



FORSTBEHÖRDLICHE STELLUNGNAHME

Grundsätze zur Fertigung der Stellungnahme
zum Einfluss des Schalenwildes auf das
waldbauliche Betriebsziel

(Stellungnahme gemäß § 31 Abs. 7 LJG)

Inhalt	Seite
I. Zielsetzung	1
II. Begriffsdefinition "Waldbauliches Betriebsziel"	2
III. Zuständigkeit für die Erstellung	2
IV. Überblick über das Beurteilungsverfahren	3
V Erläuterungen zu den einzelnen Positionen	3
0. Allgemeine Angaben zum Jagdbezirk	3
0.1 (Teil-) Jagdbezirk	3
1.2 Kurzdarstellung der wesentlichen bestandesbezogenen Waldentwicklungsziele, soweit diese durch den Einfluss des Schalen wildes gefährdet werden können	4
2.1 Vorkommende Schalenwildarten.....	4
2.2 Beunruhigung des Schalenwildes durch Erholungssuchende.....	4
3.1 Erhebung der Verbiss- und Schältschäden	4
3.2 Nicht erfasste Schadensschwerpunkte	4
4. Auswirkung der Wildschäden auf die Entwicklung der Baumarten, die auf den gefährdeten Flächen im Jagdbezirk vorhanden sind	5
4.1 Verbisschäden.....	6
4.2 Schältschäden.....	8
5. Zusammenfassende Beurteilung der Gefährdung des waldbaulichen Betriebszieles	8
6. Gefährdungsgrad des waldbaulichen Betriebszieles im letzten Gutachten	10
7. Bemerkungen.....	10

I. Zielsetzung

Grundlage ist § 31 Abs. 7 Landesjagdgesetz (LJG):¹

"Zur Feststellung der Beeinträchtigung der berechtigten Ansprüche der Forstwirtschaft auf Schutz gegen Wildschäden hat die untere Forstbehörde im Rahmen des Absatz 6 Satz 2 regelmäßig eine Stellungnahme zum Einfluss des Schalenwildes auf das waldbauliche Betriebsziel zu erstellen und der zuständigen Behörde vorzulegen. Sofern das waldbauliche Betriebsziel ausweislich der aktuellen Stellungnahme gefährdet oder erheblich gefährdet ist, muss der Abschuss gegenüber den bisherigen Festlegungen erhöht werden; dies gilt nicht, wenn die vorherige Stellungnahme eine höhere Gefährdung des waldbaulichen Betriebszieles ausweist als die aktuelle. Das Nähere über die zu bewertenden Jagdbezirke, die Fertigung der Stellungnahme und deren Berücksichtigung bei der Abschussregelung bestimmt das fachlich zuständige Ministerium durch Verwaltungsvorschrift."

Mit der Stellungnahme gemäß § 31 Abs. 7 LJG wird festgestellt, ob und inwieweit die Erreichung der waldbaulichen Zielsetzung als berechtigter Anspruch der Forstwirtschaft gemäß § 31 Abs. 1 Satz 1 LJG durch den Einfluss des Schalenwildes gefährdet ist. Sie stützt sich auf die objektiv feststellbaren, aktuellen Verbiss- und Schälsschäden bzw. die vorhandenen, erforderlichen Schutzmaßnahmen.

In der Stellungnahme sollen notwendige Maßnahmen zur Verringerung der Waldwildschäden vorgeschlagen werden.

Der Zeitraum zwischen den abzugebenden Stellungnahmen gemäß § 31 Abs. 7 LJG ist abhängig vom Ergebnis der jüngsten Stellungnahme. Er beträgt

- bei Nichtgefährdung des waldbaulichen Betriebsziels: fünf Jahre,
- bei Gefährdung des waldbaulichen Betriebsziels: vier Jahre,
- bei erheblicher Gefährdung des waldbaulichen Betriebsziels: drei Jahre.

Soweit aufgrund der letzten Erhebung für den Jagdbezirk keine Stellungnahme (bzw. Waldbauliches Gutachten) gefertigt wurde, erfolgt die nächste Stellungnahme gemeinsam mit den Jagdbezirken, in denen das Erreichen des waldbaulichen Betriebsziels als „gefährdet“ gilt.

