



06

WAFFEN, MUNITION UND OPTIK

Jagdausbildung BEJV
Formation de chasse FCB



6.1. Waffenkunde

Lernziel: 6.1.7.1

Sicherungen bei Langwaffen:

6.1 Waffenkunde

6.1.7

Sicherungen bei Langwaffen

- Direkte Sicherung
 - Handspannsicherungssysteme
- Indirekte Sicherung
 - Abzugssicherung
 - Stangensicherung und Fangstangensicherung
 - Schlagstücksicherung / Schlagbolzensicherung
- Signaleinrichtungen der Sicherungen

6.1.7.1

Lernziel

Sicherungen

Die Sicherungen sowie die Aufgaben und die wichtigsten Bestandteile erklären und benennen können.

Quellen

Heintges

6.1.7 Sicherungen

Direkte Sicherung

- **Handspannsysteme
(Handspannvorrichtungen)**
- **Einschlosssystemen**
- **Mehrschlosssystemen**

Indirekte Sicherung

- **Abzugssicherung**
- **Stangen- und
Fangstangensicherung**
- **Schlagstücksicherung**
- **Schlagbolzensicherung**

Allgemeines

Eine geladene Waffe ist immer gefährlich. Absolute Sicherheit gewährleistet nur eine ungeladene Waffe. Alle sicherheitsrelevanten Bauteile einer Waffe sollten deshalb regelmässig von einem Fachmann auf ihre zuverlässige Funktion geprüft werden. Sicherungssysteme sollen die ungewollte Schussauslösung, z. B. bei Stoß, Sturz oder Fall einer geladenen Waffe verhindern. Der Jäger sollte die Sicherung(en) regelmässig im ungeladenen Zustand auf ihre Funktionsfähigkeit überprüfen.

Nach der Konstruktion unterscheiden wir bei den Sicherungssystemen zwischen:
Direkten Sicherungen und indirekten Sicherungen

Direkte Sicherungen

Hierzu zählen die
Handspannsysteme
(Handspannvorrichtungen)
z. B. in Waffen mit
Einschloßsystemen oder
Mehrschlosssystemen

Funktion:

Hierbei wird (werden) die Schlagfeder(n) **erst unmittelbar** vor dem Schuss in der Regel mittels **Spannschieber** gespannt.

Vorteile:

Sie gewährleisten höchste Sicherheit beim Führen der geladenen Waffe, da die Schlagfeder(n) nicht unter Spannung steht (stehen) und somit eine ungewollte Schussauslösung bei Stoß, Sturz oder Fall der Waffe ausgeschlossen wird.

Nachteile:

Bei einigen Modellen muss bei schnellen Schussfolgen der Spannschieber nach dem Nachladen erneut betätigt werden.

Indirekte Sicherungen

Hierzu zählen:

Abzugssicherung

Stangen- und Fangstangensicherung

Schlagfedersicherung

Schlagstücksicherung

Schlagbolzensicherung

Funktion:

Hierbei werden bestimmte Schlossteile der gespannten Waffe (gespannten Schlagfeder(n)) durch Betätigen eines Sicherungsschiebers oder Sicherungsknopfes blockiert.

Vorteile:

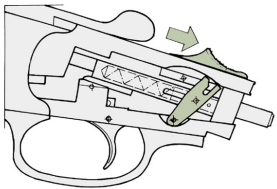
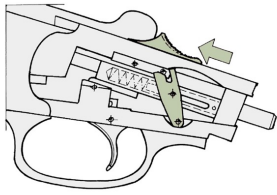
Nach dem Nachladen muss (müssen) die Schlagfeder(n) nicht mehr separat gespannt werden. Dies ist vorteilhaft bei größeren Schussfolgen.

Nachteile:

Keine absolute Sicherheit, da die Schlagfeder(n) unter Spannung steht (stehen) und durch technische Defekte oder durch Erschütterungen die Sicherungsfunktionen außer Kraft gesetzt werden können.

