

Ergänzende Literatur zu: Entwicklung der naturnahen Waldwirtschaft Zum Wechselspiel zwischen Forstwirtschaft, Naturschutz und Ökologie

Additional references to:

The development of nature-based forestry

On the interplay between forestry, conservation and ecology

Norbert Bartsch und Torsten Vor

Natur und Landschaft — 91. Jahrgang (2016) — Heft 9/10: 450–455

Zusammenfassung

Mit einer eigenen Tradition, die bis auf die Formulierung des Prinzips der Nachhaltigkeit vor rund 300 Jahren zurückreicht, entwickelten sich in der Forstwissenschaft und Waldbewirtschaftung etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts Ideen einer naturnahen bzw. naturverträglichen Bewirtschaftung von Wäldern und fanden allmählich den Weg in die Anwendung. Dies hatte zunächst rein ökonomische Gründe. Erst später erkannte man, dass sich dadurch auch ökologische und soziale Funktionen integrieren lassen. Heute zeigt sich, dass diese Form der Landnutzung, begleitet durch ökologische Forschung in Natur- und Wirtschaftswäldern, wesentliche Naturschutzziele erfüllt. Aktuelle Konflikte resultieren aus Forderungen nach einem umfassenden Nutzungsverzicht.

Waldmanagement – Forstgeschichte – Multifunktionalität – Holzproduktion – Naturschutz – Natürlichkeit

Abstract

The very concept of 'sustainability' was defined in silviculture some 300 years ago. With this own tradition, forest management has implemented close-to-nature or nature compatible ideas and methods since around 1850. Initially, this had purely economic reasons. Later, it became obvious that these new methods could serve other functions such as ecological and social issues as well. Nowadays, this form of land use is acknowledged to fulfill essential nature conservation goals when underpinned by ecological research in natural and managed forests. Current conflicts result primarily for extensive abandonment of timber utilization.

Forest management – Forest history – Multifunctional forest use – Timber production – Nature conservation – Naturalness

Manuskripteinreichung: 13. 1. 2016, Annahme: 29. 6. 2016

Literatur

- [1] KAISER, M. u. JÜRGENS, G. (2013): Paradigmenwechsel in den Wäldern – Ab in die Schonung. In: Oekom e. V. (Hrsg.): Wald – Politische Spielräume zwischen Baum und Borke. Oekom. München: 18–24.
- [2] KANT, R. (2014): Raubbau in Wäldern. In: LEITSCHUH, H.; MICHELSEN, G.; SIMONIS, U. E.; SOMMER, J. u. WEIZSÄCKER, E. U. von (Hrsg.): Re-Naturierung – Gesellschaft im Einklang mit der Natur. Jahrbuch Ökologie 2015. Hirzel. Stuttgart: 165–173.
- [3] GAMBORG, C. u. LARSEN, B. (2003): 'Back to nature' – a sustainable future for forestry. *Forest Ecology and Management* 179: 559–571.
- [4] POMMERENING, A. u. MURPHY, S. T. (2004): A review of the history, definitions and methods of continuous cover forestry with special attention to afforestation and restocking. *Forestry* 77: 27–44.
- [5] BOLTE, A.; AMMER, C.; LÖF, M.; MADSEN, P.; NABUURS, G.-J.; SCHALL, P.; SPATHELF, P. u. ROCK, J. (2009): Adaptive forest management in central Europe: climate change impacts, strategies and integrative concept. *Scandinavian Journal of Forest Research* 24: 473–482.
- [6] PUETTMANN, K. J.; COATES, K. D. u. MESSIER, C. C. (2009): A critique of silviculture. Managing for complexity. Island Press. Washington D. C. 189 S.
- [7] KIRBY, K. J. u. WATKINS, C. (2015): Overview of Europe's woods and forests. In: KIRBY, K. J. u. WATKINS, C. (Hrsg.): Europe's changing woods and forests. CAB International. Wallingford: 3–17.
- [8] DRÖSSLER, L. u. LÜPKE, B. von (2005): Canopy gaps in two virgin beech forests reserves in Slovakia. *Journal of Forest Science* 51: 446–457.
- [9] MEYER, P.; BÜCKING, W.; GEHLHAR, U.; SCHULTE, U. u. STEFFENS, R. (2007): Das Netz der Naturwaldreservate in Deutschland: Flächenumfang, Repräsentativität und Schutzstatus im Jahr 2007. *Forstarchiv* 78: 188–196.
- [10] RADEMACHER, C.; NEUERT, C.; GRUNDMANN, V.; WISSEL, C. u. GRIMM, V. (2001): Was charakterisiert Buchenurwälder? Untersuchungen der Altersstruktur des Kronendachs und der räumlichen Verteilung der Baumriesen in einem Modellwald mit Hilfe des Simulationsmodells BEFORE. *Forstwissenschaftliches Centralblatt* 120: 288–302.
- [11] RADKAU, J. (2007): Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. Oekom. München. 341 S.

