



Rheinland-Pfalz

ZENTRALSTELLE DER
FORSTVERWALTUNG

Kurzfassung zum Evaluierungsbericht zu den Auswirkungen einer dreijährigen Jagdruhe in der Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“

Ulf Hohmann, Ulf Hettich, Cornelia Ebert und Ditmar Huckschlag

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz, Trippstadt

Stand Mai 2018



Landesforsten
Rheinland-Pfalz

KURZFASSUNG

Der vollständige Bericht ist online verfügbar auf www.fawf.wald-rlp.de unter folgendem Titel verfügbar:

HOHMANN, U, U. HETTICH, C. EBERT & D. HUCKSCHLAG (2018):
Evaluierungsbericht zu den Auswirkungen einer dreijährigen Jagdruhe in der Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ (Langfassung). Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft FAWF, Trippstadt Nr. 84/18, 152 Seiten, ISSN 1610-7705

Zentrale Fragestellung des Evaluierungsberichts ist die Beurteilung von Auswirkungen einer bisher drei Jahre andauernden Jagdruhe in der ca. 2.400 ha großen Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ auf den umliegenden Wirtschaftswald im Biosphärenreservat Pfälzerwald (Abbildung 1).

Laut „Landesverordnung über den Naturpark Pfälzerwald (vom 22.1.2007)“ kann die Ausübung der Jagd in den Kernzonen in Ausnahmefällen zur Vermeidung von Schäden auf angrenzenden Flächen genehmigt werden. Im Fokus stand aus diesem Grund die Einschätzung der Wildschadensentwicklung in den angrenzenden 7.500 ha Forstwirtschaftsflächen, nachdem seit April 2013 die Jagd auf Reh- und Rotwild in der Kernzone ruht (Ausnahme Schwarzwild, das aufgrund tierseuchenrechtlicher Anordnungen bis dato weiter bejagt werden muss).

Zwecks Erkennung möglicher Effekte der Jagdruhe wurde ein zwischen Naturparkverwaltung sowie Obersten und Oberen Jagd- und Naturschutzbehörden abgestimmtes Schalenwild- und Lebensraummonitoring in dem ca. 10.000 ha großen Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ bereits Anfang 2008 etabliert. Mit der Durchführung wurde die Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft beauftragt. Das Gebiet ist identisch mit dem Staatswald des Forstamtes Hinterweidenthal. In dessen Zentrum liegt die Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“. Es liegt am Westrand der insgesamt 28.720 ha großen Rotwildhegegemeinschaft „Pfälzerwald Süd“ (Abbildung 2).

In einer ersten Stufe wurde durch die befristete Fortführung des Jagdbetriebs auf ganzer Fläche zunächst der Ausgangszustand von 2007 bis März 2013 erfasst.

Zu den zumeist jährlich erfassten Messgrößen zählten

- Populationsstruktur des Schalenwilds (an den erlegten Tieren: Altersklassenaufbau, Ernährungsverhalten, Fertilität, Kondition etc.; am lebenden Bestand: Geschlechterverhältnis, Verteilung und Dichte - insbesondere des Rotwildes - via Losungskartierung, Genotypisierung und Scheinwerferzählung)
- Habitat (z. B. Vegetationsstruktur durch Luftbildauswertung)
- Jagdaktivitäten (gemeldete Streckenverläufe und Protokolle zu den jagdlichen Aktivitäten)
- Wildwirkung (Erhebungen zu Neuschäle und Terminaltriebverbiss der Hauptbaumarten).

Von April 2013 bis März 2016 wurden in einer zweiten Stufe alle Erfassungen nach Einstellung der Jagd auf das wiederkäuende Schalenwild in der Kernzone unverändert fortgeführt.

Der vorliegende Bericht bilanziert die Entwicklung über den gesamten Untersuchungszeitraum 2007 - 2016.

