

SOLDATEN, DIE NIEMALS SCHLAFEN ...

Welche explosiven Überreste von Kriegen gibt es?

Lernziele

- Die SchülerInnen lernen verschiedene Minenarten und ihre Wirkungsweise kennen.
- Die SchülerInnen verstehen, warum auch Anti-Fahrzeug-Minen für die Zivilbevölkerung gefährlich sind.
- Die SchülerInnen kennen die Bedrohung durch die nicht explodierte Munition von Streubomben.

Klasse

ab Klasse 7

Zeit

mindestens 45 Minuten

Material

Folie oder/und Kurzfilm „Der Soldat“ von Pierre Jolivet aus „Massaker im Rampenlicht: 10 Kurzfilme gegen 100 Millionen Landminen“, Bezug: Handicap International Deutschland, Arbeitsblätter

Zusätzliche Informationen zum Thema

- a) **UXO** bedeutet „**unexploded ordnance**“, also nicht explodierte Kampfmittel (Bomben, Granaten, Munition ...)
- b) Die **Explosionsgeschwindigkeit bei TNT** beträgt ca. 6.900 m/s. Das ist die Geschwindigkeit der bei der Explosion durch den Sprengstoff laufenden Druckwelle. Die Druckwelle schiebt die den Sprengstoff umgebende Materie nicht vor sich her, sondern sie läuft durch sie hindurch und zertrümmert sie dabei. Die Geschwindigkeit, auf die die entstehenden Splitter beschleunigt werden, ist deshalb geringer.
- Mögliche zusätzliche Aufgaben:**
- Rechne die Geschwindigkeit von TNT in km/h oder km/s um.
 - Vergleiche die Geschwindigkeit von TNT mit der Geschwindigkeit eines Flugzeugs usw.
- | | | | | |
|------------------------------------|-----|-----------|---|-------------|
| Flugzeug: | ca. | 250 m/s | ≈ | 900 km/h |
| Schallgeschwindigkeit in der Luft: | ca. | 343 m/s | ≈ | 1.238 km/h |
| Erdbebenwellen: | ca. | 3.600 m/s | ≈ | 12.960 km/h |
| Sprengstoff TNT: | ca. | 6.900 m/s | ≈ | 24.840 km/h |
- c) Die **Schmetterlingsmine** besitzt einen kumulativen Druckzünder, der bei einem addierten Druck von 5 kg die Mine detonieren lässt. Das heißt, es reicht aus, wenn die Mine mehrmals leicht mit den Händen gehalten oder gedrückt wird. Beim Erreichen der Summe von 5 kg Druck zündet die Mine.

- d) Im Dezember 1997 unterzeichneten 123 Staaten im kanadischen Ottawa ein **Abkommen über die Ächtung von Anti-Personen-Minen**. Bis 2006 haben 154 Staaten unterzeichnet und 148 davon ratifiziert.
- e) Als „**Aufhebesperre**“ wird eine Sprengladung bezeichnet, die entweder ein integrierter Teil einer solchen Mine selbst ist, an ihr befestigt ist oder unter ihr angebracht wird. Die Sprengladung kommt bei jedem Versuch einer Person, sich an der Mine zu schaffen zu machen, sie zur räumen bzw. bei bloßer Berührung zur Detonation.
- f) „**Intelligente**“ **Minen**: Moderne Minen können über verschiedenste Auslösemechanismen verfügen: Elektromagnetische Zünder reagieren auf die Veränderung des die Mine umgebenden elektromagnetischen Feldes, auch ein Handy kann diese Veränderung auslösen.
- Infrarot-Sensoren reagieren z. B. auf die abstrahlende Wärme eines Motors.
 - Akustische Sensoren nehmen z. B. Motorengeräusche wahr.
 - Optische Sensoren reagieren auf Veränderungen des Lichts.
 - Seismische Sensoren registrieren Bodenerschütterungen, die ein Fahrzeug erzeugt.

Hinführung (ca. 6 Min.)

Impuls: Folie „Was ist schlimmer für ein Kind, das eine Minenexplosion überlebt?“

Diskussion über die Auswirkungen von Minen

- **Wie geht das Kind mit den folgenden Fragen um: Bin ich Schuld an meiner eigenen Behinderung? Wer sind die Täter?**
- **Welche Veränderungen erlebt das Kind nach dem Minenunfall?**
Zu bedenken sind: das erlebte Trauma, die täglichen Schwierigkeiten, die mit der körperlichen Behinderung einhergehen, die Folgen für den Schulbesuch, der Kontakt zu Freunden.
- **Was bedeutet für das Kind die Behinderung? Welche Auswirkungen hat sie auf das Familienleben?**
- **Welche Möglichkeiten stehen einem Kind mit Behinderung in einem Entwicklungsland zur Verfügung im Vergleich zu hier?**
- Schüler können über die Lebenssituation ihnen bekannter Menschen mit Behinderung berichten.

oder/und

Kurzfilm „Der Soldat“ von Pierre Jolivet aus „Massaker im Rampenlicht: 10 Kurzfilme gegen 100 Millionen Landminen“

Der Film spielt in Bosnien-Herzegowina. Im Krieg werden einige Soldaten verfolgt. Sie legen gegen die vermeintlichen Verfolger Minen an den Weg. Derjenige, der schließlich auf die Mine tritt, ist allerdings kein Soldat ...