[12] KÜSTER, H. (2011): Von der Holznot zum Erholungsraum – Eine kleine Forstgeschichte des deutschen Waldes. In: BREYMEYER, U. u. ULRICH, B. (Hrsg.): Unter Bäumen – Die Deutschen und der Wald. Sandstein. Dresden: 67–75.

[13] HARTIG, G. L. (1791): Anweisung zur Holzzucht für Förster. Neue akademische Buchhandlung, Marburg. 228 S.

[14] COTTA, H. (1817): Anweisung zum Waldbau. 2. Aufl. Arnold. Dresden. 246 S.

[15] NAGEL, J.; SPELLMANN, H. u. PRETZSCH, H. (2012): Zum Informationspotenzial langfristiger forstlicher Versuchsflächen und periodischer Waldinventuren für die waldwachstumskundliche Forschung. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 183: 111–116.

[16] PRETZSCH, H. (2003): Diversität und Produktivität von Wäldern. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 174: 88–98.

[17] PRETZSCH, H.; BIELAK, K.; BLOCK, J.; BRUCHWALD, A.; DIELER, J.; EHRHART, H.-P.; KOHNLE, U.; NAGEL, J.; SPELLMANN, H.; ZASADA, M. u. ZINGG, A. (2013): Productivity of mixed versus pure stands of oak (*Quercus petraea* (MATT.) LIEBL. and *Quercus robur* L.) and European beech (*Fagus sylvatica* L.) along an ecological gradient. European Journal of Forest Research 132: 263–280.

[18] BÜRGI, M. (2015): Close-to-nature Forestry. In: KIRBY, K. J. u. WATKINS, C. (Hrsg.): Europe's changing woods and forests. CAB International. Wallingford: 107–115.

[19] PERPEET, M. (2000): Zur Anwendung von Waldentwicklungstypen. Forstarchiv 71: 151–160.

[20] MESSIER, C. C.; PUETTMANN, K. J. u. Coates, K. D./Hrsg. (2013): Managing forests as complex adaptive systems. Building resilience to the challenge of global change. Routledge. London. 353 S.

[21] ARONOVA, E.; BAKER, K. S. u. ORESKES, N. (2010): Big science and big data in biology: From the International Geophysical Year through the International Biological Program to the Long Term Ecological Research (LTER) Network, 1957–Present. Historical Studies in the Natural Sciences 40: 183–224.

[22] ELLENBERG, H.; MAYER, R. u. SCHAUERMANN, J. (1986): Ökosystemforschung – Ergebnisse des Sollingprojekts 1966–1986. Ulmer. Stuttgart. 507 S.

[23] BRUMME, R. u. KHANNA, P./Hrsg. (2009): Functioning and management of European beech ecosystems. Springer. Berlin. 499 S.

[24] HUSS, J. (1990): Die Entwicklung des Dauerwaldgedankens bis zum Dritten Reich. Forst und Holz 45: 163–171.

[25] WOBST, W. (1954): Zur Klarstellung über die Grundsätze der naturgemäßen Waldwirtschaft. Der Forst- und Holzwirt 9: 269–275.

[26] WOBST, W. (1979): Geschichtliche Entwicklung und gedankliche Grundlagen naturgemäßer Waldwirtschaft. Forstarchiv 59: 22–27.

[27] KRUTZSCH, A. K. H. u. WECK, J. (1935): Bärenthoren 1934: Der naturgemäße Wirtschaftswald. Neumann. Neudamm. 162 S.

[28] VOR, T.; SPELLMANN, H.; BOLTE, A. u. AMMER, C./Hrsg. (2015): Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten – Baumartenportraits

mit naturschutzfachlicher Bewertung. Göttinger Forstwissenschaften 7. Universitätsverlag Göttingen. Göttingen. 296 S.

[29] AMMER, C.; VOR, T.; KNOKE, T. u. WAGNER, S. (2010): Der Wald-Wild-Konflikt – Analyse und Lösungsansätze vor dem Hintergrund rechtlicher, ökologischer und ökonomischer Zusammenhänge. Göttinger Forstwissenschaften 5. Universitätsverlag Göttingen. Göttingen. 184 S.

[30] WINKEL, G. u. VOLZ, K. (2003): Naturschutz und Forstwirtschaft – Kriterienkatalog zur guten fachlichen Praxis. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Angewandte Landschaftsökologie 52. 187 S.

