



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

## **Ermittlung des Mindestbestandes im Frühjahr 2019**

### **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: 28.10.2019

## 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 2019 .....	7
<b>4 Ergebnisse der Scheinwerfer-Zählungen 2019 .....</b>	<b>10</b>
4.1 Ergebnis der Zählung am 30. März 2019.....	15
4.2 Ergebnis der Zählung am 12. April 2019 .....	16
<b>5 Ermittlung der Bestandesgröße des Frühjahrswild-bestandes 2019 17</b>	<b>17</b>
5.1 Weiblicher Frühjahrsbestand .....	17
5.2 Männlicher Frühjahrsbestand.....	19
5.3 Frühjahrsbestand Rotwild gesamt.....	19
5.4 Frühjahrsbestand in der Grenzregion zu Nordrhein-Westfalen .....	20
<b>6 Diskussion der Ergebnisse der RHG Duppacher Rücken.....</b>	<b>21</b>
6.1 Methodische Vorgehensweise.....	21
6.2 Sichtbarkeit des Rotwildes im Lebensraum .....	22
6.3 Höhe des Wildbestandes.....	23
6.4 Anteil der Hirsche im Abschuss.....	26
<b>7 Zusammenfassung.....</b>	<b>30</b>
<b>8 Literatúrauswahl zum Thema Scheinwerfertaxation .....</b>	<b>32</b>
<b>9. Weitere Literatur .....</b>	<b>32</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: <i>Zähltermine 2013-2019</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 30.03.2019 und 12.04.2019</i> .....	10
Tabelle 4: <i>Zuordnung der in den Karten dargestellten farbigen Routen zu den jeweiligen Zählteams</i> .....	14
Tabelle 5: <i>Gezähltes Rotwild (Kahlwild/Hirsche) in den elf Zählgebieten während der Nachtzählung am 30.03.2019 und der Nachtzählung am 12.04.2019</i> .....	14
Tabelle 6: <i>Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 30.03.2019 in der RHG Duppacher Rücken</i> .....	15
Tabelle 7: <i>Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 12.04.2019 in der RHG Duppacher Rücken</i> .....	16
Tabelle 8: <i>Das höchste Zählergebnis wurde am 12.04.2019 mit 159 Alttieren und 73 Kälbern gezählt. Die Kälber teilen sich in 37 Wild- und 36 Hirschkalber. Der gezählte weibliche Frühjahrsbestand umfasst folglich 159 Alt-/Schmaltiere + 37 Wildkalber = 196 weibliche Stücken</i> .....	18
Tabelle 9: <i>Ergebnis der grenzübergreifenden Rotwildzählungen 2018 und 2019</i> .....	20
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> .....	25
Tabelle 11: <i>Hirschabschuss in der RHG Duppacher Rücken der JJ 2010/11 - 2018/19</i> .....	27

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>Die RHG Duppacher Rücken mit den elf rot umgrenzten Zählbezirken. Die Fahrrouten sind grün kenntlich gemacht (Quelle: RHG Duppacher Rücken, 2013)</i> .....	9
Abbildung 2: <i>Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 30.03.2019</i> .....	12
Abbildung 3: <i>Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 12.04.2019</i> .....	13
Abbildung 4: <i>Rotwildabschüsse in der RHG Duppacher Rücken in den JJ 2010/11 bis 2018/19 und Plan 2019/20. 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> .....	24
Abbildung 5: <i>Entwicklung der Bestandeshöhe des gezählten Rotwildes auf der Fläche des Duppacher Rückens</i> .....	24
Abbildung 6: <i>Gezähltes Rotwild und Abschuss in den Jahren 2013-2019</i> .....	25
Abbildung 9: <i>Anteil erlegter Hirsche nach Altersklassen in den JJ 2010/11 - 2018/19. Die Klasse III ist unterteilt in Schmalspießer und 2-4jährige 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> .....	27
Abbildung 10: <i>Anzahlen erlegter Hirsche getrennt nach Altersklassen</i> .....	28
Abbildung 11: <i>Abschussentwicklung ohne Auflistung der gestreckten Kälber. Der Abschuss an Alttieren und Schmaltieren wird dem Abschuss an Hirschen gegenübergestellt</i> .....	29

## 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 grundlegender Bedeutung.

Die Hegegemeinschaft Duppacher Rücken wurde nach der Reform 2011 um weitere Jagdreviere erweitert und umfasst heute 54 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, 2018 und 2019 in gleicher Vorgehensweise wiederholt und dabei die methodische Vorgehensweise optimiert.

**Tabelle 1:** *Zähltermine 2013-2019.*

	<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
<b>2019</b>	30./31.03.2019	12./13.04.2019

Im Frühjahr 2019 wurde in den Nächten 30./31.03.2019 und 12./13.04.2019 gezählt. Erste Ergebnisse wurden jeweils am Morgen nach den Zählungen den Zählteams vorgestellt. Die abschließenden Ergebnisse der Zählungen 2019 und Schlussfolgerungen daraus wurden im Herbst 2019 auf der Mitgliederversammlung der RHG in Steffeln vorgestellt und diskutiert.

Das Projekt wurde 2019 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 im früheren Rotwildbewirtschaftungsbezirk 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 54 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 2018 geborenes Kalb wird im Rahmen der Scheinwerferzählung sowohl im März 2019 als auch im April 2019 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 2019

Zur Ermittlung der Mindest-Frühjahrsbestände an Rotwild im Jahr 2019 wurde die RHG Duppacher Rücken auf rund 23.500 ha mit elf Zählteams am 30.03.2019 und elf Zählteams am 12.04.2019 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**).

2019 wurden ausschließlich zwei Nachtzählungen durchgeführt, auf eine der Nachtzählung vorangestellte Abendzählung wird seit 2018 verzichtet. Die Aufwendungen für die Abendzählungen fanden unter den Mitgliedern der Hegegemeinschaft keine mehrheitliche Akzeptanz mehr.

