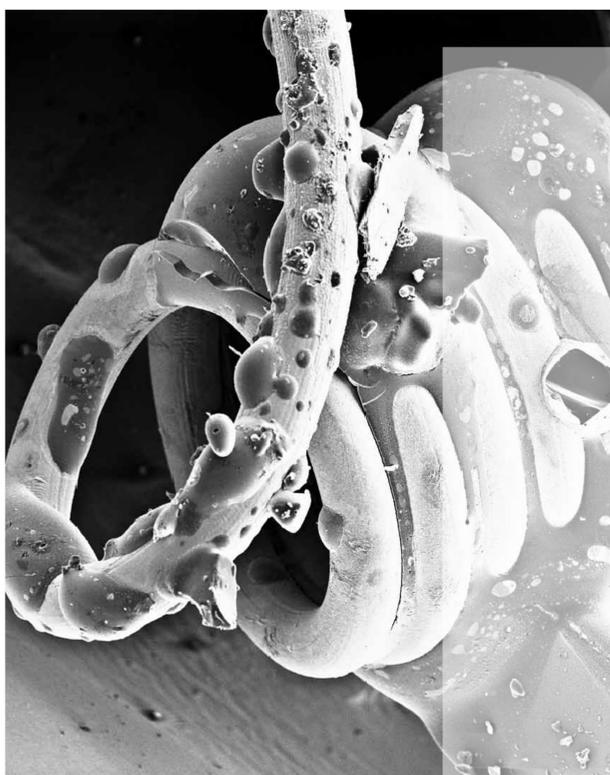


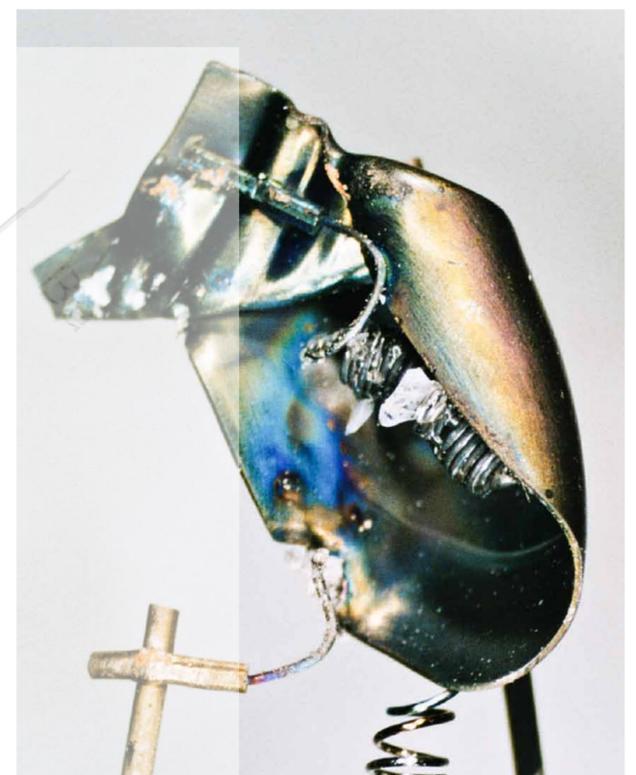
Das zweigeteilte Logo auf der linken Seite symbolisiert die Vielfalt der Untersuchungsgebiete in der Fachgruppe Materialanalytik. Es werden verschiedenste Materialien wie Asbest, Glas, Lack, Sprengstoff- und Schussrückstände sowie Glühlampen, Klebebänder und Metalle untersucht. An der Bekleidung oder den Händen eines Tatverdächtigen lassen sich oft mit dem bloßen Auge nicht sichtbare Anhaftungen feststellen, die dann mit den jeweiligen Materialien vom Tatort verglichen werden können. Als wichtige Instrumente für die Untersuchung dieser winzigen Spuren kommen dabei das Licht- und Rasterelektronenmikroskop zum Einsatz.



Elektronenoptische Aufnahme einer Glühwendel

### Glühlampenuntersuchung

Das rechte Bild zeigt das Ablendblech einer beschädigten Fahrzeugleuchte mit massiven Anlaufarben, die beim Unfall während der Zerstörung in heissem Zustand entstehen. Die elektronenoptische Aufnahme links erlaubt die Beantwortung weiterer Fragen, z.B.: Handelt es sich bei den Aufschmelzungen auf der Wendel wirklich um Kolbenglas, wie sehen die Bruchflächen der Wendel aus?



Glühwendel nach einem Unfall mit warmem Bruch

### Lackuntersuchung

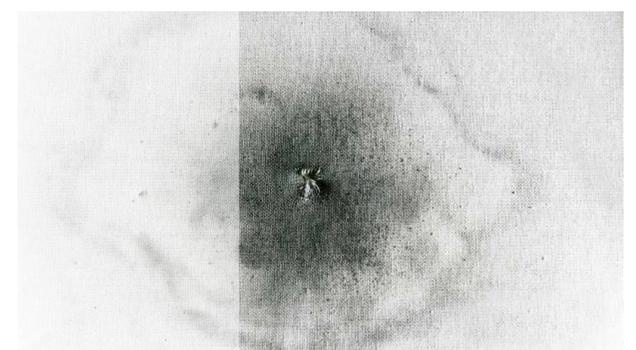
Bei zahlreichen Straftaten wie Einbruchdiebstählen und Verkehrsunfallfluchten finden Lackübertragungen statt. Lackierungen sind aus unterschiedlichen Rohstoffen aufgebaut und bestehen meist aus mehreren Schichten, je ca. 0,1 mm dick. Für die Begutachtung einer Lackspur können alle Schichten sowohl optisch als auch chemisch und spektroskopisch einzeln untersucht werden.



Untersuchung eines Lacksplitters unter dem Lichtmikroskop

### Schmauchuntersuchung

Der Nachweis von Schmauchpartikeln lässt Aussagen über Schussentfernung, Ein- und Ausschüsse, sowie Kontakt mit Waffen zu



Beschmauchung nach Schussabgabe mit Revolver

