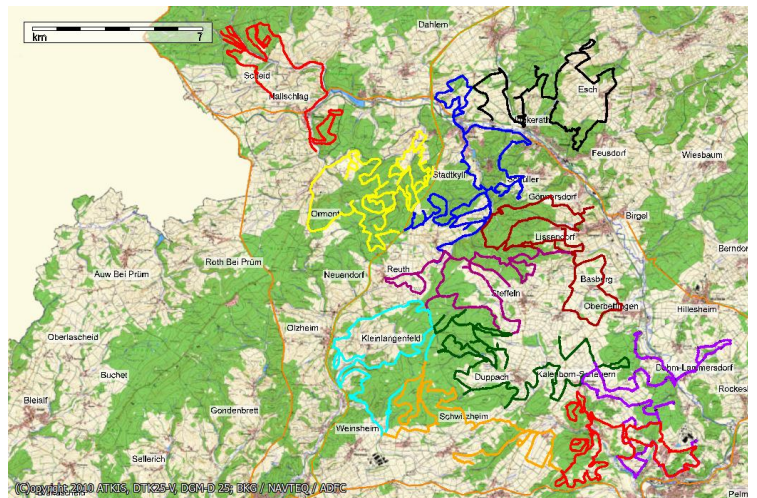




Institut für Tierökologie  
und Naturbildung

# Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwildhegegemeinschaft Duppacher Rücken/Eifel, Rheinland-Pfalz

Ermittlung des Mindestbestandes im Frühjahr 2018



September 2018

# **Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwildhegegemeinschaft Duppacher Rücken KdöR/Eifel, Rheinland-Pfalz**

## **Ermittlung des Mindestbestandes im Frühjahr 2018**

### **Auftraggeber**

**Hegegemeinschaft Duppacher Rücken KdöR, Eifel**

Geschäftsstelle der Hegegemeinschaft

Geschäftsführer Herr Peter Pfeil

Gartenstr. 1

**54586 Schüller**

### **Förderung und Finanzierung**

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten  
Rheinland-Pfalz**

Kaiser-Friedrich-Straße 1

55116 Mainz

Herausgegeben mit Förderung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung,  
Weinbau und Forsten (MULEWF) des Landes Rheinland-Pfalz

### **Auftragnehmer**

**Institut für Tierökologie und Naturbildung**

Helwigstraße 74/76

**64521 Groß-Gerau**

Tel. 06152/ 1765 61

[www.tieroekologie.com](http://www.tieroekologie.com)

Projektleitung: Dipl. Biol. Olaf Simon

Email: [olaf.simon@tieroekologie.com](mailto:olaf.simon@tieroekologie.com)



**Institut für Tierökologie  
und Naturbildung**

am Projekt beteiligte Personen:

**Jäger, Jagdgenossen, Förster und Förderer der RHG Duppacher Rücken KdöR,  
Rheinland-Pfalz**

Stand: 10.09.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Hintergrund .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Methode der Scheinwerferzählung von Rotwild .....</b>	<b>7</b>
3.1 Vorgehen in 2018 .....	7
<b>4 Ergebnisse der Scheinwerfer-Zählungen 2018 .....</b>	<b>9</b>
4.1 Ergebnis der Zählung am 23. März 2018.....	14
4.2 Ergebnis der Zählung am 06. April 2018 .....	15
<b>5 Ermittlung der Bestandesgröße des Frühjahrswild-bestandes 2018 16</b>	<b>16</b>
5.1 Weiblicher Frühjahrsbestand .....	16
5.2 Männlicher Frühjahrsbestand.....	18
5.3 Frühjahrsbestand Rotwild gesamt.....	18
5.4 Frühjahrsbestand in der Grenzregion Nordrhein-Westfalen .....	19
<b>6 Diskussion der Ergebnisse der RHG Duppacher Rücken.....</b>	<b>20</b>
6.1 Methodische Vorgehensweise.....	20
6.2 Sichtbarkeit des Rotwildes im Lebensraum .....	21
6.3 Höhe des Wildbestandes.....	21
6.4 Die Wildbestandsentwicklung im Raum Steffeln .....	27
6.4 Anteil der Hirsche im Abschuss.....	28
6.7 Exaktes Erfassen der Rudel .....	31
<b>7 Zusammenfassung.....</b>	<b>33</b>
<b>8 Literaturlauswahl zum Thema Scheinwerfertaxation .....</b>	<b>35</b>
<b>9. Weitere Literatur .....</b>	<b>36</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: <i>Zähltermine 2013-2018.</i> .....	5
Tabelle 2: <i>Materialbedarf für die Scheinwerferzählung je Fahrzeug.</i> .....	7
Tabelle 3: <i>Zähldauer und gefahrene Kilometer der elf Teams während der Nachtzählung am 23.03.2018 und 06.04.2018.</i> .....	10
Tabelle 4: <i>Zuordnung der in den Karten dargestellten farbigen Routen zu den jeweiligen Zählteams.</i> .....	13
Tabelle 5: <i>Gezähltes Rotwild (Kahlwild/Hirsche) in den elf Zählgebieten während der Nachtzählung am 23.03.2018 und der Nachtzählung am 06.04.2018.</i> .....	13
Tabelle 6: <i>Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 23.03.2018 in der RHG Duppacher Rücken.</i> ...	14
Tabelle 7: <i>Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 06.04.2018 in der RHG Duppacher Rücken.</i> ...	15
Tabelle 8: <i>Das höchste Zählergebnis wurde am 06.04.2018 mit 237 Alttieren und 96 Kälbern gezählt. Die Kälber teilen sich in 48 Wild- und 48 Hirschkalber. Der gezählte weibliche Frühjahrsbestand umfasst folglich 237 Alt-/Schmaltiere + 48 Wildkalber = 285 weibliche Stücke. Der jagdlich nutzbare Zuwachs beträgt circa 65-70% des weiblichen Frühjahrsbestandes. Die Ermittlung des realen Frühjahrsbestandes erfolgt mithilfe der zuvor erläuterten Korrekturfaktoren.</i> .....	17
Tabelle 9: <i>Ergebnis der grenzübergreifenden Rotwildzählung vom 06.04.2018.</i> .....	19
Tabelle 10: <i>Ergebnisse der Rotwildzählung in der RHG Duppacher Rücken. Gezähltes Rotwild, errechneter Zuwachs unter der Annahme, dass 70% des weiblichen Bestandes gesehen wurden und der Zuwachs 70% des weiblichen Frühjahrsbestandes beträgt, durch die RHG erarbeiteter Abschussplan (Abschuss-Soll) und erreichter Abschuss.</i> .....	23
Tabelle 11: <i>Bestätigter Hirschabschuss in der RHG Duppacher Rücken in den JJ 2010/11 bis 2016/17.</i> .....	29
Tabelle 12: <i>Gesamtzahl des beobachteten Rotwildes in 2018 und Erfassungsgrad des exakt angesprochenen Rotwildes, aufgliedert nach Zählteams und Zählterminen.</i> .....	32

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>Die RHG Duppacher Rücken mit den elf rot umgrenzten Zählbezirken. Die Fahrrouten sind grün kenntlich gemacht (Quelle: RHG Duppacher Rücken).</i> .....	8
Abbildung 2: <i>Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 23.03.2018.</i> .....	11
Abbildung 3: <i>Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 06.04.2018.</i> .....	12
Abbildung 4: <i>Rotwildabschüsse in der RHG Duppacher Rücken in den JJ 2010/11 bis 2017/18 und Plan 2018/19. In den ersten beiden Jahren der Streckenaufzeichnung bestand noch eine Differenz zwischen den über den körperlichen Nachweis bestätigten Abschüssen (rot) und den an die UJB gemeldeten Abschüssen (hellrot). Dieser Fehler wurde ab 2012 behoben.</i> .....	22
Abbildung 5: <i>Gezähltes Rotwild und Abschuss in den Jahren 2013-2018.</i> .....	24
Abbildung 6: <i>Untergliederung der 11 Zählbezirke auf dem Duppacher Rücken in circa 30 Rasterquadranten unterschiedlicher Beobachtungszahlen; Vergleich der maximalen Zählergebnisse 2017 und 2018.</i> .....	26
Abbildung 7: <i>Wildbestandsentwicklung im Raum Steffeln und seiner Umgebung, dargestellt durch die jeweils höchsten Jahreszählergebnisse der Zählgruppen IV (Steffeln), III (Schönfeld/Reuth), V (Lissendorf) und IX (Duppach).</i> .....	27
Abbildung 8: <i>Anteil erlegter Hirsche nach Altersklassen in den JJ 2010/11-2017/18. Die Klasse III ist unterteilt in Schmalspießer und 2-4-jährige Hirsche der Klasse III. Bis 2014/15 wurde angenommen, dass 70% der in der Klasse III erzielten Abschüsse einjährige Hirsche waren. 2015/16 wurde der Abschuss in der AK III erstmals getrennt erfasst.</i> .....	29
Abbildung 9: <i>Anzahlen erlegter Hirsche getrennt nach Altersklassen.</i> .....	30
Abbildung 10: <i>Abschussentwicklung ohne Auflistung der gestreckten Kälber. Der Abschuss an Alttieren und Schmaltieren wird dem Abschuss an Hirschen gegenübergestellt.</i> .....	31

## 1 Hintergrund

Seit der Jagdgesetznovellierung in Rheinland-Pfalz in 2011 haben die Hegegemeinschaften in Rheinland-Pfalz eine gestärkte Kompetenz und mehr Handlungsmöglichkeiten in der Rotwildbewirtschaftung erhalten, gleichzeitig aber auch eine Verantwortung, die Wildbestände revierübergreifend und fachgerecht zu bewirtschaften und dabei sachgerechte Abschusspläne aufzustellen, die eine nachhaltige Bejagung ermöglichen und gleichzeitig die Wildschäden auf ein akzeptables Maß beschränken.

Die näherungsweise objektive Erfassung des Rotwildbestandes und der Trends der Bestandesentwicklung sind vor diesem Hintergrund für die zukünftig zu lösenden Aufgaben und Arbeiten der Hegegemeinschaft von besonderer Bedeutung.

Die Hegegemeinschaft Duppacher Rücken wurde nach der Reform 2011 um weitere Jagdreviere erweitert und umfasst heute 59 Jagdreviere mit 23.380 ha jagbarer Gesamtfläche. Neben der Frage des Raumnutzungsverhaltens und jahreszeitlich bedingte Raumverschiebungen des Rotwildes über verschiedene Jagdreviere hinweg, sind für die Einschätzung des Rotwildbestandes insbesondere die räumlichen Wechselbeziehungen zu den Rotwildvorkommen im Grenzbereich zu Nordrhein-Westfalen von Bedeutung.

2012 wurde die Hegegemeinschaft Duppacher Rücken als Körperschaft des öffentlichen Rechts (kurz: KdöR) neu gegründet. Nach dem Beschluss der Hegegemeinschaft zur Durchführung einer Wildzählung im Frühjahr 2013, wurde das Institut für Tierökologie und Naturbildung im März 2013 mit der Durchführung einer ersten großflächigen Scheinwerfertaxation zur Erfassung des Mindestbestandes an Rotwild im Frühjahr 2013 beauftragt. Die Routenplanung im Gelände wurde durch die RHG vorbereitet, die Zählfläche in elf Zählteams unterteilt. 2013 wurden schließlich an zwei Terminen Wildzählungen durchgeführt. Die Zählungen wurden seitdem im Frühjahr 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 in gleicher Vorgehensweise wiederholt und dabei die methodische Vorgehensweise optimiert.

**Tabelle 1:** *Zähltermine 2013-2018.*

	<b>Erster Zähltermin</b>	<b>Zweiter Zähltermin</b>
<b>2013</b>	06./07.04.2013	20./21.04.2013
<b>2014</b>	17./18.04.2014	25./26.04.2014
<b>2015</b>	27./28.03.2015	25./26.04.2015
<b>2016</b>	24./25.03.2016	23./24.04.2016
<b>2017</b>	25./26.03.2017	22./23.04.2017
<b>2018</b>	23./24.03.2018	06./07.04.2018

Im Frühjahr 2018 wurde in den Nächten 23./24.03.2018 und 06./07.04.2018 gezählt. Erste Ergebnisse wurden jeweils am Morgen nach den Zählungen den Zählteams vorgestellt. Die abschließenden Ergebnisse der Zählungen 2018 und Schlussfolgerungen

daraus werden im Herbst 2018 auf der Mitgliederversammlung der RHG in Steffeln vorgestellt und diskutiert.

Das Projekt wurde 2018 mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) des Landes Rheinland-Pfalz gefördert und mit Mitteln und Eigenleistungen der Hegegemeinschaft unterstützt.

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Eifel im Nordwesten von Rheinland-Pfalz an der Grenze zu Nordrhein-Westfalen zwischen den Städten Gerolstein, Hillesheim, Stadtkyll und Prüm und ist Teil des Forstamtes Gerolstein und des Rotwildbewirtschaftungsbezirkes Daun-Wittlich. Die RHG Duppacher Rücken ist geprägt durch mehrere größere, zusammenhängende Waldgebiete und dazwischen liegende größere Feldfluren und Siedlungen. Die Waldgebiete bilden den Kern der RHG und gleichermaßen Verbindungen zu den Rotwildvorkommen der benachbarten RHGs. Die Höhenlagen der Kuppen erreichen 550 m bis 660 m über NN, die Täler liegen bei 500 bis 400 m über NN. Sowohl im Süden als auch im Nordosten der RHG reichen die höchsten Erhebungen in den Waldgebieten bis auf 660 m über NN. Die Winter sind hier (und in der Schneifel) meist schneereicher als in den umliegenden Rotwildvorkommen. Neben Rotwild leben Rehwild und Schwarzwild flächendeckend im Gebiet. Landschaftsbarrieren, die die Verbreitung der Schalenwildarten im Untersuchungsgebiet stark beeinträchtigen können, existieren nicht. Die Bundesstraßen sind passierbar. Im Süden verläuft die B 410, im Westen die B 51 und B 265, im Osten und Norden die B 421. Verbindungen bestehen zu den Rotwildvorkommen der RHG Kyllwald im Süden, der RHG Hillesheim im Osten, den Vorkommen von NRW im Norden (RHG Zitterwald-Mürel e.V.) und der RHG Schneifel im Westen. Insbesondere zu den Rotwildvorkommen im Grenzverlauf zu Nordrhein-Westfalen existieren rege Wechselwirkungen, u.a. insbesondere auch aufgrund der in NRW noch regulär betriebenen Winterfütterung des Rotwildes.

