

13. Literatur

- ABELE, G. (1994): Felsgleitungen im Hochgebirge und ihr Gefahrenpotential. - Geogr. Rdsch. 46 (7-8): 414-420.
- ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. - 1.180 S., Stuttgart.
- AG BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. - 3., verb. u. erweit. Aufl: 331 S.; Hannover.
- AICHINGER, E. (1933): Vegetationskunde der Karawanken. - Pflanzensoziologie 2: 329 S., Jena.
- (1951): Lehrwanderung in das Bergsturzgebiet der Schütt am Südfuß der Villacher Alpe. - Angewandte Pflanzensoziologie 4: 67-118.
- (1952): Rotföhrenwälder als Waldentwicklungstypen. - Angewandte Pflanzensoziologie 6: 5-68.
- (1965): Wann können wir die Fichtenjugend bodentrockener Rotföhrenwälder freistellen. - Allg. Forstztg. 76: 110-113.
- AMMER, U. (1990): Auswirkungen des Bestockungswandels und der Waldschäden auf die Schutzfunktion des Bergwaldes gegenüber Schneebewegungen. - Forstw. Forschungen 40: 102-110.
- ARBEITSKREIS FÜR BODENSYSTEMATIK der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (Hrsg.) (1985): Systematik der Böden der Bundesrepublik Deutschland - Kurzfassung. - Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 44: 91 S.
- ARNOLD, H. & SCHAUDERNA, K. (1986): Wild und Jagd im oberbayerischen Alpenraum. - Allg. Forstz. 39: 957 - 958.
- BÄTZING, W. (1991): Die Alpen - Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft. - 286 S., München
- BAUMGARTNER, A., REICHEL, E. & WEBER, G. (1983): Der Wasserhaushalt der Alpen. - 343 S., München/Wien.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990): Der Schutzwald in den Bayerischen Alpen; Funktion - Zustand - Sanierung. - RD Nr. 09/90/02, München.
- BERNHART, A. (1988): Waldentwicklung, Verjüngung und Wildverbiß im oberbayerischen Bergwald. - Schw. Z. f. Forstwesen 139/6: 463-484.
- BICHLER, E. M. (1993): Die Weißachauen zwischen Rottach-Egern und Kreuth - Entwicklung, Vegetation, Nutzung. - Dipl. Arbeit FH Weihenstephan - FB Landespflege: 122 S.
- BIERMAYER, G. (1980): Boden-Toposequenzen im Hauptdolomitgebiet der Tegernseer Berge. Dipl. Arb. Lehrstuhl für Bodenkunde LMU München.
- BIERMAYER, G. & REHFUESS, K.E. (1985): Holozäne *Terrae fuscae* aus Carbonatgestein in den Nördlichen Kalkalpen. - Z. Pflanzenernähr. Bodenk. 148: 405-416.
- BISSINGER, M. & H. BOHNERT (1990): Das Isartal bei Wallgau - Vegetationsuntersuchungen und Nutzungsbewertungen. - Dipl. Arbeit FH Weihenstephan - FB Landespflege: 117 S.
- BOCHTER, R. (1984): Böden naturnaher Bergwaldstandorte auf carbonatreichen Substraten. - Forschungsberichte Nationalpark Berchtesgaden 6: 212 S.
- BOCHTER, R., NEUERBURG, W. & ZECH, W. (1981): Humus und Humusschwund im Gebirge. - Forschungsberichte Nationalpark Berchtesgaden 2: 110 S.
- BORTENSCHLAGER, S. (1984): Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols I: Inneres Ötztal und unteres Inntal. - Ber. nat. med. Ver. Innsbruck 71: 19 -56.
- BOSCH, C. (1986): Standorts- und ernährungskundliche Untersuchungen zu den Erkrankungen der Fichte (*Picea abies* (L.) Karrst.) in höheren Gebirgslagen. Forstl. Forschungsberichte. 75: 1-241.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1961): Die inneralpine Trockenvegetation. - Geobotanica selecta 1: 273 S., Stuttgart.
- (1964): Pflanzensoziologie. - 3. Aufl.: 865 S., Wien.
- BRAUN-BLANQUET, J., SISSINGH, G. & VLIEGER, J. (1939): Klasse der *Vaccinio-Piceetea* - Prodrum der Pflanzengesellschaften. - Fasc.: 123 S.
- BRAUN-BLANQUET, J., PALLMANN, H. & BACH, R. (1954): Pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark und seinen Nachbargebieten. II. Vegetation und Böden der Wald- und Zwergstrauchgesellschaften (*Vaccinio Piceetalia*). - Ergebn. Wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark N.F. 4: 200 S.
- BRAUN-BLANQUET, J. & RICHARD, F. (1949): Groupements vegetaux et sols du bassin de Sierre. - Bull. Murith. 64: 106-134.
- BRESINSKY, A. (1959): Die Vegetationsverhältnisse der weiteren Umgebung von Augsburg. - Naturf. Ges. Augsburg 11: 59-216.
- (1965): Zur Kenntnis des circumalpinen Florelements im Vorland der Alpen. - Ber. Bay. Bot. Ges. 38: 5-67.
- BÜRGER, O. (1994): Prähistorische Landschaftskunde am Beispiel Pestenacker - Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte im Altmöränengebiet zwischen Lech und Isar (Bayerisches Alpenvorland). - Diss. an der Fakultät für Biologie an der LMU München: 187 S.
- CAJANDER A. K. (1909): Über Waldtypen. - 175 S., Helsingfors.
- CHRISTENSEN, K. J. (1987a): A morphometric study of the *Pinus mugo* TURRA complex and its natural hybridisation with *P. sylvestris* L. (Pinaceae). - Feddes Repertorium 98 (11-12): 623-635.

