



19.09.2024

## Einsatz von Drohnentechnologie im Wildtiermanagement einschließlich Jagd in Thüringen

### I. Präambel

In dieser Handreichung sind wesentliche Aussagen zum Einsatz von Drohnen<sup>1</sup> mit Wärme-/Echtbildtechnik für Zwecke des Wildmanagements und der Jagd zusammengetragen. Dafür haben sich die in Thüringen maßgeblichen jagdlichen Akteure<sup>2</sup> unter Begleitung der Fachhochschule Erfurt ausgetauscht und eine gemeinsame Haltung zum Thema „Einsatz von Drohnentechnologie im Wildtiermanagement einschließlich Jagd“ entwickelt. In die Betrachtung sind sowohl konkrete rechtliche Vorgaben, wie auch die anerkannten Grundsätze der Waidgerechtigkeit eingeflossen. Sie basiert auf aktuellen Erkenntnissen der Forschung sowie auf praktischen Erfahrungen mit gegenwärtiger Drohnentechnik im Wildtiermanagement. Die Handreichung hat empfehlenden Charakter.

### II. Grundsätze

Drohnen können das Beherrschen grundsätzlicher jagdhandwerklicher Kenntnisse und Fertigkeiten nicht ersetzen. Sie können jedoch im Kontext von Wildtiermanagement und Jagd vielfältig zur effizienten Informationsgewinnung eingesetzt werden. Die erlangten Informationen sind im Interesse eines zeitgemäßen Wildtiermanagements für eine wildtiergerechte und tier-schutzkonforme Jagdausübung nutzbar, etwa durch die Reduzierung des Jagddrucks im jeweiligen Revier.

Bezüglich des Einsatzziels einer Drohne ist in Zusammenhang mit Wildtiermanagement klar zu unterscheiden zwischen dem Aufklärungsflug (z. B. Wildmonitoring, Kitzrettung) und der Unterstützung einer tatsächlichen jagdlichen Aktivität (z. B. Drück- oder Erntejagd). Die Drohne findet im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang mit jagdlichen Aktivitäten wie Hochmachen des Wildes, Dirigieren einer Treiberwehr oder Lenkung eines das Wild angehenden Jägers grundsätzlich keine Verwendung. Zwischen Drohnenflug und Beginn der jagdlichen Aktivität soll mindestens eine Stunde Zeit vergangen sein. Wildtiere sollen auf das Fluggeräusch der Drohne nicht negativ konditioniert werden, indem sie dieses mit Gefahr verknüpfen und zur Flucht veranlasst werden.

<sup>1</sup> Der Begriff „Drohne“ wird hier im Sinne von unmanned aircraft (UA – unbemanntes Luftfahrzeug) verwendet.

<sup>2</sup> Thüringer Ministerium für Infrastruktur u. Landwirtschaft, Landesverband der Berufsjäger Thüringen e.V., Thüringer Verband der Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbezirkhaber e.V., Landesjagdverband Thüringen e.V., Thüringer Bauernverband e.V., Ökologischer Jagdverein Thüringen e.V., ThüringenForst - Anstalt öffentlichen Rechts.

Unabhängig vom Einsatzzweck sind Drohnenpiloten aufgefordert, rücksichtsvoll zu fliegen. Sie haben die Verantwortung, im Einzelfall abzuwägen, welche konkreten Handlungen im Rahmen der rechtlichen Regelungen statthaft bzw. waidgerecht sind.

### **III. Einsatzgebiete**

#### **III.I. Einsatzziel Aufklärungsflug**

##### **1. Wildtiermonitoring**

Durch Drohnen ist es in vielen Gebieten möglich, Wildtierpopulationen relativ störungsarm zu erfassen. Abhängig von Jahreszeit und Temperatur sowie in schwer zugänglichem Gelände und im Offenland können sehr präzise Ergebnisse erzielt werden, die mit anderen Verfahren so nicht immer erreichbar sind oder überhaupt erst mit dem Einsatz von Drohnen erzielt werden können. Das Erfassen von seltenen Wildarten wird ermöglicht, aber auch das Monitoring und die Populationsgrößenermittlung von schwer zählbaren Arten kann erfolgen und helfen, angemessene Maßnahmen abzuleiten. Analog kann die Ermittlung von Schalenwildbeständen bzw. deren Raumnutzungsverhalten in Wiederbewaldungs- und Waldumbaugebieten erfolgen, sodass sich Maßnahmen für das Management ableiten lassen.

##### **2. Jungwildsuche**

Dieser klassische Einsatzbereich von Drohnen dient der Rettung von Jungwild und Gelegen vor dem Ausmähen. Keine andere Maßnahme kommt an die Qualität und Effizienz der Jungwildsuche mittels Thermaldrohne heran.

##### **3. Tierseuchenprävention und -bekämpfung**

Drohnen können bei der Suche von kranken bzw. bereits verendeten Wildschweinen im Zuge der ASP-Prävention und -Bekämpfung als ein Instrument eingesetzt werden. Die Wärmesignatur eines verendeten Tiers ist noch einige Zeit sichtbar. In schwarzwildreichen Gebieten kann der Einsatz von Drohnen zur Ableitung der Jagdstrategie dienen, insbesondere in von Straßen und Siedlungen zerschnittenen Gebieten.

##### **4. Hundeausbildung**

Für die Einarbeitung von Junghunden und für die eigentlichen Prüfungen kann das Aufsuchen von Prüfungswild mittels Drohnen die Störung des Prüfungsreviers deutlich reduzieren. Das rasche Finden der Hasen und die Kenntnis der Position erlauben, dass eine anschließende Spurarbeit für alle Hunde zu gleichen Bedingungen stattfinden kann. Gerade die nicht unumstrittenen Frühjahrsprüfungen am Hasen können so effizient durchgeführt werden, ohne unnötige Beunruhigung z. B. der Bodenbrüter durch Treiberwehren, welche Hasen für die Spurlautprüfung hochmachen.