**Die Taxationsfläche der RHG Duppacher Rücken KdÖR** umfasst 59 Jagdreviere mit rund **23.380 ha Revierfläche, davon 9.840 ha Wald und 13.540 ha Feld**. Neben Wildwiesen, Talwiesen und Sturmwurfflächen innerhalb der Waldgebiete existieren in der RHG Duppacher Rücken große Feldflächen um die Ortslagen der waldnahen Ortschaften. Hier sind die Voraussetzungen für eine effiziente Anwendung der Scheinwerfertaxation besonders günstig, entsprechend sind die Fahrrouten gelegt.

### 3 Methode der Scheinwerferzählung von Rotwild

Methodische Details zur Vorgehensweise in der Nacht der Zählung, zum geeigneten Zeitpunkt der Zählung, der Routenführung, zum Zeitaufwand, der geeigneten Leuchttechnik und Stromversorgung sowie zur objektiven und nachvollziehbaren Dokumentation der Einzelergebnisse wurden im Bericht 2013 anlässlich der ersten Zählung im Duppacher Rücken ausführlich dargelegt und können dort nachgelesen werden. Ein grundlegender Aspekt der Verfahrensweise wird zum Verständnis der Auswertung des gezählten Wildes abschließend erläutert, da erfahrungsgemäß wiederholt Missverständnisse auftreten können:

- Im Jagdgesetz wird am 1.04. ein formaler Altersstufenwechsel vollzogen. Kälber werden zu Schmaltieren bzw. Schmalspießern, Schmaltiere zu Alttiere. Da in der Mehrzahl der Hegegemeinschaften sowohl im März wie auch im April gezählt wird, und zudem im April das „vorjährige“ Alter der Jungtiere noch gut erkennbar ist, findet die im März gültige Altersklassenbenennung auch noch im April und Mai Anwendung. Beispiel: ein im Mai 2017 geborenes Kalb wird im Rahmen der Scheinwerferzählung sowohl im März 2018 als auch im April 2018 im Protokollbogen noch als Kalb notiert. Ebenso werden Schmaltiere/Schmalspießer zu beiden Zählterminen als solche im Protokollbogen notiert.

**Tabelle 2:** *Materialbedarf für die Scheinwerferzählung je Fahrzeug.*

Unterlagen und Material je Fahrzeug
Wegekarte (z.B. Forstgrundkarte 1:25000) mit Markierung der Fahrstrecke und den abzuleuchtenden Wiesen
geländegängiges Fahrzeug mit zwei ausreichend abgesicherten Zigarettenanzündern zur Stromversorgung der Handscheinwerfer bzw. einer Kabelverlängerung von der Batterie ausgehend
Zwei leuchtstarke Handscheinwerfer (12 Volt/ 55 Watt) je Fahrzeug (z.B. Typ HELLA MARINE 301-993-815), die von der Rückbank aus bei <u>ausreichend langer (!)</u> Kabellänge bedient werden können
Lichtstarkes Fernglas zum exakten Ansprechen der Tiere
Protokollbögen und Stirnlampe für den Beifahrer als Protokollant

#### 3.1 Vorgehen in 2018

Zur Ermittlung der Mindest-Frühjahrsbestände an Rotwild im Jahr 2018 wurde die RHG Duppacher Rücken auf rund 23.500 ha mit elf Zählteams am 23.03.2018 und elf Zählteams am 06.04.2018 zeitgleich bearbeitet. Jedes Zählteam war so zusammengesetzt, dass eine objektive Datenaufnahme und eine korrekte Führung des Zählprotokolls gewährleistet war. Die Zählteams wurden an beiden Terminen von einem Wildbiologen des Institutes für Tierökologie und Naturbildung (ITN) begleitet.

Um einen reibungslosen Ablauf der Zählfahrten zu gewährleisten, hat die RHG umfangreiche Vorarbeiten geleistet, die Zusammenstellung der Zählteams und Fahrzeuge

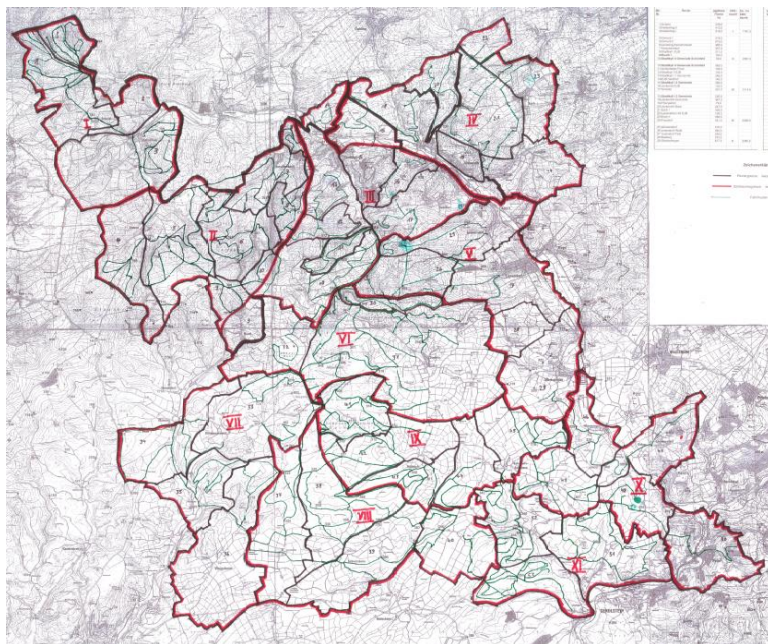


organisiert, eine ausreichende Anzahl (22n) leistungsfähiger Scheinwerfer zur Verfügung gestellt, die Stromversorgung der Scheinwerfer für jedes „Zählauto“ vor der Zählung sichergestellt und die Fahrtrouten für die Teams fixiert (**Abbildung 1**).

2018 wurden ausschließlich zwei Nachtzählungen durchgeführt, auf eine der Nachtzählung vorangestellte Abendzählung wurde 2018 erstmals verzichtet. Die Aufwendungen für die Abendzählungen fanden unter den Mitgliedern der Hegegemeinschaft keine mehrheitliche Akzeptanz mehr. Die Nachtzählfahrten begannen ab 21:30 Uhr bzw. 22:30 Uhr. Vor Beginn der Zählfahrten wurden auch in diesem Jahr GPS-Logger an den Fahrzeugen befestigt, um die Fahrrouten im Zählgebiet während der Nachtzählung digital aufzuzeichnen (**Tabelle 2, Abb. 3 und 4**).

Am Morgen nach jeder Zählung fand in Steffeln eine Zusammenkunft aller Zählteams statt, bei der mindestens eine Person aus jedem Team anwesend war, um anhand der Zählprotokolle und Karten den gezählten Wildbestand in einer Übersichtskarte einzutragen und Doppelzählungen abzugleichen und auszurechnen. An den Zählungen haben sich alle 59 Reviere der RHG Duppacher Rücken KdöR beteiligt.

Erstmals in 2018 ist es gelungen, länderübergreifend mit der Rotwildhegegemeinschaft Zitterwald-Mürel in Nordrhein-Westfalen gemeinsam am 06.04.2018 nachts mit Scheinwerfern zu zählen. Die Zählrouten und Zählzeiten wurden im Vorfeld im Rahmen gemeinsamer Arbeitsgruppensitzungen koordiniert und abgestimmt. Am 15.02.2018 fanden sich Vertreter der Rotwildhegegemeinschaften und der Bezirke Blankenheim, Nettersheim, Dahlem und Hellenthal zu einer abschließenden Abstimmung in Schmidtheim zusammen. Für den grenzüberschneidenden Bereich Scheid/Hallschlag-Kronenburg/Dahlem-Leuterather Hof wurde unter Federführung der RHG Duppacher Rücken der Routen- und Zeitplan detailliert abgestimmt, um Doppelzählungen auszuschließen.



**Abbildung 1:** Die RHG Duppacher Rücken mit den elf rot umgrenzten Zählbezirken. Die Fahrrouten sind grün kenntlich gemacht (Quelle: RHG Duppacher Rücken).



### 3.2 Wetterbedingungen

Der Winter war nahezu schneefrei und vergleichsweise warm. Nicht selten wurden im Dezember 2017 und Januar 2018 Tagestemperaturen von +10 Grad Celsius erreicht. Im Januar gab es zudem starke Regenniederschläge. Der Boden war frostfrei. Anfang Februar fiel Schnee, der Boden blieb frostfrei, die Schneehöhe überschritt selten mehr als 10cm. Die Schneeliegedauer überschreitet zwei Wochen nicht.

Um den ersten Zähltermin am 23.03.2018 war es trocken, die Nachttemperaturen lagen bei +6 Grad Celsius, tagsüber war es sonnig bei +10 Grad und mehr. Die Wege in Wald und Feld waren aufgrund der Trockenheit gut befahrbar. Weide, Hasel und Huflattich standen in Vollblüte. Viele Wiesen waren durch Gülle belastet.

Bis zur zweiten Zählung am 06.04.2018 gab es so gut wie keinen Niederschlag, der April war ähnlich trocken wie im Vorjahr. Die Tagestemperaturen waren sonnig warm und erreichen bis zu 20-25 Grad Celsius. Die Nachttemperaturen, so auch in der Zählnacht, lagen bei +9 Grad Celsius. Die Vegetation hatte sich aufgrund der Trockenheit noch nicht nennenswert weiterentwickelt. Viele Wiesen waren wiederholt durch Gülle belastet.

## 4 Ergebnisse der Scheinwerfer-Zählungen 2018

Das maximale Zählergebnis wurde am 06.04.2018 mit **419 gezählten Stück Rotwild** in 50 Kontakten/Begegnungen gezählt (**Tabelle 7**). Dazu zählen auch 5 Kontakte jenseits der RHG Grenze mit insgesamt 54 Stück Rotwild<sup>1</sup>. Tatsächlich wurden innerhalb der Grenzen der RHG nur 365 Stück Rotwild gezählt. Um größere Schwankungen im Zählergebnis 2019 zu vermeiden, wenn z.B. diese 54 Stücken wieder diesseits der Landesgrenze in der Hegegemeinschaft stehen sollten, wurde entschieden, diese Rudel in das Zählergebnis zu integrieren.

Bezugsgröße ist die Fläche der RHG Duppacher Rücken mit 23.380 ha. Zudem wurden in dieser Zählnacht 675 Rehe, 68 Sauen, 148 Hasen, 144 Füchse, 13 Dachse, 6 Wildkatzen und 5 Marder gezählt.

Am 23.03.2018 wurden **267 Stück Rotwild** in 37 Kontakten/Begegnungen gezählt (**Tabelle 6**), desweiteren 690 Rehe, 5 Sauen, 160 Hasen, 106 Füchse, 11 Wildkatzen, 4 Dachse und 6 Marder.

Wie in den Jahren 2013-2016 resultierte aus der Aprilzählung die höhere Rotwilsichtbarkeit, aus der Märzählung die höhere Rehwilsichtbarkeit. Einzig im Jahr 2017 erbrachte die Märzählung sowohl die höhere Rotwild- als auch Rehwilsichtbarkeit.

Schwarzwild wird mit der Scheinwerfer-Methode nur zufällig erfasst, die Schwarzwildzahlen lassen daher keine Rückschlüsse auf Bestandstrends zu.

---

<sup>1</sup> Die 54 Stücken außerhalb der RHG unterteilen sich in ein Rudel Kahlwild (10 Stück) am Leuterratherhof, und vier Rudel um Steinert zwischen Ormont und Kerschenbach (10 Stück Kahlwild und 3 Hirsche; 12 Stück Kahlwild und 7 Hirsche, 8 Stück Kahlwild sowie 3 Stück Kahlwild mit 1 Hirsch).

Fahrtdauer und Fahrtstrecke für alle elf Teams ist in **Tabelle 3** aufgeführt. Die Zählrouten sind den Karten in **Abbildung 2 und 3** zu entnehmen. **Tabelle 5** zeigt die Sichtungen an Rotwild in den jeweiligen Zählteams und **Tabelle 6 und 7** die Rudelgrößen des gesehenen Rotwildes.