- (1987b): Taxonomic revision of the *Pinus mugo* complex and *P. rhaetica* (*P. mugo* x *sylvestris*) (Pinaceae). - *Nordic Journal of Botany* 7: 383-408.
- CONERT, H. J. (1981): Über das Rohrartige Pfeifengras, *Molinia arundinacea* Schrank. - *Ber. Bay. Bot. Ges.* 52: 5-14.
- COOPER, A. & ETHERINGTON, J. R. (1974): The Vegetation of carboniferous limestone soils in South Wales. I. Dolomitization, soil magnesium status and plant growth. *J. Ecol.* 62: 179-190.
- DAFIS, S.A. (1962): Struktur und Zuwachsanalysen von natürlichen Föhrenwäldern. *Beitr. geobot. Landesaufn. Schweiz* 41: 1-86.
- DEMAS, G., LASEN, C. & L. POLDINI, L. (1990): Einige Betrachtungen zu den Föhrenwäldern im Veneto. - Tagungsbericht der ostalpin-dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde zum Symposium in Keszthely 25.-29. Juni 1990: 59-70
- EGGENSBERGER, P. (1994): Die Pflanzengesellschaften der subalpinen und alpinen Stufe der Ammergauer Alpen und ihre Stellung in den Ostalpen. - *Ber. Bay. Bot. Ges. Beiheft* 8: 3-239.
- EGGLER, J. (1955): Ein Beitrag zur Serpentinvegetation in der Gulsen bei Kraubath in Obersteiermark. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* 85: 27-72.
- EHRIG, F.R. (1977): Walddegradation und Waldsanierung im Raum von Garmisch-Partenkirchen. - *Erdkunde* 31: 33-44.
- ELLENBERG, H. (1954): Steppenheide und Waldweide. - *Erdkunde* 8: 188-194.
- (1986): *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*. - 4. Aufl.: 989 S., Stuttgart.
- ELLENBERG, H. & KLÖTZLI, F. (1972): Waldgesellschaften und Waldstandorte der Schweiz. *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw.* 48: 388-930.
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D. (1991): Zeigerwerte der Pflanzen Mitteleuropas. - *Scripta Geobotanica XVIII*: 224 S.
- ETTER, H., (1947): Über die Waldvegetation am Südostrand des schweizerischen Mittellandes. - *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw.* 25: 141-210.
- FABIJANOWSKI, J. (1950): Untersuchungen über Zusammenhänge zwischen Exposition, Relief, Mikroklima und Vegetation in der Fallätsche bei Zürich. - *Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz* 29: 104 S.
- FALINSKI, J.B. (1986): Vegetation dynamics in temperate low-land primeval forest. - *Geobotany* 8: 1-537, Dordrecht.
- FALINSKI, J.B., CIESLINSKI, S. & CZYZEWSKA, K. (1993): Dynamic-Floristic Atlas of Jelonka. - *Phytocoenosis* 5: 139 S.
- FELDNER, R. (1978): Waldgesellschaften, Wald- und Forstgeschichte und Schlußfolgerungen für die waldbauliche Planung im NSG Ammergauer Berge. - *Diss. Univers. für Bodenkultur, Wien*: 369 S.
- FISCHER, A. (1987): Untersuchungen zur Populationsdynamik am Beginn von Sekundärsukzessionen. - *Diss. Bot.* 110: 234 S.
- FISCHER, R. (1992): Blütenwunder als Folge eines Brandes im Schwarzföhrenforst. - *Jb. Ver. Schutz Bergwelt* 57: 131-174.
- FISCHER, A., ABS, G. & LENZ, F. (1990): Natürliche Entwicklung von Waldbeständen nach Windwurf. Ansätze einer "Urwaldforschung" in der Bundesrepublik. - *Forstw. Cbl.* 109 S.
- FLIRI, F. (1975): Das Klima der Alpen im Raume von Tirol. - *Monographien zur Landeskunde Tirols, Folge* 1: 454 S.; Innsbruck, München.
- FRANK, G. (1991): Bestandestypen der Schwarzkiefer (*Pinus nigra* ARNOLD) im Forêt d'Aitone, Korsika, und am Niederösterreichischen Alpenostrand. - *Dissertationen der Universität für Bodenkultur Wien* 38: 200 S.
- FRANKL, R. (1989): Latschengebüsche in den Tannheimer Bergen. *Dipl. Arb. Institut für Geowissenschaften der Universität Bayreuth*.
- FRAHM, J. & P. FREY (1983): *Moosflora*. - 522 S., Stuttgart.
- FROMME, G. (1957): Der Waldrückgang im Oberinntal. - *Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst.* 54: 5-220.
- GAMPE, S. (1989): Über Sanierungsaufforstungen in den Bayerischen Alpen. *Mitt. aus d. Staatsforstverwaltung Bayerns* 44: 213 S.
- GAMS, H. (1930): Über Reliktföhrenwälder und das Dolomitphänomen. - *Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zürich* 6: 32-81.
- (1931): Die klimatische Begrenzung von Pflanzenarealen und die Verteilung der hygrischen Kontinentalität in den Alpen. 1. Teil. - *Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin*, 9/10: 321-346.
- GAUCKLER, K. (1938): Steppenheide und Steppenheidewald der Fränkischen Alb in pflanzensoziologischer, ökologischer und geographischer Betrachtung. - *Ber. Bay. Bot. Ges.* 23: 3-134.
- (1954): Serpentinvegetation in Nordbayern. - *Ber. Bay. Bot. Ges.* 30: 19-26.
- GENSAC, P. (1968): Les groupement forestiers de l'étage collinéen en Tarentaise moyenne et supérieure. - *Ann. Centre d'Enseignem. Sup., Sect. Sci.* 6: 103-122.
- GIGON, A. (1971): Vergleich alpiner Rasen auf Silikat- und auf Karbonatboden. *Veröff. Geobot. Inst. ETH Zürich* 48: 164 S.
- GLATZEL, G. (1968): Probleme der Beurteilung der Ernährungssituation von Fichte auf Dolomitböden. - *Mitt. d. Österr. Bodenk. Ges.* 12: 17-38.

