

Dieter Stiefel

Zur Technik von Nachtaufhellern und Restlichtverstärkern

Im Rahmen des Projekts „Brennpunkt Schwarzwild“ hat sich das Bayer. Landeskriminalamt mit den technischen Aspekten der Nachtjagdtechnik auseinandergesetzt. Insbesondere wurden die bei dem Projekt verwendeten Nachtzielgeräte und Nachsichtaufsatzgeräte zur Verfügung gestellt. Im folgenden Beitrag werden jagd- oder waffenrechtliche Aspekte nicht berücksichtigt.

Nachtaufheller (Lampen)

Unter „Nachtaufhellern“ versteht man spezielle (Taschen-) Lampen, die mit einer Universalklemme am Mittelrohr eines Zielfernrohres befestigt werden. Über einen am Schaft befestigten Kabelschalter können dann die Lampen im Anschlag, wenn die Waffe auf das Ziel gerichtet ist, eingeschaltet werden.



Quelle: Sonderkatalog „Bayerwald“ Winter 2014/15

Solche „Jagdlampensets“ stellen, wie ein aktuelles Beispiel aus einem Prospekt eines Jagdausrüsters zeigt, eine sehr kostengünstige Lösung dar (bei verschiedenen Anbietern von 50-150 €).

In Erfahrungsberichten (Schweiz) wird angeführt, dass solchermaßen bejagte Schwarzwildrotten bei einem erneuten Einschalten der Lichtquelle mit sofortigem Flüchten reagieren. Farbfilter (i.d.R. rot) sollen die Beunruhigung des Wildes minimieren.

Nachtsicht und Nachtzielgeräte (Restlichtverstärker)

Restlichtverstärker dienen dazu, wie die Bezeichnung bereits besagt, vorhandenes Restlicht in der Nacht zu verstärken. Andere Geräte wandeln für das menschliche Auge unsichtbare Infrarotstrahlung in sichtbares Licht um (sog. Bildwandler). Im Folgenden werden die Begriffe Nachtziel- und Nachtsichtgerät verwendet. Diese besitzen in der Regel einen zusätzlichen IR – Strahler zur Zielaufhellung.

Nachtzielgeräte (NZG, siehe Folie 3) besitzen ein verstellbares Absehen und Montagevorrichtungen zur Anbringung an Schusswaffen. Der entscheidende Nachteil besteht darin, dass diese reinen Nachtzielgeräte die Verwendung der Jagdwaffen bei Tageslicht einschränken.

Bei den Nachtsichtgeräten (NSG), die zur Anbringung an Zielhilfsmitteln (Zielfernrohren) geeignet sind, entscheidet man einmal hinten am Okular anzubringende Aufsatzgeräte (siehe Folie 4) und zum anderen vorne auf das Objektiv aufschiebbar Vorsatzgeräte (siehe Folie 5).

Grundsätzlich werden bei der Nachtsichttechnik die Geräte in Generationen (Gen.) unterteilt, zivil erhältlich sind Gen. 1, Gen. 2 und Gen. 3.

Die genannten Generationen unterscheiden sich in den verwendeten Röhren und der damit verbundenen Bildverstärkung und -auflösung. Für den Laien dürfte die Benennung von Zahlenwerten wenig hilfreich sein; deshalb wird in diesem Beitrag versucht, die Unterschiede visuell darzustellen. Folie 6 gibt ein beispielhaftes Schussbild mit NZG und mit NSG bestückten Zielfernrohren wieder; es zeigt sich, dass in einem vollkommenen dunklen Schießkanal mit einem NSG Gen. 3 Schussbilder wie bei hellem Licht erzielt werden können.

In einem Feldversuch wurde weiterhin ein Wildschweinpräparat auf eine Distanz von 45 m mit Geräten Gen 1 bis 3 bei vollständiger Dunkelheit (12.11.14, nach 17:00 Uhr, vollständig bewölkt) anvisiert und das am Okular sichtbare Bild fotografiert (Folie 7). Mit dem NSG Gen. 3 (Photonis- Röhre XD-4 mit Onyx-Technik = schw.-w.- Bild) ist sogar ein sicheres Ansprechen des Geschlechts des Wildschweins möglich.

Eine der Hauptgefahren bzw. häufige Unfallursache bei der Nachtjagd ist das fehlerhafte Ansprechen, d.h., die Verwechslung von Menschen mit Schwarzwild (aktueller Fall - Folie 10). Es soll an dieser Stelle grundsätzlich angemerkt werden, dass der Schütze in diesen Fällen für sich selbst den „großen schwarzen Klumpen“ eindeutig als Wildschwein identifiziert hat – ansonsten hätte er ja nicht geschossen (Folie 8). Wie vom Unterzeichner in seiner Funktion als forensischer Gutachter im KTI des Bayer. Landeskriminalamt untersuchte Jagdunfälle gezeigt haben, beeinflussen verschiedenste Umstände wie atypische Körperhaltung von irrtümlich beschossenen Personen (Bild oben rechts Folie 8 zeigt eine Rekonstruktion eines solchen Unfalls mit über eine Wiese robbenden Personen) dieses fehlerhafte Ansprechen. Übliche Zielfernrohre stoßen bei Dämmerung schnell an ihre optischen Grenze (Folie 9). Eindeutig anders verhält sich dies bei der Verwendung von Nachtsichttechnik; durch deren Einsatz könnten solche Unfälle vermieden werden (Folie 11), zumal oftmals bei Schwarzwild aus jagdpraktischen Gründen über das Zielfernrohr angesprochen wird.

Im Zusammenhang mit der Verwendung von Nachtsichttechnik wird eine mangelhafte Kontrollmöglichkeit des Hintergeländes in Schussrichtung unterstellt. Hierzu wurde im Zusammenhang mit dem Feldversuch eine Person in unterschiedlichem Abstand hinter ein anvisiertes Wildschwein positioniert (Folien 13 bis 16). Selbst bei einem Abstand von 100 m zu dem auf 50 m auf einem Forstweg anvisierten Wildschwein ist die Person im Hintergrund noch in der Optik erkennbar. In den Bildern ist der IR – Strahler zudem auf das Schwein fokussiert und nicht auf den Hintergrund.

Bei den Versuchen hat sich gezeigt, dass für die Nachtjagd sog. Nachtsicht – Vorsatzgeräte für Zielfernrohre der Gen. 2 + und 3 am geeignetsten sind. Solche Geräte werden heute im Handel als frei erwerbbar angeboten und können mittels entsprechender Adapter am Objektiv von Zielfernrohren befestigt werden. Der große Vorteil besteht darin, dass an einer vorhandenen Jagdwaffe mit

Zielfernrohr keine sonstigen Veränderungen durchgeführt werden müssen und die übliche tageslichtbedingte Verwendungsfähigkeit des Gewehres nicht eingeschränkt wird.

Zusammenfassend ist aus technischer Sicht festzustellen:

- NSG der Gen. 2+ und 3 erlauben ein besseres Ansprechen (z.B. führende Bachen) und sind tierschutzrechtlich deshalb von Vorteil
- Eine sichere „Identifizierung“ von Schwarzwild ohne Verwechslungsgefahr mit Menschen ist möglich und vermeidet entsprechende Unfälle
- NSG erlauben die Kontrolle bzw. Beobachtung des Hintergeländes auch in der Nacht gegenüber konventionellen Zielfernrohren
- Mittels entsprechender Adapter an Zielfernrohren zu befestigende Vorsatz – Nachtsichtgeräte erfordern keine sonstigen Veränderungen an der Jagdwaffe.