



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)
Hollfeld

Nummer

4	2	4
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">8</td></tr></table>	1	2	2	4	8
1	2	2	4	8		
2. Waldfläche in Hektar	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">5</td><td style="width: 20px; text-align: center;">7</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table>		5	7	2	2
	5	7	2	2		
3. Bewaldungsprozent	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; text-align: center;">6</td></tr></table>		4	6		
	4	6				
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px; text-align: center;">0</td></tr></table>			0		
		0				
5. Waldverteilung						
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>					
• überwiegend Gemengelage	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X				
X						

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	Eichenmischwälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	
X					
Bergmischwälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	
Hochgebirgswälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh								
Bestandsbildende Baumarten	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	
X																
X																
Weitere Mischbaumarten	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X
X																
X																
X																
X																

8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die Hegegemeinschaft Hollfeld liegt im Wuchsgebiet 6 „Frankenalb und Oberpfälzer Jura“. Die potenzielle natürliche Waldgesellschaft besteht aus Buchenwäldern mit Laubmischbaumarten (Eiche, Edellaubhölzer). In der tatsächlichen Waldzusammensetzung sind Fichte und Kiefer die bestandsbildenden Baumarten. Als Mischbaumarten mit geringeren Anteilen treten Buche, Eiche, Edellaubhölzer und Sonstige Laubhölzer auf. Die Waldverteilung wird in erster Linie bestimmt durch kleinere und mittlere Waldkomplexe, die innig mit landwirtschaftlichen Flächen verzahnt sind.

In den letzten Jahren zeichnet sich vermehrt ab, dass sich Fichten-Bestände und Fichten-reiche Mischbestände durch den im Klimawandel weiter zunehmenden Borkenkäferbefall immer weiter auflösen.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Vorbemerkung:

Bedingt durch den Klimawandel nehmen Hitze- und Trockenperioden, aber auch Extremwetterereignisse wie Sturm und Hagel zu. Vor allem bei den heimischen Nadelwäldern, welche immer noch knapp 60% der bayerischen Waldfläche bedecken, sind in den letzten Jahren erhebliche Schadflächen entstanden. Um diesen klimawandelbedingten Schadereignissen vorzubeugen, ist es wichtig das künftige Anbaupotential der heimischen Baumarten zu kennen und zu bewerten.

Mit dem Bayerischen Standortinformationssystem (BaSIS) wird der Anbau von in der Vergangenheit bewährten Baumarten durch Anbauriskomodelle überprüft und für die Zukunft bewertet. Dadurch können Empfehlungen für die Waldbewirtschaftung im Hinblick auf die richtige Baumartenwahl im Klimawandel abgegeben werden. Das Anbaurisiko in BaSIS berücksichtigt neben der modellierten Klimaänderung (Temperatur und Niederschlag) auch eine Vielzahl weiterer Standortfaktoren. Hierzu zählen lokale Grund- und Stauwassereinflüsse, Überflutungsgefahren, die Basenausstattung des Bodens sowie standörtliche Besonderheiten wie Felsen und Moore. Keine Berücksichtigung im Anbaurisiko finden hingegen biotische Einflussfaktoren wie beispielsweise Befallsrisiken durch Forstschädlinge oder Pilze. Eine schlechte Einwertung des Anbauriskos einer Baumart bedeutet nicht automatisch den Ausschluss der Art aus der waldbaulichen Planung, sondern dass der Anbau der Baumart mit geringen Anteilen (nicht mehr als 10% der Bestandsfläche) sinnvoll ist.

In der Hegegemeinschaft Hollfeld lag die Durchschnittstemperatur in der forstlichen Vegetationsperiode im Jahr 2000 noch bei 7,4 bis 8°C, im Jahr 2100 werden aber schon 9,6 bis 10°C prognostiziert. Der Niederschlag in der forstlichen Vegetationsperiode sinkt bis 2100 von bisher noch 325 bis 350mm weiter auf 275 bis 300mm. Der Winterniederschlag dagegen nimmt zu.

Anhand der oben dargestellten Anbaurisiken sowie des fortschreitenden Trends der Temperaturzunahme und der Verschiebung der Niederschlagsmenge nach außerhalb der Vegetationsperiode, ist der Waldumbau der nadelholzdominierenden Hegegemeinschaft hin zu klimastabilen und laubholzdominierenden Mischbeständen als dringlich zu bewerten.

