 1. Dezember 2004, Land Salzburg S. 41 – 45
- (30) Zimmer, B. (2004): Holz – Trumpfkarte im Klimaschutz. Location Austria/Standort Österreich – Das Magazin für den Wirtschaftsstandort Österreich. Seite 23.
- (31) Zimmer, B. ; Schnabel, T.; Hölzl, F. (2004): Modifizierte Holzoberflächen – Oberflächenbeschichtung acetylierter Hölzer. Holz-Bildung-Forschung 56, 1: S.: 12-13
- (32) Zimmer, B. und Wegener, G. (2004): Holz – Trumpfkarte im Klimaschutz. NOEO-Wissenschaftsmagazin 02/2004 S.: 46-50.
- (33) Zimmer, B.; Berger, G.; Wegener, G.; Scheibenpflug, B. (2004): Analyse der Transportketten – Die Transporte in der Holzwirtschaft. Holz-Bildung-Forschung 56, 4: S.:12-13

Bücher, Broschüren und Buchbeiträge

- (1) Zimmer, B. und Scheuermann, M. (1992): Natur- und Umweltschutz In: Deutscher Alpenverein: Alpine Ausbildung Eis, Fels, Ski, Praxis und Theorie. München: DAV
- (2) Zimmer, B. (1994): Untersuchungen an Douglasienholz (*Pseudotsuga menziesii* [Mirb.] Franco) im Hinblick auf seinen Einsatz für mechanische Zellstoffe. Dissertation
- (3) Frühwald A., Scharai-Rad M., Hasch J., Wegener G., Zimmer B. (1997): Erstellung von Ökobilanzen für die Forst- und Holzwirtschaft. Informationsdienst Holz, Deutsche Gesellschaft für Holzforschung (Herausgeber), München.
- (4) Wegener G., Zimmer, B., Frühwald, A., Scharai-Rad, M. (1997): Ökobilanzen Holz. Fakten lesen, verstehen und Handeln. Informationsdienst Holz, Deutsche Gesellschaft für Holzforschung (Herausgeber), München.
- (5) Zimmer, B.; Wegener, G. (1997): Ökobilanzierung – Fundament für eine zukunftsfähige Entwicklung in der Forstwirtschaft. In: Verband der Weihenstephaner Forstingenieure (Hrsg.), Forstwirtschaft mit Zukunft. Bonn: Economia Vlg.; S. 44-75.
- (6) Wegener, G.; Zimmer, B. (1997): Umweltverträglichkeit der Holznutzung. In: Umweltrelevante Leistungen der Forstwirtschaft. Schriftenreihe agrarspectrum des Dachverbandes wiss. Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e.V. (Hrsg.) Band 27, 85-98
- (7) Grosser, D.; Zimmer, B. (1998): Einheimische Nutzhölzer und ihre Verwendung. In Informationsdienst Holz – Holzbau Handbuch (Reihe 4, Teil 2, Folge 2) der Entwicklungsgemeinschaft Holzbau (EGH) in der DGfH (Herausgeber), München. 48 S.
- (8) Kairi, M.; Zimmer, B.; Wegener, G. (1999): Life Cycle Assessment of KERTO Laminated Veneer Lumber. Helsinki/Espoo: University of Technology Department of Forest Products Technology Laboratory of Wood Technology Notifications 80; 39 S.; ISBN: 951-22-4682-1.

- (9) Wegener, G.; Zimmer, B. (1999): Ökobilanzierung Holz im Bereich Bauen und Wohnen. In: Volz, M. (Hrsg.), Die ökologische Herausforderung in der Architektur. Tübingen: Wasmuth Vlg. S. 121-134.
- (10) Wegener, G.; Wind, Chr.; Zimmer, B.; Frühwald, A. (2000): Agenda 21 - Wald und Holz in Städten und Gemeinden. Informationsbroschüre; Bonn: Holzabsatzfonds (Hrsg.) 12 Seiten.
- (11) Wegener, G.; Zimmer, B. (2000): Zur Ökobilanz des EXPO-Daches / Life Cycle Assessment of the EXPO roof. In: Herzog, Th. (Hrsg.) EXPODACH - Symbolbauwerk zur Weltausstellung Hannover 2000. München, London, New York: Prestel Verlag; S.: 63-65.
- (12) Karjalainen, T.; Zimmer, B.; Lindeijer, E.; Jungmeier, G. (2001): The Relevance of the Seminar for the Work of the COST E9 Working Group. In: European Commission (Ed.) COST Action E9 "Life Cycle Assessment on Forestry and Forest Products. Brüssel: EUR 19858; S.: 9-18.
- (13) Schwaiger, H.; Zimmer, B. (2001): A Comparison of Fuel Consumption and Greenhouse Gas Emissions from Forest Operations in Europe. Joensuu/Finland: EFI Discussion Paper No.:10. ISBN: 952-9844-92-1; S.: 33-55.
- (14) Wegener, G.; Zimmer, B. (2001): Zukunftsfähiges Bauen mit Holz. In: Bundesverband Deutscher Fertigtbau e.V. (Hrsg.): Moderner Holzhausbau in Fertigbauweise. Kissing: WEKA Vlg; ISBN 3-8277-1195-9; S.: 432-444
- (15) Wegener, G.; Zimmer, B. (2001): Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und Energieträger: Chancen und Wege für die Forst- und Holzwirtschaft. In: Schulte, A. et al. (Hrsg.): Weltforstwirtschaft nach Kyoto: Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und regenerativer Energieträger. Aachen: Shaker Vlg. ISBN 3-8265-8641-7; S.: 113-122.
- (16) Zimmer, B.; Kairi, M. (2001): LCA of Laminated Veneer Lumber - Finnforest Study. In: European Commission (Ed.) COST Action E9 "Life Cycle Assessment on Forestry and Forest Products. Brüssel: EUR 19858; S.: 89-100
- (17) Zimmer, B.; Wegener, G. (2001): Ökobilanzierung: Methode zur Quantifizierung der Kohlenstoff-Speicherpotenziale von Holzprodukten über deren Lebensweg In: Schulte, A. et al. (Hrsg.): Weltforstwirtschaft nach Kyoto: Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und regenerativer Energieträger. Aachen: Shaker Vlg. ISBN 3-8265-8641-7; S.: 149-163.
- (18) Zimmer, B. (2002): Ökobilanzierung - Bewertungssystem für Werkstoffe und Produkte der Zukunft. In: Holz: Rohstoff-Werkstoff-Energiequelle der Zukunft. Wien: Lignovisionen Band 2. ISSN 1681-2808; S.: 69-81.
- (19) Wegener, G. und Zimmer, B. (2003): Bauen mit Holz ist zukunftsfähiges Bauen. In: Natterer, J. et al.: Holzbau-Atlas. München: Detail Verlag; 3. Auflage; 376 Seiten; ISBN 3-7643-6984-1.