In Jagdbezirken, in denen erstmals eine Stellungnahme zu fertigen ist, erfolgen die Erhebung und die Erstellung ab dem Jahr 2012.

¹ Änderungen gegenüber der Gutachtenanleitung vom September 2000 sind am Rand durch senkrechte Striche markiert.

II. Begriffsdefinition "Waldbauliches Betriebsziel"

Unter dem Begriff "Waldbauliches Betriebsziel" gem. § 31 Abs. 7 Landesjagdgesetz ist die **Gesamtheit der im Jagdbezirk vorkommenden waldorts- (=bestandes)bezogenen Waldentwicklungsziele** zu verstehen.

Ein **Waldentwicklungsziel** wird definiert durch

1. die **Leitbaumarten** und
2. die **Mischbaumarten**, die notwendig sind, um die waldbauliche Zielsetzung erreichen zu können.

Die Leitbaumarten und Mischungstypen sind in der Regel im Mittelfristigen Betriebsplan bzw. -gutachten (Forsteinrichtungswerk) festgelegt. Die auf der einzelnen Fläche vorhandene(n) Leit- und Mischbaumart(en) sind Grundlage für die Beurteilung im Gutachten.

Liegen im **Privatwald** für die verbiss- bzw. schälgefährdeten Flächen keine schriftlichen Informationen über das Waldentwicklungsziel seitens des Waldbesitzers vor, wird aus der vorhandenen Bestockung auf das Waldentwicklungsziel geschlossen (Einordnung der vorhandenen Baumarten als Leitbaumarten bzw. Mischbaumarten).

III. Zuständigkeit für die Erstellung

Die Stellungnahme zum Einfluss des Schalenwildes auf das waldbauliche Betriebsziel ist eine gesetzlich zugewiesene Aufgabe des Forstamtes (§ 31 Abs. 7 LJG).

Bezugseinheit für die Stellungnahme ist der Jagdbezirk. Zuständig ist das Forstamt, in dessen Bezirk sich der Jagdbezirk befindet.

Bei forstamtsübergreifenden Jagdbezirken wird die Stellungnahme von dem federführenden Forstamt erstellt, in dessen Forstamtsbezirk der größte Teil der im Jagdbezirk vorhandenen Waldfläche fällt. Im Zweifelsfall entscheidet die Obere Forstbehörde. Das federführende Forstamt erhält die Erhebungsdaten von dem/den Nachbarforstamt/-ämtern, erfasst die Daten per EDV und fertigt die Stellungnahme im Benehmen mit diesem/n.

Die Stellungnahme wird von der Forstamtsleiterin/dem Forstamtsleiter erstellt.

IV. Überblick über das Beurteilungsverfahren

Die Beurteilung, ob und inwieweit das waldbauliche Betriebsziel im Jagdbezirk gefährdet ist, wird in mehreren Stufen vorgenommen. Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die **Waldentwicklungsziele**, die auf den verbiss- und schälgefährdeten Flächen des betreffenden Jagdbezirkes vorkommen.

Zunächst wird eingeschätzt, wie die Entwicklung der einzelnen Baumarten durch Verbiss- und Schälschäden beeinflusst wird. Grundlagen hierfür sind die Ergebnisse der Rastererhebung und ggf. sonstige Schadensschwerpunkte.

Anschließend wird aus der Prognose über die Entwicklung der Baumarten die Gefährdung der einzelnen Waldentwicklungsziele abgeleitet. Dabei sind sonstige Schadensfeststellungen zu berücksichtigen (z.B. an Vorausverjüngungen).

Die entscheidende, zusammenfassende Aussage über die Gefährdung des waldbaulichen Betriebszieles, die von der Jagdbehörde zu berücksichtigen ist, wird schließlich unter Nummer 5.2 der Stellungnahme getroffen. Hier spielen Verbreitung und Bedeutung der einzelnen Waldentwicklungsziele die entscheidende Rolle für die Beurteilung.

V Erläuterungen zu den einzelnen Positionen

Hinweise zum Erstellen des Formblattes "Stellungnahme gemäß § 31 Abs. 7 LJG" mittels EDV sind der DV-Anleitung zur Stellungnahme gemäß § 31 Abs. 7 LJG zu entnehmen (wird zusammen mit dem DV-Programm herausgegeben).

