

200 Jahre Habitatbaumkonzept

Habitatbäume sind ein fester Bestandteil moderner Konzepte zum Waldnaturschutz [1-4].

Erste Ideen zum Habitatbaumschutz wurden schon im Jahr 1819 veröffentlicht. Bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war das Konzept des Habitatbaumschutzes der Forstwirtschaft allgemein bekannt. 200 Jahre später erleben wir eine flächendeckende Umsetzung dieser richtungsweisenden Idee.

Andreas Mölder, Peter Meyer, Marcus Schmidt

Bei Habitatbäumen handelt es sich um lebende oder tote Bäume im stehenden Bestand, die reich an Stammhöhlen, Astlöchern, Rindentaschen und weiteren Mikrohabitaten sind (Abb. 1) [5, 6]. Neben einer Vielzahl von Holzkäfern sind vor allem Fledermäuse und höhlenbrütende Vögel auf diese Strukturen angewiesen [7-9]. Viele Totholzspezialisten sind nur eingeschränkt zur Fernausbreitung befähigt und benötigen daher die Kontinuität ihres Lebensraumes. Funktionierende Habitatbaumkonzepte leisten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Habitatkontinuität [5]. Im deutschsprachigen Raum kam der Begriff „Habitatbaum“ in den späten 1990er-Jahren auf [10], möglicherweise als Übersetzung des englischen Begriffs „habitat tree“, der schon in den 1970er-Jahren in Australien Verwendung fand [11]. Zuvor war von Höhlen-, Specht-, Biotop- oder Altbäumen die Rede [7].

Historischer Rahmen

Die Geschichte des Habitatbaumschutzes reicht bis in das frühe 19. Jahrhundert zurück. Zu dieser Zeit erwachte nicht nur ein wachsendes Interesse am Erhalt von Baumveteranen als „ehrwürdige Denkmäler“ [12], sondern auch am Schutz der Vogelwelt. Während die Bestrebungen zur Bewahrung alter Bäume romantische Wurzeln hatten und als Gegenbewegung zu einer zunehmend ertragsorientierten Forstwirtschaft gesehen werden können, waren die Aufrufe zum Schutz von Vögeln auch ökonomisch motiviert [13, 14]. So wurde es angesichts von Insektenkalamitäten als notwendig erachtet, sowohl Vögel als auch Fle-

dermäuse als natürliche Gegenspieler von Schadinsekten vor einer Verfolgung zu schützen, um damit den wirtschaftlichen Interessen der Land- und Forstwirtschaft zu dienen [15-17].

In diesem Zusammenhang veröffentlichte der hessische Forstmann Ludwig von Wildungen (1754 bis 1822) im Jahre 1815 einen Brief, den er am 2. Januar 1813 vom Zoologen Johann P. A. Leisler (1772 bis 1813) erhalten hatte [18]. In diesem Brief schilderte Leisler eine Kalamität des Eichen-Prozessionsspinners bei Hanau, die er als Folge des massenhaften Einschlags alter Eichen ansah. Fledermäuse, die in den Höhlungen dieser Eichen überwinterten, seien dabei getötet worden und konnten als natürliche Feinde dem Eichen-Prozessionsspinner keinen Einhalt gebieten. Wildungen forderte daraufhin: „Schutz und Ehre allen Fledermäusen, meine Freunde, da sie so



Foto: M. Schmidt

Abb. 1: Strukturreicher Eichen-Habitatbaum im Solling, Niedersachsen

Schneller Überblick

- Erste Ideen zum Habitatbaumschutz wurden 1819 von forstlicher Seite veröffentlicht
- Habitatbäumen wurde ein wirtschaftlicher Wert beigemessen
- Der Forstwirtschaft war das Konzept des Habitatbaumschutzes um 1870 allgemein bekannt
- Die tatsächliche Erhaltung von Habitatbäumen blieb vor allem dem Einsatz einzelner Förster überlassen