Fragen zum Film:

- **Warum wechselt der Film von schwarz-weiß zu bunt?**
schwarz-weiß: Zeit des Krieges, bunt: Zeit des Friedens
- **Warum wurde auch die Dose an den Wegesrand gelegt?**
Die Dose und auch das Radio locken das Opfer, da sie Neugierde wecken.
Zum Teil werden von der Zivilbevölkerung Metallreste gesammelt, verkauft und wieder verwertet.
- **Warum können die Soldaten die Minen werfen?**
Der Zünder ist noch nicht aktiviert.
- **Warum hat der Regisseur als Opfer ein Kind gewählt?**
Jedes vierte Minenopfer ist ein Kind. Kinder sind neugierig und können die Gefahren kaum einschätzen.

Übrigens hat der Krieg in Bosnien-Herzegowina den 4 Millionen EinwohnerInnen nach UN-Angaben ungefähr 3 Millionen Minen hinterlassen.

Erarbeitung (ca. 22 Min., wenn die Texte gruppenteilig bearbeitet werden)

Lesen und Bearbeiten der Informationstexte zu Anti-Personen-Minen und Anti-Fahrzeug-Minen.

Fragen und Antworten zu dem Text

- **Welche Bedeutung hat die Überschrift „Soldaten, die niemals schlafen...“?**
Explosive Überreste von Kriegen sind immer bereit, sie warten auf ihr Opfer, egal ob es Tag oder Nacht, warm oder kalt ist.
- **Überlege Vor- und Nachteile von Verlegeplänen und des Verteilens nach dem Gießkannenprinzip.**
 - Bei Verlegeplänen ist für das Militär vorteilhaft, dass ein Feld mit möglichst wenig Minen effektiv abgesteckt wird. In Friedenszeiten werden vom Militär in der Regel die Verlegepläne zur Verfügung gestellt, Minenfelder sind dann bekannt und leichter zu finden. Trotzdem wandern Minen im Laufe der Jahre durch heftige Regenfälle. Nicht immer existieren Verlegepläne.
 - Mit der Verteilung von Minen aus der Luft, kann das Militär sehr schnell ganze Gebiete (z. B. Landebahnen) verminen oder bei Bombardements Blindgänger hinterlassen. Die Räumung ist extrem aufwändig, da die Anzahl sehr unterschiedlich ist und die Kampfmittel auf Bäumen, auf der Erde oder unter der Erde gefunden werden. Auch eine Eingrenzung des betroffenen Gebietes muss vorgenommen werden.
- **Anti-Personen-Minen**
 - **Diskutiere in der Klasse: Das Opfer löst die Mine selbst aus. Welche psychischen Folgen kannst du dir für das Opfer vorstellen?**
Schuldgefühle: Warum bin ich vom Weg abgekommen? Warum habe ich nicht besser aufgepasst? Wie konnte ich die Mine übersehen?
 - **Kann ein kleines Kind eine Anti-Personen-Mine zur Explosion bringen?**
Sogar Kinder und Tiere können die Minen leicht auslösen, da das Auslösegewicht niedrig ist.
 - **Warum sind bei Schmetterlingsminen häufig Kinder die Opfer?**
Die Minen liegen auf dem Boden, ihre Form macht Kinder neugierig.
 - **Welche Körperteile werden durch die Springsplittermine in erster Linie getroffen?**
Genital- und Bauchbereich
 - **Warum sollen die meisten Minen verletzen und nicht töten?**
 - Während des Kampfes bindet ein verletztes Opfer mehrere Helfer. Die Soldaten brauchen länger, um sich zu verteidigen.
 - Nach dem Krieg unterstützen die Angehörigen das Opfer ein Leben lang und sorgen für die Finanzierung seines Lebensunterhalts.
 - Die Wirtschaft des Landes entwickelt sich sehr langsam, extrem viele Hilfsleistungen müssen im medizinischen Bereich getätigt werden.
- **Anti-Fahrzeug-Minen**
 - **Produziert Deutschland Anti-Fahrzeug-Minen?**
Ja, der Ottawa-Vertrag beinhaltet Anti-Fahrzeug-Minen nicht.
 - **Warum sind Anti-Fahrzeug-Minen auch für Zivilisten gefährlich?**
 - auch Busse und andere zivile Fahrzeuge können sie auslösen
 - machen notwendige Verkehrswege unbenutzbar
 - Aufhebesperren gefährden die Menschen