##### **5. Forstschutz, Zaunkontrolle**

Mit Hilfe der Drohne lassen sich Wildschutzzäune schnell und sicher kontrollieren. Das für eingedrungenes Wild u. U. gefährliche Kontrollieren mit einem frei suchenden Hund entfällt. Insbesondere können Zaunkontrollen auf Wiederaufforstungsflächen in schwer zugänglichem Gelände mit festgelegten Flugrouten effizient und effektiv durchgeführt werden.

## **6. Monitoring auf erosionsgefährdeten Flächen**

Der Drohneinsatz ermöglicht die Aufklärung über den aktuellen Schalenwildbestand in erosionsgefährdeten Gebieten, so dass sich daraus Konzepte der Schwerpunktbejagung ableiten lassen. Erosionsgefährdete Gebiete von hervorgehobener Bedeutung sind insbesondere Kalamitätsflächen in steileren Hanglagen oberhalb von Talsperren, Ortslagen oder kritischer Infrastruktur.

## **7. Aktuelle Ermittlung von Niederwildbesätzen**

Durch Drohnenbefliegung von Revierteilen im Offenland können Niederwildbesätze präzise erfasst und klassische Monitoringverfahren für Niederwildarten ergänzt und erweitert werden. Neben Erkenntnissen über die lokale Populationsgröße und deren Entwicklung kann anhand dieser Daten eine Entscheidung hinsichtlich der grundsätzlichen Bejagungsmöglichkeit getroffen werden. Zudem kann die Streckenhöhe festgelegt werden, bis zu der eine Bejagung den Bestand nicht negativ beeinträchtigt.

## **8. Erfassung von Verhaltensweisen**

Die Lebensraumveränderungen aufgrund der aktuellen flächigen Waldschäden führen zur Veränderung des Raumnutzungs- und Fluchtverhaltens beim Schalenwild. Drohnenbasiertes Monitoring kann dazu beitragen, das Verhalten des Wildes zu erfassen, zu verstehen und sich in der jagdlichen Praxis darauf einzustellen.

## **9. Wildschäden**

Drohnen ermöglichen eine rationelle und umfassende Ermittlung von Wildschäden in der Landwirtschaft.

### **III.II. Einsatzziel jagdliche Unterstützung**

#### **1. Vorabsondierung Jagdausübung (z. B. Drückjagd, Gruppenansitz)**

Im Vorfeld einer anstehenden Jagd kann das Jagdgebiet mit Drohnenbefliegung auf die vorkommenden Wildarten, die jeweilige Individuenzahl und die Zusammensetzung von Tiergruppen überprüft werden. Dies ist hilfreich für die Entscheidung, ob und wie gejagt werden soll. Dadurch kann die Anzahl der ineffizienten Jagden bzw. Ansitze und letztendlich der Jagddruck insgesamt deutlich reduziert werden. Auch können Gebiete beim Treiben gezielt ausgelassen werden, in denen vor der Jagd führende Stücke festgestellt wurden. Auf den unter Abschnitt II formulierten zeitlichen Abstand von mindestens einer Stunde zwischen Befliegung und Jagdbeginn wird verwiesen.

#### **2. Erntejagd**

Analog zu Punkt III.II.1 kann vor dem Abernten von Feldflächen geklärt werden, ob Wild in den Flächen seinen Tageseinstand hat, und wenn ja, ob eine Bejagung infrage kommt. Dies führt zu einer deutlichen Aufwandsreduzierung aufgrund erfolgloser Erntejagden bei den Agrarbetriebern und den Jagdausübungsberechtigten. Durch Erkundung der Situation aus großer Höhe vor Jagdbeginn kann die Sicherheit der Beteiligten gesteigert werden. Auf den unter Abschnitt II formulierten zeitlichen Abstand von mindestens einer Stunde zwischen Befliegung und Jagdbeginn wird verwiesen.

### **3. Unterstützung beim Auffinden tödlich getroffener Stücke**

Im Falle einer Nachsuche ist der Einsatz von brauchbaren Jagdhunden nach dem Thüringer Jagdgesetz Pflicht (§ 39 Abs. 1 ThJG). Drohnentechnologie kann unterstützend dazu beitragen, mit hoher Sicherheit tödlich getroffenes Wild, welches noch eine gewisse Fluchtstrecke zurückgelegt hat, insbesondere am Abend schneller aufzufinden und den Verlust des Wildbrets zu vermeiden. Besonders relevant ist dies bei der Sommerbejagung von Schwarzwild im Feld. Auch die Nachsuche auf verunfalltes Wild kann durch den Einsatz von Drohnentechnologie unterstützt werden. Die Sicherheit für das Nachsuchengespann lässt sich in Straßennähe steigern. Die Nachsuche auf nicht tödlich getroffene Stücke obliegt alleine dem Schweißhundeführer.

### **4. Drohneneinsatz in jagdlichen Ausnahmesituationen**

Der Einsatz der Drohne während der tatsächlichen Jagdausübung soll nur in speziellen Einzelfällen und als absolute Ausnahme durchgeführt werden. Er kann im Interesse der Gefahrenabwehr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit oder im Interesse des Tierwohls infrage kommen, so etwa, wenn sich der Einsatz von Stöber- oder Nachsuchenhunden aufgrund der örtlichen Situation verbietet (Straßen, Bahnleise). Der zeitliche und räumliche Einsatz der Drohne muss in diesen Fällen von den Beteiligten situationsspezifisch und verantwortungsvoll abgewogen werden.