- (20) Zimmer, B. und Weber, M. (2003): Hauptsachgebiet „Ökologie“ im Lohmann, U. (Hrsg.) Holz Lexikon. Leinfelden- Echterdingen: DRW-Verlag 4. Auflage.
- (21) Zimmer, B. und Koubek, A. (Hg.) (2008): FFH2007 – Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen. Tagungsband des FFH2007. Meidenbaumer Vlg. (im Druck)

Andere Medien (CD-Roms)

- (1) Zimmer, B.; Lache, M.; Grosser, D.; Adler, T.; Wegener, G. (1997): Holz-Lexikon In: Digital Concept (Hrsg.): Leben mit Holz – Holzfußböden. Band 1 der CD-ROM Reihe rund um das Holz. Deutsche Verlagsanstalt: ISBN-Nummer: 3-421-03325-0
- (2) Zimmer, B.; Lache, M.; Grosser, D.; Adler, T.; Wegener, G. (1997): Holz-Lexikon In: Digital Concept (Hrsg.): Leben mit Holz – Dach / Innenausbau. Band 2 CD-ROM Reihe rund um das Holz. Deutsche Verlagsanstalt: ISBN-Nummer: 3-421-03325-0
- (3) Zimmer, B.; Adler, T.; Lache, M.; Grosser, D.; Wegener, G. (1998): Wald und Holz in Bayern – Offensive für den Rohstoff der Zukunft. CD-ROM, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Interforst 1998.
- (4) Zimmer, B.; Lache, M.; Grosser, D.; Adler, T.; Wegener, G. (1998): Holz-Lexikon In: Digital Concept (Hrsg.): Leben mit Holz – Fenster und Türen. Band 3 CD-ROM Reihe rund um das Holz. Deutsche Verlagsanstalt: ISBN-Nummer: 3-421-03326-9
- (5) Colling, F.; Grosser, D.; Hubweber, Ch.; Zimmer, B. (2003) Baulicher Holzschutz. CD-ROM. Herausgeber: DGfH Innovations- u. Service GmbH, München. Dortmund: SCW GmbH. ISBN 3-934915-04-3.

2008

- [1] **Holz – ein Multitalent und sein Beitrag zum Klimaschutz!**
Festvortrag anlässlich der Jahreshauptversammlung der Forstbetriebsgemeinschaft Nürnberger Land am 27.2.2008 in Hersbruck bei Nürnberg
- [2] **Wald und Holz als Kohlenstoffspeicher und Energieträger: Chancen und Wege für die Forst- und Holzwirtschaft**
Vortrag (reviewed) auf dem 2. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen – FFH2008 am 27.03.2008 in Wels
- [3] **Holz - das Multitalent und sein Potenzial zur nachhaltigen Entwicklung**
Festvortrag anlässlich der Inbetriebnahme des Biomasse-Heizkraftwerkes der Stadt Kaufering am 4.4.2008 in Kaufering
- [4] **Classification of thermally treated solid wood samples by Color measurement and Near Infrared Spectroscopy (NIRS)**
Vortrag (reviewed) beim 62nd International Convention der Forest Products Society am 22-24. Juni 2008 in St. Louis (USA);

2007

- [5] **Holz als Energieträger zu Hause: Entscheidungswege und Erfahrungen**
Vortrag bei der Tagung der Evangelischen Akademie Tutzing (D), „Holz – eine Energiequelle für die Zukunft“, 16.-18. Februar 2007.
- [6] **Variation in wood quality of eight wood species from Yucatan Peninsula with regard to provenances**
Vortrag bei der Abschlusskonferenz „GEMA – Genetic de la Madera“ am 22.02.2007 in Iguacu (Argentinien)
- [7] **Holz – ein Multitalent und sein Beitrag zum Klimaschutz!**
Vortrag anlässlich der Veranstaltung „Holz als Energieträger in öffentlichen und kommunalen Bauten – Hilft der heimische Wald beim Klimaschutz?“. Veranstalter: Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Oberursel, Hessen, 10. – 11. Mai 2007.

2006

- [8] **Carbon Pools in Wooden Products and Substitution Effects**
Vortrag beim Finnischen Forstkongress am 02.11.2006 in Helsinki (Finnland)

2005

- [9] **Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Douglasienholz**
Vortrag beim Bayerischen Forstverein am 17.06.2005 in Fürstenfeldbruck (D)
- [10] **Sustainability and Resource Efficiency**
Vortrag beim Symposium „Sustainability and Modern Business Practice“ anlässlich des 25. Jahrsfeiern des Alternativen Nobelpreises am 10.06.2005 in Kuchl
- [11] **Genetic and environmental control of the relationship between tree growth and wood density**

formation in *Caesalpinia platyloba* S. Watts y *Cordia dodecandra* A. DC, consequences on wood quality

Vortrag beim Meeting des EU Alfa-Projektes „Genetic de la Madera“ am 11.10.2005 in Orléans, Frankreich.