- **„Intelligente“ Minen. Nimm zu der Überschrift Stellung.**
Minen verletzen oder töten unterschiedslos. Die Fehlerquoten dieser modernen Minen sind sehr hoch. Töten ist nicht „intelligent“.
- **Streubomben**
 - **Warum werden Streumunitionen mit Minen verglichen?**
Die hohe Fehlerquote führt zu einer großen Anzahl an Blindgängern, die bei Berührung leicht explodieren können.
 - **Erkläre die Wirkungsweise einer Streubombe.**
Der Behälter öffnet sich noch in der Luft. Die kleinen Streumunitionen fallen heraus und verteilen sich über eine große Fläche. Sie sollten beim Aufprall explodieren, viele bleiben aber als Blindgänger liegen.
- **Allgemeine Fragen**
 - **Wie können Minen ausgelöst werden?**
einzelner Druck, akkumulierter Druck, Stolperdraht, es gibt optische, elektromagnetische, akustische, seismische und Infrarot-Sensoren
 - **Wodurch wird das Räumen von Minen erschwert?**
 - niedriger Metallanteil
 - Aufhebesperre
 - Licht löst die Explosion aus
 - Signale des Minendetektors lösen die Explosion aus
 - der Stolperdraht ist kaum sichtbar
 - fehlende Pläne, wenn die Verlegung der Minen aus der Luft erfolgt

Vertiefung/Sicherung (ca. 12 Min.)

- Ausfüllen der Tabelle
- **Stell dir vor, am Stachus (oder anderer bekannter Platz in der eigenen Stadt) würde eine Mine explodieren: Wie weit reicht der Umkreis von 50m? Welche Minen können in der Entfernung noch tödlich wirken?**
Jede, wenn nicht die notwendigen medizinischen Hilfeleistungen erfolgen.
Für weite Entfernungen wurden die meisten Splitterminen und Anti-Fahrzeug-Minen hergestellt.

Abschluss (ca. 5 Min.)

- **Warum sollte man sich gegen Anti-Fahrzeug-Minen und Streubomben einsetzen?**
 - weil sie wie Anti-Personen-Minen wirken
 - weil sie in Deutschland produziert werden
 - weil sie zwischen Soldaten und Zivilisten nicht unterscheiden
 - weil auch sie nach dem Krieg eine Gefahr für die Bevölkerung sind
 - weil sie den Wiederaufbau des betroffenen Landes unmöglich machen
- **Wie kann man sich einsetzen?**
Siehe „Aktionsvorschläge für Schülerinnen und Schüler“ auf der Homepage, Nr. 9 des Unterrichtsmaterials von Handicap International.

Welche explosiven Überreste von Kriegen gibt es?

Tabelle mit Lösungen

		Anti-Personen-Minen				Anti-Fahrzeug-Minen		Streubomben
	Tretminen	Schmetterlingsminen	omnidirektionale Splitterminen	direktionale Splitterminen	Springsplitterminen			
Ort der Verlegung	unter der Erde	auf der Erde verstreut	mit Pflocken gesteckt	an Bäumen, Häusern, in Tunnels	unter der Erde	auf oder unter der Erde, Straßen		große Flächen, auf Bäumen, auf dem Boden, unterhalb des Bodens
Auslösemechanismus	Druck durch Tritt	Kumulationsdruck	Berührung des Stolperdrahts	Berührung des Stolperdrahts	Berührung	ab 120 kg Druck oder Aufhebesperre, akustische, optische, seismische, elektromagnetische, Infrarot-Sensoren		Berührung
mögliche Auswirkungen bei allen Kampfmitteln	immer der Tod bei unzureichender med. Versorgung Verletzungen verschiedener Körperteile aufgrund von umherwirbelnden Teilen oder Splintern möglich, häufig treten Augen- und Gehörschäden auf explosiven ≠							
häufigste Auswirkung	v. a. Amputationen der Beine	v. a. Amputationen der Hand	Splitter töten oder verletzen, je nach Entfernung	Splitter wirken v. a. tödlich, je nach Entfernung und Höhe der Aufstellung	v. a. tödlich, da Splitter direkt den Bauch treffen	Verletzung oder Tod der Fahrzeuginsassen		Tod, aber auch Verletzungen mehrerer Personen
Verbot durch die Ottawa-Konvention	ja	ja	ja	zum Teil	ja	nein		nein





WAS IST SCHLIMMER FÜR EIN KIND, DAS EINE MINENEXPLOSION ÜBERLEBT?

- A** *Die Gewalt, der körperliche Schmerz ...*
- B** *Es begreift, dass sein Leben nie mehr wie vorher sein kann ...*

„Ich habe gar nicht an Minen gedacht. Wir wollten zu den Erdbeerfeldern. Plötzlich explodierte eine Mine. Mich hat es umgehauen und meinen Freund zurückgeschleudert.“

„Ich kann kaum beschreiben, was ich an diesem Tag fühlte. In einer Sekunde lief mein ganzes Leben vor mir ab.“

Zitate aus dem Kurzfilm „Die Ermittlung“ von Fernando Trueba in „Massaker im Rampenlicht – 10 Filme gegen 100 Millionen Landminen“.