treue Erhalter unserer geliebten Wälder sind!“

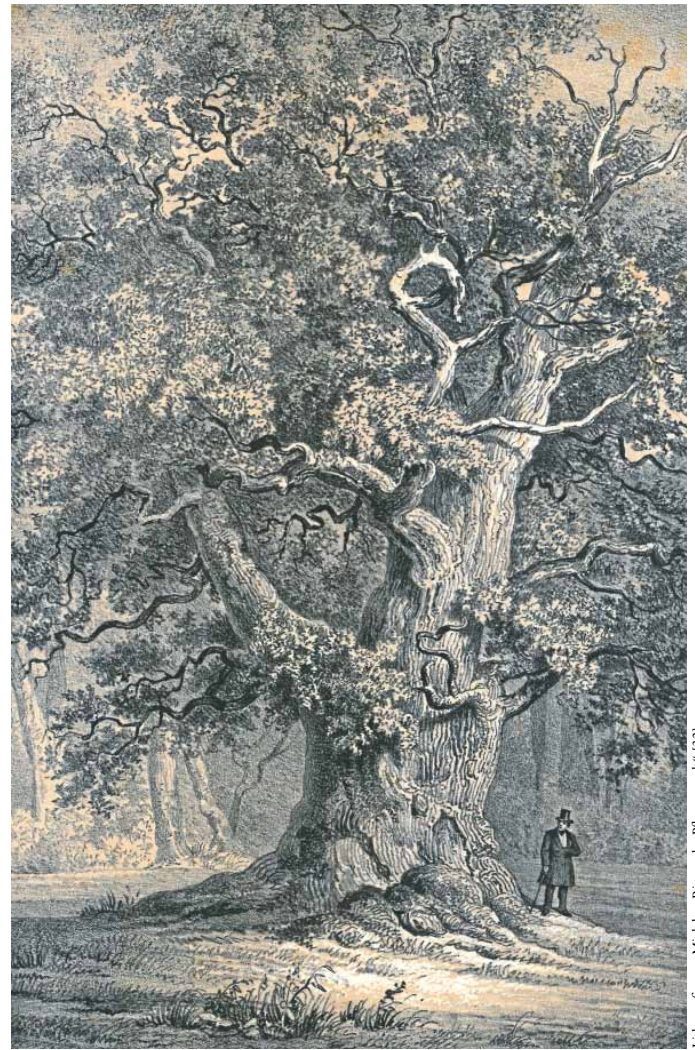
„Erfindung“ des Habitatbaums

Auch Eulen waren als natürliche Feinde von tierischen Schädlingen erkannt worden. Mit Bezug auf Kiefernforsten stellte der badische Forstmann Karl F. von Sponeck (1762 bis 1827) im Jahre 1819 heraus, dass die meisten Eulenarten in solchen Wäldern anzutreffen seien, wo wenigstens mehrere mit Höhlungen versehene Eichen, Kiefern oder andere Bäume vorkämen [19]. Dieser Erkenntnis folgend formulierte Sponeck den bisher ältesten nachgewiesenen Aufruf zum Schutz von Habitatbäumen: „Deswegen müssen ja in solchen (Nadel-)Wäldern dergleichen Bäume von jeder Holzart geschont werden, so lange sie zu diesem Zweck passen.“ Mit direktem Bezug auf Leisler betonte Sponeck die große Bedeutung von Höhlenbäumen auch für Fledermäuse und führte weiter aus [19]: „Es mag freilich manchem



Lithografie von Paul Meyerheim [23]

Abb. 2: Höhlenreiche Alteiche, ausgestattet mit verschiedenen Schlaf- und Brutkästen. Abgebildete Tiere: Fledermäuse, Eulen, Fliegen-schnäpper, Baumläufer, Mauersegler, Kleiber.