Um den notwendigen Waldumbau zu forcieren, muss zu einem großen Teil die Kraft der Naturverjüngung der oben genannten klimastabilen Laubhölzer genutzt werden. Diese müssen im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen können. Der Waldumbau muss möglichst auf ganzer Fläche erfolgen. Ein Waldumbau rein durch Kunstverjüngung (Saat oder Pflanzung) oder gar großflächige Zaunbauten sind aufgrund der Flächengrößen weder logistisch noch finanziell umsetzbar. Großflächige Zäune können zudem erfahrungsgemäß kaum dichtgehalten werden.

Einwertung des zukünftigen Anbauriskos der wichtigsten Baumarten:

Buche: Als Baumart der natürlichen regionalen Waldzusammensetzung ist die Buche als standortgerechter und klimastabiler Laubbaum in der Hegegemeinschaft Hollfeld anzusehen. Temperaturanstiege und geringere Niederschlagsmengen (bedingt durch den Klimawandel) in der Vegetationsperiode werden toleriert. Das Anbaurisiko ist deshalb als gering zu bewerten.

Eiche: Als Baumart der natürlichen regionalen Waldzusammensetzung ist die Eiche als standortgerechter und klimastabiler Laubbaum in der Hegegemeinschaft Hollfeld anzusehen. Temperaturanstiege und geringere Niederschlagsmengen (bedingt durch den Klimawandel) in der Vegetationsperiode werden toleriert. Das Anbaurisiko ist deshalb als sehr gering bzw. als gering zu bewerten.

Edellaubholz (Ahorn, Linde, Kirsche): Als Begleitbaumarten der natürlichen regionalen Waldzusammensetzung sind Edellaubhölzer als standortgerechte und klimastabile Laubbäume in der Hegegemeinschaft Hollfeld anzusehen. Das Anbaurisiko ist deshalb als gering zu bewerten.

Gemeine Fichte: Aufgrund des klimawandelbedingten Temperaturanstiegs und der geringeren Niederschlagsmenge in der Vegetationsperiode ist für die Fichte in der Hegegemeinschaft Hollfeld von einem hohen bis sehr hohen Anbaurisiko auszugehen.

Waldkiefer: Das Anbaurisiko für die Kiefer in der Hegegemeinschaft Hollfeld wird derzeit meist als gering eingestuft. Allerdings sind in den letzten Trockenjahren bereits in vielen Teilen Nordbayerns Kiefernbestände aufgrund des klimawandelbedingten Temperaturanstiegs und der geringeren Niederschlagsmenge ausgefallen. Zudem mehren sich in den letzten Jahren die kiefernspezifischen Schaderreger wie Mistel, Prachtkäfer und Diplodiapilze. Aufgrund des derzeitigen schlechten Zustands der Kiefer und dem stetigen Voranschreiten des Klimawandels, ist für die Kiefer von einem hohen bis sehr hohen Anbaurisiko auszugehen.

Douglasie: Die Douglasie ist auf den Höhenzügen der Hegegemeinschaft mit einem geringen Anbaurisiko zu bewerten. Niederschlagsmenge und Durchschnittstemperatur entsprechen der Physiologie der Baumart. In den tieferen Lagen der Hegegemeinschaft (Westteil) ist allerdings aufgrund der sich ändernden Klimabedingungen von einem erhöhten Anbaurisiko auszugehen.

Lärche: Aufgrund des klimawandelbedingten Temperaturanstiegs und der geringeren Niederschlagsmenge in der Vegetationsperiode ist für die Lärche in der Hegegemeinschaft Hollfeld (von einem 2000 noch geringem bis mittleren) bis ins Jahr 2100 von einem hohen bis sehr hohen Anbaurisiko auszugehen.

Weißtanne: Aufgrund des klimawandelbedingten Temperaturanstiegs und der geringeren Niederschlagsmenge in der Vegetationsperiode ist für die Tanne in der Hegegemeinschaft Hollfeld von einem erhöhten bis hohen Anbaurisiko auszugehen.

10. Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild	X	Rotwild	
	Gamswild		Schwarzwild	X
	Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1. Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

In dieser Verjüngungsschicht hat das Nadelholz einen Anteil von rund 42 % und das Laubholz entsprechend 58 %. Die Werte haben sich geringfügig zugunsten des Laubholzes verändert (2021: 56%).