**Tabelle 3:** *Zähldauer und gefahrene Kilometer<sup>2</sup> der elf Teams während der Nachtzählung am 23.03.2018 und 06.04.2018.*

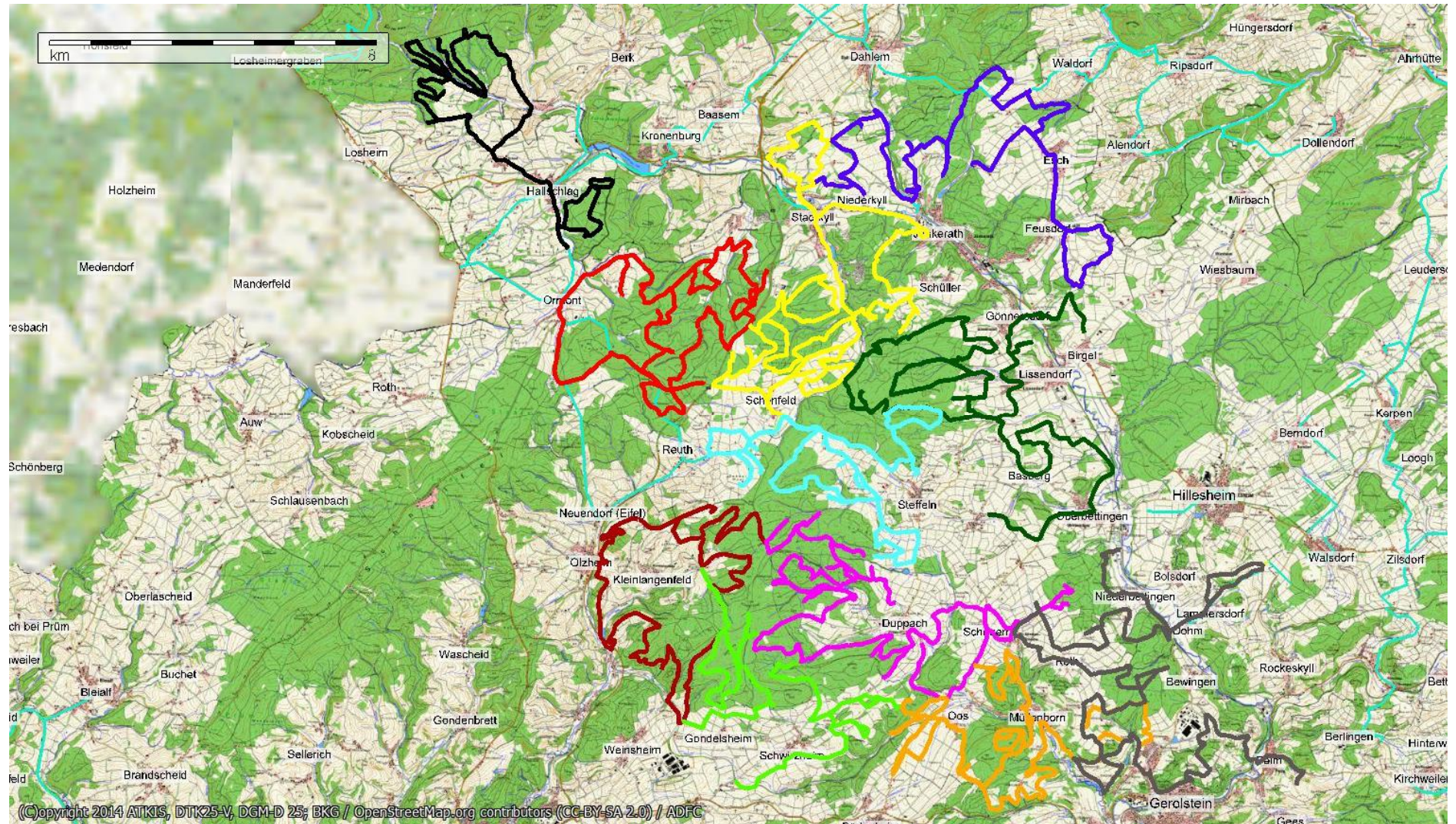
Zählgebiet 23.03.2018	Zähldauer	Dauer	km	Linienfarbe der Route
1	21:40-00:10 Uhr	2h 30min	33	schwarz
2	21:30-02:25 Uhr	4h 50min	41	rot
3	21:30-01:30 Uhr	4h	70	gelb
4	21:40-23:45 Uhr	2h 5min	34	blau
5	21:15-00:15 Uhr	3h	45	dunkelgrün
6	21:20-01:00 Uhr	3h 40min	40	türkis
7	21:15-00:30 Uhr	3h 15min	33	braun
8	21:50-23:50 Uhr	2h	33	hellgrün
9	21:15-01:15 Uhr	4h	55	pink
10	22:00-00:00 Uhr	2h	45	ocker
11	21:20-01:00 Uhr	3h 40min	45	grau

Die Streckenaufzeichnungen in beiden Karten in **Abb. 2** und **Abb. 3** zeigen einige Lücken innerhalb einiger Waldflächen sowie Verschiebungen in der Zähldauer einzelner Teams (siehe **Abbildungen 2 und 3**). Dies sollte im Rahmen einer Zählteamleiter-Nachbesprechung noch einmal abgeprüft werden.

Zählgebiet 06.04.2018	Zähldauer	Dauer	km	Linienfarbe der Route
1	22.40-01.40 Uhr	3h	37	schwarz
2	22.35-02.30 Uhr	3h 55min	37	rot
3	22.30-02.00 Uhr	3h 30min	57	gelb
4	22.35-01.05 Uhr	2h 30min	43	blau
5	22.15-01.50 Uhr	3h 35min	45	dunkelgrün
6	22.30-02.20 Uhr	3h 50min	52	türkis
7	22:25-01:30 Uhr	3h 05min	36	braun
8	22.30-00.30 Uhr	2h 00min	26	hellgrün
9	22.25-03.15 Uhr	4h 50min	62	pink
10	22.30-01.05 Uhr	2h 35min	37	ocker
11	22.30-02.35 Uhr	4h 05min	44	grau

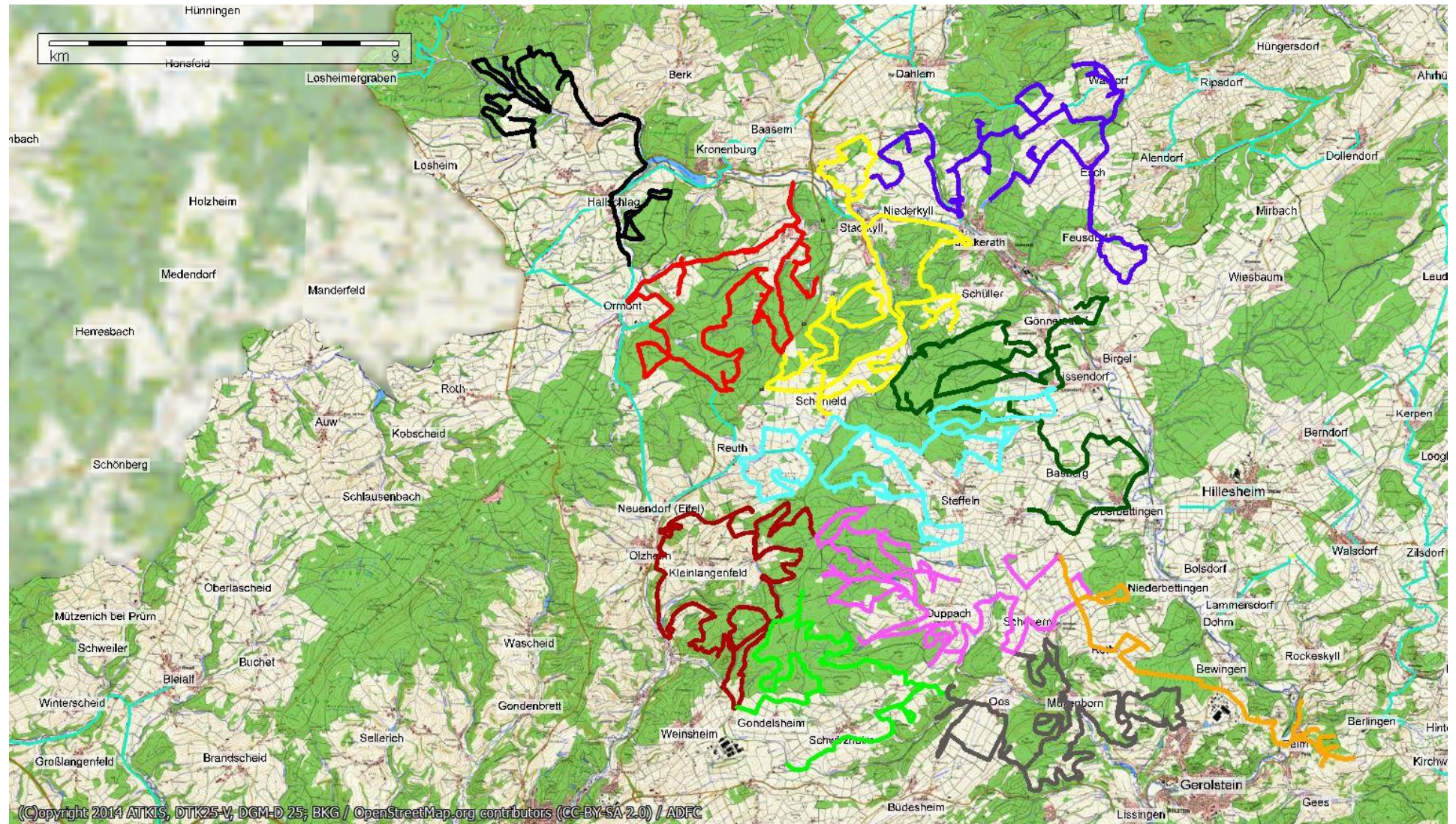
<sup>2</sup> Die in **Tabelle 3** aufgeführten Kilometer sind ausschließlich die während der Nachtfahrten im Zählgebiet gefahrenen Kilometer. Die An- und Abfahrten der Teams zum gemeinsamen Treffpunkt sind hier nicht aufgeführt.





**Abbildung 2:** Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 23.03.2018.





**Abbildung 3:** Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 06.04.2018.



**Tabelle 4:** Zuordnung der in den Karten dargestellten farbigen Routen zu den jeweiligen Zählteams.

Team	Farbe in Karte
1	schwarz
2	rot
3	gelb
4	blau
5	dunkelgrün
6	türkis
7	braun
8	hellgrün
9	pink
10	ocker
11	grau

**Tabelle 5:** Gezähltes Rotwild (Kahlwild/Hirsche) in den elf Zählgebieten während der Nachtzählung am 23.03.2018 und der Nachtzählung am 06.04.2018.

Zählgebiet	23.03.2018		06.04.2018	
	Kahlwild	Hirsche	Kahlwild	Hirsche
1	39	4	56	5
2	24	3	82	13
3	15	6	22	9
4	36	9	47	19
5	24	2	12	1
6	52	7	76	20
7	21	14	9	9
8	5	0	5	6
9	3	0	15	2
10	0	0	3	0
11	3	0	6	2
<b>Summe</b>	<b>222</b>	<b>45</b>	<b>333</b>	<b>86</b>

In beiden Zähl Nächten waren die einzelnen Zählteams jeweils mindestens 2 Stunden bis maximal 5 Stunden unterwegs am Zählen. Die Zählstrecken der einzelnen Teams umfassten zwischen 30 km und 60 km. In beiden Zähl Nächten verhielt sich das Rotwild beim Anleuchten in der überwiegenden Zahl der Kontakte ruhig. Auffallend unruhig waren vier von acht Rudel zur ersten Zählung im Team Steffeln/Duppach. Zur zweiten Zählung waren die Tiere hier auffallend entspannter.

Die nach Zählgruppen in **Tabelle 5** aufgeführten Ergebnisse zeigen zum Einen eine relativ geringe Anzahl an Hirschen, zum Anderen eine auffällige Ungleichverteilung des Rotwildes mit größeren Flächen ohne Rotwildsichtungen.

#### 4.1 Ergebnis der Zählung am 23. März 2018

Die Zählung am 23.03.2018 erzielte 37 Kontakte/Begegnungen mit 267 Stück Rotwild. Zudem wurden 690 Rehe gezählt. Für alle Kontakte wurde der Habitattyp dokumentiert. Die Zählung am 23.03. war ausschließlich eine Nachtzählung.

**Tabelle 6:** *Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 23.03.2018 in der RHG Duppacher Rücken.*

Legende: SW= Sturmwurffläche/ Blöße im Wald; WiW= Wildwiese im Wald; Feld=Acker und Wiesen außerhalb des Waldes.

Kontakte	Rotwild	Hirsche					Reh	Sau	Fuchs	Hase	Wildkatze	Dachs
		AT	Kalb	Spießer	III	II und I						
<b>37</b>	<b>267</b>	<b>152</b>	<b>70</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>690</b>	<b>5</b>	<b>106</b>	<b>160</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
<b>Rotwildgruppengröße</b>						<b>Habitat</b>						
Anzahl Tiere	Kontakte						Kontakte					
1 bis 3	9					SW	0					
4 bis 6	14					Wald	13					
7 bis 10	8					WiW	1					
11 bis 20	5					Feld	23					
größer 20	1						<b>37</b>					
	<b>37</b>											

Die überwiegende Anzahl der im Feld beobachteten 23 Kontakte fand auf Wiesen statt (20 Kontakte).

## 4.2 Ergebnis der Zählung am 06. April 2018

Die Zählung am 06.04.2018 erzielte 50 Kontakte/Begegnungen mit 419 Stück Rotwild. Dazu zählen auch 5 Kontakte jenseits der RHG Grenze mit insgesamt 54 Stück Rotwild<sup>3</sup>. Zudem wurden 675 Rehe gezählt. Für alle Kontakte wurde der Habitattyp dokumentiert. Die Zählung am 06.04. war ausschließlich eine Nachtzählung.

**Tabelle 7:** *Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 06.04.2018 in der RHG Duppacher Rücken.*

Legende: SW= Sturmwurffläche/ Blöße im Wald; WiW= Wildwiese im Wald; Feld=Acker und Wiesen außerhalb des Waldes.

Kontakte	Rotwild	Hirsche						Reh	Sau	Fuchs	Hase	Wildkatze	Dachs
		AT	Kalb	Spießer	III	II und I							
50	419	237	96	21	34	31	675	68	144	148	6	13	
<b>Rotwildgruppengröße</b>		<b>Habitat</b>											
Anzahl Tiere	Kontakte						Kontakte						
1 bis 3	15						SW	0					
4 bis 6	16						Wald	6					
7 bis 10	10						WiW	1					
11 bis 20	6						Feld	43					
größer 20	3							50					
	50												

Die weit überwiegende Anzahl der im Feld beobachteten 43 Kontakte fand auf Wiesen statt (33 Kontakte); 8x wurde Feld benannt, 2 Kontakte fanden auf Kleeinsaaten statt.

<sup>3</sup> Die 54 Stücken außerhalb der RHG unterteilen sich in ein Rudel Kahlwild (10 Stück) am Leuterratherhof, und vier Rudel um Steinert zwischen Ormont und Kerschenbach (10 Stück Kahlwild und 3 Hirsche; 12 Stück Kahlwild und 7 Hirsche, 8 Stück Kahlwild sowie 3 Stück Kahlwild mit 1 Hirsch).



## 5 Ermittlung der Bestandesgröße des Frühjahrswildbestandes 2018

Am 06.04.2018 wurde mit 419 gezählten Stück Rotwild das in diesem Frühjahr höchste Zählergebnis erreicht (**Tabelle 6**). Zwei Wochen zuvor, am 23.03.2018 wurden 267 Stück Rotwild gezählt (**Tabelle 7**), das sind 152 Stück Rotwild weniger im Vergleich zur Zählung zwei Wochen später. Zur Ermittlung der Mindestzahl im Frühjahrswildbestand wird das Zählergebnis vom 06.04.2018 mit **gezählten 419 Stück Rotwild** zugrunde gelegt. Im Vergleich zum Vorjahr 2017 erreichte das Zählergebnis 11 Stück weniger.

