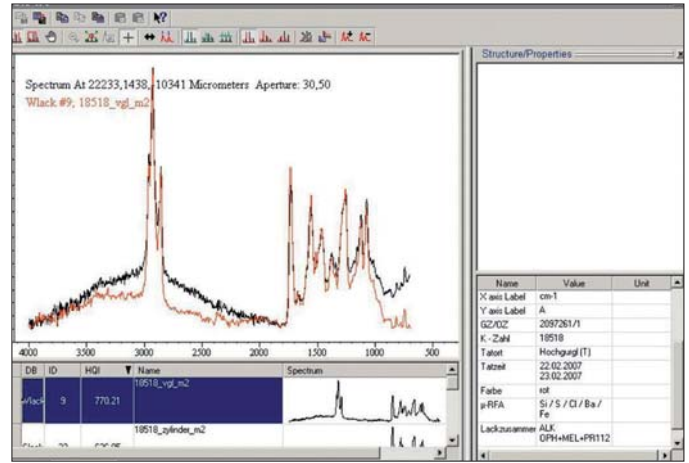




Geißfuß, vielfach verwendetes Einbruchswerkzeug, hinterlässt oft Lackabrieb am Tatort.



Vergleich der Untersuchungsergebnisse von Lackabrieben mit der Lackdatenbank.

# Verräterische Lackspuren

Die Lackdatenbank im Büro für Kriminaltechnik im Bundeskriminalamt ermöglicht einen Abgleich von Lackspuren, die an Tatorten sichergestellt werden.

Einbrecher verwenden als Einbruchswerkzeug oft einen „Geißfuß“. Diese sind meist lackiert und in fast allen Baumärkten zu erhalten. Bei der Verwendung eines Geißfußes bleibt häufig Farbe auf aufgebrochenen Türen und Fenstern haften. Die Täter wechseln selten das Werkzeug bei Einbruchsserien. Mit analytischen Verfahren können selbst geringe Lackanhafungen festgestellt werden.

Seit 2010 besteht im Büro für Kriminaltechnik eine Lackdatenbank. Sie ermöglicht den Abgleich von Lackspuren verschiedener Tatorte. Mit der Datenbank kann der Nachweis erbracht werden, dass Straftaten von denselben Tätern verübt worden sind. 2010 ergab der Abgleich der Lackspuren in 20 Fällen Hinweise auf mögliche Tatzusammenhänge mit ungeklärten Straftaten.

Ausgangspunkt für die Einrichtung der Lackdatenbank waren chemische Untersuchungen nach Einbrüchen. Dabei zeigte sich, dass die am häufigsten an Tatorten gefundenen Lackspuren von roten und blauen Brecheisen stammten. Eine Analyse der Lackspuren zeigte, dass bei gleichem oder ähnlichem Aussehen zahlreiche chemische Unterschiede bei den Lacken bestehen können, die eine aussagekräftige Charakterisierung der verwendeten Einbruchswerkzeuge möglich macht. So sind etwa bei den roten Werkzeuglacken an die 100 verschiedene Infrarotspektren und Elementarzusammen-

setzungen abgespeichert. Damit die Lackdatenbank in einem Kriminalfall eingesetzt werden kann, müssen mit freiem Auge sichtbare Lackabriebe am Tatort vorhanden sein und gesichert werden – wie im Tatortleitfaden beschrieben. Die Lackabriebe werden im Büro für Kriminaltechnik präpariert und untersucht. Dabei werden nur Probenmengen benötigt, die auf einer Stecknadelspitze Platz finden.

**Die Lackdatenbank** besteht aus zwei Sub-Datenbanken. Eine enthält die Infrarotspektren und die Elementarzusammensetzung von an Tatorten zurückgebliebenen Lackabrieben der Einbruchswerkzeuge, die andere die Infrarotspektren und Elementarzusammensetzung von Lacken sichergestellter Tatwerkzeuge. Dazu kommen in Daten, die im Fall eines „Treffers“ eine Zuordnung zu den zur Untersuchung eingereichten Straftaten ermöglicht.

Nach der Eingabe der Daten wird mit Hilfe der Spektrensuchfunktion nach Lacken mit ähnlichem Infrarotspektrum und vergleichbarer Elementarzusammensetzung gesucht, die in einer Trefferliste mit abnehmender Ähnlichkeit ausgegeben werden. Der mit der Untersuchung betraute Chemiker trifft nach Überprüfung des Suchergebnisses die Entscheidung über einen möglichen Tatzusammenhang. Die aufgrund der chemischen Untersuchung vermuteten Tatserien sollen von den

Ermittlern überprüft werden, wobei weitere Spuren wie Modus Operandi, Schuh-, Werkzeug-, daktyloskopische und DNA-Spuren den Tatzusammenhang bestätigen oder widerlegen können. Innerhalb von Tatserien finden die Ermittler meist ergänzende Sachbeweise. Ein Beispiel: Eine Lackspur verbindet die Tatorte A und B, eine Werkzeugspur verbindet B und C, und beim Tatort C werden daktyloskopische Spuren einer Person gefunden, die schon einmal erkenntnisdienlich behandelt wurde.

**Die Daten** in der Lackdatenbank werden nach etwa zwei Jahren gelöscht, weil sich Lacke unter Umwelteinflüssen verändern. Ausbleichen, Kriechen, Versprödung und Abplatzen sind die Folgen. Diese Veränderungen gehen mit einer Veränderung der Infrarotspektren einher, so dass die Suchsoftware ursprünglich gleiche Lacke nicht mehr als gleich erkennen würde. Eine längere Speicherung der chemischen Daten würde aus einer weiteren Überlegung wenig Sinn haben: Man kann annehmen, dass an sich leicht verfügbare Tatwerkzeuge nicht über Jahre hinweg verwendet werden. Derzeit sind in der Datenbank circa 250 Datensätze von Tatorten und Werkzeugen gespeichert. Bei einigen Untersuchungen konnten Hinweise auf Tatzusammenhänge mit anderen Straftaten gegeben werden. *Wolfgang Greibl*

FOTOS: BUNDESKRIMINALAMT