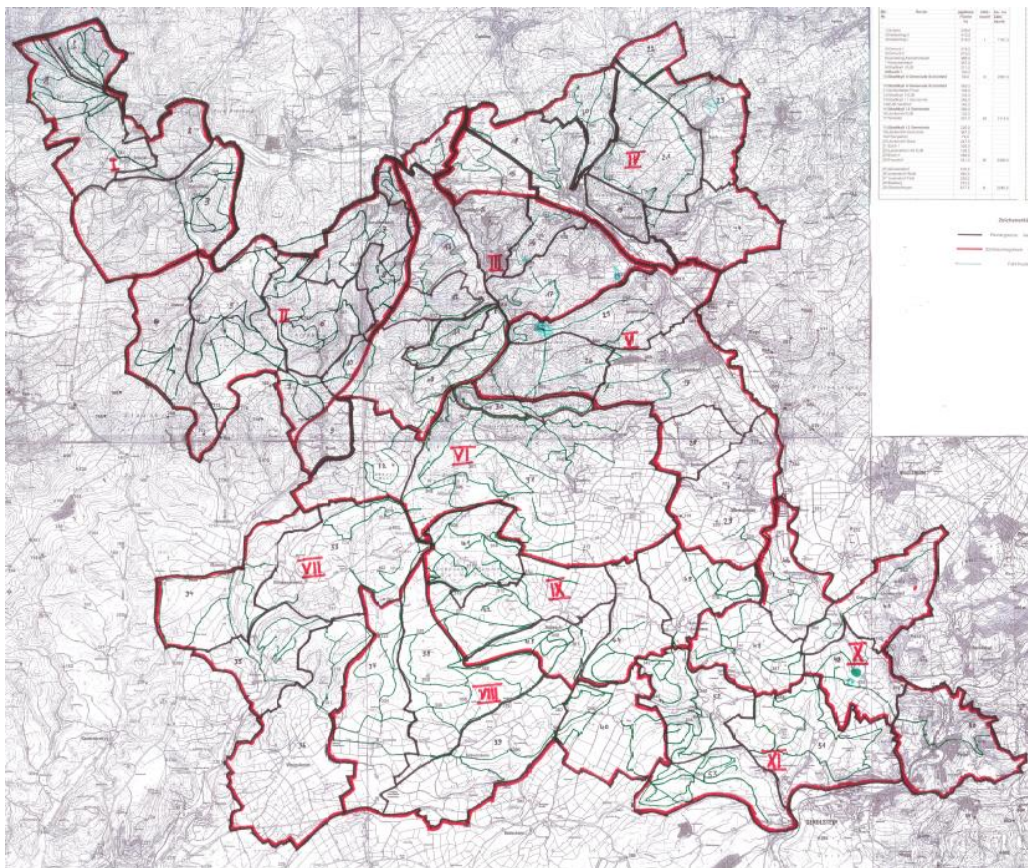
Die Nachtzählfahrten 2019 begannen ab 21:30 Uhr bzw. nach der Zeitumstellung ab 22:30 Uhr. Vor Beginn der Zähfahrten wurden GPS-Logger an den Fahrzeugen befestigt, um die Fahrrouten im Zählgebiet während der Nachtzählung digital aufzuzeichnen (**Tabelle 2, Abb. 3 und 4**).

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 54 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.

2019 konnte diese Zusammenarbeit vertieft werden. Am 12.04.2019 fand die zweite gemeinsame grenzübergreifende Rotwildzählung statt.





**Abbildung 1:** Die RHG Duppacher Rücken mit den elf rot umgrenzten Zählbezirken. Die Fahrrouten sind grün kenntlich gemacht (Quelle: RHG Duppacher Rücken, 2013).

### 3.2 Wetterbedingungen

Der Winter war nahezu schneefrei und vergleichsweise warm.

Um den ersten Zähltermin am 30.03.2019 war es trocken, die Nachttemperaturen lagen bei +4 Grad Celsius, sternenklar, tagsüber war es sonnig bei bis zu +15 Grad. Die Wege in Wald und Feld waren aufgrund der Trockenheit gut befahrbar. Weide, Hasel und Huflattich standen in Vollblüte. Einige Wiesen waren durch Gülle belastet, die Attraktivität der Wiesen war hoch.

Zur zweiten Zählung am 12.04.2019 lagen die Nachttemperaturen bei +2 Grad Celsius, später um den Gefrierpunkt, ab 02:00 Uhr morgens gab es leichten Schneefall. In der Nacht wehte der Wind gebietsweise stark, so z.B. um Hallschlag, so dass Wild auf windexponierten Flächen nicht auf den Wiesen stand. Die Anemone stand in der Blüte, auch Bingelkraut und Narzissen blühten, der Raps auf den Feldern war bereits bis zu 40-50 cm hoch, die Himbeere begann mit dem Blattaustrieb. Viele Wiesen waren weiterhin noch attraktiv, die Güllebelastung hielt sich in Grenzen.

## 4 Ergebnisse der Scheinwerfer-Zählungen 2019

Das maximale Zählergebnis wurde am 12.04.2019 mit **332 gezählten Stück Rotwild** in 47 Kontakten/Begegnungen gezählt (**Tabelle 7**).

Bezugsgröße ist die Fläche der RHG Duppacher Rücken mit 23.380 ha. Zudem wurden in dieser Zählnacht 562 Rehe, 55 Sauen, 201 Hasen, 90 Füchse, 13 Dachse und 6 Wildkatzen gezählt, zudem 3 waldschnepfen und 5 Wildkaninchen.

Am 30.03.2019 wurden **288 Stück Rotwild** in 38 Kontakten/Begegnungen gezählt (**Tabelle 6**), desweiteren 598 Rehe, 17 Sauen, 161 Hasen, 74 Füchse, 6 Wildkatzen, 11 Dachse und 3 Marder, zudem 3 Waldschnepfen und Hauskatzen.

Wie in den Jahren 2013-2016 und 2018 resultierte aus der Aprilzählung die höhere Rotwildsichtbarkeit, aus der Märzählung die höhere Rehwildsichtbarkeit. Einzig im Jahr 2017 erbrachte die Märzählung sowohl die höhere Rotwild- als auch Rehwildsichtbarkeit.

Schwarzwild wird mit der Scheinwerfer-Methode nur zufällig erfasst, die Schwarzwildzahlen mit 55 bzw. 17 gezählten Wildschweinen lassen keine Rückschlüsse auf Bestandstrends zu.

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>1</sup> der elf Teams während der Nachtzählung am 30.03.2019 und 12.04.2019.*

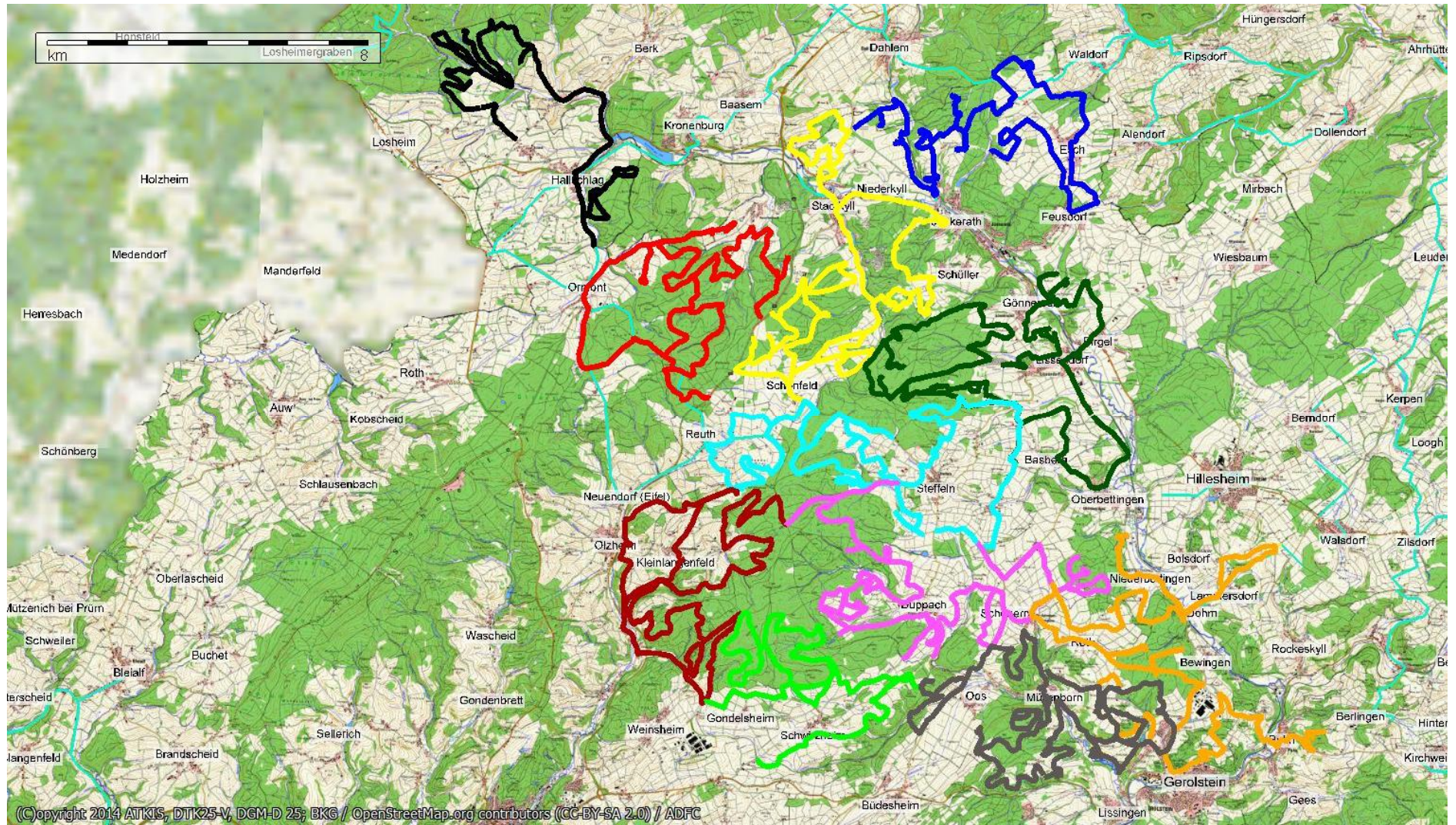
Zählgebiet 30.03.2019	Zähldauer	Dauer	km	Linienfarbe der Route
1	21:30-00:10 Uhr	2h 40min	35	schwarz
2	21:35-02:00 Uhr	4h 25min	38	rot
3	21:30-00:30 Uhr	3h	60	gelb
4	21:30-23:30 Uhr	2h	30	blau
5	21:15-01:00 Uhr	3h 45min	54	dunkelgrün
6	21:20-23:55 Uhr	2h 35min	44	türkis
7	21:30-00:30 Uhr	3h	37	braun
8	22:15-00:10 Uhr	1h 55min	28	hellgrün
9	21:20-00:25 Uhr	3h 5min	48	pink
10	21:20-23:50 Uhr	2h 30min	51	ocker
11	21:10-01:55 Uhr	4h 45min	48	grau