0. Allgemeine Angaben zum Jagdbezirk

Die erforderlichen Angaben werden mittels EDV erfasst bzw. aktualisiert und automatisiert in das Formblatt "Stellungnahme zum Einfluss des Schalenwildes auf das waldbauliche Betriebsziel" übernommen.

0.1 (Teil-) Jagdbezirk

Die Stellungnahme wird für alle Jagdbezirke und Teiljagdbezirke mit Wald und eigener Abschussregelung erstellt. Ausnahmen hiervon sind in der Erhebungsanleitung auf Seite 1 beschrieben. Für Jagdbezirke ohne verbiss- oder schälgefährdete Flächen wird kein Gutachten aufgestellt. Sonstige Schadensschwerpunkte mit eindeutiger (durch Schalenwild verursachter) Verbisschädigung, insbesondere in kleinflächigen Verjüngungsstrukturen des naturnahen Waldbaus, gelten hierbei als verbissgefährdete Flächen.

1.2 Kurzdarstellung der wesentlichen bestandesbezogenen Waldentwicklungsziele, soweit diese durch den Einfluss des Schalenwildes gefährdet werden können

Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf die derzeit vorhandenen bestandesbezogenen Waldentwicklungsziele auf den verbiss- und schälgeschadensgefährdeten Flächen im Jagdbezirk.

In der Zeile "Auf gefährdeten Flächen vorkommende Leitbaumarten" werden diese angekreuzt.

Im Textfeld sind zu den einzelnen Waldentwicklungszielen folgende Angaben erforderlich (getrennt für die verbiss- und die schälgefährdeten Flächen, soweit sie sich in den Waldentwicklungszielen unterscheiden):

- Leitbaumarten
- Mischbaumarten
- ggf. vorhandene spezielle Verhältnisse oder Zielsetzungen.

2.1 Vorkommende Schalenwildarten

Hier sind alle vorkommenden (zumindest auf Teilflächen und zeitweise) Schalenwildarten anzukreuzen.

2.2 Beunruhigung des Schalenwildes durch Erholungssuchende

Die Beunruhigung des Schalenwildes wird in 3 Stufen eingeschätzt. Nur ein Eintrag ist zulässig.

3.1 Erhebung der Verbiss- und Schälgeschäden

Aus den am Forstamt erfassten Erhebungsdaten werden automatisierte Auswertungen mit den Ergebnissen für jeden Jagdbezirk erstellt, die in Kopie der Stellungnahme beigelegt werden.

3.2 Nicht erfasste Schadensschwerpunkte

Anzugeben sind die nicht erfassten Schadensschwerpunkte gemäß Ziffer 6 der Erhebungsanleitung.

4. Auswirkung der Wildschäden auf die Entwicklung der Baumarten, die auf den gefährdeten Flächen im Jagdbezirk vorhanden sind

Es ist eine Prognose (gutachtliche Einschätzung) darüber abzugeben, wie sich die **auf allen verbiss- und schälgefährdeten Flächen** (nicht nur auf den Erhebungsflächen) **des Jagdbezirks vorhandenen Baumarten** ohne Schutzmaßnahmen und unter gleichbleibender Einwirkung durch das Wild entwickeln werden. Angegeben wird, ob die Entwicklung einer Baumart überwiegend

- **nicht gefährdet,**
- **gefährdet** oder
- **erheblich gefährdet**

ist.

Grundlagen für diese Prognose sind

- die Aufnahmeergebnisse der Rastererhebung,
- ggf. vorhandene nicht erfasste Schadensschwerpunkte sowie
- die im Folgenden und bei den Nrn. 4.1 und 4.2 genannten Kriterien.

Die Aufnahmeergebnisse spiegeln die Situation im Jagdbezirk umso treffsicherer wider,

- je höher der Anteil der erfassten Flächen an den gefährdeten Flächen ist,
- je weniger Baumarten auf den einzelnen Erhebungsflächen vertreten sind,
- je geringer die Streuung des Schadensprozents unter den Erhebungsflächen ist.

Die Aufnahmeergebnisse müssen daher ggf. gezielt um eine gutachtliche Einschätzung der Verbiss- bzw. Schälchadensbelastung auf den anderen (nicht erfassten) gefährdeten Flächen im Jagdbezirk ergänzt werden (vergl. auch Erhebungsanleitung Ziffer 6 Sonstige Schadensschwerpunkte). Dies gilt insbesondere für wuchsgebietstypische Mischbaumarten, soweit sie durch die Aufnahme nicht ausreichend erfasst wurden.

