

## Die Methodik

### Verbissinventur

Vor dem Hintergrund der Bewertung von schädlichem Wildverbiss ist allein die Aufnahme von Verbiss in den Beständen in der Erneuerungsphase relevant. Aus ökologisch-waldbaulicher Sicht für eine ökonomisch-monetäre Evaluierung ist außerdem hauptsächlich der Verbiss an den Zielbaumarten in den jeweiligen Beständen interessant.

Die laut Betriebsziel verjüngungsfähigen Bestände werden vor der Aufnahme im Feld anhand von Luftbildern nach objektiven Kriterien ausgewählt. Die Auswahl der Aufnahmepunkte für die Geländeerhebung erfolgt durch ein systematisches Raster.

Im Gelände werden die Aufnahmepunkte anhand ihrer Sollkoordinaten mittels GPS-Gerät aufgesucht. Für jede Zielbaumart werden nacheinander die nächsten n Bäume zum Probekreismittelpunkt aufgenommen, bis entweder n = 20 Individuen der jeweilig Zielbaumart erfasst sind, oder der Radius von 5 m erreicht ist. Die Entfernung der 20. Verjüngungspflanze jeder Zielbaumart zum Mittelpunkt wird gemessen. Es werden Verjüngungspflanzen von 0 bis 200 cm (ohne Keimlinge) auf frischen Leittriebverbiss untersucht und 5 Höhenklassen zugeordnet.

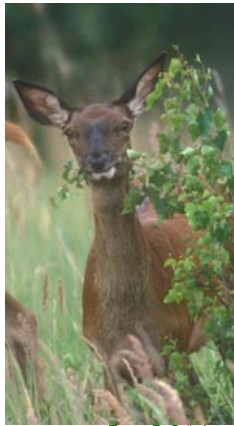


Foto: B. Stöcker

### Dateneingabe und -auswertung

Die Daten werden nach der Verbissinventur in das Auswertungsprogramm *BISSdata* eingegeben und darin ausgewertet. Das Programm ist ab Juli 2010 frei verfügbar unter <http://www.hnee.de>. FB Wald und Umwelt → Forschung oder über die angegebenen Kontaktadressen erhältlich.

### Schadensbewertung

Die Schadensbewertung geschieht auf Grundlage der erhobenen Daten mit dem Auswertungsprogramm *BISSdata*. Sie erfolgt auf Bestandeszieltypenebene und besteht aus mehreren Bewertungskomponenten.

### Bewertungskomponenten

1. Verbissprozent jeder Zielbaumart
2. vorhandene Gesamtverjüngung jeder Zielbaumart (verbissene und unverbissene Pflanzen) im Verhältnis zur Mindestpflanzenzahl in 2m Höhe
3. aktuelle Verjüngungsleitzahl jeder Zielbaumart
4. Höhenklassenweiser jeder Zielbaumart
5. dynamische Verjüngungsleitzahl jeder Zielbaumart
6. Verbissprozent der Begleitwuchsarten.

### Schadensklassifizierung und Managementempfehlungen

Die Kombination der Bewertungskomponenten lässt eine naturale Verbisschadensbewertung zu. Eine grobe Klassifizierung ermöglicht zusätzlich Maßnahmenempfehlungen für diejenigen Bestände, bei denen das Erreichen des Verjüngungszieles gefährdet ist. Dabei ist zu beachten, dass alle Aussagen auf Ebene der Bestandeszieltypen getroffen werden und somit Entscheidungen auf Bestandesebene einer detaillierteren Betrachtung der örtlichen Situation bedürfen.

### Biss hierhin...

Die Verfahrensentwicklung wird im Juni 2010 abgeschlossen. Das beschriebene Verfahren wurde bisher in zwei Untersuchungsgebieten erfolgreich getestet. Es bietet eine erste Möglichkeit für brandenburgische Waldbesitzer aller Eigentumsarten eine klare Aussage zur Verjüngungssituation und zum Verbisschadensstand in ihren verjüngungsrelevanten Flächen auf Grundlage ihrer eigenen Betriebsziele zu treffen. Für die waldbauliche und jagdliche Planung sind diese Erkenntnisse hilfreich. Das Verfahren inkl. des Auswertungsprogramms *BISSdata* steht allen Interessierten frei zur Verfügung.