- GRABHERR, W. (1934): Der Einfluß des Feuers auf die Wälder Tirols in Vergangenheit und Gegenwart. - Cbl. Ges. Forstwes. 60: 260-273 u. 289-302.
- (1936): Die Dynamik der Brandflächenvegetation auf Kalk- und Dolomitböden des Karwendels. - Beih. Botan. Cbl 55 B: 1-94.
- GRASSER, M. (1992): Artenschutzwert von Föhrenwäldern bei Brugg, Kanton Aargau, in Abhängigkeit von den ökologischen Standortfaktoren. - Ber. Geobot. Inst. ETH Zürich 58: 147-163.
- GRIME, J. P. (1986): Plant strategies and vegetation processes. - 222 S., Chichester.
- HAGEN, T. (1993): Vegetationsveränderungen in Kalk-Magerrasen des Fränkischen Jura. - Diss. an der Biologischen Fakultät der LMU-München: 192 S.
- HANDEL-MAZETTI, H. v. (1938): Südtiroler Florenkinder in den Nordtiroler-, Salzburger- und Bayerischen Alpen. - Jb. Ver. Schutz Alpenpfl. -tiere 10: 55-60.
- HANTSCH, R. & PFIRRMANN, T. (1990): Bodenkundliche Untersuchungen am Forschungsschwerpunkt Wank - Bedeutung für die Waldschäden in den Kalkalpen. - Forstw. Forschungen 40: 87- 98.
- HEGI, G. : Illustrierte Flora von Mitteleuropa. - Bd. V3: 1.567-2.250.
- HEMP, A. (1995): Die Dolomitzkiefernwälder der Nördlichen Frankenalb - Entstehung, systematische Stellung und Bedeutung für den Naturschutz. - Bayreuther Forum Ökologie 22: 189 S.
- HERTER, W. (1990): Die Pflanzengesellschaften des Hintersteiner Tales. Diss. Bot. 147: 124 S.
- HIEMEYER, F. (1992): Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzung im mittelschwäbischen Raum - Beobachtungen und Erkenntnisse. - Ber. Bay. Bot. Ges. 63: 81-102.
- HIRTLEITER, G. (1992): Spät- und postglaziale Gletscherschwankungen im Wettersteingebirge und seiner Umgebung. - Münchner Geogr. Abhandl. Reihe B 15: 154 S.
- HOHENESTER, A. (1960): Grasheiden und Föhrenwälder auf Diluvial- und Dolomitsanden im nördlichen Bayern. Ber. Bay. Bot. Ges. 33: 30-85.
- HÖLZEL, N. (1990): Vegetationsentwicklung auf Erosionsstandorten einer pleistozänen Talverfüllung im Lainbachtal bei Benediktbeuern / Obb. - Dipl. Arb. Institut f. Geographie LMU München.
- HORVAT, I., GLAVAC, V. & ELLENBERG, H. (1974): Vegetation Südosteuropas. - 752 S., Stuttgart.
- HUEMER, P. (1991): Bestandesaufnahme der Schmetterlinge (Lepidoptera) im Gebiet der Lech-Akkumulationsstrecke zwischen Stanzach und Forchach (Nordtirol, Österreich). - Veröff. Tirol. Landesmus. Ferdinandeum 71: 1-57.
- JELEM, H. (1967): Böden und Waldgesellschaften im Revier Merkenstein Schwarzföhren-Kalkvoralpen (Kalkwienerwald), Standortserkundung Hoher Lindkogel. - Mitt. der Forstl. Bundesversuchsanstalt, Institut für Standort Heft 21: 43 S.
- JERZ, H., SCHAUER, TH. & SCHEUERMANN, K. (1988): Zur Geologie, Morphologie und Vegetation der Isar im Gebiet der Ascholdingen und Pupplinger Au. - Ver. z. Schutz d. Bergwelt 51: 87-131.
- KARL, J. (1952): Zur Kenntnis der Reliktflora der Ammergauer Alpen. - Ber. Bay. Bot. Ges. 29: 12-14.
- (1954): Die Vegetation der Lechauen zwischen Füssen und Deutenhausen. - Ber. d. Bay. Bot. Ges. 30: 65-50.
- KARRER, G. (1985): Waldgrenzstandorte an der Thermenlinie (Niederösterreich). - Stapfia 14: 85-103.
- KIELLAND-LUND, J. (1967): Zur Systematik der Kiefernwälder Fenno-scandiens. - Mitt. Florist.- soz. Arbeitsgem. N.F. 11/12.: 127-141.
- (1981): Die Waldgesellschaften SO-Norwegens. - Phytocoenologica 9 (1/2): 53-250.
- KIMMINS, J.P. (1987): Forest Ecology. - 531 S., New York, London.
- KINZEL, H. (1982): Pflanzenökologie und Mineralstoffwechsel. - 534 S., Stuttgart.
- KLÖTZLI, F. (1975): Ökologische Besonderheiten Pinus-reicher Waldgesellschaften. - Schweiz. Zeitschr. für Forstwes. 126: 672-710.
- KÖLLEMAN, C. (1981): Die Trockenvegetation im Vintschgau. - Jb. Ver. Schutz Bergwelt 46: 127-147.
- KORTENHAUS, W. (1985): Das Naturwaldreservat Friedergries. - Dipl. Arbeit an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der LMU München: 63 S.
- KRAL, F. (1979): Spät- und postglaziale Waldgeschichte der Alpen auf Grund der bisherigen Pollenanalysen. - 175 S., Wien.
- (1989): Pollenanalytische Untersuchungen im Fernpaßgebiet: Zur Frage des Reliktcharakters der Bergsturzkiefernwälder. - Verh. Zool.- Bot. Ges. Österr. 126: 127-138..
- KRAPFENBAUER, A. (1969): Böden auf Dolomit und Serpentin in ihrer Auswirkung auf die Waldernährung. - Cbl. ges. Forstwes. 86 (4): 189-219.
- KRAUSE, W. (1940): Untersuchungen über die Ausbreitungsfähigkeit der Niedrigen Segge (*Carex humilis*) in Mitteldeutschland. - Planta 31: 91-169.
- KREUTZER, K. (1970): Manganmangel bei der Fichte (*Picea abies* Karst.) in Süddeutschland. - Forstwiss. Cbl. 89: 275-299.
- KREUTZER, K. & GROTTENTALER, W. (1991): Terrestrische organische Bodenbildungen auf Fels- und Ske-