Bei der Prognose wird unterstellt, dass keine Schutzmaßnahmen vorhanden sind. **Die Baumarten in Beständen auf voll geschützten Flächen werden daher grundsätzlich als in ihrer Entwicklung gefährdet eingestuft**, weil solche Schutzmaßnahmen aus ökonomischen Gründen nur bei sicher zu erwartender Gefährdung getroffen werden. Mit dieser Zuordnung kann auch in Jagdbezirken eine Aussage über die Gefährdung getroffen werden, in denen überwiegend voll geschützte Flächen vorhanden sind.

Eine gezäunte bzw. vollgeschützte Fläche kann nur dann als verbissgefährdete Fläche angesehen werden, wenn der **Schutz weiterhin** aufgrund der geringen Pflanzengröße **erforderlich** ist. Gatter, die keine Schutzfunktion gegen Verbiss mehr erfüllen und lediglich noch nicht wieder abgebaut werden konnten, sind für die Beurteilung der Verbissgefährdung unerheblich.

Haben sich die Verhältnisse im Jagdbezirk seit Errichtung eines Gatters bzw. sonstigen Vollschutzes bezüglich der Verbissgefährdung, insbesondere durch einen deutlichen Rückgang des Wildbestandes, wesentlich verändert, kann aus dem Vollschutz nicht automatisch eine Verbissgefährdung der Fläche abgeleitet werden.

4.1 Verbissschäden

a) Grundsätzliche Überlegungen

In der Stellungnahme werden nur **frische** Verbissschäden berücksichtigt, weil für Folgerungen zur Abschussplanung nur die aktuelle Wildschadenssituation herangezogen werden kann. **Sommerverbiss** wird auf Grund der problematischen Ansprache nicht quantitativ erfasst, er soll aber bei der Beurteilung einbezogen werden, wenn eindeutig nachweisbar starke Schäden durch Sommerverbiss vorliegen.

Für die Einschätzung der Entwicklung unter Verbissbelastung ist der **Leittriebverbiss** der hauptsächliche Weiser. Bei Leittriebverbiss sind Einbußen beim Höhenwachstum und damit ein Zurückbleiben in der Entwicklung zu erwarten, außerdem wird die Qualitätsentwicklung beeinträchtigt. Bei Pflanzen, deren Terminalknospe geschützt ist, wird von der Verbissbelastung im oberen Drittel der Pflanze auf den Leittriebverbiss ohne Schutzmaßnahmen geschlossen.

Fichte, Kiefer und - eingeschränkt - Douglasie vertragen Wildverbiss besser als die Laubbaum- und Tannenarten.

Für die Entwicklung von Wachstum und Qualität von Naturverjüngungen sind die sich frühzeitig herausdifferenzierenden Pflanzen von wesentlicher Bedeutung; daher ist bei der Beurteilung des Verbisses besonderer Augenmerk auf diese Pflanzen gelegt.

Für eine ökologische Waldentwicklung wird generell in älteren Beständen ein Verjüngungsvorrat sowohl von Leit- als auch Mischbaumarten angestrebt, um im Fall von Schneebruch, Windwurf oder anderen Kalamitäten die damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken (z.B. Nährstoffverluste durch plötzliche Freilage der Waldböden, erschwerte Wiederbegründung) zu vermindern.

Pflanzungen sind besonders gefährdet bei Umbau-Maßnahmen (z.B. Wechsel von Nadelbaumarten zu Laubbaumarten). Gut nährstoffversorgte Pflanzen aus Anzucht sind stärker gefährdet als Wildlingspflanzen.

Um die Nährstoffkreisläufe der Waldböden zu erhalten oder zu verbessern, sind möglichst artenreiche, vielfältige Mischungen mit **Laubbaumarten**, insbesondere bei Nadelbaum-dominierten Waldentwicklungszielen, erforderlich. Bereits bei geringen Störungen der beigemischten Laubbaumarten (Wachstumsdepression, Störung der räumlichen Verteilung) kann das Waldentwicklungsziel gefährdet sein.