<sup>1</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 und zum Start des jeweiligen Zählgebietes sind hier nicht aufgeführt.

Die Streckenaufzeichnungen in beiden Karten in **Abb. 2** und **Abb. 3** zeigen einige Lücken innerhalb einiger Waldflächen, auffällig insbesondere dabei die zum Teil nicht befahrenen Waldflächen zwischen Gondelsheim, Schwirzheim, Kleinlangenfeld und Duppach, sowie Verschiebungen in der Zähldauer einzelner Teams (siehe **Abbildungen 2 und 3**). Im Rahmen einer Zählteamleiter-Nachbesprechung sollte dieser Waldbereich noch einmal anhand der Routenkarten auf geeignete fahrbare Wege in Vorbereitung auf die nächste Zählung im März 2020 abgeprüft werden.

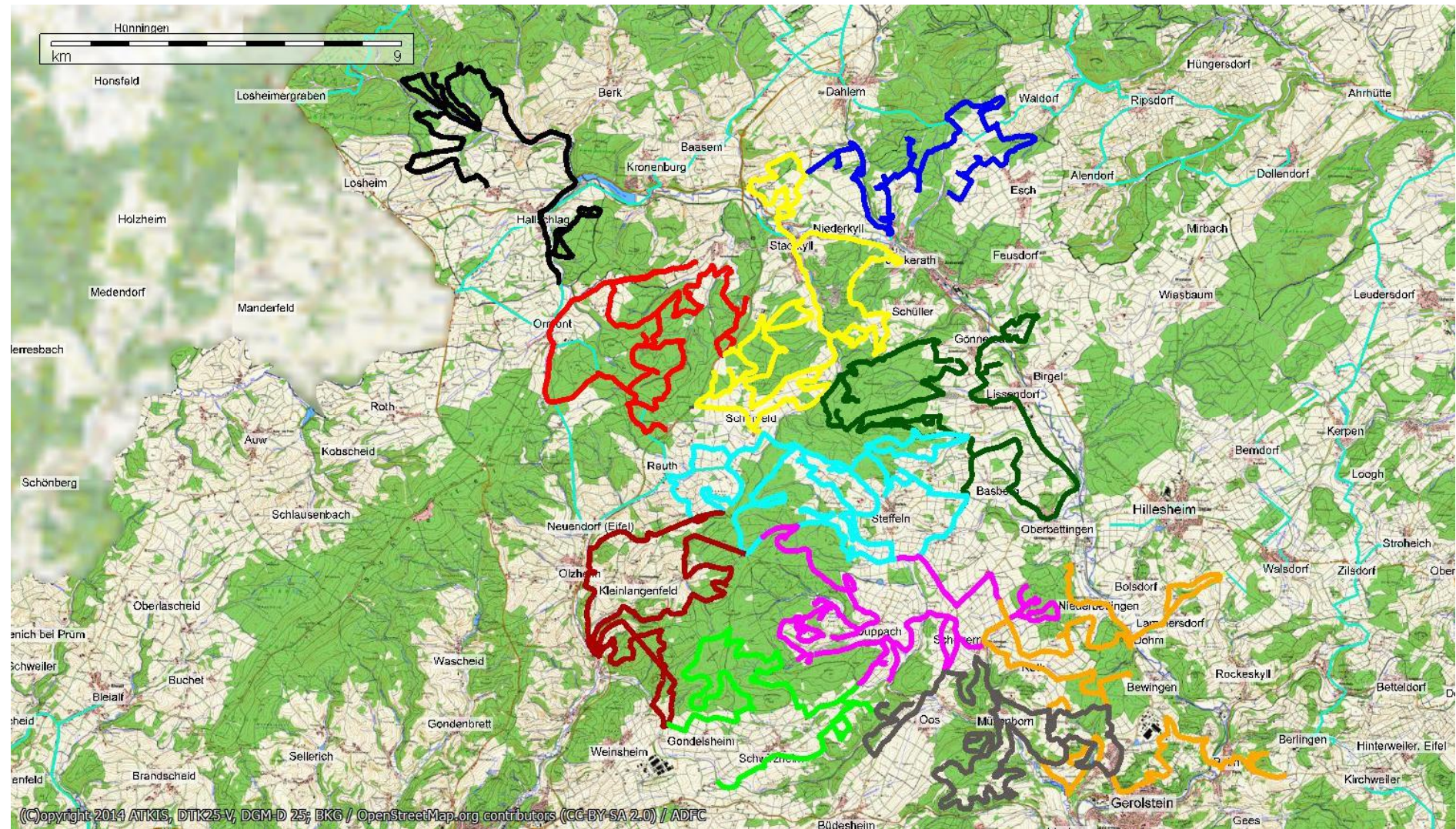
<b>Zählgebiet 12.04.2019</b>	Zähldauer	<b>Dauer</b>	<b>km</b>	Linienfarbe der Route
1	22:30 - 01:00	2h 30min	34	schwarz
2	22:15 - 02:10	3h 55min	36	rot
3	22:15 - 01:55	3h 40min	59	gelb
4	22:20 - 00:30	2h 10min	26	blau
5	22:10 - 02:15	4h 5min	49	dunkelgrün
6	22:15 - 01:40	3h 25min	58	türkis
7	22:10 - 01:00	2h 50min	37	braun
8	22:30 - 00:30	2h	34	hellgrün
9	22:15 - 01:30	3h 15min	52	pink
10	22:15 - 00:35	2h 20min	57	ocker
11	22:15 - 02:05	3h 50min	48	grau