[31] DRL/DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (2002): Gebietsschutz in Deutschland: Erreichtes – Effektivität – Fortentwicklung. Schriftenreihe DRL 73: 5–23.

[32] MEYER, P.; SCHMIDT, M.; SPELLMANN, H.; BENDARFF, U.; BAUHUS, J.; REIF, A. u. SPÄTH, V. (2011): Aufbau eines Systems nutzungsfreier Wälder in Deutschland. Natur und Landschaft 86 (6): 243–249.

[33] SCHULZE, E.-D.; AAS, G.; GRIMM, G. W.; GOSSNER, M. M.; WALENTOWSKI, H.; AMMER, C.; KÜHN, I.; BOURIAUD, O. u. GADOW, K. von (2016): A review on plant-diversity and forest management of European beech forests. European Journal of Forest Research 135: 51–67.

[34] SCHÜTZ, J. (2001): Der Plenterwald und weitere Formen strukturierter und gemischter Wälder. Parey. Berlin. 207 S.

[35] FÄHSER, L. (2004): Naturnahe Waldnutzung im Stadtwald Lübeck. In: ALTNER, G.; LEITSCHUH-FECHT, H.; MICHELSEN, G.; SOMINIS, U. E. u. WEIZSÄCKER, E. U. von (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 2004. Beck. München: 156–166.

[36] LEVIN, M. (2013): Drei auf einen Streich – Das Prozessschutzkonzept. In: OEKOM E. V. – VEREIN FÜR ÖKOLOGISCHE KOMMUNIKATION (Hrsg.): Wald – Politische Spielräume zwischen Baum und Borke. oekom. München: 102–109.

[37] MUND, M.; FRISCHBIER, N.; PROFFT, I.; RAACKE, J.; RICHTER, F. u. AMMER, C. (2015): Klimaschutzwirkung des Wald- und Holzsektors: Schutz- und Nutzungsszenarien für drei Modellregionen in Thüringen. BfN-Skripten 396. 168 S.

[38] GOSSNER, M. M.; SCHALL, P.; AMMER, C.; AMMER, U.; ENGEL, K.; SCHUBERT, H.; SIMON, U.; UTSCHICK, H. u. WEISSER, W. W. (2014): Forest management intensity measures as alternative to stand properties for quantifying effects on biodiversity. Ecosphere 5: art 113. 111 S.

[39] BÄSSLER, C. u. MÜLLER, J. (2015): Selbst naturnahe Waldwirtschaft stört biologische Prozesse. AFZ – Der Wald 70 (3): 42–43.

[40] GOLTZ, H. von der u. SCHÖLCH, M. (2015): Kluft zwischen Nutzungsverzicht und Gewinnstreben überbrücken. AFZ – Der Wald 70 (6): 38–39.

[41] BAUHUS, J.; PUETTMANN, K. u. MESSIER, C. (2009): Silviculture for old-growth attributes – Old forests, new management: the conservation and use of old-growth forests in the 21st century. Forest Ecology and Management 258: 525–537.

[42] GUSTAFSSON, L.; BAKER, S.; BAUHUS, J.; BEESE, W. J.; BRODIE, A.; KOUKI, J.; LINDENMAYER, D. B.; LÖHMUS, A.; PASTUR, G. M.; MESSIER, C.; NEYLAND, M.; PALIK, B.; SVERDRUP-THYGESON, A.; VOLNEY, W.

J. A.; WAYNE, A. u. FRANKLIN, J. F. (2012): Retention forestry to maintain multifunctional forests: a world perspective. BioScience 62: 633–645.

Dr. Norbert Bartsch
Korrespondierender Autor
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Waldbau und
Waldökologie der gemäßigten Zonen
Büsgenweg 1
37077 Göttingen
E-Mail:
n.bartsch@forst.uni-goettingen.de



Jahrgang 1955; Studium der Forstwissenschaften und Promotion an der Georg-August-Universität Göttingen; wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Waldbau und Waldökologie der gemäßigten Zonen der Universität Göttingen; Forschungsschwerpunkte: ökosystemare Auswirkungen waldbaulicher Maßnahmen, Tothholzzersetzung, Waldverjüngung; Lehre: Waldbau, Renaturierung von Ökosystemen, Waldökologie; Ko-Autor der Lehrbücher „Waldökologie“ und „Waldbau auf ökologischer Grundlage“. Schriftleiter der Fachzeitschrift „Forstarchiv“.

Dr. Torsten Vor
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Waldbau und
Waldökologie der gemäßigten Zonen
Büsgenweg 1
37077 Göttingen
E-Mail: tvor@gwdg.de

Anzeige

www.dnl-online.de

Die
 Literaturdatenbank
 des
 Bundesamtes
 für Naturschutz

BfN
 Bundesamt
 für Naturschutz