Wichtige **Laub**-Mischbaumarten können in ihrer Entwicklung bereits bei einem geringeren Verbissprozent gefährdet sein, was insbesondere für die Rotbuche, die Hainbuche und die zur Bestandesstabilisierung beigemischten Eichenarten (z.B. in Buchenbeständen) gilt. Dies ist ggf. gutachtlich zu kommentieren.

Die Hainbuche wird der Buche zugerechnet.

b) Kriterien für die gutachtliche Einschätzung des Verbisseinflusses auf die Entwicklung der Baumarten

Für die Einschätzung der Entwicklung der Baumarten gilt folgender Orientierungsrahmen:

Gefährdungsgrad	Nadelbaumarten (außer Tanne)	Laubbaumarten und Tanne
nicht gefährdet	0 - 20 %	0 - 15 %
gefährdet	> 20 - 40 %	> 15 - 25 %
erheblich gefährdet	> 40 %	> 25 %

Tab. 1: Zusammenhang zwischen Verbissbelastung und Baumarten-Entwicklung (Verbissprozentanteile an der Gesamtzahl aufgenommener Pflanzen)

Die Entwicklung von **Baumarten auf voll geschützten Flächen** wird i.d.R. als gefährdet angesehen (vergleiche dazu o.g. Hinweise unter Nr. 4 Absätze 5 und 6).

Die Entwicklung einer Baumart lässt sich häufig nicht allein aus den o.g. Orientierungsgrößen ableiten, da nicht erfasste Schadensschwerpunkte und Vollschutzflächen zu berücksichtigen sind.

4.2 Schälsschäden

a) Grundsätzliche Überlegungen

Schälsschäden gefährden die Entwicklung der Laub- und Nadelbaumarten in gleichem Maße.

Bei Schälsschäden muss, sobald sie flächig auftreten und einen bestimmten Prozentsatz der Bestandeglieder betreffen, mit einer Destabilisierung der Bestände, mit Qualitätsverlusten und Störungen der Nährstoffkreisläufe (Schädigung der Laub-Mischbaumarten) gerechnet werden.

b) Kriterien zur Einschätzung der Entwicklung der Baumarten

Der Gefährdungsgrad wird aus dem prozentualen Anteil der frisch geschädigten Stämme an der Gesamtstammzahl wie folgt ermittelt:

Gefährdungsgrad	Laub- und Nadelbaumarten
nicht gefährdet	bis zu 2 %
gefährdet	> 2 - 3 %
erheblich gefährdet	> 3 %

Tab. 2: Gefährdungsgrade bei Schälsschäden

(Prozentanteile an der Gesamtzahl aufgenommener Bäume)

Werden geschützte Bäume durch Schälen der **Wurzelaufläufe** geschädigt, so sind die betroffenen Bestände in die Kategorie **erheblich gefährdet** einzustufen.

5. Zusammenfassende Beurteilung der Gefährdung des waldbaulichen Betriebszieles

a) Grundsätzliche Überlegungen

Beurteilt werden soll, ob und inwieweit die **Waldentwicklungsziele** im einzelnen und in ihrer Gesamtheit schalenwildbedingt innerhalb des Jagdbezirkes gefährdet sind.

Eine ökologische Waldentwicklung kann nur mit möglichst artenreichen und vielfältigen Waldentwicklungszielen mit Beteiligung von Laubbaumarten erreicht werden. Inwieweit **Laub**-Mischbaumarten gefährdet sind, kann daher entscheidend für die Beurteilung sein.

Aus methodischen Gründen wird die Erhebung des Verbisses auf Pflanzen über 20 cm (bis 150 cm) Höhe begrenzt. Waldbaulich bedeutsam ist jedoch auch der Verbiss an kleineren Pflanzen, insbesondere bei Naturverjüngungen. Vor allem das Gelingen

einer angestrebten Beimischung von Laubbaumarten in Nadelbaumbeständen entscheidet sich oftmals bereits unterhalb des erfassten Höhenbereiches. Hinweise darauf gibt der Vergleich der Vegetation innerhalb und außerhalb gezäunter Flächen.

b) Kriterien für die Beurteilung

Grundlage für die Beurteilung ist die festgestellte Wildschadensbelastung (vgl. Nr. 3) und die Prognose über die Entwicklung der Baumarten in verbiss- und schälgefährdeten Beständen (vgl. Nr. 4). Beurteilt werden soll, wie sich die Wildschadensbelastung und die daraus folgende Entwicklung der Baumarten auf die Waldentwicklungsziele im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit auswirken.