**Abbildung 2:** Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 30.03.2019.





**Abbildung 3:** Mittels GPS aufgezeichnete Fahrrouten in den Zählgebieten am 12.04.2019.



**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 30.03.2019 und der Nachtzählung am 12.04.2019.

Zählgebiet	30.03.2019		12.04.2019	
	Kahlwild	Hirsche	Kahlwild	Hirsche
1	63	3	19	1
2	10	0	25	11
3	36	3	31	11
4	66	9	30	28
5	6	2	13	8
6	34	7	90	26
7	15	5	0	0
8	4	0	5	0
9	2	5	9	14
10	0	0	0	0
11	8	10	10	1
<b>Summe</b>	<b>244</b>	<b>44</b>	<b>232</b>	<b>100</b>

In beiden Zähl Nächten waren die einzelnen Zählteams jeweils verschieden lang unterwegs. Die Routen dauerten mindestens 2 Stunden bis maximal 5 Stunden. Die Zählstrecken der einzelnen Teams umfassten 30 km bis 60 km. In beiden Zähl Nächten verhielt sich das Rotwild beim Anleuchten in der überwiegenden Zahl der Kontakte ruhig.

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 30. März 2019

Die Zählung am 30.03.2019 erzielte 38 Kontakte/Begegnungen mit 288 Stück Rotwild. Zudem wurden 598 Rehe gezählt. Für alle Kontakte wurde der Habitattyp dokumentiert. Die Zählung am 30.03. war ausschließlich eine Nachtzählung.

**Tabelle 6:** *Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 30.03.2019 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>38</b>	<b>288</b>	<b>167</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>598</b>	<b>17</b>	<b>74</b>	<b>161</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
<b>Rotwildgruppengröße</b>							<b>Habitat</b>					
Anzahl Tiere	Kontakte						Kontakte					
1 bis 3	14						SW					
4 bis 6	14						Wald					
7 bis 10	3						WiW					
11 bis 20	4						Feld					
größer 20	3						<b>38</b>					
	<b>38</b>											

Mindestens 21 der 24 im Feld beobachteten Kontakte fanden auf Wiesen statt.

## 4.2 Ergebnis der Zählung am 12. April 2019

Die Zählung am 12.04.2019 erzielte 47 Kontakte/Begegnungen mit 332 Stück Rotwild. Zudem wurden 562 Rehe gezählt. Für alle Kontakte wurde der Habitattyp dokumentiert. Die Zählung am 12.04. war ausschließlich eine Nachtzählung.

**Tabelle 7:** *Gezähltes Schalenwild und weitere Wildarten am 12.04.2019 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>47</b>	<b>332</b>	<b>159</b>	<b>73</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>27</b>		<b>562</b>	<b>55</b>	<b>90</b>	<b>201</b>	<b>6</b>	<b>13</b>
<b>Rotwildgruppengröße</b>		<b>Habitat</b>											
Anzahl Tiere	Kontakte												
1 bis 3	18						SW	0					
4 bis 6	16						Wald	16					
7 bis 10	10						WiW	1					
11 bis 20	1						Feld	30					
größer 20	2							<b>47</b>					
	<b>47</b>												

Alle 30 im Feld beobachteten Kontakte fanden auf Wiesen statt.



## 5 Ermittlung der Bestandesgröße des Frühjahrswildbestandes 2019

Am 12.04.2019 wurde mit 332 gezählten Stück Rotwild das in diesem Frühjahr höchste Zählergebnis erreicht (**Tabelle 6**). Zwei Wochen zuvor, am 30.03.2019 wurden 288 Stück Rotwild gezählt (**Tabelle 7**). Zur Ermittlung der Mindestzahl im Frühjahrswildbestand wird das Zählergebnis vom 12.04.2019 mit **gezählten 332 Stück Rotwild** zugrunde gelegt. Im Vergleich zum Vorjahr 2018 [419 Stück Rotwild] erreichte das Zählergebnis 87 Stück weniger.

### 5.1 Weiblicher Frühjahrsbestand

Am 12.04.2019 wurden 232 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 73% noch gut.

**Im Gesamtergebnis wurden 159 Alttiere und Schmaltiere und 73 Kälber gezählt (Tab. 6).** Die 73 Kälber wurden hälftig auf die Geschlechter verteilt, folglich ergaben sich 37 Wildkälber und 36 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<sup>2</sup>.

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

(60% gesehenes Wild **x 1,67**=100% tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
(65% gesehenes Wild **x 1,54**=100% tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
(70% gesehenes Wild **x 1,43**=100% tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand),  
(75% gesehenes Wild **x 1,33**=100% tatsächlicher weiblicher Frühjahrsbestand).

---

<sup>2</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 75% des weiblichen Rotwildfrühjahrsbestandes durch die Scheinwerferzählungen erfasst werden können.

**Tabelle 8:** Das höchste Zählergebnis wurde am 12.04.2019 mit 159 Alttieren und 73 Kälbern gezählt. Die Kälber teilen sich in 37 Wild- und 36 Hirschkälber. Der gezählte weibliche Frühjahrsbestand umfasst folglich 159 Alt-/Schmaltiere + 37 Wildkälber = 196 weibliche Stücken.

Anteil am Wildbestand	Gezählte Alttiere und Wildkälber	korrigierter weiblicher Frühjahrsbestand	Zuwachs Kälber [70%] = x 0,7	Zuwachs Kälber [65%] = x 0,65
60%	196	x 1,67= 327	229	213
65%	196	<b>x 1,54= 302</b>	<b>211</b>	<b>196</b>
70%	196	<b>x 1,43= 280</b>	<b>196</b>	<b>182</b>
75%	196	x 1,33=261	182	170

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 280-302 Stück**. Der jagdlich nutzbare Zuwachs wird mit 65-70% des weiblichen Frühjahrsbestandes berechnet. Demzufolge ist **im Sommer 2019 mit einem Zuwachs von 182-211 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 1,8-2,1 Stück/ 100 ha Wald, bezogen auf die Jagdfläche bei 0,8-0,9 Stück Rotwild/ 100 ha Jagdfläche.

Rechnet man mit einem Erfassungsgrad von 70% [x1,43] und einem Zuwachs von 70% resultiert **im Sommer 2019 ein jagdlich nutzbarer Zuwachs von 196 Kälbern**. Der Zuwachs beträgt **2,0 Kälber/ 100 ha Wald bzw. 0,8 Kälber/ 100 ha Jagdfläche**.

Der Abschussplan 2019/20 sieht einen Abschuss von 437 Stücken Rotwild vor, das entspräche bei Realisierung einem durchschnittlichen Abschuss von 4,4 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 12.04.2019 36 Schmalspießer, 37 junge Hirsche und 27 ältere Hirsche plus 36 Hirschkälber. Daraus resultiert eine gesehene Zahl männlichen Wildes von 136 Stücken. Zuzüglich der Korrektur resultiert daraus ein **Frühjahrsbestand von 272 Stück männlichem Wild**.

