

Technische Möglichkeiten zur Bejagung von Wildschweinen bei Dunkelheit

Bericht über den Vortrag von Philipp Cachée, Sachverständiger für Waffen und Munition (www.sv-cachee.de)

(Freising, 07.07.2018 - Sommerseminar des Ökologischen Jagdvereins Bayern e.V.)

Im zivilen Bereich gibt es im Wesentlichen zwei verschiedene Möglichkeiten während der Dunkelheit das Sehen zu verbessern.

- Restlichtverstärker
- Wärmebildtechnik
- Fusionsgeräte (nur militärisch genutzt)

Restlichtverstärker

Eine Möglichkeit ist die Verwendung von Restlichtverstärkern, den sogenannten Nachtsichtgeräten. Dabei wird – wie der Name sagt – das Restlicht verstärkt. Da Restlichtverstärker bei absoluter Dunkelheit nicht funktionieren, müssen Sie dann mit infrarotem Licht (IR-Strahlern / Laser) verstärkt werden, deren Verwendung aufgrund der Reflexion zu Sichtstörungen, z.B. bei Regen oder Schnee, oder zu Rückreflexionen führen können. Diese Laserstrahler sind auf dem Nachtsichtgerät montiert oder werden separat manuell gehalten. Nachtsichtgeräte sind anfällig gegenüber starken Lichtquellen. Werden sie am Tag verwendet oder blickt man in der Nacht in eine starke Lichtquelle geht das Gerät meist kaputt.

Nachts ist mit Restlichtverstärkern das Ansprechen von Wild problemlos möglich. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass man auch die Umgebung recht gut sehen und somit potentielle Gefahren bei der Schussabgabe erkennen kann. Die Kosten liegen bei ca. 1.000€ bis zu 4.000€. Röhren von Restlichtverstärkern verbrauchen sich im Laufe der Zeit. Sie haben bei normalem Gebrauch eine mittlere Lebensdauer von 6 - 7 Jahren.

Die Technik der Restlichtverstärker funktioniert so, dass einzelne Photonen (das „Restlicht“) im Nachtsichtgerät durch eine Photokathode zu Elektronen umgewandelt werden. Die Elektronen werden dann in einer Röhre vervielfacht, dies geschieht oft auch in mehreren hintereinander geschalteten Kammern auf mehreren Ebenen. Die vervielfachten Elektronen treffen dann auf einen Phosphorschirm, der die Elektronen wieder zu sichtbarem Licht umwandelt. Auf diesen Phosphorschirm blickt man, wenn man in ein Nachtsichtgerät schaut. Das dann sichtbare Bild ist grün oder grau.

In Bayern werden in der Regel sogenannte Dual-Use-Geräte, meist in Kombination mit einem IR-Strahler für drei Jahre genehmigt. Sie können sowohl auf das Zielfernrohr montiert werden, aber auch auf Fernglas, Kamera, etc. Der Erwerb ist dabei legal. Die Verwendung in Kombination mit der Waffe bedarf allerdings der behördlichen Erlaubnis. Der sogenannte „Bayerische Weg“ ermöglicht es den zuständigen Kreisverwaltungsbehörden, bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen einen Jäger zu beauftragen, diese Nachtsichttechnik (Dual-Use-Vorsatzgerät) einzusetzen.

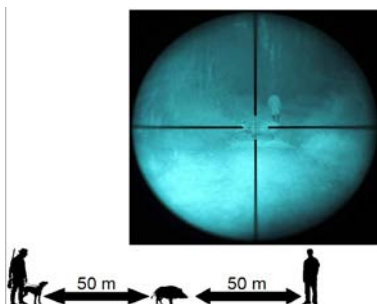


Bild: Die Nachtsichttechnik kann neben einem jagdlichen Vorteil auch die Sicherheit bei der Jagd in der Nacht steigern; Quelle: LKA Bayern