Tatsächlich wurden innerhalb der Grenzen der RHG nur 365 Stück Rotwild gezählt, d.h. in Summe 65 Stück weniger als 2017. Jedoch wurde entschieden, die 5 Kontakte jenseits der RHG Grenze mit insgesamt 54 Stück Rotwild im Frühjahr 2018 im Zählergebnis 2018 zu berücksichtigen. Diese 54 Stücken standen nahe zur RHG Grenze; und um größeren Differenzen im Zählergebnis 2019 vorzubeugen, sollten diese 54 Stücken wieder diesseits der Landesgrenze in der Hegegemeinschaft stehen, wurde entschieden, diese Rudel in das Zählergebnis zu integrieren.

### 5.1 Weiblicher Frühjahrsbestand

Am 06.04.2018 wurden 333 Stück Kahlwild auf der Zählfläche der Hegegemeinschaft von 23.380 ha jagbare Fläche bzw. 9.840 ha Wald gezählt (**Tabelle 6**). Dabei gelang es nicht in allen Rudeln, Kälber und Alttiere eindeutig anzusprechen (siehe **Tabelle 17**). Für jene Kahlwildrudel, für die lediglich eine Gesamtzahl an Kahlwild angegeben wurde, wurden 2/3 den Alt- und Schmaltieren und 1/3 den Kälbern zugerechnet. Die Erfassungsquote exakt angesprochenen Rotwildes war mit 77% gut.

**Im Gesamtergebnis wurden 237 Alttiere und Schmaltiere und 96 Kälber gezählt (Tab. 6).** Die 96 Kälber wurden hälftig auf die Geschlechter verteilt, folglich ergaben sich 48 Wildkälber und 48 Hirschkälber.

Unstrittig ist, dass nicht der gesamte Wildbestand erfasst wurde und sich mehrere Rudel abseits der Zählrouten unentdeckt im Wald bewegten.

Es werden daher Varianten mit unterschiedlichen Übersehrraten gerechnet:

- 60% des weiblichen Rotwildbestandes wurden erfasst,
- 65% des weiblichen Rotwildbestandes wurden erfasst,
- 70% des weiblichen Rotwildbestandes wurden erfasst,
- 75% des weiblichen Rotwildbestandes wurden erfasst,
- 80% des weiblichen Rotwildbestandes wurden erfasst<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Die im Rahmen der Nachtzählungen gesehenen Stück Rotwild stellen die Mindestzahl des Wildbestandes dar. Diese Zahl ist unstrittig, da es sich um tatsächlich gesehenes Wild handelt, Doppelzählungen sind hierbei bereits abgezogen. Unbekannt ist die Größe des nicht gesehenen Wildes. Langjährige Zählreihen zeigen, dass näherungsweise je nach Struktur des Zählgebietes, Witterung und Vegetationsentwicklung 65%, 70% oder 80% des weiblichen Rotwildfrühjahrsbestandes durch die Scheinwerferzählungen erfasst werden können.

Zur Annäherung an den im Gebiet lebenden weiblichen Frühjahrsbestand werden Korrekturfaktoren eingesetzt, um sich dem tatsächlichen Bestand zu nähern:

(60% gesehenes Wild  $\times 1,67=100\%$  tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
 (65% gesehenes Wild  $\times 1,54=100\%$  tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
 (70% gesehenes Wild  $\times 1,43=100\%$  tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
 (75% gesehenes Wild  $\times 1,33=100\%$  tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
 (80% gesehenes Wild  $\times 1,25=100\%$  tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand).

**Tabelle 8:** Das höchste Zählergebnis wurde am 06.04.2018 mit 237 Alttieren und 96 Kälbern gezählt. Die Kälber teilen sich in 48 Wild- und 48 Hirschkalber. Der gezählte weibliche Frühjahrsbestand umfasst folglich 237 Alt-/Schmaltiere + 48 Wildkalber = 285 weibliche Stücken.

Anteil am Wildbestand	Gezählte Alttiere und Wildkalber	korrigierter weiblicher Frühjahrsbestand	Zuwachs Kälber [70%] = $\times 0,7$	Zuwachs Kälber [65%] = $\times 0,65$
60%	285	$\times 1,67= 476$	333	309
65%	285	<b><math>\times 1,54= 439</math></b>	<b>307</b>	<b>285</b>
70%	285	<b><math>\times 1,43= 408</math></b>	<b>285</b>	<b>265</b>
75%	285	$\times 1,33=379$	265	246
80%	285	$\times 1,25= 356$	249	231

Zur Annäherung an die möglichst realen Korrekturfaktoren wurden im Hochwald, Pfälzerwald und Soonwald durch Untersuchungen der FAWF (Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Trippstadt) die Ergebnisse der Scheinwerferzählung mit der deutlich aufwendigeren und kostenintensiven Methode der Frischkot-Genotypisierung abgeglichen. Der Soonwald erscheint dem Duppacher Rücken lebensraumtypisch am ehesten vergleichbar.

- Aus der Kalibrierung der Verfahren wurde im Abgleich mit den Ergebnissen der Frischkotgenotypisierung erkennbar, dass 2015 im Soonwald/Hunsrück mit der Scheinwerfertaxation 65-70% des weiblichen Bestandes (exakt 67% des weiblichen Bestandes) und 40-45% des männlichen Bestandes (exakt 43% des männlichen Bestandes) erfasst wurde (EBERT & HOHMANN 2015).
- Es wurde darüber hinaus angenommen, dass der jagdlich nutzbare Zuwachs mit 65-70% des weiblichen Frühjahrsbestandes gerechnet werden kann. Untersuchungen der FAWF zur Reproduktion weiblicher Rothirsche im Hochwald und im Pfälzerwald weisen auf einen eher geringeren nutzbaren Zuwachs von 65% hin (HOHMANN & HUCKSCHLAG 2014).

Unter der Annahme dass 65-70% des weiblichen Wildbestandes gesehen wurde, errechnet sich mithilfe der eingesetzten Korrekturfaktoren **ein Frühjahrsbestand weiblichen Rotwildes von 408-439 Stück**. Der jagdlich nutzbare Zuwachs wird mit 65-70% des weiblichen Frühjahrsbestandes berechnet. Demzufolge ist **im Sommer 2018 mit einem Zuwachs von 265-307 Kälbern** zu rechnen.

Bezugsfläche ist die Hegegemeinschaft mit einer Gesamtjagdfläche von rund 23.380 ha bzw. 9.840 ha Wald. Der jagdlich nutzbare Zuwachs bezogen auf den Wald liegt bei 2,7-3,1 Stück/ 100 ha Wald, bezogen auf die Jagdfläche bei 1,1-1,3 Stück Rotwild/ 100 ha Jagdfläche.

Rechnet man – wie bisher auf dem Duppacher Rücken - mit einem Erfassungsgrad von 70% [x1,43] und einem Zuwachs von 70% resultiert **im Sommer 2018 ein jagdlich nutzbarer Zuwachs von 285 Kälbern**. Der Zuwachs beträgt **2,9 Kälber/ 100 ha Wald bzw. 1,2 Kälber/ 100 ha Jagdfläche**.

Der Abschussplan 2018/19 sieht einen Abschuss von 465 Stücken Rotwild (TAP 440 Stücken + Pool 25 Stücken) vor, das entspräche bei Realisierung einem durchschnittlichen Abschuss von 4,7 Stück/100 ha Waldfläche der Hegegemeinschaft Duppacher Rücken.

## 5.2 Männlicher Frühjahrsbestand

Durch das heimlichere Verhalten der Hirsche nach dem Geweihabwurf sind im Frühjahr während der Scheinwerferzählungen die Hirsche weniger gut beobachtbar als das Kahlwild. In der Regel werden weniger als 65-70% der Hirsche gesehen. Erfassungen im Soonwald und Pfälzerwald im Abgleich mit der Kotgenotypisierung zeigten dort, dass 45% bis maximal 50% der Hirsche durch die Scheinwerferzählung erfasst wurden.

Zur Darstellung des vorhandenen Hirschbestandes wurde daher mit einer Korrektur von **x 2,0** (50% Erfassung der Hirsche) gerechnet. Gezählt wurden am 06.04.2018 21 Schmalspießer, 34 junge Hirsche und 31 ältere Hirsche plus 48 Hirschkalber. Daraus resultiert eine gesehene Zahl männlichen Wildes von 134 Stücken. Zuzüglich der Korrektur resultiert daraus ein **Frühjahrsbestand von 268 Stück männlichem Wild**.

## 5.3 Frühjahrsbestand Rotwild gesamt

Aus dem Zählergebnis vom 06.04.2018 zuzüglich eingesetzter Korrektur resultiert ein Frühjahrsgesamtbestand von 408 Stücken weiblichem Wild und 268 Stücken männlichem Wild = **676 Stück Rotwild bezogen auf 23.380 ha Zählfläche und 9.840 ha Wald**.

Die überwiegende Zahl des Rotwildes der RHG Duppacher Rücken wird im Frühjahr in der Grenzregion zu Nordrhein-Westfalen gezählt. Nicht wenige Rudel sind „Grenzgänger“ und halten sich je nach Störung und Nahrungsverfügbarkeit sowohl in Rheinland-Pfalz als auch in Nordrhein-Westfalen auf. Die ermittelten Frühjahrszahlen und der daraus resultierende Zuwachs stellen zwar die Grundlage für die Abschussplanung dar, bereiten in der Planerfüllung aber insofern Schwierigkeiten, wenn sich mehrere Rudelverbände aus

der Grenzregion der Bejagung durch Wechsel nach NRW entziehen. Umgekehrt kann ebenso ein Wechsel aus NRW spontan ein Auftreten hoher Wildbestände und eine zügige Erfüllung des Abschussplanes nach sich ziehen.

#### 5.4 Frühjahrsbestand in der Grenzregion Nordrhein-Westfalen

Am 06.04.2018 wurde erstmals zeitsynchron die gesamte Grenzregion der Hegegemeinschaften Duppacher Rücken und Zitterwald-Mürel mit den Hegebezirken Blankenheim, Nettersheim, Dahlem und Hellenthal gezählt.

Gemeinsam mit der RHG Duppacher Rücken wurde ein Wildbestand von annähernd 2.900 Stücken Rotwild gezählt. Nachfolgende **Tabelle 9** zeigt die Aufteilung auf die fünf Zählbezirke.

**Tabelle 9:** *Ergebnis der grenzübergreifenden Rotwildzählung vom 06.04.2018.*

	Anzahl gezählten Rotwildes
Dahlem	591 Stück Rotwild
Nettersheim	202 Stück Rotwild
Blankenheim	1037 Stück Rotwild
Hellenthal	626 Stück Rotwild
Duppacher Rücken	419 Stück Rotwild
gesamt	2.875 Stück Rotwild

In den vier Zählbezirken Nordrhein-Westfalens wurden 2.456 Stück Rotwild gezählt. In einer Überschlagsrechnung der Hegegemeinschaft Zitterwald-Mürel wurden 60% des gezählten Wildes als weibliches Wild gruppiert. Es wurde weiterhin durch die Zählteams der Hegegemeinschaft Zitterwald-Mürel angenommen, dass 70% des weiblichen Wildes gesehen wurde. Bei einem angenommenen Zuwachs von 70% des weiblichen Frühjahrsbestandes errechnet sich ein Zuwachs von 1.474 Kälbern im Sommer 2018. Der Abschuss 2018/19 wurde demzufolge auf 1.545 Stück Rotwild festgesetzt.

Im Vorjahr 2017/18 wurde ein Abschuss von 1.014 Stück Rotwild erreicht, bei einer Abschussplanerfüllung von 92%. Der Abschuss im aktuellen Jagdjahr 2018/19 wurde infolge des hohen Zählergebnisses im Frühjahr 2018 um 52% angehoben.

## 6 Diskussion der Ergebnisse der RHG Duppacher Rücken

### 6.1 Methodische Vorgehensweise

#### Streckenführung und Teamzusammensetzung

Teameinteilungen und Streckenführungen haben sich seit 2013 bewährt. Nach den ersten Zählungen 2013 waren keine wesentliche Veränderungen in den Routenführungen notwendig. Die Leuchttechnik hat funktioniert, lediglich Details in der Feinabstimmung der Routenführung innerhalb der Zählgruppen und im Nahbereich von aneinandergrenzenden Zählgruppen wurden seit 2013 verbessert. Detail lassen sich weiterhin sicherlich verbessern. Hierzu kann ein Arbeitstreffen der Teamleiter der elf Zählgruppen sinnvoll sein.

Die Wildzählung hat sich in den letzten Jahren als ein wichtiges Instrument der Abschussplanung, Kommunikation und höheren Transparenz der Wildbewirtschaftung in der RHG Duppacher Rücken etabliert. Der Vorstand der Hegegemeinschaft wird den Mitgliedern empfehlen, in den kommenden Jahren die Zählungen fortzuführen.

Für die weitere Arbeit und die Orientierung „im Feld“ kann es dabei hilfreich sein, die Zählrouten für jede Zählgruppe in eine Luftbildkarte zu übertragen. Für die Übersichtsdarstellung hat sich die Forstgrundkarte in einer Schwarz-Weiß-Darstellung bewährt (siehe **Abb. 1**).

#### RHG übergreifende Zusammenarbeit

Durch fließende Grenzen zu den benachbarten Rotwildvorkommen sind abgestimmte Zählungen mit der Schneifel (in 2016 bereits gelungen durch Zählungen zum gleichen Termin, in 2017 nicht gelungen) und Nordrhein-Westfalen (RHG Zitterwald-Mürel) sehr sinnvoll.

In 2018 ist es nun erstmals gelungen, eine Hegegemeinschaft übergreifende Zählung mit der RHG Zitterwald-Mürel durchzuführen. Das ist ein großer Erfolg der Arbeit beider Hegegemeinschaften. Ergebnisse und weiterführende Planungen werden im Herbst 2018 auf einer gemeinsamen Sitzung diskutiert. Für 2019 ist erneut eine gemeinsame Hegegemeinschaft übergreifende Zählung am 12.04.2019 geplant. Es wird nun noch geprüft, ob auch die RHG Schneifel in dieser Nacht eine Zählung organisieren kann.