- [12] **Genetic and environmental effects on wood properties in juvenile *Cedrela odorat***
Vortrag beim Meeting des EU Alfa-Projektes „Genetic de la Madera“ am 11.10.2005 in Orléans, Frankreich.
- [13] **Starkholz? Laubholz? Energieholz? Waldbau für die Industrie von morgen**
Vortrag beim Forstwirtschaftskongress am 17.10.2005 in Leonberg (D)

2004

- [14] **Holz – Technisches und ökologisches Potenzial**
Vortrag beim Verein Freischaffender Architekten im Berchtesgadener Land am 05.02.2004 in Bayrisch Gmain
- [15] **Forschung an der Fachhochschule Salzburg am Standort Kuchl**
Vortrag beim Wissenschaftsbeirat des Landes Salzburg am 21.09.2004 in Salzburg
- [16] **Holz – Rohstoff der Zukunft**
Vortrag bei der Enquete des Salzburger Landtages am 1. Dezember 2004 in Kuchl

2003

- [17] **Holz - Rohstoff mit Tradition und Zukunft**
Festvortrag anlässlich der Eröffnung des Kompetenzzentrums Holz am 31.01.2003 in Bozen
- [18] **Moderne Bausysteme in Holz - Wo liegen deren Stärken und Schwächen?**
Vortrag auf der BWS-Messe in Salzburg am 11..04.2003 in Salzburg
- [19] **Holz - Baustoff mit Tradition und Zukunft**
Vortrag auf der BWS-Messe in Salzburg am 11..04.2003 in Salzburg
- [20] **LCA: Methode zur Quantifizierung der Kohlenstoff-Speicherpotenziale von Holzprodukten**
Vortrag auf der 3. Kuchler Holzfachtagung "Nachhaltigkeit im holzverarbeitenden Betrieb und der Holzwirtschaft" am 15.04.2003 in Kuchl
- [21] **Umweltkennzeichnung von Holzprodukten: Anwendung - Umsetzung - Tools**
Vortrag auf der 3. Kuchler Holzfachtagung "Nachhaltigkeit im holzverarbeitenden Betrieb und der Holzwirtschaft" am 15.04.2003 in Kuchl
- [22] **Ökologische Aspekte vom Wald zum Gebäude**
Vortrag anlässlich der Gründungsfeier des Zentrums "Wald-Forst-Holz Weihenstephan" am 08.05.2003 in Freising-Weihenstephan
- [23] **Holz der Werkstoff für den Passivhausbau - Ressourcen, Ökologie und Holzarten**
Vortrag auf der 1. Tiroler Passivhaustagung am 27.06.2003 in Ebbs
- [24] **Moderner Holzhausbau in Fertighausbauweise**
Vortrag beim Symposium der Salzburger Nachrichten und des Unternehmens Regnauer

Fertighaus am 29.09.2003 in Salzburg

[25] **Werkstoffe aus Holz - Aufbau eine Kompetenzschwerpunktes**

Vortrag auf dem Grazer Holzforschungstages von Knet am 27.09.2003 in Graz

2002

[26] **Ökologie von Dämmstoffen**

Vortrag im Rahmen eines proHolz Holzbauseminars (Htt15) am 26.6.2002 in Innsbruck

[27] **Forschung, Entwicklung und Dienstleistung am Holztechnikum in Kuchl**

Vortrag des Informationstages "Holzforschung in Österreich" am 27.9.2002 in Murau

[28] **Holz - Baustoff mit Tradition und Zukunft**

Vortrag im Rahmen der internationalen Konferenz der Universität St Petersburg "Reconstruction of St Petersburg" am 2.10.2002 in St.Petersburg

[29] **Bauen mit Holz - Bauen mit System**

Vortrag im Rahmen der internationalen Konferenz der Universität St Petersburg "Reconstruction of St Petersburg" am 3.10.2002 in St.Petersburg

2001

[30] **Forst-Zertifizierung als Marketinginstrument für nachhaltig erzeugtes Holz.**

Vortrag im Rahmen von "Holz innovativ - Symposium und Fachaustellung" am 8.03.2001 in Rosenheim.

[31] **Ökobilanz Parkett und Holzfußböden**

Vortrag im Rahmen der Mitgliederversammlung des vdp - Verband der Deutschen Parkettindustrie am 08.05.2001 in Würzburg.

[32] **Kohlenstoffspeicher "Holzprodukt": Die Bedeutung der Holzbe- und Holzverarbeitung in der Klimadiskussion.**

Vortrag auf der Jahrestagung der 60. Jahrestagung des Deutschen Forstvereins "Ein Wald für alle Fälle..." vom 20.-23.9.2001 in Dresden

[33] **Lokale Agenda 21: Aktionsfelder zur Integration von Wald und Holz in Städten und Gemeinden.**

Vortrag auf der 3. Freiburger Holzbautagung am 14.11.2001 in Freiburg

[34] **Ökobilanz Holz - Methode zur Bewertung von Werkstoffen**

Vortrag auf dem internationalen Kongress der Universität für Bodenkultur "Leben und Überleben - Konzepte für die Zukunft". vom 18.-21.11.2001 in Wien

[35] **Carbon Pools in Wooden Products and Substitution Effects**

Vortrag auf der Final Conference der COST Action E9 "LCA on Forestry and Forest Products" vom 29.11.-1.12.2001 in Hamburg

2000

[36] **LCA of Laminated Veneer Lumber - Finnforest Study.**

Vortrag im Rahmen des COST E9 Midterm Seminar am 27.3.2000 in Helsinki, Espoo.

[37] **Was sagen uns Ökobilanzen und Studien zu Holzfenstern?**

Vortrag auf dem 2.Holzfensterkongress der Initiative ProHolzFenster am 14.4.2000 im Europapark Rust.