Im Vergleich zu **Selbstspannerwaffen** sind Waffen mit einer **separaten Schlossspannung** sicherer und können auf zusätzliche Sicherungssysteme, die eine ungewollte Schussauslösung verhindern, verzichten. Bei **Drillingen** sind häufig **kombinierte Sicherungssysteme** anzutreffen, in der Regel eine direkte Sicherung (Handspannvorrichtung) für den **Büchsenlauf** sowie indirekte Sicherungen für die Schrotläufe.

6.1.7 Sicherungen



Direkte Sicherung

Handspannsicherungssystem:

- **Spannschieber vorne = Schlagfeder gespannt**
- **Spannschieber hinten = Schlagfeder entspannt**

Handspannsicherungssysteme

Beispiel: Blaser Kipplaufbüchse

Eine sichere Möglichkeit eine fertig geladene Waffe zu führen, ist ein Waffensystem mit Handspannung. Bei Handspannsicherungssystemen wird die Waffe erst kurz vor dem Schuss durch Spannen der Schlagfeder(n) feuerbereit. Solche Systeme werden mittels Schieber auf dem Kolbenhals oder auch in Form von beweglichen Abzugsbügeln bzw.

Griffstücken betätigt. Handspannsysteme kommen mittlerweile in allen Bauformen von Lang- und Kurzwaffen vor.

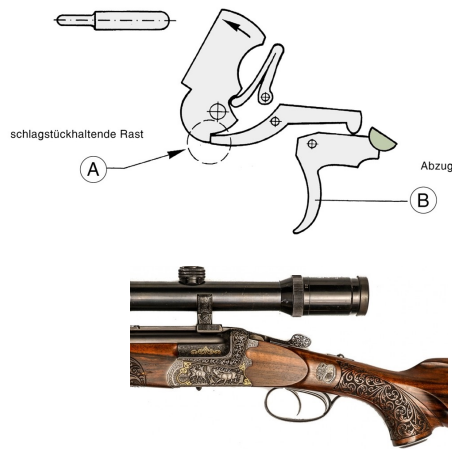
Verwendung:

bei Langwaffen, z. B. **Kipplaufwaffen, Repetierbüchsen**

6.1.7 Sicherungen

Indirekte Sicherung

➤ Abzugssicherung



| Jagdausbildung BEJV | Lehrplan | 06 Waffen, Munition und Optik|

| Lernziel: 6.4.1-1 Läufe.pptx| GUG | Mai 2021 | Seite 5 | V04 |

Abzugssicherung

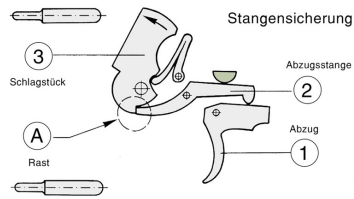
Bei dieser Konstruktionsart werden nur die Abzüge gesichert.

Deshalb sind Abzugssicherungen nur so gut wie die schwächste Stelle im Schlosssystem, d. h. wie die **schlagstückhaltende Rast (A)**.

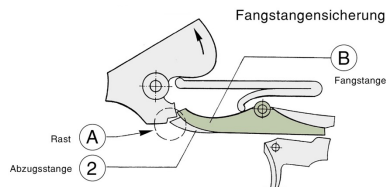
Die Qualität einer Abzugssicherung hängt vom Zustand der Rast ab. Steht die Rast „zu leicht“ oder ist sie verschlissen, dann trennen sich schon bei geringster Erschütterung Abzugsstange und Schlagstück in der Rast **(A)** und der Schuss bricht, ohne dass der Abzug **(B)** berührt wurde.

6.1.7 Sicherungen

Indirekte Sicherung



➤ Abzugstangensicherung



➤ Fangstangensicherung

Stangensicherung und Fangstangensicherung

Diese Konstruktionsart sichert die **Abzugsstange(n)**.

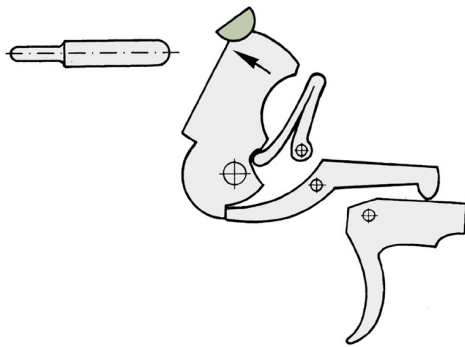
Über die **Abzugsstange (2)** wird indirekt über die **Rast (A)** das **Schlagstück (3)** gesichert und gleichzeitig der **Abzug (1)** blockiert.