Die zeitgleiche großflächige Zählung bringt jedoch auch ein Problem mit sich: Durch die gemeinsame zeitsynchrone Zählung kann es dazu kommen, dass teamweise erfahrene Rotwildkenner fehlen, so dass die in Anblick kommenden Rudel zwar in ihrer Stückzahl exakt erfasst werden, eine Differenzierung nach Geschlecht und Altersklasse jedoch größere Schwierigkeiten bereiten kann.

## 6.2 Sichtbarkeit des Rotwildes im Lebensraum

Die RHG Duppacher Rücken umfasst eine Jagdfläche von 23.380 ha, unterteilt in 9.840 ha Wald und 13.540 ha Feld. Die Waldbedeckung umfasst folglich lediglich 42%. Die Hegegemeinschaft ist durch große Feld- und Wiesenflächen zwischen den Waldgebieten geprägt, ein insgesamt für Rotwild sehr günstiger Lebensraum. Entsprechend der Gebietsausstattung fand die Mehrzahl der Begegnungen mit Rotwild im walddahen Feld statt.

Im Frühjahr 2018 wurden 23 von 37 Kontakten am 23.03.2018 und 43 von 50 Kontakten am 06.04.2018 im Feld beobachtet, das sind 62% bzw. 86% der Kontakte. So hoch wie am 06.04.2018 war die Anzahl an Feldkontakten bisher noch in keinem Jahr.

- 2017 fanden 78% bzw. 80% der Kontakte im Feld statt,
- 2016 fanden 59% bzw. 46% der Kontakte im Feld statt,
- 2015 fanden 58% bzw. 55% der Kontakte im Feld statt,
- 2014 wurden 60% der Kontakte im Feld beobachtet,
- 2013 waren es 66% bzw. 71% der Kontakte mit Rotwild, die im Feld beobachtet wurden.

Gleichzeitig fand in 2018 ein Fünftel der Rotwildkontakte im Wald statt. Die Erfassung des Rotwildes im Wald abseits von Waldwiesen ist erfahrungsgemäß deutlich schwieriger.

Ein Teil des Wildbestandes, der sich zum Zeitpunkt der Zählung in den Waldbeständen aufhielt, wurde übersehen. Dem wird über den Einsatz von Korrekturfaktoren Rechnung getragen. Derzeit wird für den Raum des Duppacher Rückens angenommen, dass 70% des weiblichen Wildes und 50% des männlichen Wildes erfasst werden.

Störungen im Feld, großflächig begüllte Wiesen und Felder und mit der im Frühjahr nicht im Voraus zu planenden Witterung gehen nicht gleichbleibende Feld-Äsungsattraktivitäten zu den Zählterminen einher. Daher gilt es, nachts sorgfältig auch den Wald und dabei möglichst viele Waldwiesen und Wildwiesen innerhalb des Waldes weiterhin anzufahren und abzuleuchten, auch wenn die Erfassbarkeit und der „Erfolg“ hier geringer ist.

## 6.3 Höhe des Wildbestandes

Die Erfassung der Wildbestände in der Hegegemeinschaft Duppacher Rücken ist eine herausfordernde und schwierige Aufgabe. Während im zentralen und südlichen Bereich die Bestände vergleichsweise gut erfassbar sind, ergeben sich im Norden entlang der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen nicht unerhebliche Wechselbeziehungen, wodurch je nach Witterungslage, Äsungsattraktivität der Wiesen und Störungen vor dem Zähltermin das Gesamtzählergebnis deutlich beeinflusst werden kann, da hier mit die größten Vorkommen des auf die Hegegemeinschaft bezogenen Wildbestandes leben.

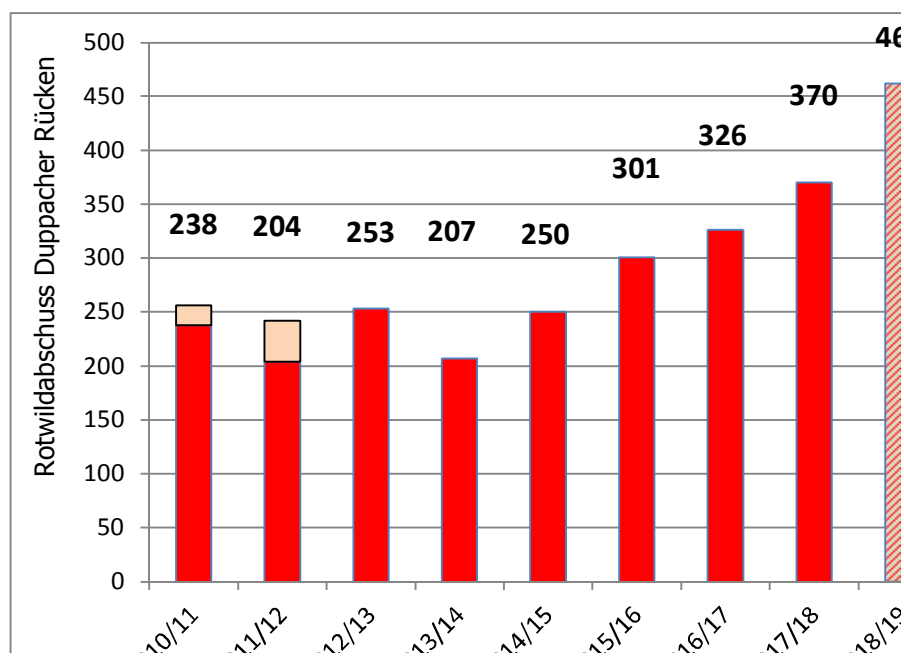
Selbst hohe Abschusszahlen, die die errechnete Reproduktion übersteigen, können keine Wirkungen zeigen und zeichnen sich in dem Zählergebnis des Folgejahres nicht ab,

können also erst einmal nicht erkannt werden, da sich der Norden der Hegegemeinschaft von außen möglicherweise wieder „auffüllt“.

Gleichzeitig muss bei hohen Abschussforderungen darauf geachtet werden, dass dünner vom Rotwild besiedelte Bereiche innerhalb der Hegegemeinschaft durch zu hoch angesetzte Abschusspläne nicht „leer“ geschossen werden.

Die nachfolgenden Erläuterungen um die Jagdstrecke verdeutlichen noch einmal die Schwierigkeiten, einen realistischen Abschussplan aufzustellen, der in der Jagdzeit auch erfüllt werden kann.

Auf der Fläche der RHG Duppacher Rücken wurde im Jagdjahr 2016/17 mit 326 Stück Rotwild der bis dahin höchste Abschuss erzielt (**Abb. 4**). Im Frühjahr 2017 wurde ein gegenüber 2016 um 45 Stücke verringerter Wildbestand gezählt. Für 2017/18 wurde erneut ein hoher Abschussplan von 354 Stück Rotwild (79 Hirsche + 245 Stück Kahlwild + 30 Stück Pool) festgesetzt. Die Untere Jagdbehörde hat diesen Plan anlässlich einer Kreisjagdbeiratssitzung um weitere 58 Stücken erhöht, so dass letztendlich für das JJ 2017/18 412 Stücken Rotwild im Abschussplan standen. Erlegt wurde im JJ 2017/18 der bis dahin höchste Abschuss von 370 Stücken Rotwild. Damit konnte der TAP einschließlich des ursprünglich aufgestellten Pools von insgesamt 362 Stücken erfüllt werden. Der aus der Wildzählung im Frühjahr 2017 errechnete Zuwachs wurde durch den Abschuss selbst dann überschritten, wenn mit einer Erfassungsquote von 65% (Zuwachs 332 Kälber) bzw. einer Quote von 60% (Zuwachs 360 Kälber) statt 70% (Zuwachs 308 Kälber) gerechnet wurde.



**Abbildung 4:** Rotwildabschüsse in der RHG Duppacher Rücken in den JJ 2010/11 bis 2017/18 und Plan 2018/19. In den ersten beiden Jahren der Streckenaufzeichnung bestand noch eine Differenz zwischen den über den körperlichen Nachweis bestätigten Abschüssen (rot) und den an die UJB gemeldeten Abschüssen (hellrot). Dieser Fehler wurde ab 2012 behoben.



Im JJ 2010/11 wurde ein Abschuss von 256 Stück Rotwild an die UJB gemeldet (davon 238 Stück durch den körperlichen Nachweis bestätigt), im JJ 2011/12 wurden 242 erlegte Stück Rotwild gemeldet (204 Stück körperlich bestätigt) und im JJ 2012/13 wurden 253 Stück Rotwild gemeldet. Gab es bis dahin im körperlichen Nachweis einige mögliche Lücken, waren seit dem JJ 2012/13 alle Abschussmeldungen durch den körperlichen Nachweis bestätigt. Im JJ 2013/14 reduzierte sich die Jagdstrecke auf 207 Stück Rotwild. 2014/15 steigerte sich die Strecke auf 250 Stück, und 2015/16 konnte die Jagdstrecke noch einmal auf 301 Stück Rotwild gesteigert werden.

**Tabelle 10:** *Ergebnisse der Rotwildzählung in der RHG Duppacher Rücken. Gezähltes Rotwild, errechneter Zuwachs unter der Annahme, dass 70% des weiblichen Bestandes gesehen wurden und der Zuwachs 70% des weiblichen Frühjahrsbestandes beträgt, durch die RHG erarbeiteter Abschussplan (Abschuss-Soll) und erreichter Abschuss.*

	<b>Gezähltes Rotwild</b>	<b>errechneter Zuwachs</b>	<b>Abschuss Rotwild</b>	<b>Abschuss Soll</b>
<b>2013</b>	269	235	207	235
<b>2014</b>	360	272	250	258
<b>2015</b>	346	275	301	320
<b>2016</b>	475	348	326	354
<b>2017</b>	430	308	370	412
<b>2018</b>	419	285		462

Zudem eine weitere Überlegung: Aus der Wildbestandszählung im Frühjahr 2015 errechnete sich ein Zuwachs von 275 Kälbern (**siehe Tabelle 10**). Im JJ 2015/16 gelang schließlich ein Abschuss von 301 Stücken Rotwild. Dieser Abschuss hätte foglich zu einer ersten Reduktion führen müssen. Das Zählergebnis im Frühjahr 2016 erreichte mit 475 Stücken Rotwild dahingegen das bis dahin höchste Zählergebnis.

Plausibel für dieses hohe Zählergebnis können zwei verschiedene Szenarien sein:

- 1.) Der Bestand wurde unterschätzt. Die Taxationen im Frühjahr erfassten eher 60%-65% statt 70%. Dadurch wurde auch der Zuwachs unterschätzt.
- 2.) Oder aber: Die Wechselwirkungen in das sich anschließende Rotwildgebiet Zitterwald-Mürel in Nordrhein-Westfalen sind noch stärker als bis dahin angenommen. Veränderungen in der Gesetzgebung zur Winterfütterung in NRW und die milden Winter der letzten Jahre haben zu stärkeren Raumverschiebungen der Rotwildrudel im Grenzbereich geführt als erwartet. Dabei entzieht sich das im Frühjahr im Grenzbereich gezählte Rotwild im Sommer der Bejagung durch den Wechsel nach Nordrhein-Westfalen.

### Bestand unterschätzt?

In den letzten Jahren wurde angenommen, dass 70% des weiblichen Bestandes während der Zählungen gesehen wurde. Weiterhin baute die Zuwachsberechnung darauf auf, dass der Zuwachs 70% des weiblichen Frühjahrsbestandes beträgt.

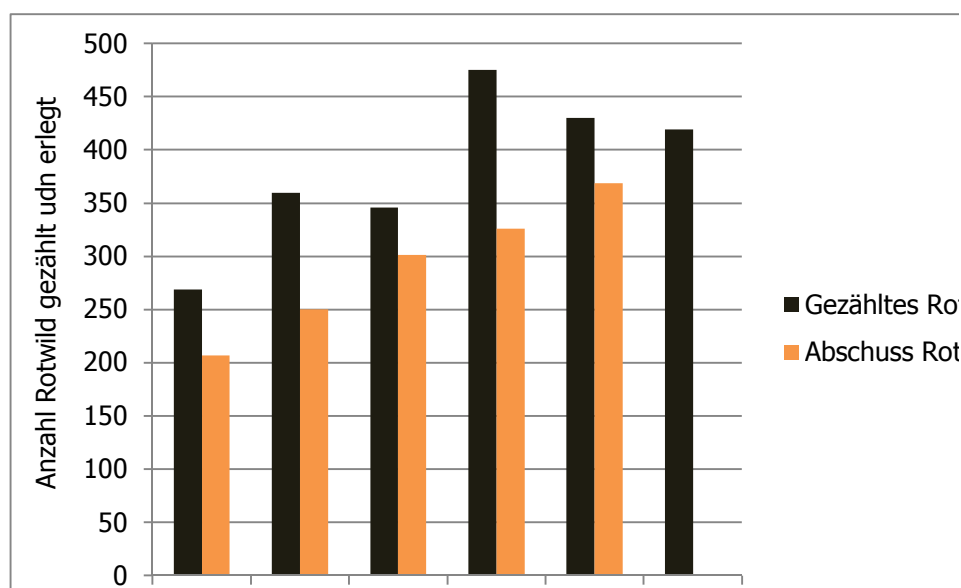
Kritiker bezweifeln die Übersehrate von 30% als zu gering und nehmen vielmehr an, dass nur etwa 60% des weiblichen Bestandes in der Zählnacht gesehen werden.

**Nimmt man dem folgend an, dass in den letzten Jahren lediglich 60% des weiblichen Bestandes gesehen wurden, und berechnet auf dieser Annahme den Zuwachs, übersteigt der Zuwachs in allen Jahren die Abschüsse deutlich, so dass erhebliche Bestandeszuwächse zu erwarten gewesen wären. Die im Frühjahr 2018 beobachteten Bestandeszahlen an Rotwild im Rahmen der Schweinwerferzählung sind dagegen rückläufig.**

Nach 474 gezählten Stück Rotwild im Frühjahr 2016, reduzierte sich die Zahl im Frühjahr 2017 auf 430 Stück und 2018 auf 419 Stück Rotwild. Durchgängige Übersehraten von 40% über fünf Jahre hinweg sind daher unrealistisch und unter Zusammenführung und Bewertung der vorliegenden Daten auch nicht plausibel (**Abb. 5**).