- lettsubstraten (O-C-Böden). - Mitt. Dt. Bodenkundl. Ges., 66, II: 815-818.
- KUHN, N. (1967): Waldgesellschaften und Waldstandorte in der Umgebung von Zürich. - Veröff. Geobot. Inst. ETH Zürich 40: 1-84.
- LANG, G. (1973): Die Vegetation des westlichen Bodenseegebiets. - Pflanzensoziologie (Stuttgart) 17: 451 S.
- LIPPERT, W. & MERXMÜLLER, H. (1986): *Galium truniacum* (Ronniger) Ronniger in Bayern. - Ber. Bay. Bot. Ges. 57: 183.
- LISS, B.-M. (1988): Versuche zur Waldweide - Der Einfluß von Weidevieh und Wild auf Verjüngung, Bodenvegetation und Boden im Bergmischwald der ostbayerischen Alpen. Forstl. Forschungsberichte 87: München.
- LIU, J.-C., PFIRRMANN, T., PAYER, H.-D., RUNKEL, K.H. & SCHRAMMEL, P. (1991): Wasser- und Stoffdynamik der Böden am Wank und ihr möglicher Einfluß auf die Fichten. - GSF-Bericht 26: 237-251; Neuherberg.
- LORENZ, W. (1993): Vegetationskundliche Untersuchungen der Schneeheide-Kiefernwälder im Landkreis Garmisch-Partenkirchen. Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 54: 301-349.
- LOTTO, R. (1982): Neue floristische Beobachtungen von Farn- und Blütenpflanzen in den mittleren Bayerischen Alpen. - Ber. Bay. Bot. Ges. 53: 61-86.
- LUTZ, J. L. & PAUL, H. (1947): Die Buckelwiesen bei Mittenwald. - Ber. Bay. Bot. Ges. 27: 98-138.
- MAIER, J. (1983): Vergleichende Zapfenmorphologische Untersuchungen an Krummholzkiefern. - Dipl. Arbeit an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der LMU München: 44 S.
- (1994): Taxonomisch-genetische Untersuchungen zum *Pinus mugo*-Komplex. Unveröffentlichter Forschungsbericht des Lehrstuhls für Forstbotanik der Forstwissenschaftlichen Fakultät LMU München: 61 S.
- MAYER, H. (1974): Wälder des Ostalpenraumes. - 344 S., Stuttgart.
- MARTIN-BOSSE, H. (1967): Schwarzföhrenwälder in Kärnten. - Angewandte Pflanzensoziologie 20: 1-89.
- MATUSZKIEWICZ, A. (1962): Zur Systematik der natürlichen Kiefernwälder des mittel- und osteuropäischen Flachlandes. - Mitt. Florist.-Soziol. Arb. gem. N. F. 9: 145-186.
- MARGL, H. (1973): Waldgesellschaften und Krummholz auf Dolomit. - Angewandte Pflanzensoziologie 21: 51 S.
- MEISTER, G. (1969): Ziele und Ergebnisse forstlicher Planung im oberbayerischen Hochgebirge. - Forstw. Cbl. 88: 97-130.
- MERXMÜLLER, H. (1950): Zur Revision einiger Verbreitungsangaben. - Ber. Bay. Bot. Ges. 28: 240-242.
