

Was ist denn eigentlich ...

# EIN MARTELOSKOP?

In der Richtlinie zur waldbaulichen Behandlung der Wälder in der Reifephase und im Generationenwechsel (Reiferichtlinie v. 14.9.2010) wird sowohl auf den ökologischen, wie auch auf den ökonomischen Wert dieser Wälder hingewiesen. Obwohl Grundsätze für das waldbauliche Vorgehen in dieser Phase des Waldwachstums beschrieben sind, ist die konkrete waldbauliche Vorgehensweise vor Ort sehr unterschiedlich. Hier kann das Marteloskop zu einer Annäherung unterschiedlicher waldbaulicher Eingriffsstrategien beitragen.

## Vorbemerkung

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf eine Masterarbeit von Manuela Mordini an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich, Department Umweltwissenschaften (<http://www.wm.ethz.ch/education/diplom/concluded>). Diese liefert in deutscher Sprache so ziemlich alles, was zur Einrichtung eines Marteloskopes und zur ökonomischen und ökologischen Auswertung maßgeblich ist. Die Lektüre sei allen Interessierten ausdrücklich empfohlen.

## Begriffserklärung

Unter einem Marteloskop versteht man einen waldbaulichen Übungsparcours auf einer definierten Fläche. Nach der Nummerierung und Kartierung aller Bäume ab einer bestimmten Kluppschwelle, lassen sich fiktive waldbauliche Eingriffe durchführen. Diese werden anschließend nach ökonomischen und ökologischen

Auswirkungen analysiert.

Der Begriff „Marteloskop“ stammt aus dem Französischen. „Martelage“, entspricht dabei dem Wort „Hiebsauszeichnung“ (mit dem „marteau“, dem Waldhammer).

## Was „bringt“ ein Marteloskop?

Oft führt die Berücksichtigung aller Werte einer multifunktionalen Forstwirtschaft zu Interessenskonflikten, besonders wenn sich bedeutende ökologische und ökonomische Werte gegenüberstehen. Hier bringt die Offenlegung der Wirkungen und Folgen von Handlungsalternativen auf einer objektiven Grundlage interessante Impulse. Auch bezüglich der Vorgehensweise im Generationenwechsel kann dieses Planspiel als Hilfsmittel dienen, für differenzierte Entscheidungen bei Eingriffen in der sensiblen Reifephase gewappnet zu sein.

### Ökologischer Kriterienkatalog

Aufgrund komplexer ökologischer Zusammenhänge und Wechselwirkungen kann eine Aufstellung ökologischer Wertigkeiten am Einzelbaum nur eine starke Vereinfachung der Realität darstellen. Als Beispiele zu beurteilender ökologischer Kriterien können dienen: Höhlen, Dürnräste, Rindenschürfungen, Rindentaschen, Risse, Spalten, Pilzfruchtkörper, Horste, der Brusthöhendurchmesser und vieles mehr. Über eine Punktevergabe wird die ökologische Bewertung einer Baumart durchgeführt und anschließend durch ein Computerprogramm ausgewertet.

### Ökonomischer Kriterienkatalog

Nach der Beurteilung des jeweiligen Einzelbaumes können Werterwartungen für diesen hergeleitet werden, welche auf der Qualitätsbeurteilung und Sorteneinteilung des Stammes beruhen. Da diese am stehenden Stamm vorgenommen werden, können preisrelevante Holzfehler wie Stammfäulen natürlich nicht erkannt werden. Zur Berechnung des erntekostenfreien Erlöses werden die aktuellen Holzpreise herangezogen, daher kann das Modell nur eine momentan aktuelle Erlös-

situation abbilden. Diese reicht aber als Schulungsgrundlage und zur Vergleichbarkeit verschiedener Eingriffsüberlegungen allemal aus. Dargestellt werden vor allem der Reinerlös aus den Entnahmeentscheidungen, ggf. differenziert nach Baumarten, Dimensionen und Qualitäten und der Einfluss des Eingriffes auf die künftige Wertentwicklung der verbleibenden Bäume, aber auch des Nachwuchses.

### Ausblick

Im Marteloskop können waldbauliche Entscheidungen und deren Prioritäten, wie sie unter „4. Umsetzung“ auf Seite 4 der Reiferichtlinie beschrieben sind, exemplarisch und vergleichend eingeübt und diskutiert werden (siehe auch Forst-Info 1/12: „Nicht nur die Holzbereitstellung sticht“). Die Übungsfläche stellt somit eine ideale Plattform für den waldbaufachlichen Erfahrungsaustausch dar. Sie kann für Waldbautraining, zur betriebsinternen Abstimmung, zur Ausarbeitung von Alternativszenarien und als Diskussionsgrundlage mit externen Interessenvertretern genutzt werden.

Bernhard Hettesheimer  
ZdF

### Schaufenster Wald

In einem Waldareal beim Haus der Nachhaltigkeit wurden alle Bäume durch eine Vollaufnahme mit ihren jeweiligen Basismerkmalen (Baumart, BHD, Höhe), den ökonomischen, ökologischen und ästhetischen Wertmerkmalen sowie hinsichtlich ihrer Gefährdungspotenziale einzeln erfasst bzw. beurteilt und nummeriert.

Unterschiedliche Wald-Anspruchsgruppen (Waldeigentümer, Naturschützer, Touristen, Natursportler) sollen im Rahmen einer Veranstaltung die Gelegenheit bekommen, die Rolle von Forstleuten einzunehmen und die nächste Maßnahme im Wald zu planen. Dabei werden verschiedene Szenarien (Gewinnoptimierung, Entwicklung eines Erholungswaldes, u.a.) unterstellt.

Eine EDV-gestützte Auswertung ermöglicht schnelle Vergleiche zwischen Einzelpersonen und den verschiedenen Gruppen untereinander. Daraus wird deutlich, welche anspruchsvolle Aufgabe Forstleute in der Praxis zu lösen haben und in welchem Spannungsfeld der gesellschaftlichen Interessen sie sich befinden. Dabei geht es nicht darum, eine Musterlösung vorzuschlagen oder zu verteidigen. Die Debatte über unterschiedliche Wege und Lösungen steht im Vordergrund.

Das Projekt „Schaufenster Wald“ wurde anlässlich des Jubiläumsjahres 300 Jahre Nachhaltigkeit vom Haus der Nachhaltigkeit initiiert. Die Idee geht auf den Besuch eines Marteloskops im französischen Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen in 2011 zurück.

Michael Leschnig  
Haus der Nachhaltigkeit