Beim Nadelholz weisen knapp 3 % und beim Laubholz knapp 18 % einen Verbiss im oberen Drittel auf. Der Verbiss im oberen Drittel ist demnach im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 etwa gleichgeblieben.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

In der Verjüngungsschicht ab 20 cm hat das Nadelholz einen Anteil von gut 60 % (Fichte: 58%, Kiefer: knapp 2%) und das Laubholz von knapp 40 % (14 % Buche, 22 % Edellaubholz, 3 % Sonstiges Laubholz). Die Anteile haben sich gegenüber 2021 leider zulasten des Laubholzes verändert (2021: noch 48%). Der Anteil des Edellaubholzes ist von 29 auf 22% gesunken, das sonstige Laubholz ist von knapp 5 auf 3% gesunken.

Das gesamte Nadelholz weist einen günstigen Leittriebverbiss von knapp 2 % auf (2021 noch 4%), das gesamte Laubholz nur noch 10,6 statt vorher 21,1%. Im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 ist der Leittriebverbiss im Laubholz demnach um gut 10 %-Punkte gesunken: Buche (10 statt 18 % in 2021) Edellaubholz (10 % Leittriebverbiss statt 21 % in 2021) und sonstiges Laubholz (22 % Leittriebverbiss statt 35 % Leittriebverbiss in 2021) sind noch einer mittleren Verbissbelastung ausgesetzt. Im Vergleich zu 2021 sind jedoch die Anteile des Leittriebverbisses allgemein gesunken.

Dennoch ist bei der Beurteilung des Leittriebverbisses zu beachten, dass sich eine wiederholte Schädigung des Haupttriebes einer Pflanze negativ auf deren qualitative Entwicklung auswirken kann und darüber hinaus deren Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Pflanzen absinkt. Die stärker verbissenen Laubhölzer (Buche und sonstiges Laubholz) haben somit einen Nachteil gegenüber den Nadelbäumen. Eine Entmischung der laubholzreichen Verjüngung zugunsten der Nadelbaumarten ist die Folge. Die sowohl standörtlich als auch wirtschaftlich wichtigen Mischbaumarten drohen daher in Teilen auszufallen. Das gefährdet auch die vielfältigen Waldfunktionen.

Der Verbiss der Seitentriebe hat zwar einen geringeren Einfluss auf das Höhenwachstum einer Pflanze als der Leittriebverbiss, beeinflusst sie aber dennoch negativ in Ihrer Vitalität und benachteiligt sie so gegenüber weniger geschädigten Pflanzen. Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim Nadelholz bei 11 %, beim Laubholz bei 28 % (Buche 29 %, Edellaubholz 26 % und sonstiges Laubholz 40 %). Auch hier beim Laubholz ist eine deutlich geringere Verbissbelastung im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 zu sehen (damals noch 45 % Verbiss im oberen Drittel beim Laubholz insgesamt).

Der Anteil aller Baumarten ohne Verbiss- und Fegeschaden beträgt beim Nadelholz 89 (2021: 91%) und beim Laubholz 71% (2021 noch 55%) In der Summe wachsen nun 82% aller Pflanzen ohne Verbiss- und Fegeschäden auf, was ebenfalls eine leichte Verbesserung gegenüber 2021 darstellt (damals noch 74%).

Fegeschäden spielen allgemein kaum eine Rolle und liegen in der Summe über alle Baumarten unter 1% (0,6%).

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe“ stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar.

Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen. Diese Größenspanne wurde gewählt, um einen möglichst großen Anteil an Leittriebe abzubilden, die sich noch im Äserbereich des Schalenwildes befinden. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf denen in der Regel nur einzelne vorwüchsige Verjüngungspflanzen der Höhenstufe „über maximaler Verbisshöhe“ vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft bei ca. 1,30 m.

34 % der Pflanzen sind Nadelbäume, 66 % Laubbäume. In dieser Schicht dominiert die Buche mit 34 % vor der Fichte mit 29%, dem Edellaubholz mit 19 % und dem sonstigen Laubholz mit 12 %.

Fegeschäden spielen auch in dieser Schicht keine große Rolle (rd. 6%).

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	7
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		8

Acht der bei der Verjüngungsinventur 2024 erfassten Flächen waren gegen Wildverbiss vollständig geschützt. Eine Verjüngungsfläche war teilweise geschützt.

Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede und der höhenstufenabhängigen Entwicklung der Baumartenanteile)

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Art.1 Abs. 2 Nr. 2 des Waldgesetzes für Bayern: Bewahrung oder Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustand des Waldes unter Berücksichtigung des Grundsatzes „Wald vor Wild“.
- „Waldverjüngungsziel“ des Art. 1 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Jagdgesetzes: Die Bejagung soll insbesondere die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen.

