

Unterschätztes Risiko

Während jeder Gewittersaison werden regelmäßig Menschen durch Blitzschläge verletzt oder getötet. Besonders gefährdet sind alle, die im Freien arbeiten, zum Beispiel in der Landwirtschaft, im Gartenbau, in Forstbetrieben, auf Baustellen, Flughäfen oder Parkplätzen. Aber auch beim Freizeitsport, beim Besuch von Open-Air-Veranstaltungen oder auf offener Straße kommt es immer wieder zu folgenreichen Blitzunfällen.

Ziel dieser Lerneinheit ist es, die Schülerinnen und Schüler für Risiken, die von Gewittern ausgehen, zu sensibilisieren und ihren Blick für betreffende Gefahren zu schärfen. Sie sollen das Ausmaß der Gefährdung erkennen und das notwendige Know-how besitzen, um im Ernstfall richtig handeln zu können.

Im Rahmen der Unterrichtseinheit werden folgende Inhalte vermittelt:

- Wie entsteht ein Gewitter?
- Gefährdung durch Gewitterblitze
- Auswirkungen von Blitzstrom auf den menschlichen Körper
- Schutzmaßnahmen bei Gewitter

Einstieg

Bitten Sie die Schülerinnen und Schüler Dreier-Teams zu bilden. Verteilen Sie Arbeitsblatt 1 „Ich diene unfreiwillig als Blitzableiter“. Bitten Sie die jungen Leute, den Zeitungstext gemeinsam durchzulesen, die wichtigsten Textstellen zu unterstreichen und eine Grob-skizze des im Text beschriebenen Szenarios anzufertigen. Die Erstellung einer Skizze soll die Lernenden dazu befähigen, an einem konkreten Beispiel die Gefährdung durch Blitzstrom möglichst präzise zu analysieren und zu verinnerlichen. Die jungen Leute präsentieren ihre Skizzen im Plenum und diskutieren gemeinsam die dargestellte Unfallsituation.

Leiten Sie über zum moderierten Gespräch anhand folgender Fragen, die der Analyse des Zeitungstextes und damit der Sensibilisierung für das Thema dienen.

- Woran haben die Maurer auf der Großbaustelle in Holzgerlingen gearbeitet?
- Stimmt es, dass es für das Gewitter keine Anzeichen gab?
- Warum wurde der 25-jährige Maurermeister zum „Blitzableiter“?
- Was hat zum Glück des Blitzopfers die Energie des Blitzes verringert?
- Welche Verletzungen hat der junge Mann durch den Blitzschlag erlitten?
- Haben sich die Kollegen, die unmittelbar nach dem Blitzschlag Erste Hilfe leisteten, selbst in Gefahr gebracht?
- Wie hätte man den Blitzunfall vermeiden können?

Die Gesprächsergebnisse werden an der Tafel, am Smartboard oder an einer Wandzeitung stichwortartig visualisiert.



Arbeitsblatt 1
und Lösungsblatt



Video „Wie entstehen Blitze und Gewitter?“

Verlauf

Zeigen Sie den SWR-Film „Warum – Wie entstehen Blitze und Gewitter?“, Länge 1:49 Minuten (<http://www.planet-schule.de/warum/blitze/themenseiten/t1/s1.html>). Er dient der Einführung in die Erarbeitung von Hintergrundinformationen. Bitten Sie die jungen Leute, die Kernbotschaften des Films zu nennen, und geben Sie Ihnen Gelegenheit, Fragen zu stellen.



Arbeitsblatt 2, Hintergrundinfo und Präsentation

Verteilen Sie Arbeitsblatt 2. Es dient der selbstständigen Erarbeitung grundlegender Informationen und Verhaltensregeln rund um das Phänomen Gewitter. Die jungen Leute bearbeiten die Aufgaben in ihrem Dreier-Team und recherchieren die Informationen im Internet. Unterstützen Sie die Schülerinnen und Schüler im Verlauf dieses Unterrichtsabschnitts, indem Sie auf der Basis der Hintergrundinformationen für die Lehrkraft „Geballte Ladung“ und unter Einsatz des Präsentationsmaterials „Blitz und Donner“ Fragen beantworten und Informationen ergänzen.

Ende

Die Arbeitsergebnisse werden im Plenum präsentiert. Jedes Team stellt der Reihe nach je ein Thema vor. Ergänzen Sie im moderierten Gespräch unter Verwendung der Hintergrundinformationen und des Präsentationsmaterials fehlende Informationen. Visualisieren Sie die wichtigsten Fakten und Arbeitsergebnisse stichwortartig an der Tafel, am Smartboard oder an einer Wandzeitung. Geben Sie den Schülerinnen und Schülern ausreichend Zeit, sich sämtliche Arbeitsergebnisse zu notieren (Ergebnissicherung).

Fragen Sie die jungen Leute abschließend, wie sie bisher Gewitter erlebt, wie sie sich dabei verhalten haben und ob sich durch die Bearbeitung des Themas ihre Einstellung geändert hat. Wenn es Ihre Zeit- und Unterrichtsplanung zulässt, wäre eine Exkursion zu einer Wetterstation zur Vertiefung des Wissens sicherlich eine gute Ergänzung.

Hinweis auf ergänzende Unterrichtsmaterialien

Zur Vernetzung des Wissens sowie als ergänzende didaktische Hilfe liefern folgende Unterrichtsmaterialien unter www.dguv-lug.de zusätzliche Informationen:

- **Das Helfen lernen** (Sek I), *Webcode: lug963769*
- **Erste Hilfe** (BBS), *Webcode: lug912089*
- **Arbeiten bei Hitze** (BBS), *Webcode: lug1000974*
- **Sonnenschutz** (BBS), *Webcode: lug933726*

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Arbeiten im Freien: Blitzunfälle, Oktober 2021

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Glinkastraße 40, 10117 Berlin

Chefredaktion: Andreas Baader, (V.i.S.d.P.), DGUV, Stankt Augustin

Redaktion: Gabriele Albert, Anna Nöhren, Universum Verlag GmbH, Wiesbaden, www.universum.de,

E-Mail Redaktion: info@dguv-lug.de

Text: Gabriele Mosbach, Potsdam



Internet-hinweis



Arbeitsblätter



Arbeitsauftrag



Präsentation



Video



Didaktisch-methodischer Hinweis



Lehrmaterialien



Distanzunterricht