

Optimierte DNA-Extraktion aus verschossenen Patronen, Projektilen und Patronenhülsen

Bei Gewaltverbrechen mit Schusswaffen sind verschossene Patronen eine besonders relevante DNA-Quelle, um einen Tatverdächtigen mit dem Tatgeschehen in Verbindung zu bringen.

An Patronenhülsen kann biologisches Material anhaften: [Beim Laden eines Magazins können Hautpartikel, Schweiß oder Speichel von den Händen auf die Patrone übertragen werden.](#)

Herausforderungen

Es ist bekannt, dass die Metallionen in Messinglegierungen die DNA-Qualität und DNA-Ausbeute mindern können.

Messinglegierungen werden für Patronenhülsen verwendet, kommen aber auch in Haushaltsgegenständen wie Türklinken, Münzen oder Deko vor.

Methodik

Um der hemmenden Wirkung von Metallionen entgegen zu wirken, haben wir am Institut für Rechtsmedizin eine [DNA-Sicherungsmethode](#) validiert, die in unserer Studie eine im Durchschnitt [doppelt so hohe DNA-Ausbeute](#) gegenüber der herkömmlichen Abriebverfahren an Patronenhülsen erzielte. Dadurch kann auch die Rate an DNA-Profilen für die Speicherung in der [DNA-Analyse-Datei \(DAD\)](#) gesteigert werden.



↑ Patronenhülse aus dem Spurenlabor (Foto: UKM)

Wichtige Hinweise zur Bearbeitungsdauer

Aufgrund der DNA-schädigenden Eigenschaften von Messing empfehlen wir, Patronenhülsen möglichst ohne Verzögerung untersuchen zu lassen. Um einer weiteren Schädigung vorzubeugen, gewährleisten wir eine schnellstmögliche Aufbereitung des Spurenträgers für die nachfolgende DNA-Analyse.

Informationen und Kontakt

Ein enger Austausch mit Ihnen liegt uns besonders am Herzen und leistet einen wichtigen Beitrag zu einer zeitnahen und effizienten DNA-Analyse.

Nehmen Sie daher gerne Kontakt mit uns auf:

Institut für Rechtsmedizin

Forensische Molekularbiologie
Röntgenstr. 23
48149 Münster

dna-spuren@ukmuenster.de
T +49 251 83-55621