Lithografie aus: Mielckes „Riesen der Pflanzenwelt“ [32]

Abb. 3: Die Amalien-Eiche im Hasbruch bei Delmenhorst, Niedersachsen

Leser etwas sonderbar vorkommen, dass hier angeraten wird: alte, hohle Bäume von Laub- und Nadelholz zu schonen. ... Er wird gewiss lieber einen gewissen Zeitraum, wenigstens so lange das Übel währt, missgestaltete, alte, mit Höhlungen versehene Bäume im Wald bei andern gefunden, als tausende von jüngern, schönern schnell absterben sehen.“

Verbreitung der Habitatbaumidee

Einige Jahre später treten auch die Eberswalder Forstwissenschaftler Julius T. C. Ratzeburg (1801 bis 1871) und Bernard Altum (1824 bis 1900) sowie der Greifswalder Forstmeister Gustav Wiese (1809 bis 1887) für den Erhalt von Höhlenbäumen ein [20-22]. In seinem Werk „Die Waldverderber und ihre Feinde“ betonte Ratzeburg im Jahre 1860, dass man es vorzüglich mit den kranken Laubbäu-

men nicht zu genau nehmen solle, damit die Höhlenbrüter hier ihr bequemes Unterkommen in Astlöchern und anderen anbrüchigen Stellen finden könnten [20]. Insbesondere war es jedoch der Zoologe und Ornithologe Constantin W. L. Gloger (1803 bis 1863), der in seiner Schrift „Die Hegung der Höhlenbrüter“ klare Forderungen hinsichtlich des Schutzes von Habitatbäumen formulierte [17, 23]: „Alle deutschen Regierungen sollten aber ihren Forstbeamten streng anbefehlen und unmachtsichtlich darüber wachen, dass keine für die Höhlenbrüter noch brauchbaren hohlen Bäume niedergebauen werden, sowie auch: dass an geeigneten Stellen solche Bäume neu gepflanzt werden, von denen man einen ähnlichen Dienst erwartet.“

Gloger schaffte es, seine Maßnahmen zum Vogel- und Fledermausschutz auch in einflussreichen forstlichen Kreisen bekannt

zu machen [17]. Zu diesen Maßnahmen gehörten neben dem Habitatbaumschutz auch die Verbreitung von Nistkästen und anderen künstlichen Brut- und Ruhestätten, wie er sie für Höhlenbrüter und Fledermäuse entwarf (Abb. 2) [15, 23].

Habitatbäume in der Forstpraxis des 19. Jahrhunderts

Es stellt sich die Frage, ob die Forderungen zum Erhalt von Specht- und Höhlenbäumen in der forstlichen Praxis tatsächlich umgesetzt wurden. In den 1860er-Jahren war von Seiten der forstlichen Zentralstelle Preußens an alle verwaltenden Forstbeamten die Anweisung ergangen, hohle schadhafte Bäume hier und da zu schonen, um den so wichtigen Höhlenbrütern ihre Brutstätten zu erhalten [24]. Zudem wurde den preußischen Oberförstern unter Bezugnahme auf Glogers Praxishinweise dringend empfohlen, dass

sie sich die Hegung der durch Insektenverteilung nützlichen Höhlenbrüter und anderen Tiere sorgfältig angelegen sein lassen sollten [25].

Diesbezüglich stellte der Naturschutzpionier Leopold Martin (1815 bis 1885) heraus, dass die Erhaltung wenigstens einiger alter „Eulenhäuser“ tatsächlich umgesetzt würde, jedoch noch nicht allgemein verbreitet wäre und zu sehr dem speziellen Ermessen des Einzelnen überlassen sei [26]. Dank dieser Erkenntnis hätten sich in manchen staatlichen Revieren, wie in Preußen und Württemberg, die Bestände der Schwarz- und anderen Spechte sowie der übrigen Höhlenbrüter wieder erhöht. Auch in Privatwäldern wurde für den Erhalt von Habitatbäumen gesorgt. Dies zeigen Ausführungen eines Revierförsters aus Unterfranken [27].

Viele Forstleute jener Zeit sahen jedoch keine Möglichkeiten, Höhlenbäume im Rahmen der modernen Waldbewirtschaftung zu erhalten oder lehnten den Erhalt von Habitatbäumen aus ökonomischen Gründen grundsätzlich ab. Stattdessen wurde die verstärkte Ausbringung von Nistkästen befürwortet. Es kam jedoch auch vor, dass einzelne Förster trotz anderslautender Vorgaben Höhlenbäume erhalten haben [14, 17].