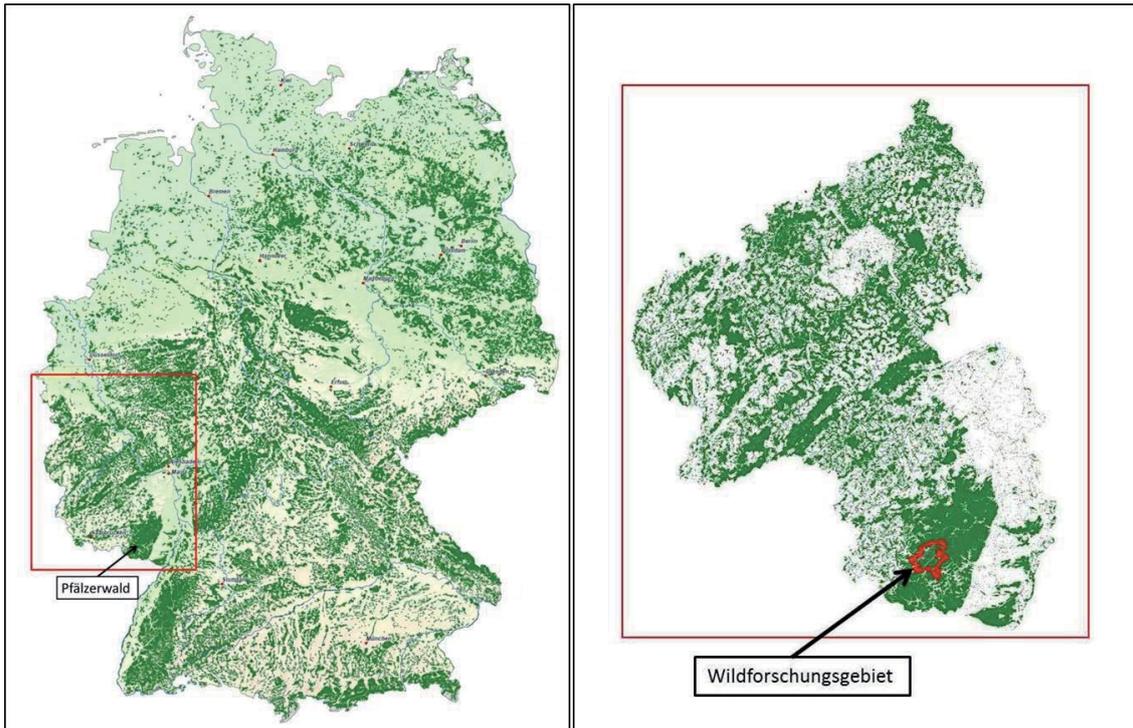


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Waldverteilung in Deutschland (links, rotes Quadrat: ungefähre Position von Rheinland-Pfalz) und Waldverteilung in Rheinland-Pfalz mit Lage des Wildforschungsgebietes (rechts). Der mit 180.000 ha größte und dichteste Waldkomplex, der Naturpark „Pfälzerwald“, liegt im Süden des Landes und grenzt an Frankreich, wo er nahtlos in das Waldgebiet der „Nordvogesen“ übergeht. Gemeinsam bilden sie das grenzüberschreitende Biosphärenreservat „Pfälzerwald-Nordvogesen“.

