

4.3 Sonstige Formspuren

Neben den in Band I bereits erläuterten Schuh- und Reifenspuren bieten sich generell alle Arten von Formspuren für kriminaltechnische Untersuchungen an. Die Voraussetzungen unterscheiden sich in keiner Weise von den bekannten Ausführungen in Kapitel 4.2.1 und 4.2.2. Entscheidend für eine Identifizierung sind die Abbildung und Herausarbeitung von Individualmerkmalen, entweder fertigungsbedingt oder durch Gebrauch verursacht. Kriminalistisch bedeutsam sind diesbezüglich beispielsweise Handschuhspuren, Abdrücke von Stoff (z.B. Jeans), Faltenwurf von Kleidungsstücken oder Passstücke, bei denen der Nachweis erbracht werden soll, dass zwei oder mehrere Teile ursprünglich zusammengehörten.

Allgemeine Beweiskraft

Handschuhspuren

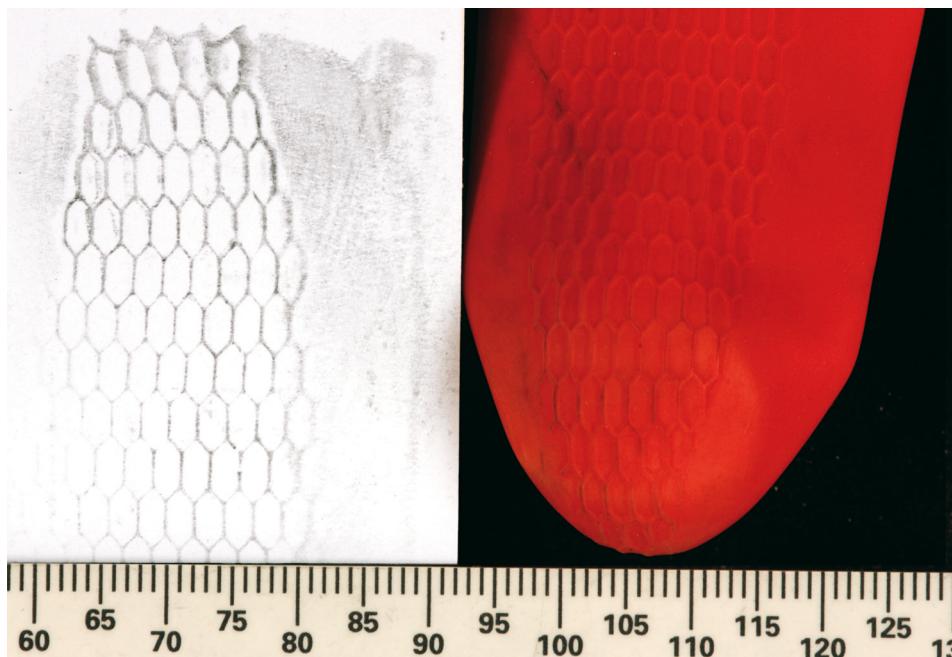


Abb. 2: Handschuhspur

Handschuhspuren am Tatort geben grundsätzlich Hinweise über die Anzahl der Täter (→ Situationsspur) und ermöglichen eine Gruppenbestimmung hinsichtlich der Handschuhart. Abbildung 2 zeigt einen Haushaltsgummihandschuh und eine typische Spur dieser Handschuhart. Leder-, Einweghandschuhe oder genoppte Handschuhe verursachen ebenfalls spezifische Spurenbilder.

Liegen potenzieller Täterhandschuh und gesicherte Tatortsspuren für eine vergleichende Untersuchung vor, kann der Handschuh im Idealfall als Spurenverursacher identifiziert werden. Welche Person ihn zur Tatzeit getragen hat, steht damit natürlich noch nicht fest. Allerdings sind Handschuhe regelmäßig auch

Träger serologischer (DNA) und hin und wieder auch daktyloskopischer Spuren, über deren Zuordnung zum Spurenverursacher zumindest Ermittlungsansätze erarbeitet werden können.