Hier gilt es nun, die Zählungen weiterzuführen, um die weitere Entwicklung zu erfassen und dabei zu klären, ob das leicht abnehmende Zählergebnis in 2018 eine reale Bestandesabnahme ist oder lediglich auf eine Schwankung in der Beobachtbarkeit zurückzuführen ist.

Jedenfalls hat die Hegegemeinschaft jedes Jahr auf die hohen Zählergebnisse reagiert und das Abschuss Soll weiter erhöht. Auch wenn die Strecken das Soll nicht erreichen konnten, hat sich der reale Abschuss in den letzten fünf Jahren seit Beginn der Wildzählungen deutlich erhöht (**Abb. 4 und 5**).



**Abbildung 5:** *Gezähltes Rotwild und Abschuss in den Jahren 2013-2018.*

## Hohe Wildbestände im Grenzgebiet zu Nordrhein-Westfalen

Die Resultate der Wildzählungen 2013-2018 zeigen, dass die „Grenzläuferrudel“ zu Nordrhein-Westfalen zu erheblichen Schwankungen im gezählten Frühjahresbestand führen können. Bereits 2015 wurde im Taxationsbericht daher festgehalten:

*„Die Wechselwirkungen und Raumverschiebungen des Rotwildes im Norden der RHG, im Grenzbereich mit Nordrhein-Westfalen, sind erheblich und erschweren eine Plausibilitätsprüfung, da nicht bekannt ist, wie sich die Abschussentwicklungen in NRW im grenznahen Raum darstellen. So wurden in der Zählnacht am 27.03.2015 74 Stück Rotwild im grenznahen Bereich (ca. 1-2 km zur Grenze) gezählt, das entspricht 23% des insgesamt in dieser Nacht gezählten Rotwildes. In der Zählnacht am 25.04.2015 wurden 150 Stück Rotwild im grenznahen Bereich gezählt, das entspricht 43% des insgesamt gezählten Rotwildes“ (Taxationsbericht 2015).*

2016 wurden entlang der Landesgrenze zum zweiten Zähltermin am 23.04.2016 225 Stück Rotwild gezählt. Dieser grenznahe Bestand umfasst nahezu die Hälfte (!) des insgesamt gezählten Rotwildbestandes in der Hegegemeinschaft. Die Zahlen verteilen sich auf 89 Stücken in dem Team I (Scheid/Hallschlag), 37 Stücken in Team II (Ormont, Kerschenbach) und 99 Stücken in Team IV (Leutheratherhof). Auch die Diskrepanz zwischen den beiden Zählungen in 2016 lässt sich zum Teil durch dieses Wechselverhalten erklären: Deutlich höhere Rotwildzahlen (plus 76 Stücken, überwiegend Kahlwild) zeigten sich zur zweiten Zählung in den Teams I (Scheid/Hallschlag) und IV (Leutheratherhof).

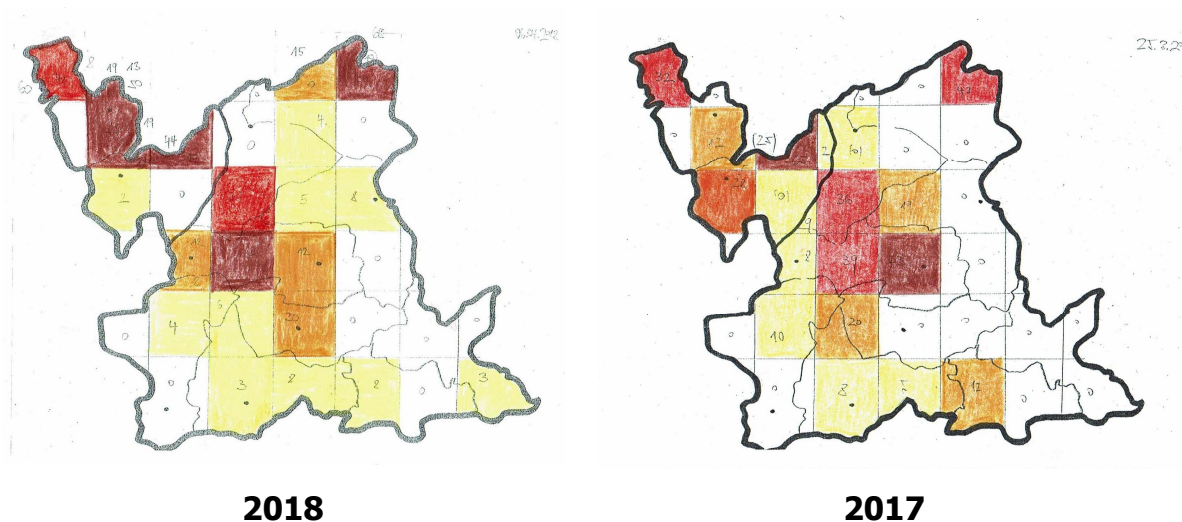
2017 zeigt sich erneut ein räumlich konzentriertes Verteilungsbild. So wurden entlang der Landesgrenze zum ersten Zähltermin am 25.03.2017 177 Stück Rotwild gezählt. Dieser grenznahe Bestand umfasst erneut nahezu die Hälfte (!) des insgesamt gezählten Rotwildbestandes in der Hegegemeinschaft. Die Zahlen verteilen sich auf 37 Stücken in dem Team I (Scheid/Hallschlag), 97 Stücken in Team II (Ormont, Kerschenbach) und 43 Stücken in Team IV (Leutheratherhof). Auch die hohen Schwankungen in den drei Zählbezirken im Vergleich zu 2016 (Team I -52 Stück Rotwild; Team II +60 Stück Rotwild; Team IV -56 Stück Rotwild) weisen auf eine hohe Raumdynamik im Grenzgebiet hin.

2018 wurden am 06.04.2018 180 Stück Rotwild grenznah gezählt. Dieser grenznahe Bestand umfasst noch immer nahezu die Hälfte des insgesamt gezählten Rotwildbestandes in der Hegegemeinschaft. Die Zahlen verteilen sich auf 61 Stücken in dem Team I (Scheid/Hallschlag), 49 Stücken in Team II (Ormont, Kerschenbach) und 67 Stücken in Team IV (Leutheratherhof). Grenznah zu diesen drei Zählblocks wurden auf nordrhein-westfälischer Seite weitere 296 Stücken Rotwild gezählt.

Diese hohe Raumdynamik ist zum Teil die Ursache für die Schwierigkeit sowohl einer realistischen Abschussplanerstellung wie auch der Abschussplanerfüllung. Hierzu ein Beispiel: Halten sich im Frühjahr größere Rudel im Grenzgebiet auf der Seite des Duppacher Rückens auf, werden diese durch die Scheinwerferzählung erfasst und fließen in die Bestandsermittlung und Zuwachsberechnung mit ein. Spätestens mit Beginn der Jagd weichen die Tiere dem Jagddruck aus und entziehen sich der Jagd über die Landesgrenze hinweg. Dadurch kann es zu größeren Abweichungen zwischen Abschuss Soll und Ist kommen.

Diese Situation hoher Bestandsdichten im grenzüberschneidenden Raum Rheinland-Pfalz/Nordrhein-Westfalen erfordert ein gemeinsames Vorgehen beider Hegegemeinschaften, Duppacher Rücken wie Zitterwald-Mürel. Die Basis hierfür wurde 2018 mit einer ersten gemeinsam koordinierten Scheinwerferzählung am 06.04.2018 geschaffen. Diese erste Zählung war ein erfolgreicher Beginn für die weitere Zusammenarbeit. Bereits jetzt ist eine fortgesetzte gemeinsame Zählung für 2019 am 12.04.2019 geplant.

Ein weiterer Schritt wäre es nun, Zählprotokolle und Routenaufzeichnungen (mithilfe von GPS Loggern) anzugleichen und auch in den Zählteams von Nordrhein-Westfalen durchzuführen. Ziel sollte es sein, in gleicher Vorgehensweise die gemeinsame Zählung durchzuführen.



**Abbildung 6:** Untergliederung der 11 Zählbezirke auf dem Duppacher Rücken in circa 30 Rasterquadranten unterschiedlicher Beobachtungszahlen; Vergleich der maximalen Zählergebnisse 2017 und 2018..

Weißer Quadranten:	kein Rotwild gezählt
Gelbe Quadranten:	10-20 Stück Rotwild gezählt
Ockerfarbene Quadranten:	21-30 Stück Rotwild gezählt
Rotfarbene Quadranten:	>31 Stück Rotwild gezählt

Die Untergliederung der 11 Zählbezirke auf dem Duppacher Rücken in 31 Rasterquadranten verdeutlicht die ungleiche Wildverteilung im Frühjahr 2017 und 2018 ebenso wie in den Jahren davor (siehe Bericht 2017). Räumliche Konzentrationen zeigen sich um Steffeln und in den bereits oben erwähnten drei Räumen entlang der Landesgrenze. Gleichzeitig wurde in 11 Quadranten (2017) bzw. 14 Quadranten (2018) kein Rotwild gezählt (**Abbildung 7**).

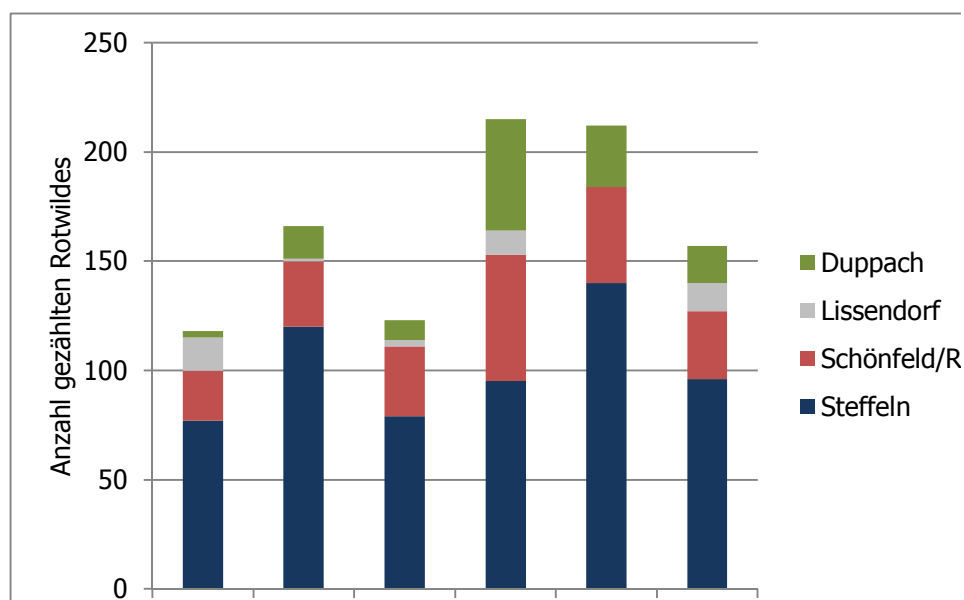
Dieses Raumverteilungsmuster ist seit Beginn der Zählungen 2013 weitgehend unverändert. Die Abschussplanung muss dies berücksichtigen. Abschüsse können nur dort realisiert werden, wo tatsächlich Rotwild vorkommt.

## 6.4 Die Wildbestandsentwicklung im Raum Steffeln

Die Wildbestände in der Hegegemeinschaft sind räumlich ungleich verteilt, wie die vorangestellten Grafiken deutlich zeigen konnten. Neben hohen Bestandszahlen im Grenzgebiet zu Nordrhein-Westfalen existieren auch zentral in der Hegegemeinschaft gelegene hohe Wildbestände, vor allem größerer Kahlwildgruppen im Raum Steffeln. Starke Schältschäden, vor allem an Fichte, machten eine Reduktion dieser Wildbestände im Raum Steffeln in den letzten Jahren notwendig. Die Abschusszahlen wurden deutlich angehoben und es wurde versucht, mithilfe revierübergreifend angelegter Bewegungsjagden und gemeinschaftlichen Ansätzen den Wildbestand in diesem Raum zu reduzieren. Die Reduktion war dabei nicht allein eine jagdliche Aufgabe der Jagdreviere Steffeln, sondern auch der umliegenden Reviere, die ebenso Teil der Streifgebiete der Kahlwildrudel sind.

**Abbildung 7** zeigt die Entwicklung seit 2013, dargestellt durch die Anzahl gezählter Rotwildes in vier Zählgruppen (maximales Zählergebnis des jeweiligen Jahres). Die Reviere Steffeln werden durch die Zählgruppe IV dargestellt, umliegend grenzen die Zählgruppe III Schönfeld/Reuth im Nordwesten, die Zählgruppe V Lissendorf im Nordosten und die Zählgruppe IX Duppach im Süden an.

Bemerkenswerterweise wurden die höchsten Wildbestandszahlen in 2016 und 2017 mit annähernd 220 Stücken Rotwild gezählt. 2018 gingen die Bestandszahlen in allen vier Reviergruppen auf insgesamt knapp 160 Stücken Rotwild zurück, als Folge der vorangegangenen hohen Abschüsse. Die Bemühungen um Reduktion zeigen Wirkungen. Die weitere Entwicklung für 2019 nach dem Jagdjahr 2018/19 bleibt abzuwarten.



**Abbildung 7:** Wildbestandsentwicklung im Raum Steffeln und seiner Umgebung, dargestellt durch die jeweils höchsten Jahreszählergebnisse der Zählgruppen IV (Steffeln), III (Schönfeld/Reuth), V (Lissendorf) und IX (Duppach).