Das einzelne, bestandesbezogene Waldentwicklungsziel ist gefährdet bzw. erheblich gefährdet, wenn eine **Leitbaumart** in ihrer Entwicklung gefährdet bzw. erheblich gefährdet ist. Das Waldentwicklungsziel ist weiterhin gefährdet bzw. erheblich gefährdet, wenn

- die Entwicklung von **Mischbaumarten** gefährdet bzw. erheblich gefährdet ist oder
- die Funktion von Vorausverjüngungen beeinträchtigt ist.

Die Beurteilung darf sich nur auf Feststellungen stützen, die zweifelsfrei auf den Einfluss des **Schalenwildes** zurückgehen.

Soweit in Sonderfällen (z. B. geringer Waldanteil, Wald in mehreren, räumlich getrennten Gemarkungsteilen) sich die Beurteilung nur auf z. B. eine gezäunte Fläche stützt, ist dies in der Stellungnahme entsprechend zu würdigen. Bei der Bewertung kann sich dadurch allein keine Gefährdung durch Schalenwild ergeben.

Bei der Beurteilung des waldbaulichen Betriebszieles (d.h. der Gesamtheit der bestandesbezogenen Waldentwicklungsziele) ist die Verteilung und Bedeutung der einzelnen Waldentwicklungsziele zu berücksichtigen. Seltene Baumarten dürfen dabei nicht überbewertet werden, da sie erfahrungsgemäß überproportional stark verbissen und geschält werden.

Außerdem soll in die Beurteilung einbezogen werden, ob im gesamten Jagdbezirk keine Naturverjüngung ankommt oder Weichhölzer völlig fehlen und dadurch keine ökologische Waldentwicklung möglich ist. Wenn aufgrund von Wildverbiss keine Naturverjüngung ankommen kann, ist das waldbauliche Betriebsziel mindestens gefährdet.

c) Erforderliche Angaben

Unter **Nr. 5.1** ist

- zu erläutern, welchen Einfluss die Schalenwildarten auf die einzelnen bestandesbezogenen Waldentwicklungsziele haben, und
- die Gefährdung der Waldentwicklungsziele zu beurteilen.

Dabei sollen für jedes bei Nr. 1.2 genannte wesentliche Waldentwicklungsziel folgende Angaben gemacht werden:

- Einfluss der einzelnen Schalenwildarten auf das Waldentwicklungsziel (Angabe der gefährdeten Baumarten, ihrer waldbaulichen Funktion sowie der verursachenden Schalenwildart),
- Beurteilung der durch den Schalenwildeinfluss erwarteten Gefährdung.

Gem. **Nr. 5.2** schließt die Beurteilung mit einer zusammenfassenden Aussage ab, durch welche Schalenwildart(en) das waldbauliche Betriebsziel in diesem Jagdbezirk insgesamt nicht gefährdet, gefährdet oder erheblich gefährdet ist. Pro Wildart ist nur ein Eintrag zulässig. Für Rehwild ist immer eine Angabe erforderlich, bei den anderen Wildarten nur, wenn diese im Jagdbezirk zumindest auf Teilflächen zeitweise vorkommen.

6. Gefährdungsgrad des waldbaulichen Betriebszieles in der letzten Stellungnahme

Zum Vergleich wird der Gefährdungsgrad des waldbaulichen Betriebszieles der letzten Stellungnahme bzw. des letzten Waldbaulichen Gutachtens angegeben. In dem Textfeld können zusätzliche Anmerkungen, z. B. über die Entwicklung der Schadenssituation, getroffen werden.

7. Bemerkungen

Hier besteht Raum für sonstige Anmerkungen und Vorschläge, z. B.:

- Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden,
- Maßnahmen zur Äsungsverbesserung (im Wald nur Daueräsungsflächen zulässig),
- Maßnahmen zur Störungsverminderung, insbesondere Kanalisierung des Erholungsverkehrs, Verminderung des Jagddrucks,
- Empfehlungen für den Jagdbetrieb.