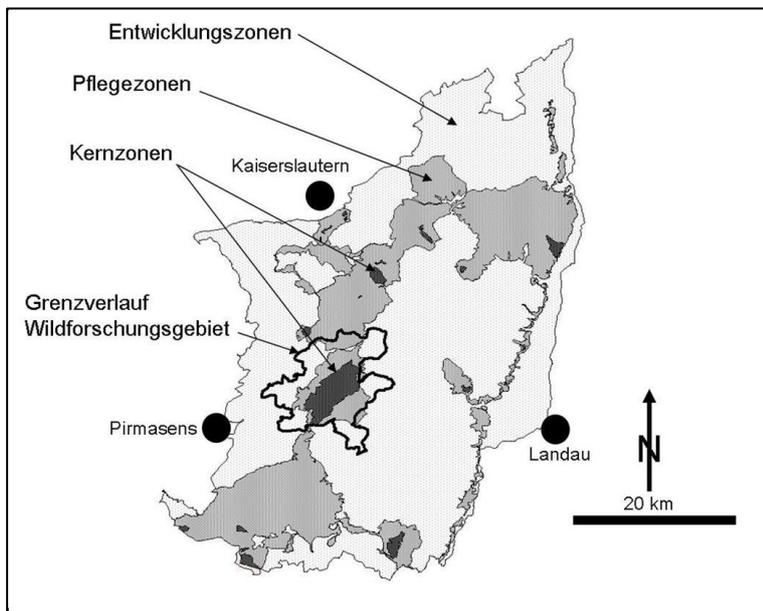


Abbildung 2: Lage des 178.000 Hektar großen deutschen Teils des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen (identisch mit dem Naturpark Pfälzerwald) und Verteilung der Zonierungstypen. Die mit ca. 2.300 ha größte Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ wird von dem 10.300 ha großen Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ umfasst.

Wildwirkung (Schäle und Verbiss)

Der Wildeinfluss durch Verbiss nahm leicht, bei der Schäle, insbesondere der dominierenden Fichtenschäle, sogar stetig und deutlicher über die gesamte Fläche ab. Dieser Trend setzte bereits vor der Jagdruhe ein und setzte sich während der Jagdruhe fort. Auf der Restfläche der Rotwildhegegemeinschaft „Pfälzerwald Süd“ deutete sich hingegen eine weniger ausgeprägte Absenkung der Schäl- und Verbissbelastung auf höherem Gesamtniveau an.

Bei allen natürlich verjüngten Baumarten wurden im Wildforschungsgebiet zwischen 7 % und 16 % der Terminaltriebe verbissen. Dabei fanden sich höhere Verbissprozente bei den selten erhobenen Baumarten wie Eiche und Tanne (32 % bzw. 54 %) und niedrigere Verbissprozente beim dominierenden Fichten- und Buchenaufwuchs (7,5 % bzw. 9,2 %). In der Kunstverjüngung war die Situation ähnlich. In der Kernzone fanden sich gegenüber dem Umland nach der Jagdruhe Anzeichen eines höheren Verbissdrucks beim Laubholz.

Bei der Neuschäle zeigten sich nennenswerte Schälprozente vorrangig bei der Fichte, aber auch bei der Douglasie (Abbildung 3). Über den gesamten 9-jährigen Erhebungszeitraum sank die Neuschäle bei der Fichte stetig von 7,8 % auf schließlich 1,8 % und bei der Douglasie von 3,8 % auf ca. 1 %. Buchen waren nur lokal und über den gesamten Betrachtungsraum im Mittel zu weniger als 1 % geschält. 2016 stieg die Schälbelastung der Fichte in der Kernzone wieder an. Sie lag damit erstmals über den Level des Umlandes, wo die Schälprozente weiter sanken.