## 6.4 Anteil der Hirsche im Abschuss

Von besonderem Interesse für die Jäger einer jeden Rotwild-Hegegemeinschaft ist der Anteil der jagbaren Hirsche an der Population. Demgegenüber sind die gemeldeten Hirschjagdstrecken in den höheren Altersklassen jedoch für die Järgemeinschaft meist dürftig bis enttäuschend, so auch in der RHG Duppacher Rücken. Im vergangenen Jagdjahr wurden seit mehreren Jahren erstmals wieder vier Hirsche älter 10 Jahre auf 235 km<sup>2</sup> bei einer Populationsgröße von rund 680 Stück Rotwild als erlegt gemeldet. Die nachwievor geringe Anzahl alter Hirsche, sowohl in der Population als auch in der Jagdstrecke auf dem Duppacher Rücken erstaunt. So wurden in den letzten vier Jahren bei einem Gesamtabschuss von 1.245 Stück Rotwild lediglich sieben Hirsche älter 10 Jahre erlegt.

Kälber werden im Verhältnis der Geschlechter über die Jahre nahe 1:1 geboren (KRÖNING & VORREYER 1957; WAGENKNECHT 1981). Zum Zeitpunkt der Geburt konnten einige Autoren sogar einen leichten Überhang an männlichen Kälbern feststellen, der sich infolge der höheren Sterblichkeit von Hirschkalbern jedoch vermutlich nahezu ausglich (BEHRENS & GUSSONE 1908; SZEDERJEI 1971).

In der Jagdpraxis sind die in den Strecken gemeldeten Kälberabschüsse betreff der Geschlechterzuordnung nicht selten mit Fehlern behaftet. Daher werden für die nachfolgende Rechnung nur erlegte Stücke betrachtet, die 1 Jahr oder älter waren: Auf dem Duppacher Rücken wurden im bestätigten Abschuss der letzten acht Jahre 789 Alttiere und Schmaltiere erlegt, gleichzeitig jedoch nur 458 Hirsche der Altersklassen III, II und I. Für diese acht Jahre zeigt sich eine geschlechterbezogene Abschussdifferenz von 520 Stücken zugunsten der Hirsche, d.h. bei einem Geschlechterverhältnis von 1:1 bei Geburt, **müsste allein aus dem Abschuss der letzten acht Jahre ein Plus an 520 überlebenden Hirschen im Bestand verbleiben**. Setzt sich diese Abschussreihe in die Vergangenheit fort (was anzunehmen wäre), müsste ein deutlicher Überhang an Hirschen im lebenden Bestand vorhanden sein.

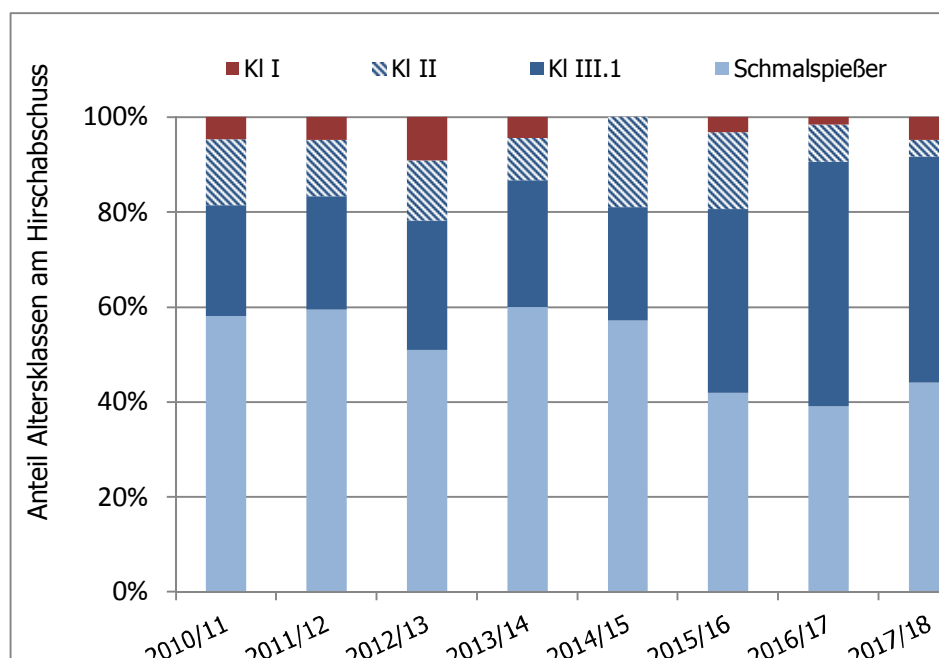
Weder die Scheinwerferzählungen konnten dies bestätigen, noch entspricht das der Realität in der Hegegemeinschaft. Vielmehr wurden Hirsche wahrscheinlich in nicht unbeträchtlicher Zahl ohne Meldung erlegt.

Nicht auszuschließen ist aber auch, dass zusätzlich zum illegalen Abschuss das Geschlechterverhältnis bei der Geburt zuungunsten des männlichen Wildes verschoben ist, also mehr Wildkälber als Hirschkalber geboren werden. Diskutiert wird ein Geschlechterverhältnis zur Geburt von Hirschkalbern zu Wildkalbern von 40:60. Dies gilt es auf dem Duppacher Rücken zu überprüfen.

**Tabelle 11:** *Hirschabschuss in der RHG Duppacher Rücken der JJ 2010/11 - 2017/18.*

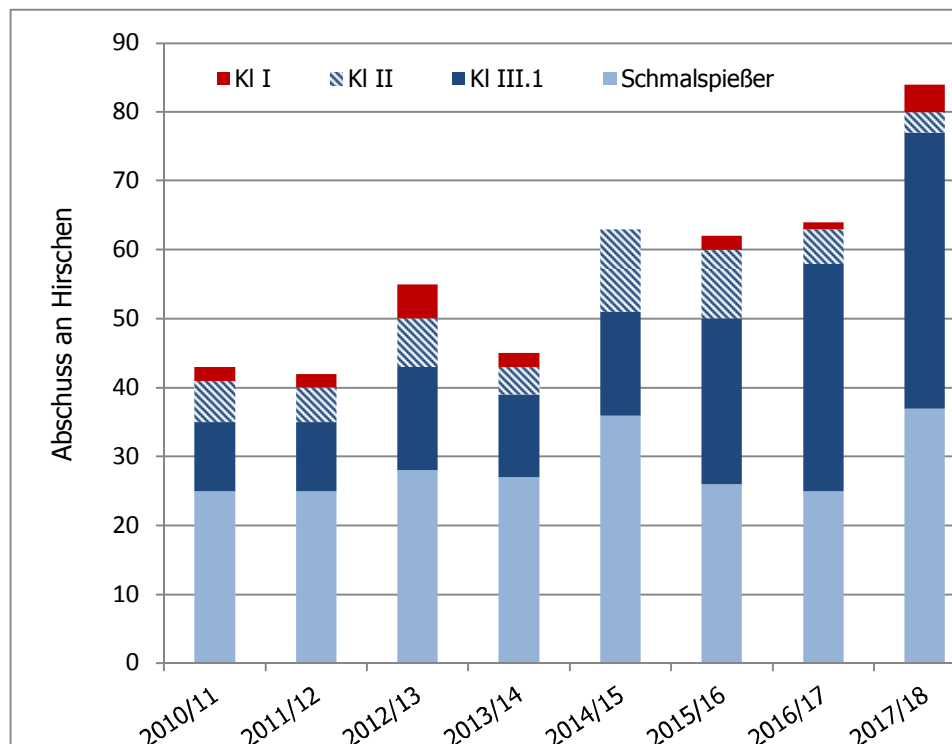
	Schmal- spießer	KI III	KI II	KI I
<b>2010/11</b>	25	10	6	2
<b>2011/12</b>	25	10	5	2
<b>2012/13</b>	28	15	7	5
<b>2013/14</b>	27	12	4	2
<b>2014/15</b>	36	15	12	0
<b>2015/16</b>	26	24	10	2
<b>2016/17</b>	25	33	5	1
<b>2017/18</b>	37	40	3	4

Ungeachtet dieser Unsicherheit verschärft der relativ hohe Abschuss unter den jungen Hirschen in der Klasse III (vgl. **Tab. 11, Abb. 8 und 9**) das Problem nur weniger älterer Hirsche im lebenden Bestand zusätzlich. 85% der Hirsche wird in dieser Altersklasse erlegt (**Abb. 8**). Zusätzlich wirkt der Abschuss unter den mittelalten Hirschen verringend auf die in die höherer Altersklasse einwachsende Zahl alter Hirsche. Allein in den letzten vier Jahren 2014/15, 2015/16, 2016/17 und 2017/18 wurden 30 mittelalte Hirsche erlegt, jedoch nur sieben Hirsche, die das Zielalter von 10 Jahren erreicht hatten (**Tab. 11**).



**Abbildung 8:** Anteil erlegter Hirsche nach Altersklassen in den JJ 2010/11-2017/18. Die Klasse III ist unterteilt in Schmalspießer und 2-4-jährige Hirsche der Klasse III. Bis 2014/15 wurde angenommen, dass 70% der in der Klasse III erzielten Abschüsse einjährige Hirsche waren. 2015/16 wurde der Abschuss in der AK III erstmals getrennt erfasst.





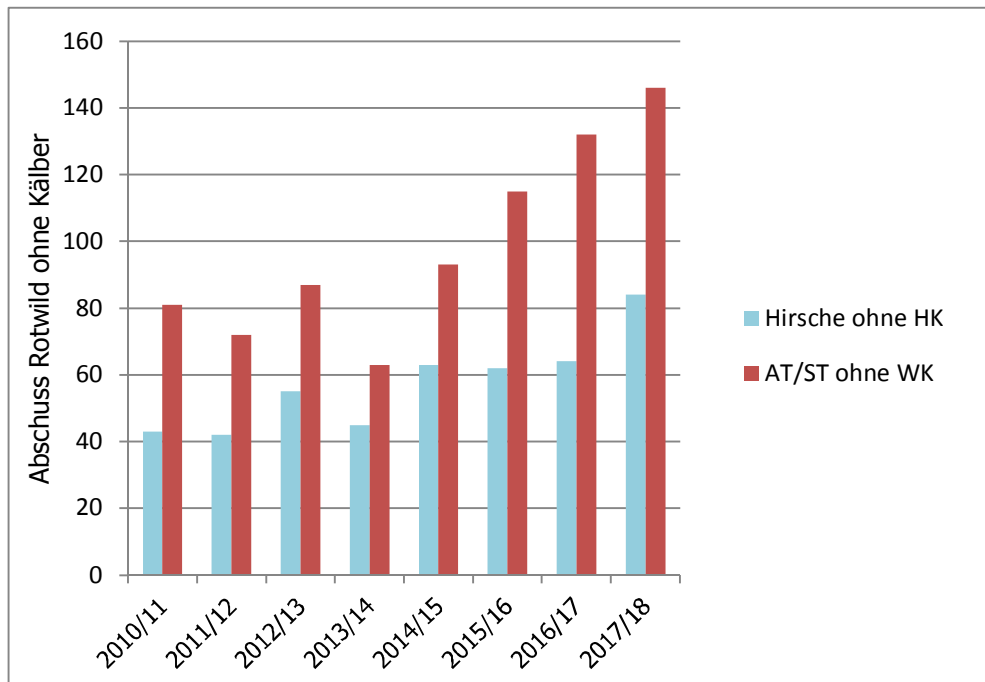
**Abbildung 9:** *Anzahlen erlegter Hirsche getrennt nach Altersklassen.*

### **Empfehlung zum Hirschabschuss**

Verfolgt die Hegegemeinschaft das Ziel, den Wildbestand zu reduzieren, so sollte sich der Abschuss vor allem auf weibliches Wild und Kälber fokussieren. Das ist in den letzten Jahren gut gelungen. Der Abschuss an weiblichem Wild lag in den letzten acht Jahren bei 60% und mehr, betrachtet man ausschließlich einjährige und ältere Stücke, bezieht die erlegten Kälber in die Rechnung nicht mit ein. Gleichzeitig lag der Abschuss an Hirschen bei weniger als 40% der Gesamtstrecke. Dennoch ist das Ziel bislang noch nicht erreicht.

Um ein annähernd ausgeglichenes Geschlechterverhältnis zu erreichen, müsste der Hirschabschuss vor allem in der Jugendklasse (Klasse III) weiter verringert werden. Es bieten sich zwei weitere Strategien an:

- 1) verringerter Abschuss in der Klasse III sowohl bei Schmalspießern als auch bei zwei- bis dreijährigen Hirschen,
- 2) Vollschonung der Klasse II der mittelalten Hirsche über weitere zwei bis drei Jahre. Dieser befristete Abschussverzicht bedeutet für die Jäger keinen Verlust, da die Hirsche lediglich (und das ist ja gewünscht) älter werden.



**Abbildung 10:** *Abschussentwicklung ohne Auflistung der gestreckten Kälber. Der Abschuss an Alttieren und Schmaltieren wird dem Abschuss an Hirschen gegenübergestellt.*

## 6.7 Exaktes Erfassen der Rudel

Das Ansprechen der Tiere und Rudel nachts auf größere Distanz ist nicht immer einfach und ist auch nicht immer möglich. Entscheidend ist dann in solchen Fällen zumindest das sichere Erkennen von Kahlwildrudeln oder Hirschverbänden. Sind Kahlwildrudel als solche erkannt, gilt es zu prüfen, ob sich Hirsche in diesen Verbänden aufhalten. Neben Schmalspießern und jüngeren, zwei- bis dreijährigen Hirschen, ist es um diese Jahreszeit auch möglich, dass auch ältere Hirsche oder ganze Hirschtrupps nahe zu den Weibchenrudeln stehen. Ist im März die Ansprache der Hirsche noch einfacher, da die überwiegende Anzahl junger Hirsche (circa bis zum 4. Kopf) noch nicht abgeworfen hat, wird das Ansprechen ab Mitte April deutlich schwieriger, da jetzt nur noch vereinzelt zweijährige Hirsche ihr Geweih noch tragen. Die älteren Hirsche haben dagegen bereits über die Mittelsprosse hinweg das neue Geweih geschoben, jüngere Hirsche dagegen sind „platt“.

Vor allem aber bereitete in einigen Fällen – entweder in größeren, sich bewegenden Kahlwildrudeln oder in Kahlwildrudeln auf größere Distanz - die Unterscheidung von Kälbern und älteren Stücken Schwierigkeiten. In solchen Fällen gilt es, zuerst zu erkennen, ob und wie viele Hirsche Teil des Rudels sind. In einem zweiten Schritt wird die Mindestanzahl an erfassten Alttieren notiert. Dennoch gelingt es nicht immer, Einzeltiere, Rudel oder Teile von Rudeln mit ausreichender Sicherheit anzusprechen.