## 5.3 Frühjahrsbestand Rotwild gesamt

Aus dem Zählergebnis vom 12.04.2019 zuzüglich eingesetzter Korrektur resultiert ein Frühjahrsgesamtbestand von 280 Stücken weiblichem Wild und 272 Stücken männlichem Wild = **552 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 Frühjahrzahlen 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 zu 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. Im Frühjahr 2019 wurde die gemeinsame Zählung wiederholt. Es wurden 2.730 Stück Rotwild gezählt. Nachfolgende **Tabelle 9** zeigt das Zählergebnis im Frühjahr 2018 und 2019 in den fünf Zählgebieten.

**Tabelle 9:** *Ergebnis der grenzübergreifenden Rotwildzählungen am 06.04.2018 und 12.04.2019.*

	Anzahl gezählten Rotwildes	
	2018	2019
Dahlem	591 Stück Rotwild	651 Stück Rotwild
Nettersheim	202 Stück Rotwild	112 Stück Rotwild
Blankenheim	1037 Stück Rotwild	1146 Stück Rotwild
Hellenthal	626 Stück Rotwild	489 Stück Rotwild
Duppacher Rücken	419 Stück Rotwild	332 Stück Rotwild
gesamt	2.875 Stück Rotwild	2.730 Stück Rotwild

2018 wurden in den vier Zählbezirken Nordrhein-Westfalens 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 wurde ein Zuwachs von 1.474 Kälbern für den Sommer 2018 errechnet. Der Abschuss 2018/19 wurde 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 Jagdjahr 2018/19 wurde infolge des hohen Zählergebnisses im Frühjahr 2018 um 52% angehoben. Erlegt wurden im JJ 2018/19 die geplanten 1.545 Stück Rotwild.

2019 wurden in den vier Zählbezirken Nordrhein-Westfalens 2.398 Stück Rotwild gezählt. Es wurde ein Zuwachs von 1.439 Kälbern für 2019 errechnet. Der Abschuss 2019/20 wurde auf 2.092 Stück Rotwild erhöht.

## 6 Diskussion der Ergebnisse der RHG Duppacher Rücken

### 6.1 Methodische Vorgehensweise

#### Streckenführung und Teamzusammensetzung

Teameinteilungen und Streckenführungen haben sich seit 2013 bewährt. Die Leuchttechnik hat funktioniert, Details in der Feinabstimmung der Routenführung innerhalb der Zählgruppen und im Nahbereich von aneinandergrenzenden Zählgruppen wurden seit 2013 verbessert.

Details in der Routenführung lassen sich dennoch weiterhin verbessern. Die GPS-Streckenaufzeichnungen in beiden Zähl Nächten in Abb. 2 und Abb. 3 zeigen einige Lücken innerhalb einiger Waldflächen, auffällig insbesondere dabei die zum Teil nicht befahrenen Waldflächen zwischen Gondelsheim, Schwirzheim, Kleinlangenfeld und Duppach. Dies sollte im Rahmen einer Zählteamleiter-Nachbesprechung noch einmal anhand der Routenkarten in Vorbereitung auf die nächste Zählung im März 2020 nachgeprüft werden, welche Waldwege dort zur Zählung befahrbar sind.

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. Die Mitgliederversammlung der Hegegemeinschaft hat jüngst am 18.10.2019 ohne Gegenstimmen beschlossen, die Zählungen in 2020 fortzuführen.

Für die weitere Arbeit und die Orientierung „im Feld“ erscheint es hilfreich, die Zählrouten für jede Zählgruppe in eine Luftbildkarte oder eine andere gut lesbare Karte zu übertragen. Im Detail sollte das Vorgehen in einer Zählteamleiterbesprechung besprochen werden. Für die Übersichtsdarstellung und Dateneintragung nach der Zählung ist die Forstgrundkarte in einer Schwarz-Weiß-Darstellung ausreichend (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 2017-2019 nicht gelungen) und Nordrhein-Westfalen (RHG Zitterwald-Mürel) sehr sinnvoll.

In 2018 und 2019 ist es gelungen, eine Hegegemeinschaft übergreifende Zählung mit der RHG Zitterwald-Mürel durchzuführen. Das ist ein Erfolg der Arbeit beider Hegegemeinschaften. Ergebnisse und weiterführende Planungen wurden im Herbst 2019 auf einer gemeinsamen Sitzung diskutiert. Für 2020 ist erneut eine gemeinsame Hegegemeinschaft übergreifende Zählung am 17.04.2020 geplant.

Alle Sichtbeobachtungen während der Nachtzählfahrten werden in der RHG Duppacher Rücken in Karten verortet und mit Uhrzeit versehen. Das ist eine einfache und praktikable Dokumentation der Ergebnisse, die auch noch Jahre später korrekt nachvollziehbar bleibt. Eine Fortschreibung der Sichtungen mit Uhrzeit im Grenzbereich NRW / RLP in der RHG Zitterwald-Mürel ist daher u.a. auch zur Vermeidung von Doppelzählungen wichtig.

Die zeitgleiche großflächige Zählung über zwei Hegegemeinschaften hinweg 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 auch in 2019 die Mehrzahl der Begegnungen mit Rotwild im walddnahen Feld statt.

Im Frühjahr 2019 wurden 24 von 38 Kontakten am 30.03.2019 und 30 von 47 Kontakten am 12.04.2019 im Feld beobachtet, das sind 63% bzw. 64% der Kontakte. Gleichzeitig fanden in 2019 ein Drittel der Rotwildkontakte im Wald statt. Die relativ geringen Feldkontakte außerhalb des Waldes im Frühjahr überraschen. Ähnlich niedrige Werte wurden bereits 2013-2016 beobachtet.

- 2018 fanden 62% bzw. 86% der Kontakte im Feld statt,
- 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.

Mit Störungen im Feld, großflächig begüllten Wiesen und Feldern und mit der im Frühjahr nicht im Voraus zu planenden Witterung gehen nicht gleichbleibende Feld-Äsungsattraktivitäten zu den Zählterminen einher, das ist hinreichend bekannt.

Auffallend ist der hohe Anteil der Waldkontakte zu beiden Zählterminen. Möglicherweise ziehen die Tiere gebietsweise erst sehr spät auf die Wiesen außerhalb des Waldes und möglicherweise hat die Zählung in dem ein oder anderen Team dort zu früh geendet.

Störungen im Feld erscheinen in der Hegegemeinschaft Duppacher Rücken im Frühjahr insofern als Problem, da sich Rotwild stärker als es der Attraktivität um diese Jahreszeit entspricht, im Wald aufhält. Intensive Schwarzwildbejagung im Feld und anderweitige Störungen (Feldbewirtschaftung und anderes) können hierfür die Ursachen sein.

Der relativ hohe Anteil an Waldkontakten macht es notwendig, nachts sorgfältig auch den Wald und dabei möglichst viele Waldwiesen und Wildwiesen innerhalb des Waldes anzufahren und abzuleuchten, auch wenn die Erfassbarkeit und der „Erfolg“ hier geringer ist, wie die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen. Abseits von Waldwiesen ist die

Erfassung des Rotwildes aufgrund der meist geringen Sichttiefe des Waldes noch 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.

