

Bläue versus Bläuepilze und ihre Auswirkungen auf Holz

Neue Quadriga - Holzbau; 2019 (1), S. 21-26

Dr. Tobias Huckfeldt, IF-Holz, Hamburg

Inhalt:

Technische Definition „Bläue“

Biologische Definition „Bläuepilze“

Ansprüche der Bläuepilze

Gesundheitsgefahren durch Bläuepilze

Literatur

Bavendamm, W. (1974) Die Holzschäden und ihre Verhütung. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft MBH, Stuttgart, 136 S.

Becker, G. (1968) Einfluß von Ascomyceten und Fungi imperfecti auf Larven von *Hylotrupes bajulus* (L.). Mat. Org. 3, S. 229-240

Bellmann, H.; Francke-Grosmann, H. (1953) Versuche zur Tränkfähigkeit verblauten Kiefernspinnholzes. Erste Mitteilung: Tränkung mit öligen Imprägniermitteln. Holz Roh- Werkstoff 10, S. 456-463

Böttcher, P.; Zimmermann, G. (1998) Fassadenbekleidungen aus lasierten Fichtenholz-Brettschalungen; Vergrauung des Holzes ... In: Zimmermann, G. (Hrsg.) Bauschäden Sammlung, Fraunhofer IRB, Stuttgart, Bd. 9, S. 108-113

Butin, H. (1961) Untersuchungen über die Entstehung von Bläue auf lasierten Holzoberflächen. Holz Roh- Werkstoff 19, S. 337-340

Butin, H. (1965) Untersuchungen zur Ökologie einiger Bläuepilze an verarbeitetem Kiefernholz. Flora 155, S. 400-440

De Hoog, G. S.; Guarro, J.; Gené, J.; Figueras, M. J. (2000) Atlas of clinical fungi. CVS, Baarn

DIN EN 1611-1 (1999) Sortierung nach dem Aussehen von Nadelholz Teil 1. Beuth, Berlin

DIN 4074-1 (1989) Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit – Nadelschnittholz. Beuth, Berlin

Huckfeldt, T.; Schmidt, O. (2015) Hausfäule- und Bauholzpilze. Rudolf Müller Verlag, Köln, 611 S.

Pechmann, von, H.; Graessle, E.; Wutz, A. (1964) Untersuchungen über Bläuepilze an Kiefernholz. Forstw. Centralb. 83, S. 290-314

Pschyrembel, W.; Hildebrand, H. u. a. (1993) Medizinisches Wörterbuch. Walter de Gruyter, Berlin

Schmidt, O. (2006) Wood and tree fungi, biology, damage, protection, and use. Springer, Heidelberg, 334 S.

Thunell, B. (1952) Einwirkung der Bläue auf die Festigkeitseigenschaften der Kiefer. Holz Roh- Werkstoff 10, S. 362-365

Tretter, A. (2004) Holzlackschäden. DRW, Leinfelden-Echterdingen, 125 S.

Wälchli, O. (1969) Über die außenklimatische und biologische Beanspruchung von unbehandelten und angestrichenen Holzoberflächen. Teil 2 Biologische Aspekte. Oberfläche - Surface 10, S. 619-623

Wingfield, M. J.; Seifert, K. A.; Webber, J. F. (1999) *Ceratocystis* and *Ophiostoma*; Taxonomy, Ecology, and Pathogenicity. APS Press, St. Paul, USA, 293 S.

Zimmermann, G.; Butin, H. (1973) Untersuchungen über die Hitze- und Trockenresistenz holzbewohnender Pilze. Flora 162, 393-419

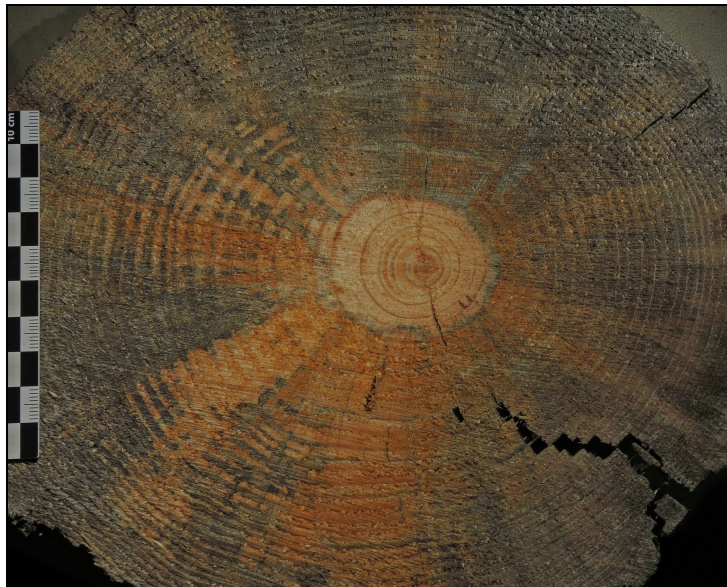


Abb. 1: Kiefernholz: Der Splintholz-Anteil ist zum größten Teil verblaut; der Kernholz-Anteil ist an dieser Holzscheibe sehr klein; Quelle: T. Huckfeldt.

