

Vergleich von recent und ancient woodlands im Biosphären-reservat „Mittlere Elbe“

Judith Gläser

Historisch alte Wälder (ancient woodlands) sind Flächen, die mehr oder weniger durchgängig mit Wald bestockt sind. Dabei ist die Dauer der Bestockung regional sehr unterschiedlich. PETERKEN UND GAME (1981) setzen hier einen Zeitraum von 900 Jahren an, HERMY UND STIEPERAERE (1981) gehen von 200 bis 250 Jahren aus. Für Deutschland wurde der Begriff „historisch alte Wälder“ auf der NNA-Tagung 1993 in Schneverdingen wie folgt definiert: Historisch alte Wälder sind Wälder auf Waldstandorten, die nach Hinweisen aus historischen Karten, Bestandsbeschreibungen oder aufgrund sonstiger Indizien mindestens seit mehreren 100 Jahren kontinuierlich existieren (WULF 1994). Als Grundlage soll das älteste Kartenwerk mit möglichst präziser Wiedergabe der Waldflächen dienen. Gleichzeitig ist der Begriff der Kontinuität nicht zu eng zu fassen.

Für den Bereich des Steckby-Lödderitzer-Forstes wird für den ancient woodland ein Zeitraum von mindestens 200 Jahren angesetzt. Grundlage dafür ist die „Vermessungs-Karte von der Steckbyer Elb-Forst im Amt Zerbst mit allen inneren Abteilungen“ aus dem Jahre 1793. Die neuen Wälder (recent woodlands) besitzen ein Alter von 40 Jahren (Steckby) und 67 Jahren (Koppslacher Wiese).

Die im Jahre 2000 durchgeführten Vegetationsuntersuchungen sollen klären, welche Unterschiede in der Krautschicht zwischen historisch alten und neuen Wäldern innerhalb des Auwaldes am Beispiel des Steckbyer Forstes bestehen. Dazu wurden Transekte im rechten Winkel zur Grenze (Ökoton) zwischen beiden Waldarten angelegt und gleichzeitig darauf geachtet, dass alle Punkte auf diesen dem anschließenden ancient woodland näher waren als jedem anderen alten Wald. Die Distanz zwischen den Transekten betrug 10 m. Im Abstand von 3 m wurden parallel zum Ökoton Reihen gebildet, deren Schnittpunkte den Anfangspunkt der Untersuchungsfläche von 3 x 3 m darstellten. Der alte Wald erhielt die Nummern 1 und 2 und die restlichen Aufnahmen stehen für den neuen Wald.

Die Einteilung in Waldarten (Arten der Laubwälder und verwandte Gebüsche) und indifferente Arten (keine Waldarten) richtet sich nach ELLENBERG ET AL. (1992).

Ein Vergleich der mittleren Artenzahlen ergab folgendes Ergebnis:

1. Die Anzahl der Waldarten ist im alten Wald und an den ihn unmittelbar angrenzenden Bereich stets höher als im neuen Wald.
2. Die Waldartenzahl fällt mit zunehmender Entfernung vom Ökoton ab.
3. Die Artenzahl der indifferenten Arten ist im ancient woodland niedriger als im recent woodland. Nach ca. 50 m aufgeforsteter Waldfläche übersteigt sie jedoch die Anzahl der Waldarten.
4. Die indifferente Artenzahl steigt mit zunehmender Entfernung vom Ökoton an.

Die Artenzahl gibt nur einen schwachen Hinweis auf die Zusammensetzung der Krautschicht in beiden Wäldern. Deshalb wurde der mittlere Deckungswert der krautigen Waldarten und der indifferenten Arten betrachtet, welcher die oben genannten Aussagen noch verdeutlicht.

1. Der Deckungswert der Waldarten ist im alten Wald höher als im neuen. Er fällt mit zunehmender Entfernung vom Ökoton.
2. Der Deckungswert der indifferenten Arten ist im neuen Wald höher als im alten. Er steigt mit zunehmender Entfernung vom Ökoton.

Diese Ergebnisse belegen alte Wälder als Ausgangsbereich der Kolonisation von krautigen Waldpflanzen. Die Ausbreitung der krautigen Waldpflanzen über das Ökoton verläuft sehr langsam, so dass sie nach 40 bis 70 Jahren Waldentwicklung nur einen geringen Anteil an der Zusammensetzung der Krautschicht bilden, was auch durch andere Autoren belegt wird (DZWONKO 1993).

Für den Naturschutz bedeutet dies, dass historisch alte Wälder den Überlebensraum für Waldarten darstellen und nur in ihnen viele Arten überhaupt noch existieren können. Damit kommt diesen Wäl-

dern eine Schlüsselstellung bei der Arterhaltung zu, weshalb sie bevorzugt unter Schutz gestellt werden sollen.

Literatur

- DZWONKO, Z. (1993) Relations between the floristic composition of isolated young wood and their proximity to ancient woodland. *J. Veg. Sci.* 4: 693–698
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. WERNER, W., PAULIßEN, D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Göttingen: *Scripta Geobotanica* 18, S. 258
- HERMY, M., STIEPERAERE, H. (1981) An indirect gradient analysis of the ecological relationship between ancient and recent riverine woodlands to the south of Breges (Flanders, Belgium). *Vegetatio* 44: 43–49
- PETERKEN, G.F., GAME, M. (1981) Historical factors affecting the distribution of *Mercurialis perennis* in central Lincolnshire. *J. Ecol.* 69: 781–796
- WULF, M. (1994) Überblick zur Bedeutung des Alters von Lebensgemeinschaften, dargestellt am Beispiel „historisch alter Wälder“. *NNA-Bericht* 7, H. 3: 3–14

Indikation in Auen

Präsentation der Ergebnisse
aus dem RIVA-Projekt

Mathias Scholz, Sabine Stab, Klaus Henle (Hrsg.)

UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
Projektbereich Naturnahe Landschaften und Ländliche Räume

Das dem Bericht zugrunde liegende Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, Projektträger BEO) unter dem Förderkennzeichen 0339579 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge liegt bei den Autoren.