### 6.3 Höhe des Wildbestandes

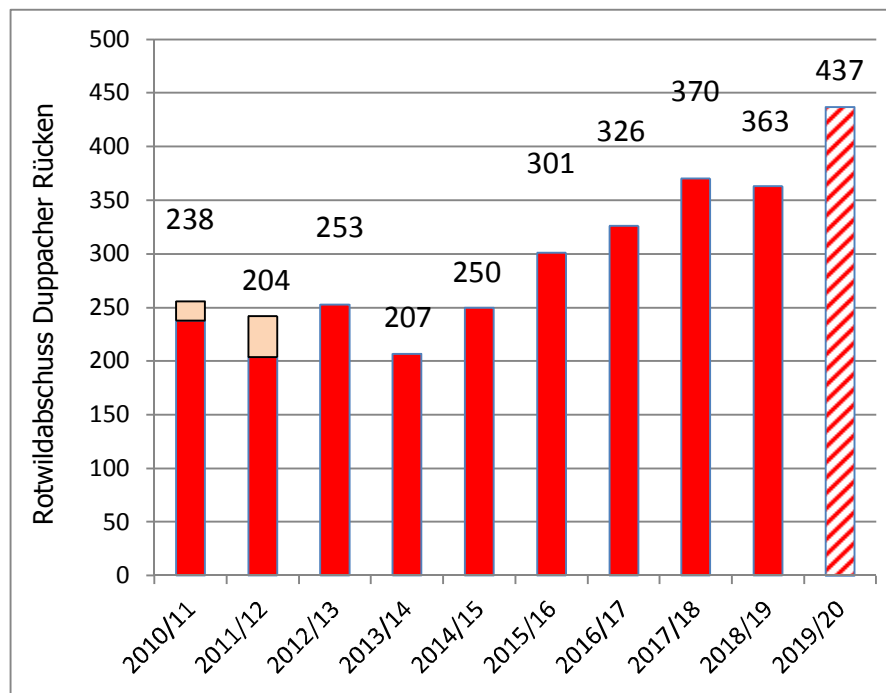
Die Erfassung der Wildbestände in der Hegegemeinschaft Duppacher Rücken ist eine herausfordernde und schwierige Aufgabe. Während im zentralen und südlichen Bereich die Bestände vergleichsweise gut erfassbar sind, zeigt sich im Norden entlang der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen ein nicht unerhebliches Wechselverhalten, 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 Rotwildbestandes leben.

Die grenznahen Reviere bleiben in der Wildzählung weiterhin eine besondere Herausforderung. Damit Doppelzählungen direkt erkannt werden können, ist es entscheidend, dass auch die NRW-Reviere – zumindest im Grenzgebiet - ihre Zählzeiten mit Uhrzeit in einer Übersichtskarte verorten (siehe Kapitel zuvor).

In der RHG Duppacher Rücken muss bei hohen Abschussforderungen darauf geachtet werden, dass neben den stärker von Rotwild besiedelten Räumen entlang der NRW-Grenze, dünner vom Rotwild besiedelte Bereiche innerhalb der Hegegemeinschaft durch zu hoch angesetzte Abschusspläne nicht „leer“ geschossen werden.

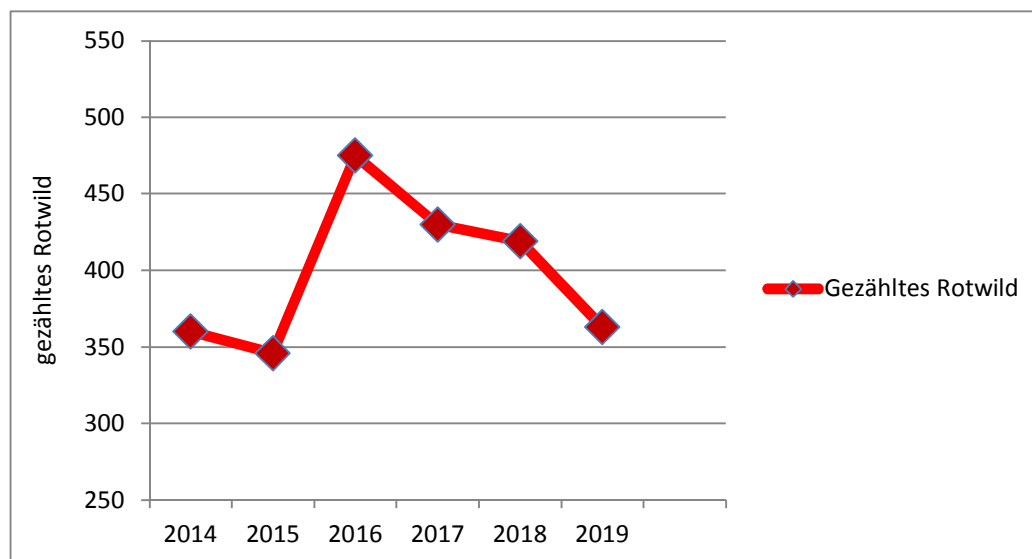
### Jagdstrecken

Auf der Fläche der RHG Duppacher Rücken wird seit 2010 der körperliche Nachweis der Jagdstrecke eingefordert. Spätestens seit 2012 funktioniert die Erfassung nahezu lückenlos. Mit Beginn der Wildzählungen wurden die Abschüsse angehoben und in den Jagdjahren 2017/18 und 2018/19 wurden mit 370 Stück Rotwild bzw. 363 Stück Rotwild die bis dahin höchsten Abschüsse erzielt (**Abb. 4**, nächste Seite).



**Abbildung 4:** Rotwildabschüsse in der RHG Duppacher Rücken in den JJ 2010/11 bis 2018/19 und Plan 2019/20. 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.

Gleichzeitig gingen die Zählergebnisse seit 2016 deutlich zurück (siehe **Abb. 5**, **Abb. 6**).



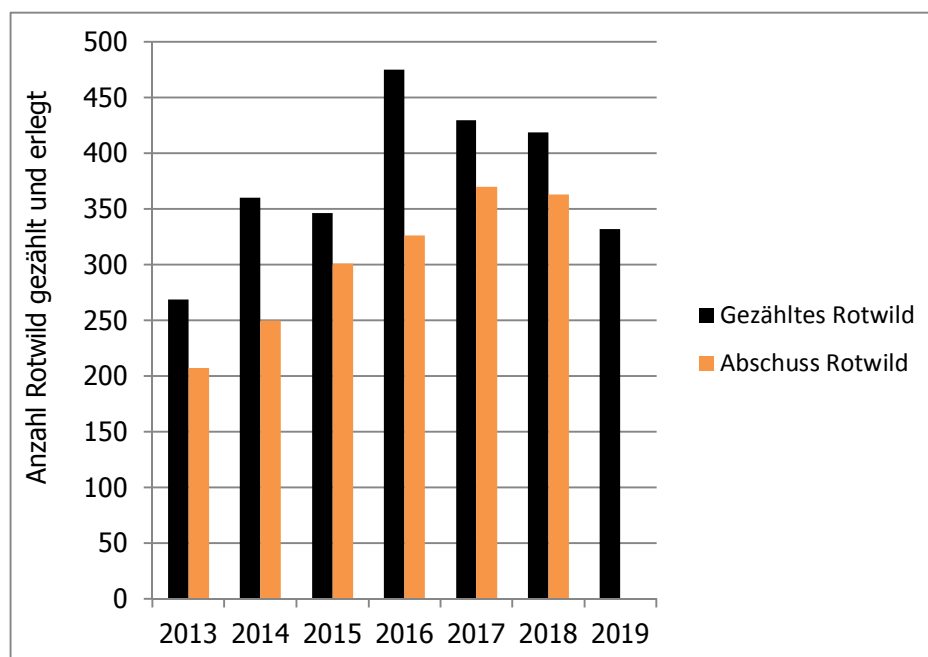
**Abbildung 5:** Entwicklung der Bestandeshöhe des gezählten Rotwildes auf der Fläche des Duppacher Rückens.