Glasbruch

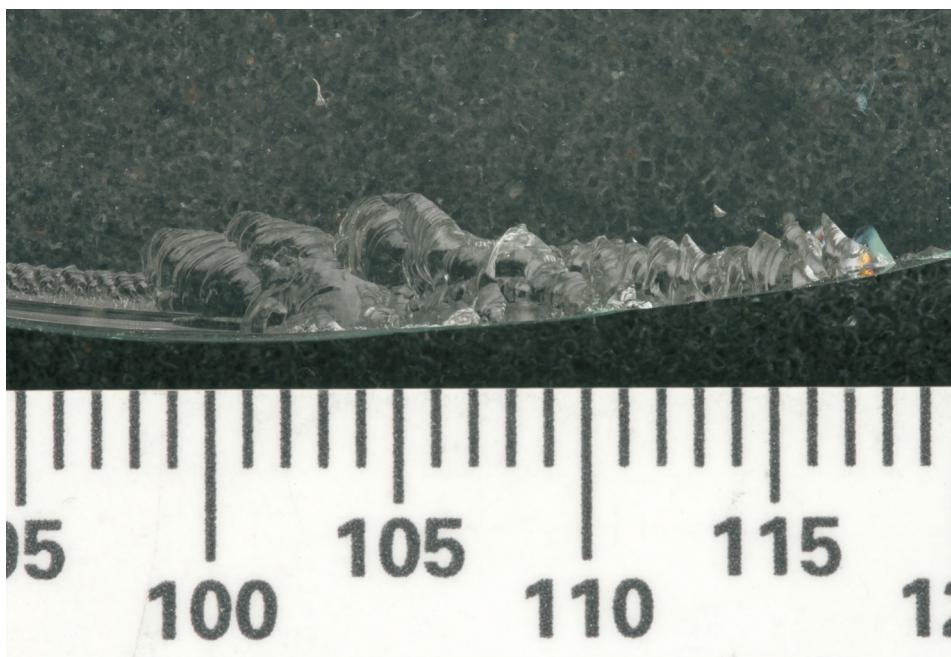


Abb. 3: Scherbe einer eingeschlagenen Scheibe

Bei eingeschlagenen Scheiben kann sich die Frage nach der Schlagrichtung stellen. Wurde sie von innen oder außen eingeschlagen? Kann der Verdacht einer Vortäuschung erhärtet oder ausgeräumt werden? Landläufig wird in solchen Fällen auf die Lage der Scherben geachtet. Liegen sie innen oder außen? Diese Feststellung kann allenfalls einen Hinweis geben. Weniger banal und dennoch genauso simpel, aber deutlich zuverlässiger, geben die im Fenster zurück gebliebenen Scherben Auskunft.

Die dem Schlag entfernte Seite zeigt deutlich sichtbare lamellenartige Abplattungen (Wallnerlinien). Diese Spuren fehlen auf der Fensterseite, von der aus geschlagen wurde. Die Feststellung der ursprünglichen Außen- und Innenseite kann nicht allein anhand der vor oder hinter dem Fenster liegenden Bruchstücke erfolgen, sondern muss über die im Flügelfries zurückgebliebenen Scherben erfolgen. In solchen Fällen muss die Einbaurichtung der verbliebenen Glasbruchstücke im Zuge der Spurensicherung zwingend gekennzeichnet und dokumentiert werden. Für die Rekonstruktion der Schlag-/Angriffsrichtung und die Reihenfolge der Angriffspunkte (Schläge oder Schüsse) müssen möglichst alle Scherben gesichert werden. Die Scheibe wird zur Untersuchung wieder zusammengesetzt und die Rekonstruktion erfolgt anhand der von den Bruchzentren ausgehenden Bruchlinien und der Wallnerlinien.