- MEUSEL, H., JÄGER, E. & WEINERT, E. (1965, 1978, 1992): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. - Bd. I 1965, Textband 583 S. und Kartenband 258 S. Bd. II 1978, Textband 710 S. und Kartenband 170 S. Bd. III 1992, Textband 333 S. und Kartenband 265 S., Jena.
- MEYER-GRASS, M. (1989): Grundlagen und Möglichkeiten des Gleitschnee- und Lawinenschutzes unterhalb der aktuellen Waldgrenze. - Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft 4/89: 197-210, München.
- MICHIELS, H.G. (1993): Die Stellung einiger Baum- und Straucharten in der Struktur und Dynamik der Vegetation im Bereich der hochmontanen und subalpinen Waldstufe der Bayerischen Kalkalpen. - Forstl. Forschungsberichte 135: 1-300, München.
- MISHRA, V. K. (1982): Genesis and classification of soils derived from Hauptdolomit (Dolomite) in Kalkalpen and effects of soil type and humus form on some features of forest regeneration. - Diss. LMU München: 165 S.
- MOOR, M. (1958): Pflanzengesellschaften schweizerischer Flußauen. - Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw. 34: 221-360.
- MÜLLER, F. (1977): Die Waldgesellschaften und Standorte des Sensengebirges und der Mollner Voralpen (Oberösterreich). - Mitt. Forstl. Bundesversuchsanstalt Wien 121: 1-242.
- MÜLLER, N. (1988): Zur Flora und Vegetation des Lech bei Forchach (Reute/Tirol) - letzte Reste nordalpiner Wildflußlandschaften. - Natur und Landschaft 63: 263-269.
- (1991): Auenvegetation des Lech bei Augsburg und ihre Veränderung infolge von Flußbaumaßnahmen. - Augsb. Ökolog. Schrft. 2: 79-108.
- MÜLLER, N. & A. BÜRGER (1990): Flußmorphologie und Auenvegetation des Lech im Bereich der Forchacher Wildflußlandschaft (Oberes Lechtal, Tirol). - Jb. Ver. Schutz Bergwelt 55: 123-154.
- MÜLLER, N., DALHOF, B., HÄCKER, B. & G. VETTER (1992): Auswirkungen von Flußbaumaßnahmen auf Flußdynamik und Auenvegetation am Lech - eine Bilanz nach 100 Jahren Wasserbau an einer nordalpinen Wildflußlandschaft. - Berichte der ANL 16: 181-213.
- MÜLLER, T. (1980): Der Scheidenkronwicken-Föhrenwald (Coronillo-Pinetum) und der Geißklee-Föhrenwald (Cytiso-Pinetum) auf der Schwäbischen Alb. - Phytocoenologia 7: 392-412.
- MÜLLER-SCHNEIDER P. (1986): Verbreitungsbiologie der Blütenpflanzen Graubündens. - Veröff. Geobot. Inst. ETH Zürich 85: 263 S.
- MUCINA, L., GRABHERR, G. & S. WALLNÖFER (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III: 353 S., Jena.
- NIEDERMEIER, M. (1993): Struktur und Verjüngung nordalpiner Trockenkiefernwälder. - Diplomarbeit an der Forstwissenschaftlichen Fakultät der LMU München.