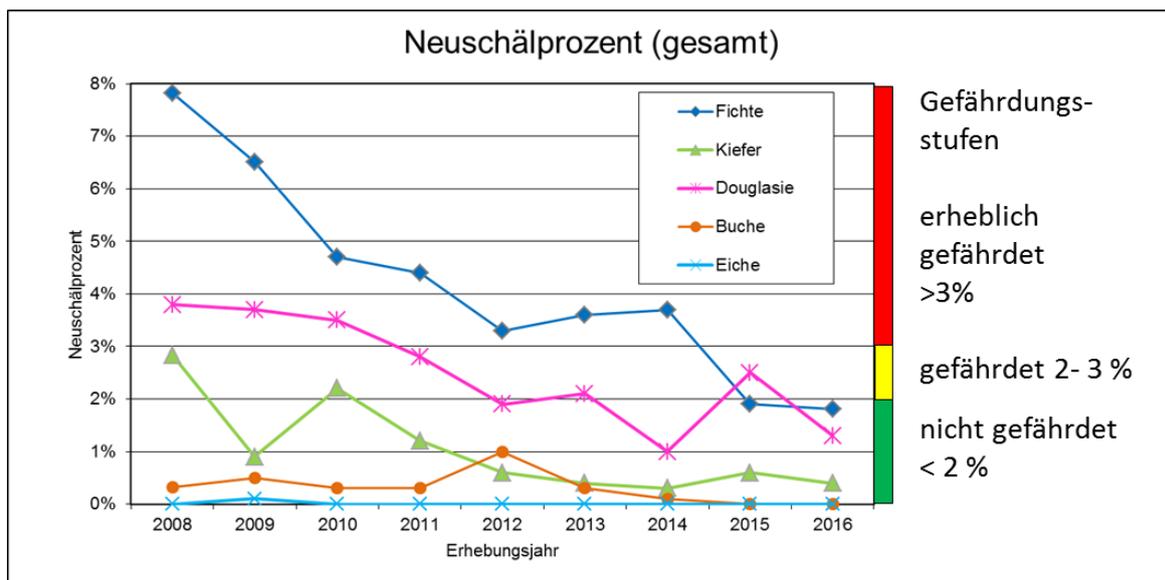


Abbildung 3: Neuschälprozente der am häufigsten taxierten Baumarten im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“; 2008 – 2016, nebst Skalierungsdarstellung der in Rheinland-Pfalz festgelegten waldbaulichen Gefährdstufen.

Streckenentwicklung und Wildtiererfassungen

Weder die Erlegungsraten noch die Wildtiererfassungen deuteten im Studienzeitraum beim Reh- und Rotwildbestand signifikante Veränderungen an (Abbildung 4). Während die Erlegungsdichten des Rot- und Rehwildes auf vergleichsweise niedrigem Niveau keine wesentlichen Änderungen zeigten (ca. 1,0 – 1,3 erlegtes Rotwild und 1,6 -2,4 erlegtes Rehwild pro 100 ha bejagbarer [Wald-]Fläche), war die Situation bei der Schwarzwildbejagung variabler (2007 - 2009 2,7 erlegte Sauen, 2010 - 2015 im Schnitt 1,5 - 1,4 erlegte Sauen pro 100 ha bejagbarer [Wald-]Fläche).

Die bei Frühjahrszählungen (jährliche Scheinwerfertextation seit 2010 und Losungsgenotypisierung 2010 und 2016) und Losungskartierungen ermittelte Verteilung und Dichte der Rotwildpopulation blieb offenbar bisher weitgehend konstant und liegt bei 3,3 - 3,7

Tieren pro 100 ha Waldfläche (Geschlechterverhältnis ca. 1 : 1,5 entspricht 60 % weiblicher Populationsanteil). Auch dies ein im Vergleich mit anderen Regionen von Rheinland-Pfalz relativ niedriger Wert. Unter Zugrundelegung eines Zuwachsfaktors von 0,6 vom weiblichen Frühjahrsbestand ergibt sich eine Zuwachsschätzung von nur ca. 1,1 - 1,3 Rotwildgeburten pro 100 ha.

In der Kernzone liegen zusammen mit den außerhalb liegenden Revieren Mühlenberg und Hermersbergerhof die Schwerpunkte des Rotwildvorkommens im Wildforschungsgebiet. Hingegen fehlte diese Tierart weitgehend im Westen (vorrangig im Revier Münchweiler). Für Reh- und Schwarzwild wurden keine jagdunabhängigen jährlichen Populationsweiser erhoben. Mittels Losungsgenotypisierung wurde lediglich 2008 ein Frühjahrsbestand beim Schwarzwild von ca. 5 Stück / 100 ha (GV 1 : 1,2) und beim Rehwild 2011 von ca. 4,5 Stück / 100 ha (GV 1 : 1,4) Waldfläche festgestellt.

