



CSI Technorama – Spurensicherung

Dauer
45 Minuten

Alter
9, 10, 11

Sprache
Deutsch

Ein Einbruch, ein Unfall, ein Verbrechen: Ermittlungen an einem Tatort beginnen stets mit der Spurensicherung. Gibt es Fingerabdrücke? Reifenspuren? Finden sich Hinweise auf Kampfhandlungen? Wie im Fernsehen gehören zur richtigen Polizeiarbeit die Spurensicherung und die kriminaltechnische Untersuchung (KTU).

Anhand eines fiktiven Einbruchs ins Technorama werden in diesem Workshop zunächst verschiedene Spuren gesichert. Diese werden danach im Labor als mögliche Beweismittel mit naturwissenschaftlichen Verfahren weiter analysiert: Blut wird nachgewiesen, Finger- und Fussabdrücke identifiziert und weitere Proben untersucht.

Dieser Workshop wird nur auf Deutsch angeboten.

Thematik und Experimente

In diesem Workshop tauchen die Teilnehmenden ganz in die Welt der Detektiv- und Polizeiarbeit ein. In einem Raum wurde eingebrochen, die Tageseinnahmen sind verschwunden und mehrere Tatverdächtige wurden überprüft. Doch bis der Verdächtige überführt ist, gibt es einiges zu untersuchen und zu überprüfen.

Zuerst gilt es, am Tatort die verschiedenen Spuren zu sichern. Wo könnten sich Fingerabdrücke befinden? Was macht die Erde auf dem Boden und hatte die Täterin oder der Täter etwa ein Haustier? Ein mysteriöser Zettel ist eine weitere Spur. Aber wie ist es möglich, aus der Schriftfarbe auf den Täter zu schliessen?

Im Labor untersuchen die Teilnehmenden in Gruppen die gesicherten Spuren. Mit den passenden Methoden wird Blut nachgewiesen, werden Werkzeugspuren verglichen, oder Finger- und Fussabdrücke identifiziert. Die Erdproben werden auf ihren Sand- und Lehmgehalt hin untersucht und mit der Referenzerde abgeglichen. Mit Hilfe der Farbchromatografie können auch die Schreibspuren auf dem mysteriösen Zettel erforscht werden. Selbst Haar- und Faserproben können unter dem Mikroskop verglichen und geprüft werden.

Jede Gruppe kann mit ihrer Untersuchungsmethode einige Tatverdächtige ausschliessen. Doch gelingt es der Gruppe, sich durch geschicktes Kombinieren auf eine Hauptverdächtige, einen Hauptverdächtigen zu einigen?

Lehrplan 21

Fachbereichslehrplan, NMG.6.1.a

Fachbereichslehrplan, NMG.3.3.c

Fachbereichslehrplan, NMG.3.3.b

Fachbereichslehrplan, D.3.B.1.d

Fachbereichslehrplan, NMG.10.4.a

Notwendige Vorkenntnisse

keine

Möglichkeiten zum Anknüpfen im Unterricht

- Verschiedene Stoffe vergleichen, trennen, untersuchen und ihre Eigenschaften bestimmen
- Weitere chemische Nachweismethoden oder Anwendungen der Chromatografie
- Das Mikroskopieren von Haaren kann als Einstieg in den Umgang mit dem Mikroskop genutzt werden
- Weitere Beobachtungs- oder Kombinationsaufgaben stellen

- Berufswelten: Welche Tätigkeiten oder Berufe gibt es, bei denen geschicktes Kombinieren, logisches Denken oder strukturiertes Vorgehen wichtige Voraussetzung sind?