Die Sicherheit lässt sich noch durch sogenannte **Fangstangen** erhöhen. Bei der **Fangstange (B)** handelt es sich um eine **zusätzliche zweite Abzugsstange**, die - wenn die eigentliche **Abzugsstange (2)** aus der **Rast (A)** bricht oder springt - das **Schlagstück festhält**.

Stangensicherungen bieten zusätzliche Sicherheit bei relativ einfacher Konstruktion.

6.1.7 Sicherungen

Indirekte Sicherung



➤ Schlagstücksicherung

Konstruktion. Schlagstücksicherung

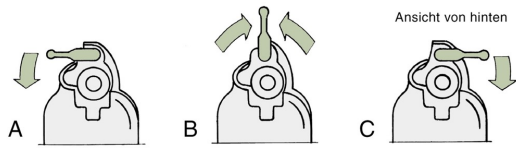
Diese Konstruktion sichert das Schlagstück.

Theoretisch bieten die Schlagstücksicherungen die größte Sicherheit. Trotzdem werden sie heute nur noch relativ selten verwendet, die Konstruktion ist kompliziert und damit verhältnismäßig störanfällig.

Merke: Je weiter die Sicherung vom Zündstift entfernt ist, um so unsicherer wirkt sie.

6.1.8 Sicherungen

Indirekte Sicherung



➤ Schlagbolzensicherung



Schlagbolzensicherung - Beispiel Mauser System M 98

Diese Konstruktion blockiert den **Schlagbolzen** über die **Schlagbolzenmutter** mit Hilfe eines **Sicherungsflügels**.

Hierbei gilt:

Stellung nach **links** bedeutet

A Schloss ist entsichert.

Stellung nach **oben** (senkrecht) bedeutet

B Schloss ist gesichert, Kammer kann geöffnet werden.

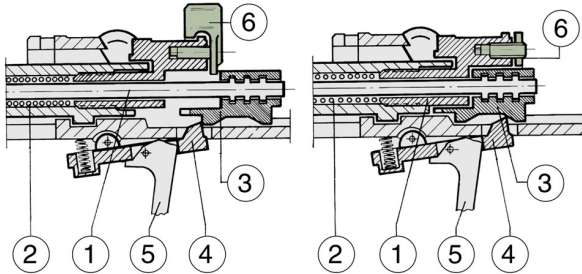
Stellung nach **rechts** bedeutet

C Schloss ist gesichert, Kammerverschluss ist blockiert.

6.1.7 Sicherungen

Indirekte Sicherung

➤ Schlagbolzensicherung



Schlagbolzensicherung - Beispiel Mauser System M 98

Die wichtigsten an der Sicherung beteiligten Teile:

- 1 Schlagbolzen
- 2 Schlagbolzenfeder
- 3 Schlagbolzenmutter
- 4 Abzugsgabel oder Abzugsstollen
- 5 Abzug mit Druckstück
- 6 Sicherungsflügel

Nachteil:

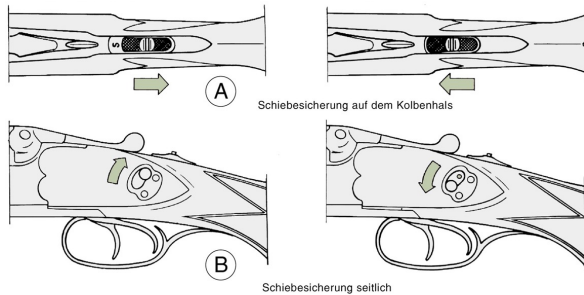
Das Betätigen des Sicherungsflügels kann bei niedrig montiertem Zielfernrohr (**D**) Probleme bereiten, denen man aber mit ¼-Sicherungshebel begegnen kann.