Konnte in der Phase mit kompletter Bejagung weitgehend eine vollständige Abschöpfung des Zuwachses von ca. 1,2 pro 100 ha Jagd- bzw. Waldfläche beim Rotwild angenommen werden, ist dies durch die Jagdruhe ab April 2013 für die Gesamtfläche nicht mehr anzunehmen. Die Erlegungsrate sank nach 2013 auf 0,9 pro 100 ha Jagd- bzw. Waldfläche.

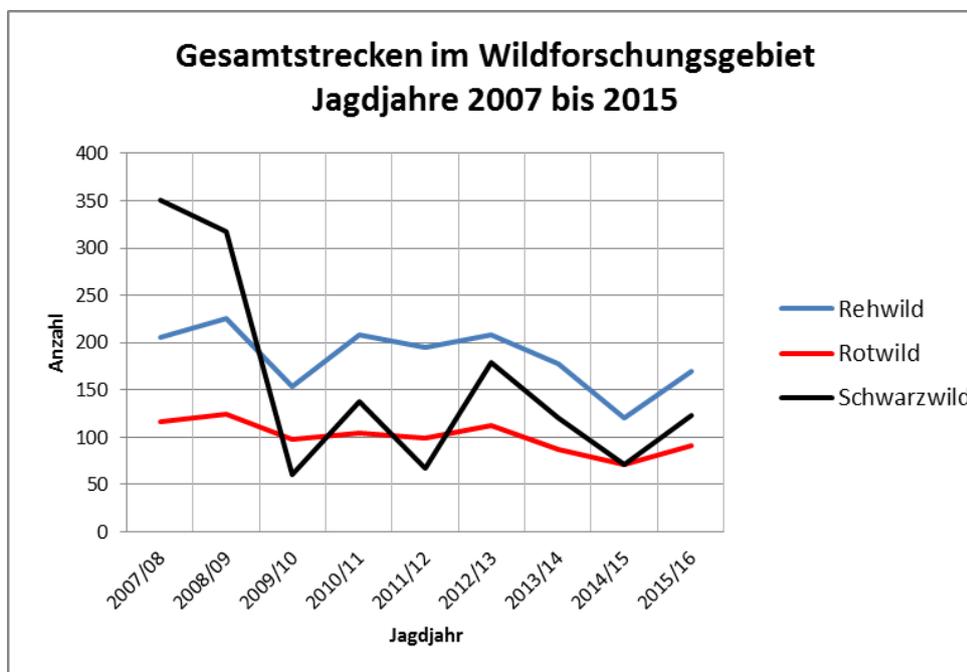


Abbildung 4: Gesamtstrecken von Reh-, Rot- und Schwarzwild auf der Regiejagd des Forstamts Hinterweidenthal in den Jagdjahren 2007 bis 2015. Zu beachten ist, dass sich ab 2013 mit Einführung der Jagdruhe in der Kernzone die für Reh- und Rotwild bejagbare Fläche von ca. 9.000 ha auf ca. 7.600 ha reduzierte.

Jagdaktivitäten

Über die gesamte Dauer der Studie wurde die Kirrjagd seit 2007 von einst über 5.000 Kirrbeschickungen/-kontrollen pro Jahr fast komplett eingestellt. Die Ansetzhäufigkeit wurden ebenfalls stetig auf schließlich die Hälfte der Anfangswerte reduziert. Diese Entwicklung vollzog sich im gesamten Wildforschungsgebiet. Die Jagdruhe in der Kernzone hatte auf diesen Trend keinen erkennbaren Einfluss gehabt.