Passstücke

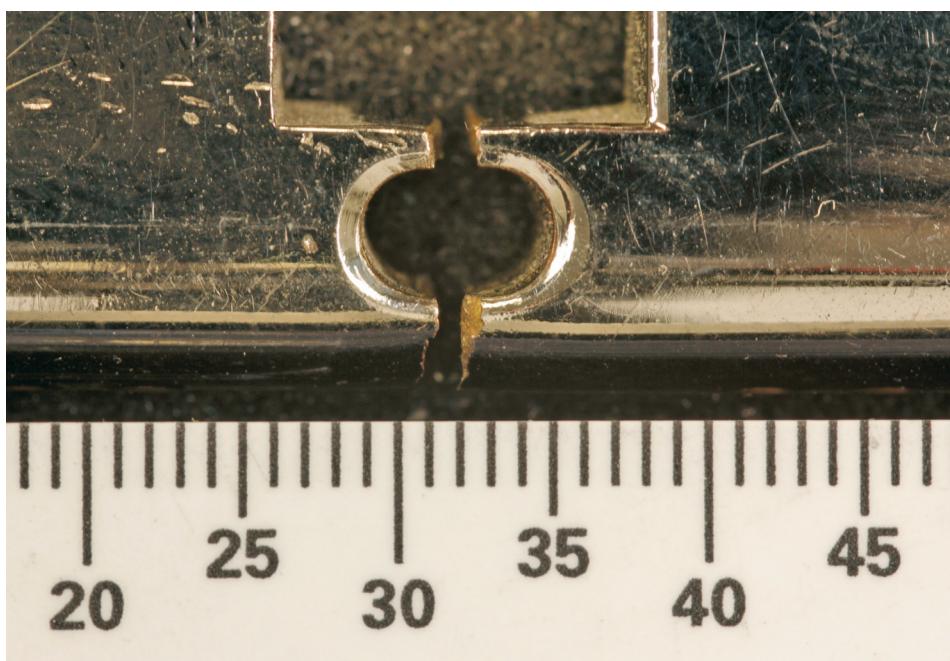


Abb. 4: Schließzylinder

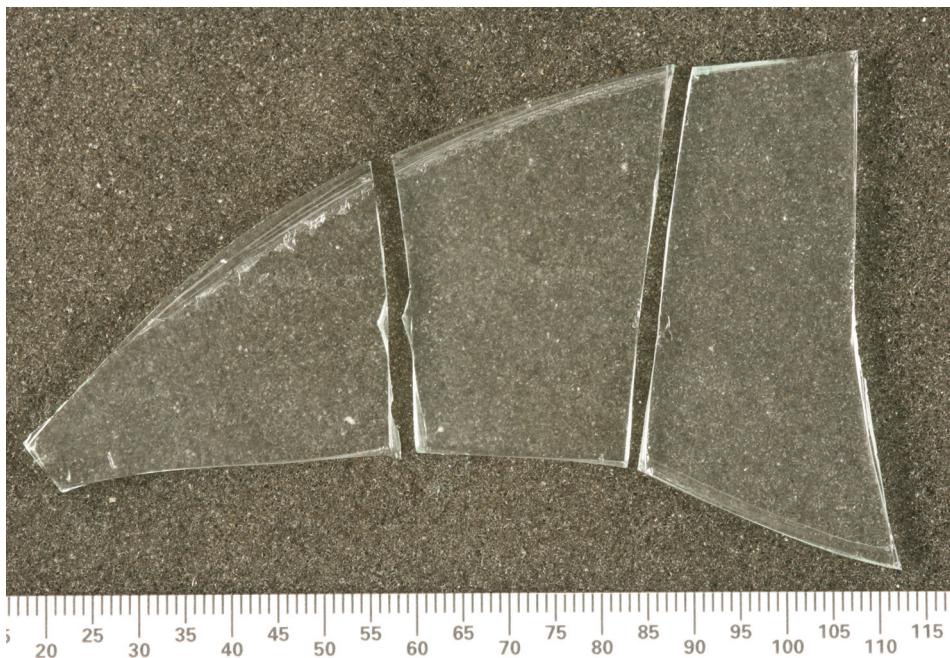


Abb. 5: Glasscherben

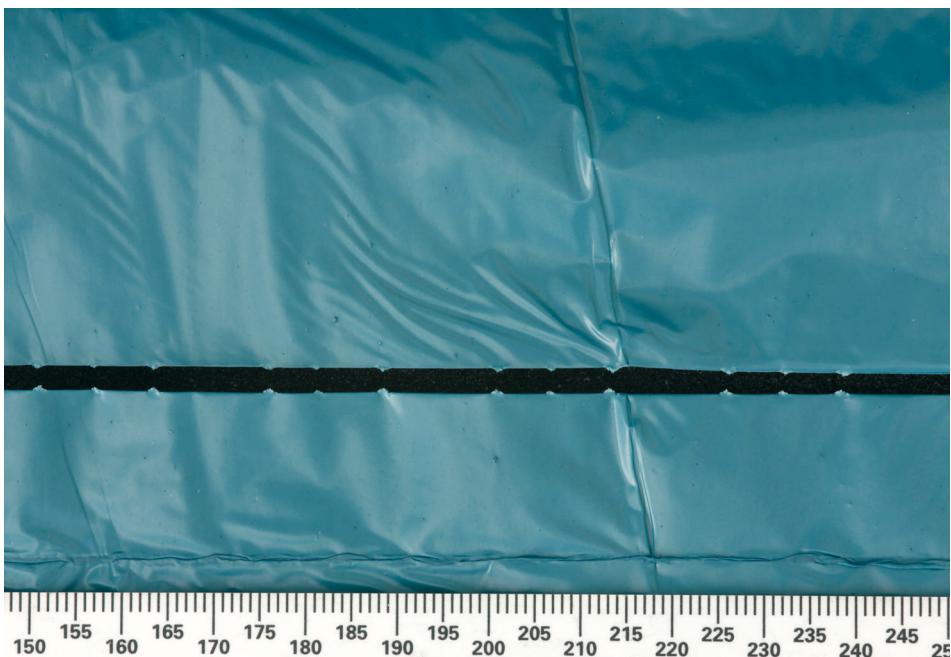


Abb. 6: Blausäcke

Anhand der Bruchkanten von Passstücken kann der Nachweis erbracht werden, dass zwei oder mehrere Teile ursprünglich zusammengehört haben. Abbildung 4 zeigt die an der Bohrung für die Stulpschraube auseinandergebrochenen Hälften eines Profilschließzyinders.

In Abbildung 5 werden Glasscherben anhand der Bruchkanten wieder zusammengefügt. Die Abrisskanten eines blauen Müllsackes und der dazugehörigen Rolle lassen mit gewissen Einschränkungen den Nachweis zu, ob ein einzelner Sack zuvor mit der Rolle verbunden war oder nicht (Abb. 6).

Der Nachweis, dass ein bestimmter Müllsack mit einer Restrolle verbunden war, welche Säcke von ein und derselben Rolle stammen, ja sogar die Reihenfolge der Säcke an der Rolle lässt sich anhand anderer Parameter wesentlich präziser bestimmen. Die nachfolgend beschriebene Untersuchungsmethode hängt wesentlich vom Herstellungsprozess und dem verwendeten Material ab.

Die Herstellung erfolgt mit Recyclingmaterial, aus dem eine lange Plane gefertigt wird. Diese „Endlosplane“ wird maschinell zu einem Schlauch gefaltet und läuft auf einer Art rotierenden Keule. Die zu einem Schlauch gefaltete Plane läuft zunächst über einen Schweißbalken, der für die Verschließungen am Sackboden sorgt und anschließend an einem Perforationsmesser vorbei, das die Sollbruchstellen erzeugt (Rotationsperforation).