Foto: B. Stöcker

# BISS

Brandenburg



Foto: B. Stöcker

Betriebszielorientierte Inventur und  
Schadensbewertung von  
Schalenwildverbiss

## Der Überblick

### *BISS – Betriebszielorientiertes Verfahren zur Inventur und Schadensbewertung von Schalenwildverbiss*

Das betriebszielorientierte Verfahren zur Inventur und Schadensbewertung von Schalenwildverbiss (BISS) wurde zwischen 2008 und 2010 an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) im Projekt „Wildschäden im Wald“ entwickelt. Das Projekt wurde finanziert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der HNEE.

Das BISS-Verfahren ist in der Lage, durch wiedererkäuendes Schalenwild verursachten Verbiss unter Beachtung der jeweiligen forstlichen Betriebsziele zu dokumentieren und natural zu bewerten.

#### **Bissige Ziele**

- Die Verbissinventur ist objektiv u. reproduzierbar.
- Die Verbißschadensbewertung erfolgt vor dem Hintergrund der jeweiligen Betriebsziele.
- Aussagen zum Verbißschaden können auf Betriebsebene getroffen werden.
- Das Verfahren ist in Forstbetrieben aller Eigentumsarten und Größen anwendbar (ggf. Anpassungen erforderlich bei Betrieben unter 1000 ha).

Die BISS-Methodik füllt somit eine Lücke in der brandenburgischen Verbißinventur- und Schadensbewertungsthematik: Sie liefert die notwendigen Daten für eine Verbißschadensbewertung auf Ebene des Untersuchungsgebietes, welche – neben anderen Indikatoren – in Entscheidungen zu Maßnahmenplanungen im Schalenwildmanagement eingehen können. BISS ist grundsätzlich in Forstbetrieben aller Eigentumsarten und Größen anwendbar (ggf. sind Anpassungen bei Betrieben unter 1000 ha erforderlich).

Das Verfahren basiert auf folgendem Grundsatz:

*Ein verbissener Baum im Bestand bedeutet nur dann einen Schaden für den Wirtschafter, wenn er die Umsetzung der Betriebsziele verhindert oder verlangsamt.*

Vor diesem Hintergrund ist die Aufnahme von Verbiss nur in den Beständen relevant, die sich in der Erneuerungsphase befinden. Ferner geht nur der Verbiss an den jeweiligen Zielbaumarten in die naturale Schadensbewertung ein. Das Verfahren kann derzeit noch *keine* monetäre Schadensbewertung leisten.

#### **Aussagekraft**

Mit den Ergebnissen der Verbißinventur können Aussagen zu den Verjüngungsdichten und Verbißprozenten der Zielbaumarten und Begleitwuchsarten in den als verjüngungsfähig definierten Beständen getroffen werden. Die Verbißschadensbewertung beruht auf den vorab für jeden Betrieb definierten Mindestpflanzenzahlen und Verweildauern der Baumarten. Mit den Ergebnissen der Schadensbewertung können Aussagen darüber getroffen werden, ob die Zielbaumarten in den Bestandeszieltypen verbißgeschädigt sind und welche Maßnahmen empfohlen werden.

Das Inventurverfahren ermöglicht zusätzlich gutachterliche Aussagen zu den Ursachen ausbleibender Verjüngung in verjüngungsfähigen Teilflächen.



Foto: BISS

## Kontakt

Das Verfahren inkl. des Programms BISSdata steht allen Interessierten frei zur Verfügung. Wir möchten Sie ermutigen, das Verfahren anzuwenden. Bitte teilen Sie uns Ihre Erfahrungen mit:

Prof. B. Wolff oder Prof. S. Rieger  
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Fachbereich Wald und Umwelt  
Alfred-Möller-Straße 1  
16225 Eberswalde  
Tel.: (+49) 03334 65 -415 oder -464  
Fax: (+49) 03334 65 428  
Email: barbara.wolff@hnee.de oder  
siegfried.rieger@hnee.de



Foto: BISS

## Impressum

#### Herausgeber:

Projekt „Wildschäden im Wald“  
gefördert durch Deutsche Bundesstiftung Umwelt; (Förder-Nr. 26150-33/0)  
Durchführung: 03/2008-06/2010  
Bearbeitung: Berit Köhnemann, Dipl.-Ing Biol. und Doris Kramm, M.Sc.

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
Fachbereich Wald & Umwelt  
Alfred-Möller-Strasse 1  
16225 Eberswalde  
www.hnee.de

#### Inhalt und Gestaltung:

Doris Kramm & Berit Köhnemann  
Eberswalde im Juni 2010