- [38] **Stoff- und Energieflussanalyse für eine Spanplatte - Sach-Ökobilanz für Homogen80.**
Poster und Vortrag auf der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 am 13.10.2000 in Freiburg
- [39] **Ökologische Betrachtung der Schnittholzerstellung am Beispiel eines Unternehmens.**
Poster und Vortrag auf der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 am 13.10.2000 in Freiburg
- [40] **Sach-Ökobilanz von Furnierschichtholz**
Poster und Vortrag auf der Forstwissenschaftlichen Tagung 2000 am 13.10.2000 in Freiburg
- [41] **Lokale Agenda - Chance für Wald und Holz**
Vortrag im Rahmen des Workshops "Vorfahrt für Holz in der Kommune - Chance lokale Agenda am 17.11.2000 in Bonn.

1999

- [42] **Umweltgerechter Bergsport eine Vision?**
Vortrag beim Bildungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) am 13.02.1999 in Niederpöcking bei Starnberg
- [43] **Stand der Diskussion zur Zertifizierung – Prozesszertifizierung und Produktkennzeichnung.**
Vortrag im Rahmen der 25. Buchenbühler Gespräche der SDW (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald) am 17.02.1999.
- [44] **Ökobilanzen für Schnittholzprodukte.**
DGfH-Workshop "Ökobilanzen in der Holzwirtschaft" am 23.04.1999 in Würzburg.
- [45] **Ökologische Bewertung der Acetylierung von Holz und Holzprodukten mit Hilfe einer Lebensweganalyse (LCIA)**
Vortrag im Rahmen des Auftaktseminars der Deutschen Bundesstiftung Umwelt am 9./10.09.1999 in Arnheim/Niederlande
- [46] **Holz der Baustoff der Zukunft**
Vortrag und Podiumsdiskussion im Rahmen des Forums Wald am 08.10.1999 in Nürnberg. Veranstalter der Holzabsatzfonds und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- [47] **Die ökologische Bedeutung des Baustoffs Holz der Baustoff für die Zukunft**
Vortrag und Podiumsdiskussion im Rahmen des Forums Wald am 15.10.1999 in Augsburg. Veranstalter der Holzabsatzfonds und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- [48] **Holz der Baustoff der Zukunft**
Vortrag und Podiumsdiskussion im Rahmen des Forums Wald am 18.09.1999 in Regensburg. Veranstalter der Holzabsatzfonds und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

- [49] **Forst und Holz ein Beispiel für Nachhaltigkeit**
Vortrag und Exkursion beim DGB-Bildungswerk am 3.11.1999 in Niederpöcking.

1998

- [50] **Ökobilanz für Parkett.**
Vortrag auf der Mitgliederversammlung des Verbandes Deutscher Parketthersteller(VDP) am 28.4.1998 in Würzburg.
- [51] **Ökobilanzen unter besonderer Berücksichtigung des Holzes.**
Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Wald und Holz“ des Fördervereines Forst und Holz e.V. am 20.8.1998 in Schmallenberg (Nordrhein Westfalen)
- [52] **Holz, der ökologische Baustoff mit Tradition und Zukunft.**
Vortrag im Rahmen einer Informationsveranstaltung des Forstamtes Simbach und der Firma Haas Fertighaus am 16.10.1998 in Falkenberg.
- [53] **Möglichkeiten und Grenzen der Zertifizierung von Holz.**
Vortrag im Rahmen des ANL-Seminars „Nachhaltige Sicherung und Entwicklung der Waldfunktion Naturschutz im öffentlichen Wald“ am 21.-23.10.1998 in Deggendorf
- [54] **Die Ökobilanz naturnaher Forstwirtschaft.**
Vortrag im Rahmen der Forstlichen Hochschulwoche 1998 in Freising am 10.11.1998.

1997

- [55] **Holz aus unseren Wäldern – Ein ökologischer Baustoff mit Tradition und Zukunft.**
Arbeitskreis Umweltsicherung und Landesplanung des CSU Kreisverbandes Weilheim-Schongau; Vortrag in der Reihe Energie sparen heißt Klima schützen; Weilheim: 25.01.1997
- [56] **Die ökologische Dimension einer nachhaltigen Holzwirtschaft.**
Seminar “Zukunft Holzhausbau II – Werkstoffe, Holz, Ökologie” vom Lehrinstitut der Holzwirtschaft in Rosenheim; Bad Aibling: 24.04.1997
- [57] **Ökologische Bilanzierung der Forst- und Holzwirtschaft.**
Vortrag beim Workshop “Holzmarketing und erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit an den Forstämtern” der Forstdirektion Oberfranken; Bayreuth: 06.05.1997
- [58] **Ökobilanz Holz – Chance für die deutsche Sägeindustrie.**
Vereinigung Deutscher Sägewerksverbände e.V. (VDS), Vortrag auf der Mitgliederversammlung 1997; Neustadt a. Weinstraße: 13.05.1997
- [59] **Ökobilanzierung – Fundament für eine zukunftsfähige Entwicklung in der Forstwirtschaft.**
8. Weißenstephaner Forsttage 13./14.06.1997; “Die Ökologisch-Soziale Steuerreform: Chance für die Forstwirtschaft?”, Freising: 14.06.1997
- [60] **Die ökologische Bilanzierung als Teil des Umweltmanagements.**
Informationsveranstaltung "Forum Holz" der TÜV Produkt Service GmbH am 18.07.1997 in Rosenheim.
- [61] **Holz, der ökologische Baustoff mit Tradition und Zukunft.**