Wurden zwischen 2007 und 2009 noch 12 Ansitze für eine Reh- oder Rotwilderlegung protokolliert, waren es zwischen 2013 und 2015 im Mittel nur noch 9. Diesem vorrangig durch Reduzierung von Pirschbezirksvergaben verursachten Rückgang standen weitgehend konstante Erlegungsraten auf der Einzeljagd gegenüber. Die Einzeljagd wurde somit effizienter. Beim Schwarzwild indizieren die ausgeprägten Streckenschwankungen vermutlich mastbedingte Populationsveränderungen. 2007 und 2008 waren 11 – 14 Ansitze

für eine Schwarzwilderlegung erforderlich, danach 21 – 93.

Auf den Drückjagden war keine zur Einzeljagd vergleichbare Effizienzsteigerung erkennbar. Es wurden zwischen 0,9 – 3,4 Stück pro 100 ha Drückjagdfläche pro Jahr erlegt. Die Schwankungen zeigten keinen Trend und wurden wohl maßgeblich vom Schwarzwildvorkommen bestimmt.

Lebensraum

Auf der Grundlage von Fernerkundungsdaten konnte ein Anteil potentieller Äsungsflächen in Form von Wiesen oder lichten Waldbereichen von 10 % - 13 % angenommen werden. Die Darstellung einer zeitlichen Entwicklung war aufgrund unterschiedlicher Qualitätsstandards der Ausgangsdaten schwierig. Wir gehen allerdings von einer Steigerung des Äsungsangebots vorrangig bedingt durch Rodungsmaßnahmen aus. Diese waren z. B. Folge der Waldentwicklungsplanung in der Kernzone oder der Aufarbeitung von Hagelschäden des Sommers 2009. Das von uns nicht untersuchte sonstige anthropogene Störpotential dürfte anderen Erhebungen zufolge (Simon & Kotremba 2016) trotz hoher Wegedichte (ca. 50 - 90 Laufmeter pro Hektar) wegen der wenigen Freizeiteinrichtungen und geringen Siedlungsdichte, insbesondere in der Kernzone, vergleichsweise gering sein. Das Wildforschungsgebiet wäre mit Ausnahme des siedlungsreicheren Westens in Bezug auf Äsungs- und Störungspotential im Vergleich zur Restfläche der Rotwildhegegemeinschaft als Gunstraum zu betrachten. Dies gilt besonders für die Kernzone.

Resümee und Ausblick

Für keine der untersuchten Messgrößen, die bereits über eine sechsjährige Phase vor der Jagdruhe erfasst wurde, war eine Beeinflussung durch die Jagdeinstellung auf einer 25%igen Teilfläche erkennbar.

Unter Umständen wurde die Erkennung von Jagdruheeffekten im Rahmen dieses „Vorher-Nachher“-Versuchs auch dadurch erschwert, dass das hier untersuchte Gebiet durch eine Dynamik der von uns untersuchten Parameter geprägt war. So war die vom Rotwild verursachte Rindenschäle über den gesamten Untersuchungszeitraum - entgegen des Trends in der restlichen Hegegemeinschaft - stetig rückläufig. Parallel dazu wurde die Kirrjagd fast komplett eingestellt und die Ansitzhäufigkeit halbiert (Abbildung 5).

Da Wälder auf Änderungen träge und komplex reagierende Ökosysteme darstellen, ist jedoch nicht auszuschließen, dass erst zu einem späteren Zeitpunkt solche Effekte erkennbar werden. Daher wäre es aus wissenschaftlicher Sicht wünschenswert, die Entwicklung unter einer fortgesetzten Jagdruhe weiter zu beobachten.

Aus Sicht des Forstamtes könnte jedoch dann ein gegebenenfalls steigender Rotwildbestand nicht mehr ausreichend reguliert werden. Die Wiederaufnahme der flächendeckenden Bejagung wird daher seitens des Forstamtes gewünscht.