**Tabelle 10** zeigt, dass spätestens seit 2017 die Abschüsse den errechneten Zuwachs übersteigen. Die seit 2017 nun kontinuierlich abnehmenden gezählten Bestandeszahlen weisen darauf hin, dass die in der Hegegemeinschaft angestrebte Bestandesreduktion erfolgreich war und möglicherweise auch im Grenzgebiet in NRW eine Bestandesabsenkung stattgefunden hat.

**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	<b>207</b>	235
<b>2014</b>	360	272	<b>250</b>	258
<b>2015</b>	346	275	<b>301</b>	320
<b>2016</b>	475	348	<b>326</b>	354
<b>2017</b>	430	308	<b>370</b>	412
<b>2018</b>	419	285	<b>363</b>	465
<b>2019</b>	332	196		437



**Abbildung 6:** *Gezähltes Rotwild und Abschuss in den Jahren 2013-2019.*

## 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. Die nach wie vor geringe Anzahl alter Hirsche, sowohl in der Population als auch in der Jagdstrecke auf dem Duppacher Rücken erstaunt. So wurden in den letzten fünf Jahren bei einem Gesamtabschuss von 1.610 Stück Rotwild lediglich acht 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 neun Jahre 934 Alttiere und Schmaltiere erlegt, gleichzeitig jedoch nur 538 Hirsche der Altersklassen III, II und I. Für diese neun Jahre zeigt sich eine geschlechterbezogene Abschussdifferenz von 396 Stücken zugunsten der Hirsche, d.h. bei einem Geschlechterverhältnis von 1:1 bei Geburt, **müsste allein aus dem Abschuss der letzten neun Jahre ein Plus an 396 überlebenden Hirschen im Bestand verblieben sein.** Setzt sich diese Abschussreihe in die Vergangenheit fort (was anzunehmen wäre), müsste ein deutlicher Überhang an Hirschen heute 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.

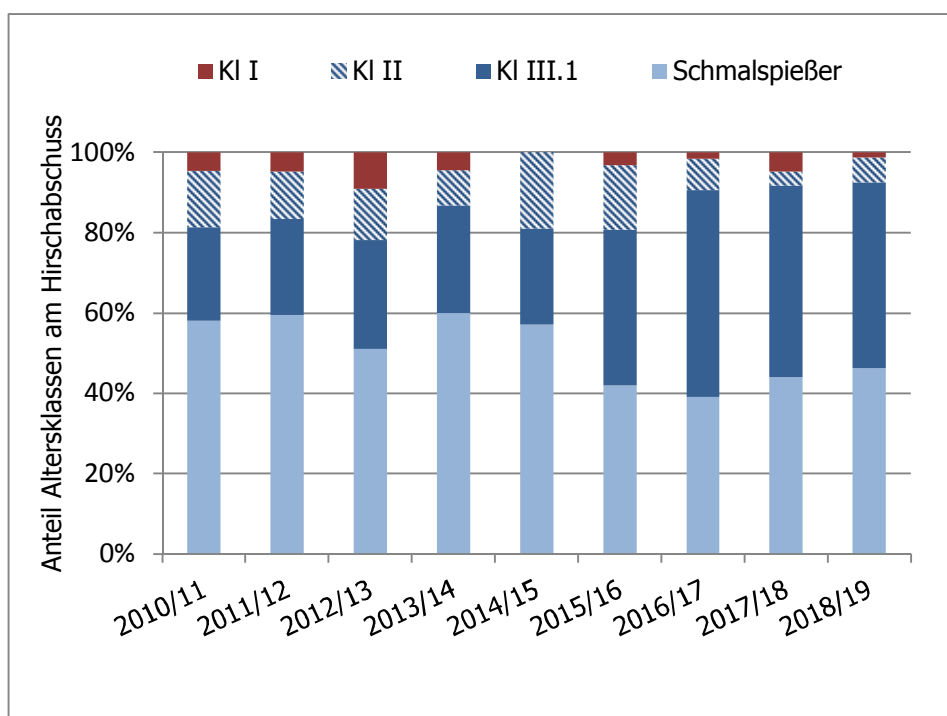
Nicht auszuschließen ist aber auch, dass zusätzlich zum illegalen Abschuss das Geschlechterverhältnis bei der Geburt zuungunsten des männlichen Wildes verschoben ist, also mehr Wildkälber als Hirschkalber geboren werden. Diskutiert wird ein Geschlechterverhältnis zur Geburt von Hirschkalbern zu Wildkalbern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

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. Annähernd 90% der Hirsche wird in der AK III erlegt (**Abb. 8**). Zusätzlich wirkt der Abschuss unter den mittelalten Hirschen verringernd auf die in die höherer Altersklasse einwachsende Zahl alter Hirsche. Nach hohen Abschüssen mittelalter Hirsche in 2014 und 2015 (22 mittelalte Hirsche wurden in diesen beiden Jahren erlegt), wurden in den letzten drei Jahren 2016-2018 13 mittelalte Hirsche geschossen, zudem nur sechs Hirsche, die das Zielalter von 10 Jahren erreicht hatten (**Tab. 11**).

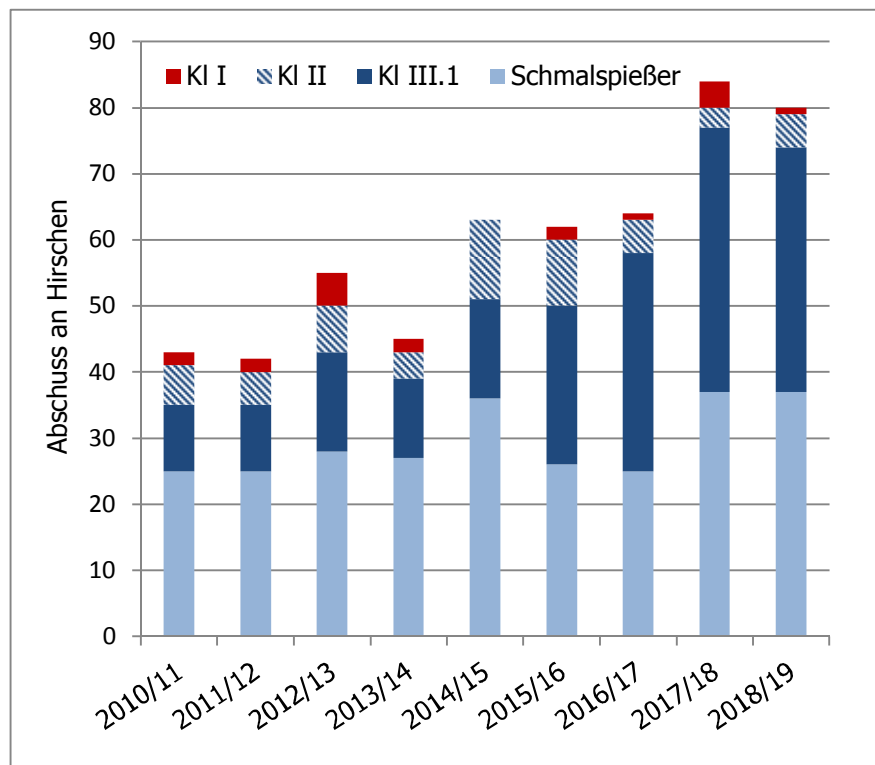
Gleichzeitig wurden in den letzten drei Jahren 1.059 Stück Rotwild in der Hegegemeinschaft erlegt. Der Anteil an Hirschen älter 10 Jahre an diesem Abschuss beträgt gerade einmal 0,6%.