Wärmebildkameras

Eine weitere Möglichkeit, die Sicht in der Nacht (oder auch am Tag) zu verbessern ist der Einsatz der Wärmebildtechnik. Für das menschliche Auge unsichtbare Wärmestrahlung eines Objektes (z. B. Wildkörper) wird dadurch sichtbar gemacht. Man kann damit teilweise Verdecktes oder schwer Auffindbares sehen, z. B. Wild hinter nicht allzu dichten Büschen oder auch Kadaver von Wildtieren, weil es dabei zu Zersetzungsprozessen kommt, die Wärme erzeugen. Komplette Verdeckung darf es allerdings nicht sein, da genügend Wärmestrahlung durch das Hindernis gehen muss, um auf dem Gerät dargestellt werden zu können. Wärmebildgeräte sind meist etwas teurer als Restlichtverstärker. Es gibt allerdings auch günstigere Versionen ab ca. 1.300 €. Die Objektivlinsen bestehen dabei aus Halbleitermaterialien (hier meist Germanium), weil dieses Material die Infrarotstrahlung (im Gegensatz zu Glas) vollständig durchlässt. Hinter der Linse befindet sich der Sensor, bzw. der Detektor, der die Infrarotstrahlung in verwertbare elektrische Signale umwandelt. Diese Signale werden von einer Platine gesteuert und an das Display weitergeleitet. Hier entsteht ein digitales Bild. Von Graustufen bis hin zu Vollfarbenmodi kann so die Infrarotstrahlung unterschiedlich dargestellt werden. Für die unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten gibt es somit optimale Darstellungsmöglichkeiten.

Wärmebildkameras werden mit großem Erfolg zur Kitzrettung eingesetzt oder können auch zum Auffinden von Tierkadavern, z.B. in ASP-Gebieten, dienen.

Begriffliche Unschärfen: Nachtzieltechnik - Dual Use

Nachtzieltechnik und Nachtsichtgeräte als Zusatzgeräte (Dual Use) sind etwas total Unterschiedliches. Nachtzielgeräte unterliegen dem Umgangsverbot. Bereits das Umgehen damit, umso mehr dann der Besitz sind nach §40 WaffG strafbar. Das Bundeskriminalamt kann zwar bei diesen Nachtzielgeräten Ausnahmen vom Umgangsverbot erteilen, diese beschränken sich aber in der Regel auf Hersteller, die diese Technik für das Militär produzieren. Weitere zivile Ausnahmeregelungen wird es in der Regel nicht geben.

In Deutschland sind in Kombination mit einer Waffe lediglich Dual-Use-Geräte zum Bejagen von Schwarzwild genehmigungsfähig, die vor oder hinter einer bereits bestehenden Zieleinrichtung (Zielfernrohr) montiert werden. Alle anderen Techniken, vor allem die Nachtzielgeräte, sind weiterhin verboten. Wurde ein Jäger in Bayern von der Unteren Jagdbehörde beauftragt ein Nachtsichtgerät zu verwenden (Bayerischer Weg), darf das Dual-Use-Gerät erst im Revier an die Waffe, bzw. an das Zielfernrohr montiert werden. Bis dahin müssen die Waffe mit dem Zielfernrohr und das Dual-Use-Gerät getrennt voneinander aufbewahrt und auch transportiert werden.

Diskutiert wurde bei dem Seminar auch, ob Wild das Licht der Laser wahrnehmen kann. Erfahrungen lassen manchmal Rückschlüsse zu, dass dem so sei. Wissenschaftlich abgesichert ist aber lediglich, dass die verschiedenen Wildarten nur bestimmte Wellenlängen wahrnehmen können. Rehe sind demnach teilweise Farbenblind und können nur zwischen einem blau und einem „nicht-blau“ unterscheiden. Das Reagieren auf künstliche Lichtquellen z.B. bei Wildkameras könnte also auch durch minimale Geräusche der Wildkamera bedingt sein.

Markus Philipp
ÖJV Bayern e.V.