Bisher wurden nur wenige solide Erfahrungswerte als Orientierungshilfe aus anderen Großschutzgebieten mit Jagdruhebereichen veröffentlicht. Dort, wo uns mehrjährige Messwerte zur Wildwirkung in und um Jagdruhebereiche von ca. 800 bis 2.000 ha zur Verfügung gestellt wurden (z. B. Nationalparke Kellerwald, Eifel, Hainich oder Müritzt), gab es Hinweise auf zunehmende, sinkende bzw. nicht messbare Einflüsse des Wildes auf die (holzige) Vegetation.

Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, die Indikatoren

- Leittriebverbiss
- Neuschäle
- Populationsentwicklung und Verteilung vorrangig des Rotwildes sowie
- Jagdaktivitäten

auch für die nächsten fünf Jahre jährlich zu erfassen. Dieses Monitoring würde es uns erlauben, eventuelle Kippunkte des Systems frühzeitig zu erkennen, um mögliche

Handlungsoptionen zeitnah ergreifen zu können.

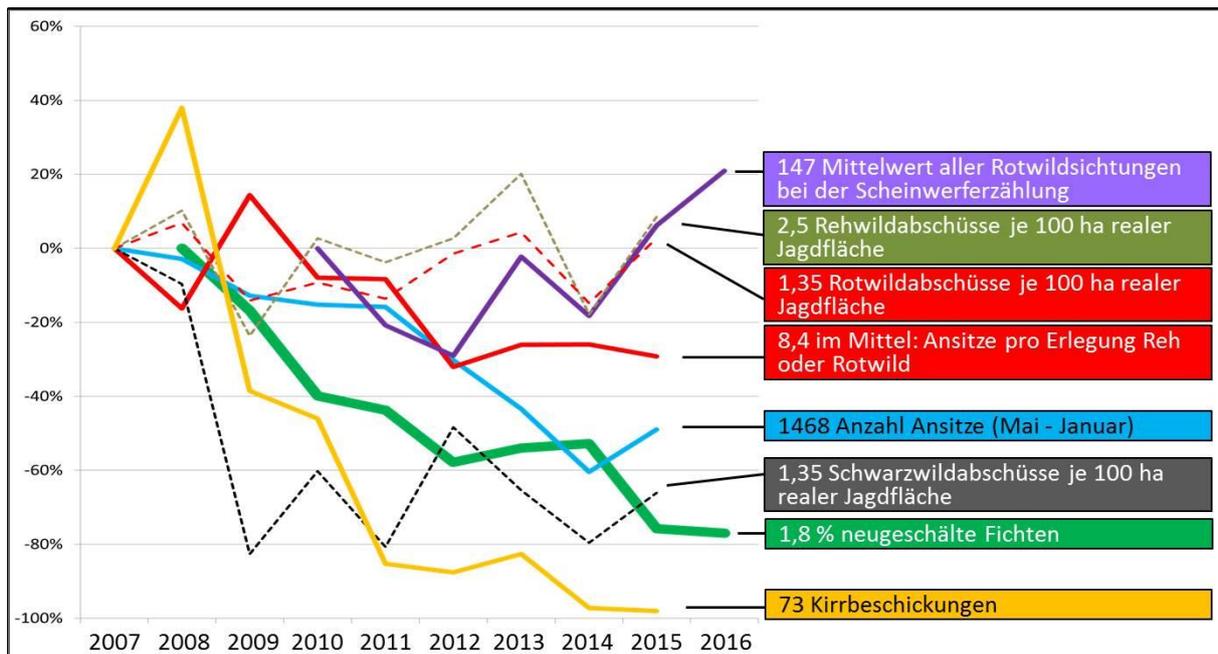


Abbildung 5: Relative Veränderung einiger ausgewählter Parameter, die im Rahmen der Wirkungsmessungen einer dreijährigen Jagdruhe in der Kernzone „Quellgebiet der Wieslauter“ im Wildforschungsgebiet „Pfälzerwald“ erhoben wurden. Auf einheitlich „1“ gesetzt wurde der jeweilige Ausgangswert. Am Ende der Entwicklungslinie findet sich die Nennung des jeweiligen absoluten Endwertes.