Weiterführende Literatur (Auswahl)

- Akai, S.; Ueyama, A. (1963) On the *Cladosporium* stain of coated insulating boards observed in Japan. Wood Research 29, S. 39-42
- Bardage, S. L.; Bjurman, J. (1997) Adhesion of blastospores of *Sclerophoma pityophila* to water-borne paints in mediated by soluble extracellular compounds released during early stages germination. (In Bardage, S. L. Colonization of painted wood by blue stain fungi). Dissertation Schwedische Universität of Agricultural Sciences, Uppsala, 17 S.
- Bernhart, A. (1961) Verblauen von Kiefernstammholz nach einem sommerlichen Sturmsschaden und Erfahrungen mit Bläueschutzmitteln. Forstw. Cbl. 80 (7/8), S. 224-236
- Brischke, C.; Welzbacher, C. R.; Huckfeldt, T.; Schuh, F. (2009) Impact of decay and blue stain causing fungi on the structural integrity of wood. Stockholm: Intern. Res. Group Wood Pre., Doc. No. IRG/WP 09-10966, 14 S.
- Chapman, A. D.; Scheffer, T. C. (1940) Effect of blue stain on specific gravity and strength of southern pine. Journal of Agricultural Research 61 (2), S. 125-133
- Dickinson, D. J. (1971) Disfigurement of decorative timbers by blue stain fungi. B. W. P. A. annual convention 1971, S. 151-169
- Encinas, O.; Daniel, G. (1996) Decay capacity of different strains of the blue stain fungus *Lasiodiplodia theobromae* on various wood species. Mat. Org. 30 (4), S. 239-258
- Falck, R. (1927) Gutachten über Schwammfragen. In: R. Falck (Hrsg.): Hausschwammforschungen 9, G. Fischer, Jena, S. 14-64
- Göhre, K. (1956) Einfluß der Bläue auf die Holzeigenschaften der Kiefer. Die Holzindustrie 4, S. 1-6
- Hunt, J. (1956) Taxonomy of the Genus *Ceratocystis*. Lloydia 19 (1), S. 1-58
- Käärik, A. (1980) Fungi causing sap stain in wood. The Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Forest Products, Report Nr. R 114, S. 1-112
- Köhler, M.; Krooß, J.; Pott, F. Stolz, P. (1995) Gift im Holz. 7. Auflage, Bremer Umweltinstitut, 119 S.
- Liese, W.; Schmid, R. (1961) Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen über das Wachstum von Bläuepilzen in Kiefern- und Fichtenholz. Holz Roh- Werkstoff 19, S. 329-337
- Mayer-Wegelin, H.; Brunn, G.; Loos, W. (1931) Zur Frage der Bewertung stammblauen Kiefernholzes. Mitteilungen aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft, M. & H. Schaper, Hannover, 16 S.
- Pechmann, von, H.; Graessle, E.; Wutz, A. (1964) Untersuchungen über Bläuepilze an Kiefernholz. Forstwissenschaftliches Centralblatt 83 (9/10), S. 290-314
- Pechstein, von, H.; Wutz, A. (1963) Untersuchungen über Bläuepilze und Möglichkeiten der Bläueverhütung anlagerndem Kiefernstammholz. Forstw. Centralblatt 82, S. 129-314
- Pejoski, B. (1963) Einfluss der Bläue auf die physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Schwarzkiefer (*Pinus nigra* Arn.). In: Lyr, H.; Gillwald, W.; Schultze-Dewitz, G. (Hrsg.) Holzzerstörung durch Pilze, Internationales Symposium Eberswalde 1962, Akademie-Verlag, Berlin, S. 215-224
- Schmidt, O. (2006) Wood and tree fungi. Biology, damage, protection, and use. Springer, Berlin, Heidelberg, 334 S.
- Sharp, R. F.; Dickinson, D. J. (1992) Blue ability of *Aureobasidium pullulans* to penetrate wood surface coatings. Stockholm: Intern. Res. Group Wood Pre., Doc. No. 92, IRG/WP/ 1557, 8 S.
- Tarocinski, E. (1969) Preservation of pine sawtimber against blue stain. Material und Organismen 4 (3), S. 233-238
- Tretter, A. (2004) Holzlackschäden, Beschichtungsmängel an Fenstern: Erkennen, Vermeiden, Sanieren. DRW, Leinfelden-Echterdingen, 125 S.
- Upadhyay, H. P. (1981) A Monograph of *Ceratocystis* and *Ceratocystiopsis*. The University of Georgia Press, Athens, Georgia, USA, 176 S.
- Wälchli, O. (1969) Über die außenklimatische und biologische Beanspruchung von unbehandelten und angestrichenen Holzoberflächen. Teil 2 Biologische Aspekte. Oberfläche - Surface 10 (9), S. 619-623
- Yang, D.-Q. (1999) Staining ability of various sapstaining fungi on agar plates and on wood wafers. For. Prod. J. 49 (11/12), S. 78-90
- Zink, P.; Fengel, D. (1989) Studies on the colouring matter of blue-stain fungi. Holzforschung 43 (6), S. 371-374
- Zycha, H. (1961) Holz- und Anstrichschäden durch Bläuepilze. Farbe und Lack 67 (10), S. 628-632