Schlussfolgerungen

Der Forstwirtschaft war das Konzept des Habitatbaumschutzes bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus Fachzeitschriften, Büchern und Verwaltungsanweisungen allgemein bekannt. Die tatsächliche Erhaltung von Specht- und Höhlenbäumen blieb jedoch vor allem dem Einsatz einzelner Förster überlassen. Hinzu kam der Schutz von Baumveteranen aus ästhetischen Gründen, welche dann gleichzeitig eine Habitatbaumfunktion erfüllten (Abb. 3) [14]. Zumindest auf regionaler Ebene scheinen sich diese Maßnahmen positiv auf die Bestände von Höhlenbrütern ausgewirkt zu haben. Trotz dieser punktuellen Schutzbemühungen führte eine zunehmend rationalisierte Waldbewirtschaftung zu umfangreichen Verlusten an Alt- und Habitatbäumen und damit zu einer weitreichenden Unterbrechung der Habitatkontinuität [28-31].

Dr. Andreas Mölder,
andreas.moelder@nw-fva.de,
und Dr. Marcus Schmidt sind
wissenschaftliche Mitarbeiter im
Sachgebiet Waldnaturschutz/
Naturwaldforschung der NW FVA,
das von Dr. Peter Meyer geleitet
wird.



Literaturhinweise:

[1] BÜTEHORN, N.; STEFAN, C.; GESKE, C. et al. (2011): Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald. Hessen-Forst, Kassel. [2] STEFFEN, U. (2011): Natur- und Artenschutz in den Landesforsten. In: MLUR (Hrsg.), Jagd und Artenschutz – Jahresbericht 2011. MLUR, Kiel, S. 55-59. [3] WALD UND HOLZ NRW (2014): Biotopolzstrategie „Xylobius“ Nordrhein-Westfalen – Alt- und Totholz für den Landeswald. Wald und Holz NRW, Münster. [4] ABMANN, M.; BÖCKMANN, T.; FENNER, S. et al. (2016): 25 Jahre ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten – Eine Bilanz. Aus dem Walde 60: 1-88. [5] BÜTLER, R.; LACHAT, T.; LARRIEU, L.; PAILLET, Y. (2013): Habitatbäume: Schlüsselkomponenten der Waldbiodiversität. In: KRAUS, D.; KRUMM, F. (Hrsg.): Integrative Ansätze als Chance für die Erhaltung der Artenvielfalt in Wäldern. EFI, Joensuu, S. 86-94. [6] WINTER, S.; BEGEHOLD, H.; HERRMANN, M. et al. (2015): Praxishandbuch – Naturschutz im Bucherwald. MLUL, Potsdam. [7] AK FORSTLICHE LANDESPFLEGE (1987): Biotop-Pflege im Wald – Ein Leitfadens für die forstliche Praxis, 3. Aufl. Kilda, Greven. [8] LUČAN, R.K.; HANÁK, V.; HORÁČEK, I. (2009): Long-term reuse of tree roosts by European forest bats. For. Ecol. Manage. 258: 1301-1306. [9] MÜLLER, J.; JARZABEK-MÜLLER, A.; BUSSLER, H.; GOSSNER, M. M. (2013): Hollow beech trees identified as keystone structures for saproxylic beetles by analyses of functional and phylogenetic diversity. Anim. Conserv. 17: 154-162. [10] ML (Hrsg.) (2001): Merkblatt Nr. 38: Habitatbäume und Totholz im Wald. ML, Hannover. [11] RECHER, H. F.; ROHAN-JONES, W.; SMITH, P. (1980): Effects of the Eden woodchip industry on terrestrial vertebrates with recommendations for management. Forestry Commission of N.S.W., Sydney. [12] NIEMANN, A. C. (1815): Holsteins Eichen und Buchen. Kieler Blätter 1: 377-403. [13] SCHMOLL, F. (2005): On the history of bird protection in Germany, 1800-1918. In: LEKAN, T.; ZELLER, T. (Hrsg.), Germany's Nature: Cultural Landscapes and Environmental History. Rutgers Univ. Press, New Brunswick, S. 161-182. [14] MÖLDER, A.; SCHMIDT, M.; MEYER, P. (2017): Forest management, ecological continuity and bird protection in 19th century Germany: a systematic review. AFJZ 188: 37-56.