2018 gelangen zur ersten Zählung mit mittleren 92% hohe und sehr gute Erfassungsgrade, zur zweiten Zählung mit 77% noch gute, befriedigende Erfassungsgrade. Ein Team musste am 06.04.2018 wegen der zeitgleichen Zählung auf großer Fläche neu zusammengesetzt werden. Hier zeigt sich durch den zeitgleichen Einsatz einer erweiterten Anzahl an Zählteams eine neue Herausforderung an die Hegegemeinschaft, die bis zum 12.04.2019, dem Termin der folgenden großräumigen Zählung, sicherlich jedoch gelöst werden kann.

In der überwiegenden Zahl der Teams zeigt sich das inzwischen gute bis sehr gute Zusammenspiel der Teams in den einzelnen Zählgruppen.

**Tabelle 12:** Gesamtzahl des beobachteten Rotwildes in 2018 und Erfassungsgrad des exakt angesprochenen Rotwildes, aufgegliedert nach Zählteams und Zählterminen.

Zählteam	RHG Duppacher Rücken KdÖR				
	Gesamtzahl 23.03.18	exakt erfasst		Gesamtzahl 06.04.18	exakt erfasst
<b>I</b>	43	95%		61	0%
<b>II</b>	27	100%		95	91%
<b>III</b>	21	100%		31	100%
<b>IV</b>	45	100%		66	80%
<b>V</b>	26	81%		13	100%
<b>VI</b>	59	76%		96	85%
<b>VII</b>	35	100%		18	100%
<b>VIII</b>	5	100%		11	100%
<b>IX</b>	3	100%		17	100%
<b>X</b>	0	-		3	100%
<b>XI</b>	3	100%		8	100%

## 7 Zusammenfassung

Mit der Methode der Scheinwerfertaxation wurde in der Rotwildhegegemeinschaft Duppacher Rücken KdöR, gelegen in der in der Eifel in Rheinland-Pfalz, erstmals im Frühjahr 2013 der Mindestwildbestand an Rotwild erfasst. Im Frühjahr 2018 wurden die Zählungen nun im sechsten Jahr am 23.03.2018 und 06.04.2018 mit elf Zählteams auf der Fläche von ca. 23.380 ha (davon 9.840 ha Wald) in 59 Jagdrevieren Rotwild in gleicher methodischer Vorgehensweise wiederholt. Beide Nachtzählungen fanden in diesem Jahr erstmals ohne vorangestellte Abendzählungen statt.

**Das maximale Zählergebnis wurde am 06.04.2018 mit 419 gezählten Stück Rotwild, davon 333 Stück Kahlwild und 86 einjährige und ältere Hirsche bei insgesamt 50 Kontakten erreicht.** Gegenüber dem Vorjahr hat sich das Zählergebnis um 11 Stück und 3 Kontakte verringert.

Tatsächlich wurden innerhalb der Grenzen der RHG nur 365 Stück Rotwild gezählt, d.h. in Summe 65 Stück weniger als 2017. Jedoch wurde entschieden, die 5 Kontakte jenseits der RHG Grenze (Leuterrather Hof und Steinert) mit insgesamt 54 Stück Rotwild (43 Stück Kahlwild, 11 Hirsche) im Frühjahr 2018 im Zählergebnis 2018 zu berücksichtigen. Diese 54 Stücken standen nahe zur RHG Grenze; und um größeren Differenzen im Zählergebnis 2019 vorzubeugen, sollten diese 54 Stücken im Frühjahr 2019 wieder diesseits der Landesgrenze innerhalb der Hegegemeinschaft stehen, wurde entschieden, diese Rudel in das Zählergebnis zu integrieren.

Unstrittig ist, dass nicht der gesamte Rotwildbestand gesehen wurde. Es wird angenommen, dass **70% des weiblichen Wildbestandes erfasst** wurden. Durch den eingesetzten Korrekturfaktor von 1,43 wird sich der tatsächlichen Bestandeszahl weiblichen Wildes angenähert. Aus der Zählung am 06.04.2018 und der zugerechneten Korrektur ( $\times 1,43$ ) ergibt sich für die RHG Duppacher Rücken ein **weiblicher Frühjahrsbestand von circa 408 Stück Rotwild. Im Sommer 2018 ist – bei einer Zuwachsrate von 70% - mit einem jagdlich nutzbaren Zuwachs von circa 285 Kälbern zu rechnen.** Dem steht ein **festgesetzter Abschuss von 462 Stücken** gegenüber. Ein Abschuss in dieser Höhe würde, wie von der RHG beabsichtigt, eine nicht unerhebliche Bestandsreduktion bewirken.

Bei einer geringeren Erfassung des weiblichen Wildes von nur 60% bis 65% statt 70% (wie angenommen), wäre bei einer Zuwachsrate von 70% mit einem Zuwachs von 307-333 Kälbern zu rechnen. Auch unter diesen Voraussetzungen wäre der festgesetzte Abschuss bei Erfüllung in der Lage, den Bestand spürbar zu reduzieren (vgl. **Kap. 6.3**).

Unter Berücksichtigung der Zählergebnisse 2013 bis heute und der in den letzten Jahren stetig erhöhten Abschüsse zeigt sich bereits 2018 eine Reduktion des Rotwildbestandes im Zentrum der Hegegemeinschaft.

Durch grenzüberschreitende Raumverschiebungen Rotwildrudel im Norden der Hegegemeinschaft im Grenzbereich zu NRW werden Plausibilitätsprüfungen zwischen gezähltem Frühjahrsbestand, errechnetem Zuwachs und getätigtem Abschuss erschwert.

Erneut wurden im Frühjahr 2018 nahezu 50% des auf dem Duppacher Rücken gezählten Rotwildes nahe zur Landesgrenze gezählt (siehe **Kap. 6.3**).

Erstmals ist es im April 2018 gelungen, gemeinsam mit der Hegegemeinschaft Zitterwald-Mürel in Nordrhein-Westfalen eine grenzübergreifende Rotwildzählung zu organisieren und durchzuführen. Eine gemeinsame Zählung soll auch in 2019 durchgeführt werden.

Das Geschlechterverhältnis des Rotwildbestandes auf dem Duppacher Rücken ist nach wie vor zugunsten des weiblichen Wildes verschoben. Daraus resultieren vor allem hohe Zuwächse, gleichzeitig aber auch geringe Abschüsse reifer Hirsche. In den letzten vier Jahren wurden nur sieben Hirsche, die das Zielalter von 10 Jahren erreicht hatten, erlegt. Gleichzeitig ist der Eingriff mit 30 mittelalten Hirschen und vor allem 236 (!) jungen Hirschen der AK III sehr hoch (siehe **Kap. 6.4**).

Zu hohe Abschüsse in der Jugend- und Mittelklasse, vor allem jedoch illegale Hirschabschüsse sind Ursache des ungleichen Geschlechterverhältnisses und der nur geringen Anzahl an älteren Hirschen im lebenden Bestand. Rechnerisch fehlen, ein Geschlechterverhältnis von 1:1 bei Geburt vorausgesetzt, aus den letzten acht Jahren 520 Hirsche. Es lässt sich vermuten, dass zusätzlich zum illegalen Abschuss das Geschlechterverhältnis bei der Geburt zuungunsten des männlichen Wildes verschoben ist, also mehr Wildkälber als Hirschkalber geboren werden. Diskutiert wird ein Geschlechterverhältnis zur Geburt von Hirschkalbern zu Wildkalbern von 40:60. Dies gilt es auf dem Duppacher Rücken zu überprüfen (siehe **Kap. 6.4**).

Die Untergliederung der 11 Zählbezirke auf dem Duppacher Rücken in 31 Rasterquadranten zeigt eine ungleiche Wildverteilung. Räumliche Konzentrationen zeigen sich um Steffeln und in drei Bereichen entlang der Landesgrenze. Gleichzeitig wurde in 14 Quadranten kein Rotwild gezählt. Dieses Verteilungsmuster ist seit Jahren weitgehend unverändert. Die Abschussplanung muss dies weiterhin berücksichtigen. Abschüsse können nur dort realisiert werden, wo tatsächlich Rotwild vorkommt (siehe **Kap. 6.3**).

## 8 Literatúrauswahl zum Thema Scheinwerfertaxation

Buchli, C. (1979): Zur Populationsdynamik, Kondition und Konstitution des Rothirsches (*Cervus elaphus* L.) im und um den Schweizerischen Nationalpark. Diss., Universität Zürich: 1-99.

Ebert, C., Knauer, F., Storch, I. & Hohmann, U. (2010): Individual heterogeneity as a pitfall in population estimates based on non-invasive genetic sampling: a review and recommendations. *Wild. Biol.*, 16: 225-240.

Ebert, C. & Hohmann, U. (2015): Bestandsschätzung anhand von Genotypisierung von Rotwildlosung in der Rotwildhegegemeinschaft Soonwald. *Schriftl. Mittl. an den Vorstand der RHG*, Oktober 2015: 1-4.

Franke, U., Goll, B., Hohmann, U. & Heurich, M. (2012): Aerial ungulate surveys with a combination of infrared and high-resolution natural colour images. *Animal Biodiversity and Conservation*, 35.2: 285-293.

Franke, U. (2015): Bestandsschätzung anhand von Befliegungen in der Rotwildhegegemeinschaft Soonwald. *Schriftl. Mittl. an den Vorstand der RHG*, Oktober 2015: 1-2.

Hohmann, U. & Huckschlag, D. (2014): Zwischenbericht zum Schalenwild- und Lebensraummonitoring im Bereich der Kernzone "Quellgebiet der Wieslauter" im Biosphärenreservat Pfälzerwald. – Phase 1: mit Kernzonenbejagung in den JJ 2007/08-2012/13. FAWF, Trittstadt.

Hohmann, U. & Hettich, U. (2018): Standards für nächtliche Scheinwerferzählungen von Rotwild in waldgeprägten Gebieten. Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, Trippstadt. Stand Februar 2018: 1-16.

Jeppesen, J. L. (1987): Seasonal Variation in group size, and sex and age composition in a Danish red deer (*Cervus elaphus*) population under heavy hunting pressure. *Dan. Rev. Game Biol.*, 13 (1)

Licoppe, A. M. & De Crombrughe, S. A. (2003) : Assessment of spring habitat selection of red deer (*Cervus elaphus* L.) based on census data. *Z. Jagdwiss.*, 49: 1-13

Office National De La Chasse (1982): Méthodes de recensement des populations de cerfs (*Cervus elaphus*). Notes techniques: 1-9.

Petrak, M. (1998): Auch Rotwild lässt sich zählen. *Rheinisch-Westfälischer Jäger*, 2: 36-38.

Petrak, M. (1999): Grenzüberschreitende Rotwildhege im deutsch-belgischen Naturpark Nordeifel – Hohes Venn.- LÖBF-Mitteilungen 4/99: 28–31.

Ruette, S.; Stahl, P. & Albaret, M. (2003): Applying distance-sampling methods to spotlight counts of red foxes. *Journal of Applied Ecology*, 40: 32-43.

Simon, O., Lang, J. & M. Petrak, M. (2009): Rotwild in der Eifel – Lösungen für die Praxis aus dem Pilotprojekt Monschau-Elsenborn. Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung, Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen. Lutra Verlag, Klitten: 1-204.

Simon, O. & J. Lang (2009): Scheinwerferzählungen zur Bestandserfassung von Rotwild: Welche Ergebnisse liefert die Methode? In: Münchhausen, H. Frhr. v., Kinser, A. & S. Herzog: „Jagdfrei für den Rothirsch – Strategien zur Verringerung des Jagddrucks. Tagungsband zum 4. Rotwildsymposium der Dt. Wildtier Stiftung am 29. und 30.08.2008 in Döllnsee-Schorfheide: 228-233.

Simon, O. (2015): Methodenbeschreibung der Scheinwerfertaxation zur Erfassung von Rothirschen und Damhirschen und Ermittlung des Frühjahr-Mindestbestandes. Methodenmanuskript, Institut für Tierökologie und Naturbildung, Stand Januar 2015, 15 S.

Simon, O./ Institut für Tierökologie und Naturbildung (2015): Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwild-Hegegemeinschaft Soonwald KdöR im Vorderen Hunsrück, Rheinland-Pfalz. Gutachten im Auftrag der Hegegemeinschaft Soonwald, Institut für Tierökologie und Naturbildung, 34 S.

Simon, O./ Institut für Tierökologie und Naturbildung (2016): Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwild-Hegegemeinschaft Soonwald KdöR im Vorderen Hunsrück, Rheinland-Pfalz. Gutachten im Auftrag der Hegegemeinschaft Soonwald, Institut für Tierökologie und Naturbildung, 25 S.

Simon, O./ Institut für Tierökologie und Naturbildung (2017): Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwild-Hegegemeinschaft Soonwald KdöR im Vorderen Hunsrück, Rheinland-Pfalz. Gutachten im Auftrag der Hegegemeinschaft Soonwald, Institut für Tierökologie und Naturbildung, 32 S.

Voser, P. (1987): Einflüsse hoher Rothirschbestände auf die Vegetation im Unterengadin und im Münstertal, Graubünden. Ergebnisse der wissenschaftl. Untersuchungen im Schweizerischen Nationalpark, Nationalpark-Museum Chur, Bd. XVI: 1-220.

## 9. Weitere Literatur

Behrens, Gussone (1908): Wie ist das natürliche Zahlenverhältnis des männlichen und weiblichen Geschlechts beim Rotwild? – Verhandl. Hils-Solling Forstverein.

Kröning, F. & Vorreyer, F. (1957): Untersuchungen über Vermehrungsquoten und Körpergewichte beim weiblichen Rotwild. Zeitschrift für Jagdwiss., 3: 145

Puppe, K. (2007): Rothemühl 1963-1988. – Einblicke in 25 Jahre Rotwildbewirtschaftung und –forschung im Osten Deutschlands. Wage-Verlag, Tessin, 256 S.

Wagenknecht, E. (1981): Rotwild. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin, 489 S.