- Holzbaufachtagung im Landkreis Aschaffenburg am 17.9.1997 in Aschaffenburg.
- [62] **Ökobilanzen Holz.**
Informationsveranstaltung “Bauen mit Holz – Verwendung heimischer Hölzer des Forstamtes Bayreuth am 26.9.1997 im Sägewerk Zimmermann in Kirchenlaibach.
- [63] **Ökologische Bilanzierung von Bauteilen und Häusern unterschiedlicher Bauweise.**
Workshop der Firma Merk Holzbau (Aichach) „Holzhausbau – Chancen und Grenzen für Brandenburg“ am 17.10.1997 in Henningsdorf / Berlin.
- [64] **Ökobilanzen Holz – zukunftsfähiger, nachhaltiger Rohstoff!**
Holzforum: “Bauen auf die Zukunft – Bauen mit Holz” Seminar der Landvolkshochschule St. Gunther am 31.10.1997 in Niederalteich.
- [65] **Was macht die Arbeitsgruppe Umwelt?**
Bericht über und Ergebnisse aus abgeschlossenen und laufenden Projekten.
28. Institutskollquium am 12.11.1997 in München
- [66] **Fakten zur Ökobilanz “Forst und Holz”.**
Vortrag beim Workshop “Holzmarketing” der Forstdirektion Mittelfranken am 25.11.1997 in Ansbach.
- [67] **Die Rolle der Entsorgung aus der Sicht der Ökobilanzierung.**
Vortrag im DGfH-Ausschuss UA 9.3 am 26.11.1997 in München.
- [68] **Ökobilanzierung der Schnittholzerstellung.**
Workshop “Ökobilanzen in der Forst- und Holzwirtschaft” am 9./10.12.1997 in Hamburg-Bergedorf.

Laufende Projekte:

Die nachfolgend aufgelisteten Projekte laufen derzeit unter meiner Projektleitung, sind alle mit öffentlichen Fördermitteln ausgestattet und wurden von mir auch verantwortlich konzipiert und beantragt. Nicht aufgelistet sind hier rein durch Unternehmen finanzierte Projekte, da sie teilweise der Geheimhaltung unterliegen.

Entwicklung eines Formgebungsverfahrens für holzwerkstoffbasierte Grünkörper zur Herstellung biogener SiC-Keramiken

Biogene SiC-Keramiken lassen sich durch die Infiltration von Kohlenstoffkörpern auf der Basis von speziellen Holzwerkstoffen mit flüssigem Silizium herstellen. Die auf diesem Weg hergestellten Keramiken weisen zu solchen, die in klassischer Pulversintertechnik hergestellt werden vergleichbare Eigenschaften auf.

Im Gegensatz zur Pulversintertechnik eröffnet die neue Technologie auf der Basis nachwachsender Rohstoffe zusätzlich die Möglichkeit, großflächige und komplex geformte Bauteile aus dichter SiC-Keramik zu realisieren. Auf diesem Weg werden durch die Verwendung nachwachsender Rohstoffe nicht nur Ressourcen geschont, sondern es eröffnen sich gleichzeitig auch neue Möglichkeiten zur Herstellung von Produkten, die mit den herkömmlichen Technologien nicht realisierbar sind.

Ziel des gemeinsamen Forschungsvorhabens ist es daher, Verfahren zu entwickeln und zu untersuchen, die sich zur Produktion von komplex geformten SiC-Keramiken auf der Basis nachwachsender Rohstoffe eignen. Gefördert von der FFG „Fabrik der Zukunft“

Analyse und Entwicklung einer Methodik zur Steuerung der Qualität bei der thermischen Modifikation von Holz

Ziel des FHplus Vorhabens ist es, in einer intensiven Versuchsphase die notwendigen Daten zu sammeln, die nach einer statistischen Bearbeitung eine Methodik zur online-Steuerung der Thermobehandlung entwickelt. Die Implementierung neuer Methoden zur Prozesssteuerung dienen einerseits zur Qualitätssicherung, dienen aber andererseits auch dazu die Ressourceneffizienz der thermischen Behandlung durch Verminderung des Ausschusses sowie der Einsparung von Energie deutlich zu erhöhen.

Bewertung verschiedener Modifikationsverfahren zur Verbesserung der Eigenschaften von Buchenholz

Die vorliegende Studie hat das Ziel die verschiedenen (bestehenden) Modifikationsverfahren hinsichtlich der vom Auftraggeber formulierten Anforderungen für den Einsatz bei Buche zur Verwendung im Fußbodenbereich zu beschreiben und zu bewerten.

Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen und die Ergebnisse der Geschäftsleitung präsentiert und in einem Endbericht abgefasst. Eine weitere Zusammenarbeit in der Zukunft wurde vereinbart, das Unternehmen wird auf die Fachhochschule Salzburg GmbH zukommen.

Werkstoffe aus Holz – Aufbau eines Kompetenzschwerpunktes

Ziel des Strukturaufbauvorhabens „Werkstoffe aus Holz“ ist der Aufbau von neuen Strukturen, um an der Fachhochschule Salzburg (FHS) am Standort in Kuchl einen Kompetenzschwerpunkt "Werkstoffe aus Holz" mit den damit verbundenen Erweiterungen der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten zu schaffen. Der Terminus "Werkstoffe aus Holz" ist im Rahmen des Vorhabens bewusst breiter gefasst und umfasst sowohl die klassischen platten- und stabförmigen Holzwerkstoffe als auch neue Werkstoffe auf der Basis von Holz (z.B. Verbundwerkstoffe).

Das Thema "Werkstoffe aus Holz" ist derzeit gemäß der großen Bedeutung für die österreichische Holzindustrie im Studiengang "Holzwirtschaft & Holztechnik" fest in der Lehre verankert und nimmt auch in den beiden anderen Studiengängen am Standort Kuchl „Design- und Produktmanagement“ und "Baugestaltung Holz" aufgrund der Wichtigkeit und der breiten Einsatzpotenziale einen entsprechenden Raum ein.

Der im Rahmen des Vorhabens erfolgte Aufbau von Personal sowie die Investitionen in die Infrastruktur sind ein deutlicher Impuls für die Forschung und Lehre am Standort, verbunden mit einer deutlichen Qualitätssteigerung auch in der Lehre. Der gezielte Aufbau eines Technikums für die Prüfung von Holzwerkstoffen, die Weiterentwicklung der Verfahrenstechnologie sowie die Charakterisierung und Verbesserung der eingesetzten Rohstoffe schafft neue Möglichkeiten zur praxisnahen Forschung und Entwicklung in Salzburg.

Erfolgreich abgeschlossene Projekte:

Die nachfolgend aufgelisteten Projekte konnten alle erfolgreich abgeschlossen werden und sind von mir in verantwortlicher Position bearbeitet oder auch konzipiert worden. Ein Großteil der Projekte wurden über öffentliche Fördermittel und Förderprogramme finanziert, die Ergebnisse sind in der Regel publiziert.