Die Fertigungsmaschinen erzeugen aufgrund von Verschmutzungen dunkle Streifen, die sich über die gesamte Schlauchlänge ziehen und sich folglich kontinuierlich von Müllsack zu Müllsack fortsetzen. Dabei handelt es sich um eine Art ungewollten, zufälligen Strichcode, ähnlich einem überdimensionalen Barcode,

der sich in Erscheinungsbild, Ausprägung und Größe für alle Säcke einer Rolle identisch darstellt. Die „Strichcodes“ anderer Rollen, die entweder auf einer anderen Maschine oder in einer anderen Kalenderwoche gefertigt wurden, unterscheiden sich in diesen Merkmalen deutlich.

Die Streifen erscheinen bei allen auf einer Rolle miteinander verbundenen Säcken nahezu deckungsgleich, verschieben sich aber aufgrund des dynamischen Fertigungsprozesses (Rotation) dahingehend, dass beim Vergleich zweier ursprünglich nicht verbundener Säcke ein deutlicher Versatz erkennbar ist. Je größer der Abstand auf einer Rolle, desto deutlicher zeigt sich der Streifenversatz. Abbildung 7 zeigt auf der linken Seite die Fortsetzung des Strichmusters bei zwei fortlaufenden, auf der Rolle zusammenhängenden Säcken und auf der rechten Seite bei zwei Säcken, die ursprünglich nicht miteinander verbunden waren. Auf der rechten Seite ist zu erkennen, dass es sich bei Erscheinungsbild und Ausprägung um das gleiche Strichmuster handelt, das Strichmuster von dem einen zum anderen Müllsack aber versetzt ist. Die zu untersuchenden Müllsäcke wurden zur Untersuchung aufgetrennt und im Durchlicht mit Maßstab fotografiert.



Abb. 7: Müllsäcke mit „Strichcode“