**Tabelle 11:** Hirschabschuss in der RHG Duppacher Rücken der JJ 2010/11 - 2018/19.

	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
<b>2018/19</b>	37	37	5	1



**Abbildung 7:** Anteil erlegter Hirsche nach Altersklassen in den JJ 2010/11 - 2018/19. Die Klasse III ist unterteilt in Schmalspießer und 2-4jährige 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.



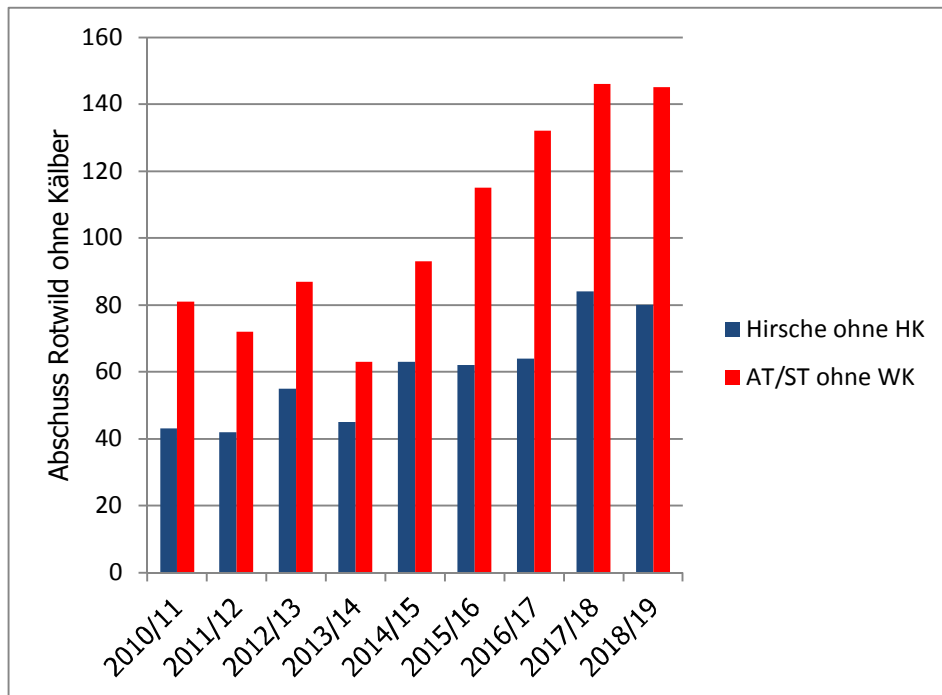
**Abbildung 8:** *Anzahlen erlegter Hirsche getrennt nach Altersklassen.*

### Empfehlung zum Hirschabschuss

Verfolgt die Hegegemeinschaft das Ziel, den Wildbestand lokal weiterhin zu reduzieren, so sollte sich der Abschuss weiterhin 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 neun Jahren bei 60% und mehr, betrachtet man ausschließlich einjährige und ältere Stücke, und bezieht die erlegten Kälber in die Rechnung nicht mit ein. Gleichzeitig lag der Abschuss an Hirschen bei weniger als 40% der Gesamtstrecke einjährig und älter. Dennoch ist das Ziel mehr älterer Hirsche im lebenden Bestand bislang noch nicht erreicht.

Um dies zu erreichen, müsste der Hirschabschuss vor allem in der Jugendklasse (Klasse III) weiter verringert werden. Es bieten sich zwei 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 9:** Abschussentwicklung ohne Auflistung der gestreckten Kälber. Der Abschuss an Alttieren und Schmaltieren wird dem Abschuss an Hirschen gegenübergestellt.

## 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 2019 wurden die Zählungen nun im siebten Jahr infolge am 30.03.2019 und 12.04.2019 mit elf Zählteams auf der Fläche von ca. 23.380 ha (davon 9.840 ha Wald) in 54 Jagdrevieren Rotwild in gleicher methodischer Vorgehensweise wiederholt. Beide Nachtzählungen fanden ohne vorangestellte Abendzählungen statt.

**Das maximale Zählergebnis wurde am 12.04.2019 mit 332 gezählten Stück Rotwild, davon 232 Stück Kahlwild und 100 einjährige und ältere Hirsche bei insgesamt 47 Kontakten erreicht.** Gegenüber dem Vorjahr hat sich das Zählergebnis um 87 Stück verringert.

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 12.04.2019 und der zugerechneten Korrektur ( $\times 1,43$ ) ergibt sich für die RHG Duppacher Rücken ein **weiblicher Frühjahrsbestand von circa 280 Stück Rotwild. Im Sommer 2019 ist – bei einer Zuwachsrate von 70% - mit einem jagdlich nutzbaren Zuwachs von circa 196 Kälbern zu rechnen.** Dem steht ein **festgesetzter Abschuss von 437 Stücken** gegenüber. Ein Abschuss in dieser Höhe würde, wie von der RHG beabsichtigt, erneut eine nicht unerhebliche Bestandsreduktion bewirken.

Bei einer geringeren Erfassung des weiblichen Wildes von nur 60% bis 65% statt 70%, wäre bei einer Zuwachsrate von 70% mit einem Zuwachs von 211-229 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**).

Das grenzüberschreitende Raumverhalten von Rotwildrudeln im Norden der Hegegemeinschaft im Grenzbereich zu NRW ist bekannt. Erneut ist es im April 2019 gelungen, gemeinsam mit der Hegegemeinschaft Zitterwald-Mürel in Nordrhein-Westfalen eine grenzübergreifende Rotwildzählung zu organisieren und durchzuführen. Eine gemeinsame Zählung ist auch in 2020 geplant.

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 drei Jahren wurden 1.059 Stück Rotwild in der Hegegemeinschaft erlegt. Der Anteil an Hirschen älter 10 Jahre an diesem Abschuss betrug 6 Hirsche und damit gerade einmal 0,6%. Gleichzeitig umfasste der Eingriff 209 (!) junge Hirsche der AK III, das sind 92% des gesamten Hirschabschusses (ohne Hirschkalber) (siehe **Kap. 6.4**).

Zu hohe Abschüsse in der Jugend- und jährweise auch in der Mittelklasse, und dazu illegale, nicht zugeteilte Hirschabschüsse sind Ursache des ungleichen Geschlechterverhältnisses und vor allem der nur geringen Anzahl an älteren Hirschen im lebenden Bestand. Rechnerisch fehlen, ein Geschlechterverhältnis von 1:1 bei Geburt vorausgesetzt, aus den letzten neun Jahren 396 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 Hirschkälber geboren werden. Diskutiert wird ein Geschlechterverhältnis zur Geburt von Hirschkälbern zu Wildkälbern 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 zahlreichen Quadranten kein Rotwild gezählt. Die Abschussplanung muss dies berücksichtigen. Abschüsse können nur dort realisiert werden, wo tatsächlich Rotwild vorkommt (siehe **Kap. 6.3**).

## 8 Literatúrauswahl zum Thema Scheinwerfertaxation

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. (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 Crombrugge, 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.

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 (2013-2019): Scheinwerfertaxationen zur Erfassung von Rotwild in der Rotwild-Hegegemeinschaft Duppacher Rücken KdöR in der Eifel, Rheinland-Pfalz. Gutachten im Auftrag der Hegegemeinschaft Duppacher Rücken, Institut für Tierökologie und Naturbildung.

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.

## 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.