- NIKLFIELD, H. (1979): Vegetationsmuster und Arealtypen der montanen Trockenflora in den nordöstlichen Alpen. - *Stapfia* 4: 229 S.
- OBERDORFER, E. (1950): Beitrag zur Vegetationskunde des Allgäus. - *Beitr. naturk. Erforsch. Süd.-Dtl.* 9: 29-98.
- (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. - *Pflanzensoziologie* 10: 564 S., Jena.
- (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften; Teil II. - 2. stark bearb. Aufl.: 355 S., Jena.
- (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - 5. überarb. u.erg. Aufl.: 1051 S., Stuttgart.
- (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften; Teil IV. - 2. stark bearb. Auflage: 2 Bde. 282 S. u. 580 S., Jena.
- PATZELT, G. & POSCHER, G. (1993): Der Tschirgant-Bergsturz. - *Geologie des Oberinntaler Raumes*. - Arbeitstagung 1993 der Geol. Bundesanstalt: 208-213.
- PLACHTER, H. (1986): Die Fauna der Kies- und Schotterbänke dealpiner Flüsse und Empfehlungen für ihren Schutz. - *Ber. ANL* 10: 119-147.
- PFADENHAUER, J. (1993): Ökologische Grundlagen für Nutzung, Pflege und Entwicklung von Heidevegetation. *Ber. d. Reinh.-Tüxen-Ges.* 5: 221-235.
- PRIESNITZ, K. (1967): Zur Frage der Lösungsfreudigkeit von Kalkgesteinen in Abhängigkeit von der Lösungsfläche und ihrem Gehalt an Magnesiumkarbonat. - *Zeitschr. f. Geomorphologie N.F.*, 11: 491-498.
- PUTZER, J. (1967): Pflanzengesellschaften im Raum von Brixen mit besonderer Berücksichtigung der Trockenvegetation. - *Diss. Univ. Innsbruck*.
- RAUSCH, V. (1981): Die Relikt-Föhrenwälder um Garmisch-Partenkirchen. - *Ver. Schutz Bergwelt, Münschen* 46: 41-64.
- REHDER, H. (1962): Der Girstel - ein natürlicher Föhrenwaldkomplex am Albis bei Zürich. - *Ber. Geobot. Inst. ETH, Zürich* 33: 17-64.
- REHFUESS, K.E. (1990): Waldböden. Entwicklung, Eigenschaften und Nutzung. 2., völlig neu überarbeitete und erweiterte Auflage. - *Pareys Studentexte*, 29: 294 S.; Hamburg, Berlin (Parey).
- REICH, M. (1990): Verbreitung, Lebensweise und Gefährdungsursachen von *Bryodema tuberculata* (F.) (Geflechte Schnarrschrecke) als Grundlage eines Schutzkonzeptes. - *Bayer. Landesamt f. Umweltschutz* 99: 49-54.
- RICHARD, J.L. (1972): La vegetation des cretes rocheuses du Jura. - *Ber. Schweiz. Botan. Ges.* 82: 68-112.
- RITTER-STUDNICKA, H. (1967): Reliktgesellschaften auf Dolomit in Bosnien und Herzegowina. *Vegetatio* 15: 191-212.
- (1970): Die Vegetation der Serpentinvorkommen in Bosnien. *Vegetatio* 21: 75-156.
- ROHDENBURG, H. & MEYER, R. (1968): Zur Datierung und Bodengeschichte mitteleuropäischer Oberflächenböden (Schwarzerde, Parabraunerde, Kalksteinbraunlehm): Holozän oder Spätglazial. - *Gött. Bodenkdl. Ber.* 6: 127-212.
- RÖSCH, K. (1992): Einfluß der Beweidung auf die Vegetation des Bergwaldes. - *Nationalpark Berchtesgaden Forschungsbericht* 26: 156 S.
- ROTH, C. (1979): Soziologisch-ökologische Untersuchungen im Grenzbereich *Fagus sylvatica* L./*Pinus sylvestris* L. in der nördlichen Schweiz. *Veröff. Geobot. Inst. ETH Zürich* 66: 1-79.
- ROTHMALER, W. (1990): Exkursionsflora, Band 4: Kritischer Band. - 8. Aufl.: 811 S., Berlin.
- RUBNER, K. (1951): Der Schneeheide-Kiefernwald in den Bayerischen Alpen. - *Allgem. Forstzeitschr.* 41, München: 412-414.
- (1958): Die Alpenföhre in Bayern. - *Jb. Ver. Schutz Bergwelt* 23: 169-172.
- (1959): Kiefernrasenstudien in der Deutschen Bundesrepublik, Teil I u. II. - *Forstarchiv* 30: 165-214.
- (1962): Kiefernrasenstudien in der Deutschen Bundesrepublik, Teil III. - *Forstarchiv* 33: 138-151.
- SCHARFETTER, R. (1938): Das Pflanzenleben der Ostalpen. - 419 S., Wien.
- SCHIPPMMANN, U. (1986): Über *Brachypodium rupestre* (Host) Roemer & Schultes in Bayern. Unterscheidung und Verbreitung. - *Ber. Bay. Bot. Ges.* 57: 53-56.
- SCHMID, E. (1936): Die Reliktföhrenwälder der Alpen. - *Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz* 21: 190 S.
- SCHÖNFELDER, P. (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz* 72: 77 S.
- SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - *Stuttgart*: 752 S.
- SCHÖNHALS, E. & POETSCH, T.J. (1976): Körnung und Schwermineralbestand als Kriterien für eine Deckschicht in der Umgebung von Seefeld und Leutasch (Tirol). - *Eiszeitalter u. Gegenwart* 27: 134-142; Öhringen/Württ.
- SCHRETZENMAYR, M. (1950): Die Sukzessionsverhältnisse der Isarauen südlich Lenggries. *Ber. Bay. Bot. Ges.* 28: 19-63.
- SCHUHWERK, F. (1990): Relikte und Endemiten in Pflanzengesellschaften Bayerns - eine vorläufige Übersicht. - *Ber. Bay. Bot. Ges.* 61: 303-323.
- SCHWEINGRUBER, F. (1972): Die subalpinen Zwergstrauchgesellschaften im Einzugsgebiet der Aare (schweizerische nordwestliche Randalpen). *Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchsw.* 48 (2): 200-504.