[15] GLOGER, C. W. (1853): Zu der Frage über den land-, forst- und volkswirtschaftlich so wünschenswerthen Schutz der Höhlenbrüter. J. Ornithol. 1: 110-129. [16] SCHMIDT, M.; MEYER, P.; MÖLDER, A.; HONDONG, H. (2016): Neu- oder Wiederausbreitung? Die Arealausweitung des Schwarzspechts in Nordwestdeutschland am Ende des 19. Jahrhunderts und ihre Ursachen. Forstarchiv 87: 135-151. [17] MÖLDER, A.; MEYER, P.; SCHMIDT, M. (2017): „Festungen im Walde“ – Der Schutz von Habitatbäumen im 19. Jahrhundert. Nat. Landsch. 92: 302-309. [18] WILDUNGEN, L. VON (1815): Schutz und Ehre den Fledermäusen! Weidmanns Feierabende 1: 86-88. [19] SPONECK, K. F. VON (1819): Über das für die Kiefern-Waldungen, so schädliche Insekt, der Kiefernspinner (*Phalaena bombyx pin*). Ann. Forst- Jagdw. 5: 4-60. [20] RATZEBURG, J. T. (1860): Die Waldverderber und ihre Feinde. Fünfte vielfach verbesserte und vermehrte Auflage. Nicolai, Berlin. [21] WIESE, G. E. (1860): Die Spechte. AFJZ 36: 335-339. [22] ANONYMUS (1872): Aus Braunschweig. (Die erste Versammlung deutscher Forstmänner zu Braunschweig vom 8. bis 12. September 1872). AFJZ 48: 422-424. [23] GLOGER, C. W. (1865): Die Hegung der Höhlenbrüter mit besonderer Rücksicht auf die Nachteile des Vogelfanges für die Land- und Forstwirtschaft. Allg. Dt. Verl.-Anst., Berlin. [24] BERNHARDT, A. (1869): Die Waldwirtschaft und der Waldschutz: mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutzgesetzgebung in Preußen. Springer, Berlin. [25] SCHNEIDER, F. W. (1866): Eine Schrift von Gloger über die Hegung der Höhlenbrüter betreffend. Cirkular-Verfügung des Finanzministers an die kgl. Regierungen (excl. Sigmaringen), vom 4. April 1865. Forst- u. Jagdkal. für Preußen 16: 89. [26] MARTIN, P. L. (Hrsg.) (1884): Illustrierte Naturgeschichte der Thiere, 1. Bd., 2. Abt., Vögel. Brockhaus, Leipzig. [27] HÄFNER [N.N.] (1866): Die Erhaltung nützlicher Vogelarten. AFJZ 42: 284. [28] WERNEBURG, J. W. (1869): Zur Vogelschutzfrage. Z. Forst- u. Jagdw. 1: 96-110. [29] BREHM, A. E. (1874): Unsere Bodenwirtschaft und die Vögel. J. Ornithol. 22: 26-39. [30] GIESELER, C. W. (1894): Über Verteilung der Waldverderber. AFJZ 70: 82-83. [31] MEYER, P.; SCHMIDT, M.; MÖLDER, A.; SCHAFFRATH, U. (2018): Forstwirtschaft und Artenvielfalt am Beispiel gefährdeter Holzkäfer. AFZ-DerWald 73(17): 28-30. [32] MIELCK, E. (1863): Die Riesen der Pflanzenwelt. Winter, Leipzig u. Heidelberg.