Untersuchungen zum Einsatz heimischer Holzarten in holzgefassten Stiften

Ziel der Untersuchung war es, mögliche Alternativen zu den derzeit bei der Produktion von Bleistiften und Buntstiften verarbeiteten Importholzarten zu finden. Dabei sollten sowohl technologische Parameter als auch wirtschaftliche Überlegungen umfassend beurteilt und bewertet werden. Wesentlich war neben einer guten Eignung aus technologischer Sicht die gesicherte Herkunft aus nachhaltiger heimischer Forstwirtschaft (Umweltzertifikat).

Der derzeitige Stand der Technik ist, dass geeignete Hölzer aus dem afrikanischen, südamerikanischen und vor allem asiatischen Raum importiert werden, da die für die Bleistiftproduktion besonders gut geeigneten und daher weltweit verwendeten Holzarten *Libocedrus decurrens* (Incense Cedar) und *Juniperus procera* (African Pencil Cedar) aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit keine brauchbare mehr Alternative sind. Probleme ergeben sich dabei auch aus einer nicht gesicherten Versorgung, stark schwankenden Qualitäten, einer hohen Abhängigkeit und einer problematischen Reklamationsabwicklung. Erschwerend kommt hinzu, dass Lieferländer wie China auch immer wieder wegen ihrer schlechten Arbeitsbedingungen und geringen Umweltstandards in der Diskussion stehen.

Der am Projekt beteiligte Betrieb will sein Produkt im höheren Preissegment positionieren und legt daher großen Wert auf die qualitative Hochwertigkeit der Produkte einerseits und auf ökologische und gesundheitsrelevante Verträglichkeit der eingesetzten Materialien andererseits. Das Projekt wurde von der FFG finanziell unterstützt und wurde 2007 erfolgreich abgeschlossen.

Entwicklung und Evaluierung von Kriterien und Methoden zur Qualitätssicherung von thermisch modifizierten Laubschnittholz

Ziel des vorliegenden Projektes ist es daher, Kriterien, Messmethoden und begleitende Maßnahmen zu finden und zu entwickeln, die eine Qualitätssicherung bei der Produktion von Thermoholz erlauben. Diese Qualitätssicherung soll in einer Produktionsanlage implementiert und getestet werden. Das Projekt soll die Grundlage für die Investitionsentscheidung über die Weiterentwicklung in ein vollständiges implementierbares Messsystem liefern.

Das Projekt ist abgeschlossen, der Endbericht akzeptiert und die Ergebnisse haben in der Folge zu Folgeprojekt (FHplus Thermoholz) geführt.

Incorporating Wood Properties into Forest Tree Breeding Programs „GEMA – Genetic de la Madera“

The objective of the network is to promote harmonious international development of methods for the rapid production of high quality wood. “Harmonious” means taking into consideration not only wood properties and wood volume production, but also environmental concerns such as tree adaptation and conservation of genetic diversity. This is why the list of technical and scientific specialities included in the network will cover topics related to forest genetics, wood properties and tree and forest adaptation. Management of wood properties in the framework of forest tree breeding programs is an increasingly important task in many regions of the world, including Latin America, as is the development of a powerful industrial forest-wood chain.

Bewertung verschiedener Modifikationsverfahren zur Verbesserung der Eigenschaften von Buchenholz

Die vorliegende Studie hat das Ziel die verschiedenen (bestehenden) Modifikationsverfahren hinsichtlich der vom Auftraggeber formulierten Anforderungen für den Einsatz bei Buche zur Verwendung im Fußbodenbereich zu beschreiben und zu bewerten.

Das Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen und die Ergebnisse der Geschäftsleitung präsentiert und in einem Endbericht abgefasst. Eine weitere Zusammenarbeit in der Zukunft wurde vereinbart, das Unternehmen wird auf die Fachhochschule Salzburg GmbH zukommen.

Bandsägen in der Holzindustrie - Potenzialanalyse

Die BÖHLER-UDDEHOLM Precision Strip GmbH & Co KG, eine Division der Böhler-Uddeholm AG fertigt hochspezialisierte Produkte und zählt auch in diesen Segmenten zu den Weltmarktführern. Für die Holzbe- und -verarbeitung werden unter anderem Bandstähle erzeugt aus denen Bandsägeblätter und Schneiden gefertigt werden, die der Erzeugung von Schnittholz dienen oder dem Stanzen und Schneiden von Papier. Die Absatzmärkte befinden sich auf nahezu allen Kontinenten. Um die Kunden weiterhin vor Ort individuell, anwendungsorientiert und kompetent beraten und die Produkte entsprechend weiterentwickeln zu können, sollten im Projekt folgende Fragen bzw. Themenfelder geklärt werden:

- (1) Wo liegen die möglichen Einsatzbereiche von Bandsägen heute, die noch nicht erschlossen sind oder welche sich aufgrund des sich verändernden Holzaufkommens und der wechselnden Holzhandelsströme zukünftig ergeben könnten?
- (2) Wie entwickelt sich die Bandsägentechnologie hinsichtlich Einschnittleistung, Schnittfugenbreite etc. was die Anforderungen an den Bandsägenstahl verändern könnte?
- (3) Welche Strategie ist zu entwickeln? Wo liegen die Bedürfnisse der Marktpartner und wo sind die Lücken zwischen Bedürfnis und deren Erfüllung.

Das Projekt konnte erfolgreich und für das Unternehmen sehr zufriedenstellend abgeschlossen werden. Die Ergebnisse wurden dem Vorstand präsentiert und als Folge des Projektes hat sich das Unternehmen entschlossen einen der beiden studentischen Bearbeiter im Unternehmen zu beschäftigen.