- SCHWEINGRUBER, F. (1973): Föhrenwälder im Berner Oberland und am Vierwaldstättersee. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 83: 175-204.
- SCHWEINGRUBER, F.H., BRÄKER, D.U. & SCHÄR, E. (1979): Dendroclimatic studies on conifers from central Europe and Great Britain. - *Boreas* 8: 427-452.
- SEIBERT, P. (1958): Die Pflanzengesellschaften im Naturschutzgebiet "Pupplinger Au". - *Landschaftspflege und Vegetationskunde*, München 1: 79 S.
- SEIBERT, P. & W. ZIELONKOWSKI (1972): Landschaftsplan "Pupplinger und Ascholdinger Au". - *Schriftenr. Natursch. u. Landschaftspf.* 2: 40 S.
- SEIWALD, A. (1980): Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols IV: Nazer Plateau - Villanderer Alm. Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 67: 31-72.
- SENDTKO, A. (1993): Die Flora und Vegetation der Kalkmagerrasen am Schloßberg und Hutberg bei Kallmünz (Landkreis Regensburg). *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* 54: 393-454.
- SMETTAN, H. (1981): Die Pflanzengesellschaften des Kaisergebirges. - Verein zum Schutz der Bergwelt, Jubiläumsausgabe: 191 S. u. Anhang.
- SÖNNING, W. (1982): Wetter, Klima und Föhn in Süddeutschland bei Urlaubs- und Daueraufenthalt. - *Wetterkundliche Lehrmittel*, 14: 21 S.; Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt Hamburg.
- SOMMERHALDER, R. (1988): Natürliche Wälder der Waldföhre (*Pinus sylvestris*) in der Schweiz - eine pflanzensoziologische Analyse mit Hilfe eines vegetationskundlichen Informationssystems. - Diss. ETH Zürich: 191 S.
- SPRINGER, S. (1993): Vegetationsaufnahmen bisher unbekannter oder wenig beachteter Pflanzengesellschaften aus den östlichen bayerischen Alpen. - *Tuexenia* 13: 293-342.
- STARLINGER, F. (1992): Rotföhren- und Spirkenwälder am Fernpaß (Tirol). - *Tuexenia* 12: 67-91.
- STEINGEN, S. E. (1988): Die Sumpf-Siegwurz (*Gladialis palustris* GAUDIN) am Moosanger bei Füssen. - Ber. Bay. Bot. Ges. 59: 65-74.
- STILL, F. (1991): Die Pflanzengesellschaften am Wank und ihre Standorte. - Diss. TU München.
- STORCH, M. (1983): Zur floristischen Struktur der Pflanzengesellschaften in der Waldstufe des Nationalparks Berchtesgaden und ihrer Abhängigkeit vom Standort und der Einwirkung des Menschen. - Diss. LMU München: 407 S.
- STROBL, W. (1989): Die Waldgesellschaften des Salzburger Untersberg-Gebietes zwischen Königsseeache und Saalach. - *Stapfia*, Linz 21: 144 S.
- STROBL, W. & H. WITTMANN (1985): Beitrag zur Kenntnis von Verbreitung, Soziologie und Karyologie von *Achnatherum calamagrostis* (L.) PB. im Bundesland Salzburg (Österreich). - Ber. Bay. Bot. Ges. 56: 95-102.
- STROHWASSER, H.P. (1984): Das Durchbruchtal der Wertach im Allgäuer Alpenvorland. Eine Untersuchung der Vegetation und Bewertung des Gebietes aus dem Blickwinkel des Naturschutzes. - *Jb. Ver. Schutz Bergw.* 49: 115-162.
- SUDA, M. (1990): Die Entwicklung der Schalenwildbestände im bayerischen Alpenraum seit Anfang der 19. Jahrhunderts. - *Forstw. Forschungen* 40: 30-37.
- THIELE, K. (1978): Vegetationskundliche und pflanzenökologische Untersuchungen im Wimbachgries. - Ber. Bayer. Landesamtes f. Umweltschutz: Heft 1: 74 S.
- TREPL, L. (1987): Geschichte der Ökologie. - 280 S. Frankfurt a. M.
- TROLL, W. (1926): Die natürlichen Wälder im Gebiet des Isarvorlandgletschers. Der pflanzengeographische Typus einer nordalpinen Glaziallandschaft. - *Landeskundliche Forschung* 27: 1-129.
- URBAN, R. & A. MAYER (1992): Floristische und vegetationskundliche Besonderheiten aus den Bayerischen Alpen - Funde im Rahmen der Alpenbiotopkartierung Teil 1: - Ber. Bay. Bot. Ges. 63: 175-190.
- VARESCHI, V. (1934): Waldtyp und Waldassoziation in den Bergwäldern des Obersten Isartaales. - *Cbl. Ges. Forstwes.* 60: 166-176.
- WAHLMÜLLER, N. (1985): Beiträge zur Vegetationsgeschichte Tirols V: Nordtiroler Kalkalpen. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 72: 101-144.
- WEBER, J. (1981): Die Vegetation der Mieminger Kette mit besonderer Berücksichtigung der Rotföhrenwälder (Grundlagen für die Raumplanung). - Dissertation, Univ. Innsbruck.: 481 S.
- WELTEN, M. (1982): Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen in den westlichen Schweizer Alpen: Bern - Wallis. - *Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* 95, Basel.
- WELTEN, M. & R. SUTTER (1982): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. - 2 Bde: - Basel, Boston, Stuttgart.
- WENDELBERGER, G. (1963): Die Relikt-Schwarzföhrenwälder des Alpenostrandes. *Vegetatio* 11: 265-287.
- WILMANN, O. (1993): Ökologische Pflanzensoziologie. - 5. Aufl.: 429 S., UTB 269, Heidelberg, Wiesbaden.
- WINTERHOLLER, M. (1990/91): Die Vegetation der Ammerschlucht zwischen Scheibum und Sojermühle. - (Teil 1). - Ber. Bay. Bot. Ges. 61: 135-150; (Teil 2). - Ber. Bay. Bot. Ges. 62: 113-125.
- WITTMANN, H. & STROBL, H. (1984): Beitrag zur Kenntnis von *Festuca amethystina* L. im Bundesland Salzburg. - *Florist. Mitt. Salz.* 9: 3-8.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. - *Sauteria* 2: 403 S.