6.1.8 Sicherungen

Indirekte Sicherung

Bedienungselemente verschiedener Sicherungen:

- Schiebesicherung auf dem Kolbenhals
- Greenersicherung seitlich am Kolbenhals



Bedienungselemente der verschiedenen Sicherungen

Bei den meisten Sicherungssystemen gilt:

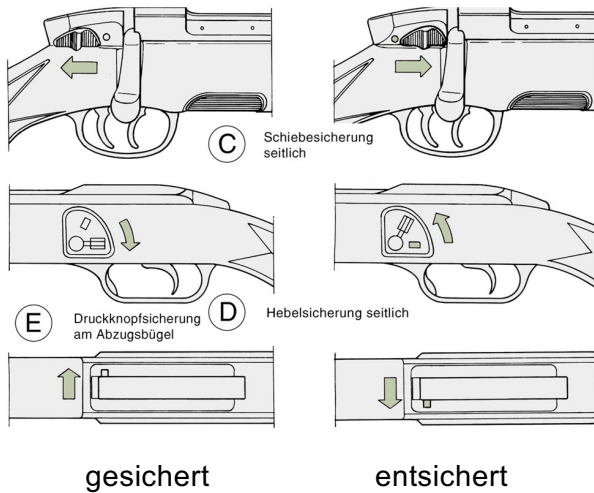
Der **entsicherte** Zustand der Waffe wird durch eine **rote Markierung**, der **gesicherte** Zustand durch eine **weiße Markierung** oder den Buchstaben „S“ angezeigt. (von engl. safe = sicher, Schieber in Schussrichtung = entsichert, Schieber in Schützenrichtung = gesichert)

Schiebesicherungen befinden sich je nach Waffenkonstruktion entweder

A auf dem Kolbenhals oder
B seitlich an dem Kolbenhals.

Anwendung: Hauptsächlich an Kipplaufwaffen

6.1.7 Sicherungen



Indirekte Sicherung

Bedienungselemente verschiedener Sicherungen:

- Schiebesicherung bei Repetieren
- Hebelsicherungen seitlich
- Druckknopfsicherungen am Abzugsbügel

Bedienungselemente der verschiedenen Sicherungen

Schiebesicherungen befinden sich je nach Waffenkonstruktion entweder

C Schiebesicherung seitlich am Verschlussgehäuse

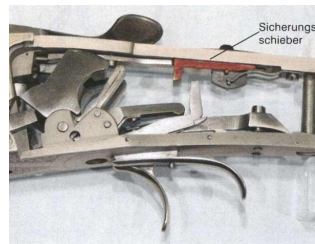
D Hebelsicherung seitlich am Schaft

E Druckknopfsicherung am Abzugsbügel

Anwendung:

Schiebesicherungen bei Repetierbüchsen, Hebelsicherungen und Druckknopfsicherungen bei Halbautomaten und Vorderschaftrepetierer.

6.1.7 Sicherungen



Weitere Sicherungssysteme

- Doppler-Sicherung
- Automatische Sicherung

Weitere Sicherungssysteme

Doppler-Sicherungen:

Doppler-Sicherungen sind spezielle Sicherungen bei mehrläufigen Gewehren zur Verhinderung der ungewollten Auslösung des zweiten Schlosses (bzw. bei Drillingen eines zweiten und dritten Schusses). Das unbeabsichtigte Losgehen eines zweiten (und bei Drillingen eventuell dritten) Schusses beim Abfeuern des ersten Laufes bezeichnet man als Doppeln.

Automatische Sicherungen (Sicherheitsautomatik):

Von einer „automatischen Sicherung“ spricht man, wenn eine Waffe beim Betätigen des Verschlusses selbst tätig sichert.

Sicherheitsgewehre, Sicherheitswaffen:

Hierbei handelt es sich um keine definierten technischen Begriffe. Diese Werbebezeichnungen werden für Waffen verwendet, die zu den üblichen Sicherheitseinrichtungen (Sicherungen) weitere gefahrenmindernde oder -verhindernde Einrichtungen besitzen, die zur Vermeidung der ungewollten Schussabgabe dienen sollen.