Holz-Logistik-Zentrum Salzburg

Aufbauend auf einer Untersuchung der Unternehmensberatung Jaako Pöyry zu potenziell möglichen Standorten eines Holz-Logistik-Zentrums für die Firma Tosca Holz Hallein GmbH in der Umgebung von Hallein soll die Realisierung an alternativen qualifizierten Standorte für ein Holz-Logistik-Zentrum Salzburg geprüft werden. In diesem Zusammenhang soll sowohl die Möglichkeit eines zentralen Logistikzentrums als auch die der kleineren dezentral auf das Bundesland Salzburg verteilten Zentren betrachtet werden. Die folgenden Fragen sind in diesem Zusammenhang von Bedeutung:

- (1) Darstellung der Holzpotenziale (Restholzaufkommen; Verbrauch),
- (2) Suche nach möglichen Standorten sowie einer angepassten Technologie für moderne Logistiklösungen,
- (3) Detailanalyse der Lieferkette,
- (4) Abschätzung der Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten und
- (5) Maßnahmenplan und Organisationsvorschläge zur Umsetzbarkeit.

Das Projekt ist 2005 abgeschlossen worden

Ökologische Bewertung der Acetylierung von Holz und Holzprodukten mit Hilfe einer Lebensweganalyse (LCIA)

Mit Hilfe einer nach DIN EN ISO 14040 ff durchgeführten, produktbezogenen Sach-Ökobilanz (LCIA – Life Cycle Inventory Assessment) soll einerseits der Prozeß der Acetylierung von Holz selbst beurteilt und hinsichtlich seiner Umweltwirkungen optimiert werden. Andererseits sollen auch Fragen der Arbeitssicherheit und der Gesundheitsgefährdung durch die im Prozeß eingesetzten und zum Teil im Holz verbleibenden Chemikalien bei der Acetylierung und der anschließenden Weiterverarbeitung und Nutzung einbezogen werden. Auch die Frage der potentiellen Verwendungs- und Verwertungsmöglichkeiten für die zwangsläufig anfallenden acetylierten Resthölzer bzw. der aus der Nutzung genommenen Produkte (Entsorgung) müssen integriert sein. Projekt wurde 2004 abgeschlossen.

Querschnittsanalyse der durchschnittlichen Transportketten von Holzprodukten und Restholzsportimenten als Grundlage für Ökobilanzen in der Holzwirtschaft

Die Öffnung der Grenzen nach Osten und die Erweiterung der Märkte, verbunden mit einem starken Gefälle der Lohn- bzw. Produktionskosten führen auch in der Holzwirtschaft zu erheblichen Veränderungen. Ein Effekt dieser sogenannten Globalisierung führt zu einer drastischen Zunahme der Transporte und deren Entfernungen. Mehrfach gebrochene Produktionsketten statt zunehmende Integration und das vermehrte Einschalten von Zwischen- und Großhändlern vermehren die Anzahl der Transporte und verschlechtern die Ökobilanzen. Mit Hilfe der Analyse der durchschnittlichen Transportketten in der Holzwirtschaft sollen die durchschnittlichen, mengengewogenen Transportentfernungen für die wichtigsten Holzsortimente (Rundholz, Schnittholz, Sägeresthölzer, ...) bzw. Holzprodukte (Holzwerkstoffe, BSH, KVH etc.) ermittelt werden. Das Projekt wurde 2004 abgeschlossen

Lebensweganalyse (LCA) von Holzfußböden

Der Schwerpunkt des Projektes liegt in der Erarbeitung von Sach-Ökobilanzen für unterschiedliche Holzfußböden (Massiv- und Fertigparkett sowie Laminatböden) über deren gesamten Lebensweg. Dabei sollen in erster Linie die Produkte mit dem höchsten Marktanteil berücksichtigt werden. Mit betrachtet werden unterschiedliche Verarbeitungsvarianten (z.B. schwimmende oder verklebte Verlegung, unterschiedliche Klebstoffe und Oberflächen etc.) sowie unterschiedliche Pflegevarianten während der Nutzungsphase. Die Erarbeitung der Sach-Ökobilanzen wird unterstützt durch den „Arbeitskreis Ökobilanz für Parkettfußböden“, der sich aus Vertretern der Parkettindustrie (z.B. Fa. Hamberger), des Parkettverlegerhandwerkes (Fa. Fendt), der Chemisch-Technischen Arbeitsgemeinschaft (CTA, Lackhersteller) sowie des Industrieverbandes Klebstoffe zusammensetzt. Das Projekt wurde 2002 abgeschlossen.

Erstellung einer Ökobilanz für Rettenmeier "Zunftholz"

Unter der Marke Zunftholz werden alle Produkte der Firma Rettenmeier zusammengefasst. Für diese Produkte (Schnittholz, Hobelware, Leimholz, KVH, ...) wurde eine Ökobilanz auf der Grundlage der ISO-Normen 14040 bis 14043 erarbeitet. Die ergebnisse wurden in einer Unternehmensbroschüre dargestellt.

Stoff- und Energiestromanalyse für die Spanplattenproduktion der Fideris AG in Fideris (Schweiz)

Auf der Grundlage der ISO-Normen 14040 bis 14043 wurde die Herstellung von Spanplatten hinsichtlich der Stoff- und Energieflüsse am Standort in der Schweiz untersucht. Die Ergebnisse dienen dem Unternehmen als Schwachstellenanalyse, zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems und sollen die Datengrundlage für produktbezogene Ökobilanzen verbessern.

Inhaltliche Konzeption und Gestaltung für den Messestand der Gütegemeinschaft KVH auf der BAU 99 in München

Im Auftrag der Arge Holz wurde ein inhaltliches und gestalterisches Konzept entwickelt um die Qualitätskriterien von KVH auf dem Messestand darzustellen. Die Inhalte wurden für ein elektronisches Poster sowie vertiefende Ergänzungsplakate aufbereitet.