WITSCHHEL, M. (1980): Xerothermvegetation und dealpine Vegetationskomplexe in Südbaden. - Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspfl. Bad-Württ. 17: 1-212.

— (1987): Die Verbreitung und Vergesellschaftung der Federgräser (*Stipa* L.) in Baden-Württemberg. - Jh. Ges. Naturkde Württ. 142: 157-195.

— (1989): Ökologie, Verbreitung und Vergesellschaftung von Amethyst-Schwingel (*Festuca amethystina* L.) und Horst-Segge (*Carex sempervirens* Vill.) in Baden-Württemberg. - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 144: 177-209.

WITSCHHEL, M. & S. SEYBOLD (1986): Zur Ökologie, Verbreitung und Vergesellschaftung von *Daphne cneorum* L. in Baden-Württemberg, unter Berücksichtigung der zöologischen Verhältnisse in den Teilarealen. - Jh. Ges. Naturkde. Württ. 141: 157-200.

ZECH, W. (1968): Kalkhaltige Böden als Nährsubstrat für Koniferen. Diss. Univ. München.

ZECH, W. (1970): Nadelanalytische Untersuchungen über die Kalkchlorosen der Waldkiefer (*P. sylv.*). - Z. Pflanzenern. u. Bodenkde 125: 1-15.

ZENKE, B. (1989): Die Lawinensituation im bayerischen Alpenraum. - Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft 4/89: 163-182, München.

ZIMMERMANN, A. (1972): Pflanzenareale am niederösterreichischen Alpenostrand und ihre florensgeschichtliche Deutung. Diss. Botanicae 18: 1-199.

— (1981a): Erica-reiche Silikat-Föhrenwälder in den östlichen Zentralalpen (I): Steiermark und angrenzende Teile Niederösterreichs. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 111: 157-174.

— (1981b): Erica-reiche Silikat-Föhrenwälder in den östlichen Zentralalpen (II): Oberkärnten. - Carinthia II 171/91: 175-188.

— (1981c): Erica-reiche Silikat-Föhrenwälder in den östlichen Zentralalpen (III): Überregionaler Vergleich. - Phytion (Austria) 22: 289-316.

ZOLLER, H. (1951): Das Pflanzenkleid der Mergelsteilhänge im Weissensteingebiet. Beitrag zur Kenntnis natürlicher Reliktvegetation in der montan-subalpinen Stufe des Schweizerjuras. - Ber. Geobot. Inst. Rübel: 67-95.

— (1974): Flora und Vegetation der Innalluvionen zwischen Scuol und Martina (Unterengadin). - Ergebnisse wissenschaftl. Untersuchungen Schweiz. Nationalpark 12, 4. Lfg.: 209 S.

ZÖTTL, H. (1952): Zur Verbreitung des Schneeheide-Kiefernwaldes im bayerischen Alpenvorland. - Ber. Bay. Bot. Ges. 29: 92-95.

ZUKRIGL, K. (1973): Montane und subalpine Waldgesellschaften am Alpenostrand unter mitteleuropäischem, pannonischem und illyrischem Einfluß. - Mitt. Forstl. Bunderversuchsanst. 101: 386 S.

14. Anhang

Vegetationstabellen 1, 2a, 2b, 3

Verzeichnis der Aufnahmen

Übersicht der Bodenprofile

Bildteil

Anschrift des Verfassers:

Norbert Hölzel
Lehrbereich Geobotanik
Forstwiss. Fakultät der LMU
Hohenbachernstraße 22
85354 Freising-Weihenstephan
Telefon: 08161/71-4732
Telefax: 08161/71-4738

Laufener Forschungsbericht 3

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
ISSN: 0946-5006
ISBN: 3-931175-16-2

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angehörende Einrichtung.

Schriftleitung und Redaktion: Dr. Notker Mallach (ANL) und Marianne Zimmermann (ANL)

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen - auch auszugsweise - aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz: Marianne Zimmermann, ANL
Druck und Bindung: ANL
Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)