Baumartenzusammensetzung und Waldbau werden von gesetzlichen, standörtlichen, gesellschaftlichen und betrieblichen Vorgaben und Zielen beeinflusst.

Um insbesondere einen stabilen und standortgemäßen Zustand des Waldes zu bewahren bzw. herzustellen und um die vielfältigen Funktionen des Waldes zu stärken, ist eine Erhöhung der Laubholzanteile in der Hegegemeinschaft erforderlich. Im Hinblick auf den Klimawandel spielt dabei besonders die ökologisch-standörtliche Eignung der Baumarten eine wichtige Rolle. Um das Schadrisiko an den Wäldern zu minimieren, ist es daher notwendig, klimatolerante Baumarten einzubringen und Mischwälder mit einem höheren Anteil an Laubbäumen zu begründen.

Die Voraussetzung für die Entwicklung laubbaumreicherer, gemischter und stabiler Wälder ist nur teilweise gegeben. Die vorhandenen standortgerechten Baumarten verjüngen sich zwar natürlich, der Laubholzanteil in der Verjüngungsstufe „ab 20 cm bis 130 cm“ liegt aber erst bei 40 %.

Die relativ hohe Anzahl an vollständig bzw. teilweise geschützten Verjüngungsflächen (8 von 37 aufgesuchten Verjüngungsflächen waren durch Zaun vollständig geschützt, eine Fläche teilweise geschützt) verdeutlicht aber noch immer gewissen Verbissdruck in der Hegegemeinschaft.

Die Verbissbelastung in den einzelnen Revieren zeigt jedoch deutliche Unterschiede. Die Wertung der Verbissbelastung für die einzelnen Jagdreviere kann den ergänzenden Revierweisen Aussagen entnommen werden (s. a. Formblatt JF 32 b „Übersicht“).

Die Bemühungen der Jägerschaft um die Erfüllung des Abschusses und eine Verringerung des Verbisses werden ausdrücklich anerkannt. Sie zeigen bereits Erfolge, was an der Verbesserung der Verbissituation einzelner

Baumarten (v.a. Abnahme des Leittriebverbisses) ablesbar ist (Verbesserung von 12 auf 5 % Leittriebverbiss über alle Baumarten, beim Laubholz noch deutlicher von 21 auf 11 %).

Die Verbissbelastung ist demnach als **tragbar** einzustufen.

Empfehlung für die Abschussplanung (unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Ziel muss weiterhin sein, dass sich die vorhandenen Baumarten in den Altbeständen im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen verjüngen können.

Die Bemühungen der Jägerschaft um die Erfüllung des Abschusses und eine Verringerung des Verbisses im Laubholz (Leittriebverbiss im Laubholz ging von 2021 bis 2024 von 21% auf 11% zurück) sind anerkennenswert. Es ist davon auszugehen, dass gleichbleibende Bemühungen in den kommenden Jahren den Erfolg noch festigen können. Allerdings gilt es, genau zu beobachten, wie sich der Rehwildbestand – ablesbar am Verbiss – in den nächsten Jahren durch die zunehmende Auflösung älterer Fichtenbestände und dadurch zunehmende Frei- und Kulturflächen entwickeln wird. Bei diesen (mit klimatoleranten Baumarten!) neu zu begründenden Waldflächen sollten auch die Abschussschwerpunkte liegen. Die Entwicklung ist aber genau zu beobachten, ggf. muss auch kurzfristig wieder umgesteuert werden.

Insgesamt wird empfohlen, den Rehwildabschuss für die kommende Abschussplanung **beizubehalten**.

Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass der Verbissdruck in der Hegegemeinschaft je nach Revier unterschiedlich hoch ist, was bei der revierweisen Abschussplanung zu berücksichtigen ist.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

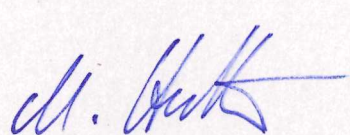
günstig.....
tragbar.....
zu hoch.....
deutlich zu hoch.....

X

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....
senken.....
beibehalten.....
erhöhen.....
deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Bayreuth, 11.09.2024	Unterschrift 
------------------------------------	--

Forstdirektor Matthias Huttner
Verfasser

Anlagen

- Auswertung der Verjüngungsinventur für die Hegegemeinschaft
- Formblatt JF 32b „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“