Umsetzung des Hypermediakonzeptes und Produktion einer CD-ROM „Wald und Holz in Bayern“

Ziel des Projektes war es, zur Interforst '98 in München eine interaktive CD-ROM „Wald und Holz in Bayern – Offensive für den Rohstoff der Zukunft“ zu erarbeiten und zu produzieren. Grundlage ist das im Abschlußbericht des Forschungsvorhabens „ST-48 - Pilotvorhaben zur Erarbeitung eines pc-gestützten Holzlexikons“ vorgestellte inhaltliche und multimediale Konzept. Die CD-ROM wird über die Bayerische Staatsforstverwaltung vertrieben.

Erarbeitung eines „Holzlexikons“ im Rahmen der CD-Reihe „Leben mit Holz“

Das Projekt ist eine Kooperation des Instituts für Holzforschung, der Dr. Lache Management Consult und digital concept. Sie dient der Produktion der CD-Reihe „Leben mit Holz“. Aufgabe des Instituts ist es, holzkundliche Inhalte multimedial aufzubereiten und den redaktionellen Teil „Holz-Lexikon“ der CD-Reihe zu erarbeiten. Bisher sind in der Reihe „Leben mit Holz“ 3 CD-ROM erschienen.

Pilotvorhaben zur Erarbeitung eines pc-gestützten Holzlexikons

Ausgehend von einer ständig zunehmenden Bedeutung neuer computergestützter Kommunikationsmedien (E-Mail, Internet etc.) sollte mit diesem Pilotvorhaben versucht werden, erstmals Inhalte aus der Forst- und Holzwirtschaft multimedial aufzuarbeiten, um sie den neuen Zielgruppen der Informationsgesellschaft zu erschließen. Im ersten Teil des Projektes wurden drei auf dem Markt befindliche CD-ROMs aus dem Themenbereich „Bäume, Wald und Holz“ analysiert und bewertet. Im zweiten Teil wird ein Hypermediakonzept vorgestellt, wie forstliche und holzkundliche Inhalte multimedial aufbereitet und in einem konkreten CD-Projekt „Wald und Holz in Bayern“ umgesetzt werden können. Das Projekt wurde im März 1998 abgeschlossen.

Stoff- und Energiestromanalyse für die Produktion von KERTO-Furnierschichtholz in Lohja (Finnland)

Auf der Grundlage der ISO-Normen 14040 bis 14043 wurde die Herstellung von Furnierschichtholz hinsichtlich der Stoff- und Energieflüsse am Standort in Finnland untersucht. Die Ergebnisse dienen zum einen dem Unternehmen als Grundlage zur Verbesserung der Produktion (Modernisierung der Produktionsanlagen) und sollen zum anderen die Datengrundlage für produktbezogene Ökobilanzen verbessern. Das Projekt wurde 1998 abgeschlossen. 2006 erfolgte eine Wiederholungsaufnahme, nach der Modernisierung.

Inhaltliche Gestaltung eines Messestandes zum Thema „Ökologische Bewertung des Holzbaus“

In diesem Projekt wurden für das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten die Inhalte und Ergebnisse der Ökobilanzierung für die Gestaltung eines Messestandes umgesetzt. Es wurden in Zusammenarbeit mit der Werbeagentur pro publica 10 Videoclips für das Modell „Haus 21“ sowie Plakate erarbeitet bzw. produziert. Das Projekt wurde im Oktober 1997 abgeschlossen.

Erarbeitung einer Sach-Ökobilanz der Schnittholzherstellung

Auf der Grundlage der ISO-Normen 14040 bis 14043 wurden Stoff- und Energiestromanalysen für verschiedene Sägewerke erstellt. Die Ergebnisse des Projektes dienen zum einen den beteiligten Unternehmen und sollen zum anderen die Datengrundlage für produktbezogene Ökobilanzen verbessern. Das Projekt wurde aktiv von der VDS, der Vereinigung Deutscher Sägewerksverbände sowie der Landesverbände unterstützt.

Erarbeitung allgemeiner Grundlagen für Ökopprofile/Ökobilanzen und Erarbeitung von Pilotökobilanzen

Das Projekt war eine Zusammenarbeit des Ordinariats für Holztechnologie der Universität Hamburg und dem Institut für Holzforschung der Universität München. Neben der Erarbeitung der Grundlagen zur Aufstellung von Ökobilanzen sollten Pilotökobilanzen für die Forst- und Holzwirtschaft erstellt werden. Das Forschungsprojekt wurde im Januar 1996 abgeschlossen.

Untersuchungen der Holzqualität von Kiefernholz (Pinus taeda L. aus Plantagenanbau in Brasilien

In dieser Zusammenarbeit mit der Universität in Curitiba/Brasilien sollte einerseits die Holzqualität in Abhängigkeit von der waldbaulichen Behandlung der Bestände geklärt werden und andererseits die Folgen für den Einsatz von einheimischem Kiefernholz durch den Import solcher schnellgewachsener Hölzer beleuchtet werden.

Herstellung von TMP aus Douglasienholz: Konzeption und Betreuung eines Pilotversuches im industriellen Maßstab

Das Projekt war eine Zusammenarbeit mit der Firma Haindl Papier GmbH und wurde finanziell unterstützt durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Ziel war die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse auf einen industriellen Maßstab. Auf diesem Wege sollte eine bessere Verwertungsmöglichkeit für Douglasien-Schwachholz und Douglasien-Industrierestholz gefunden werden, da diese Sortimente bislang zur Gewinnung von Holzstoff in Deutschland generell abgelehnt werden. Das Projekt wurde im März 1995 abgeschlossen.

Treatments for improving mechanical pulping of Douglas fir

Das Projekt wurde finanziert von der Europäischen Union und war eine Zusammenarbeit der Firma Parenco (Niederlande), der Universität Wageningen (Niederlande) und der Universität München. Ziel der Untersuchungen war es die Eigenschaften von TMP aus Douglasienholz durch Vorbehandlung der Hackschnitzel zu verbessern. Untersucht wurde sowohl die chemische Zusammensetzung der Douglasienholz-Extrakte als auch die daraus resultierenden Holzstoffe. Das Projekt wurde im Juli 1994 abgeschlossen.

