

Boden

sigsäure führt bei Anwesenheit von Blut zu einer intensiven Blaufärbung.

3. -> *Chemilumineszenz* mit Luminol — Diese Methode ist besonders zur Auffindung gealterter B. geeignet, setzt aber Dunkelheit (abgedunkelter Raum, Nacht) voraus.

Es muß berücksichtigt werden, daß sämtliche Vorproben zu einer Schädigung der B. führen und daher nur von ausgebildeten Spezialisten unter großen Vorsichtsmaßnahmen erfolgen dürfen. Ein Blutbeweis, das heißt, ein beweisender Befund, ist nur durch die Anwendung morphologischer, kristall-chemischer und physikalischer Verfahren möglich.

Nachdem der Blutnachweis gelungen ist, können weitere Untersuchungen angeschlossen werden, um z. B. festzustellen: Stammt das Blut vom Menschen bzw. von welcher Tierart? Welche Blutgruppeneigenschaften besitzen die Spuren? Von welcher Körperstelle stammt das Blut? Ist die Spur männlicher oder weiblicher Herkunft? In der Vergleichsuntersuchung ist feststellbar, ob eine B. mit bestimmter Wahrscheinlichkeit von einer Person stammt oder diese sicher als Spurenverursacher auszuschließen ist. [F 6, F 7]

Boden: oberste Verwitterungsschicht der Erdrinde, die aus physikalisch, chemisch und biologisch veränderten Gesteinen besteht und lebende Pflanzen und Tiere sowie deren Reste in Form von toter organischer Substanz (vorwiegend als Humus) enthält. Als Fremdbestandteile können die B. in industriell besiedelten und ackerbaulich genutzten Gebieten Beimischungen technischer Produkte, wie Textilfasern, Plaste, Elaste, Gummi, Düngemittel, Metallteile, Brennstoffe, Schlacke, Asche, Baustoffe, Glassplitter, Anstrichstoffreste und Öle, enthalten.

Die kriminalistische Bodenunter-

suchung nutzt die oft schon auf kleinen Flächen stark variierende Zusammensetzung der Erde zur Beweisführung bei kriminalistisch relevanten Ereignissen. Ziel solcher Analysen ist es vorwiegend, Beziehungen zwischen Personen und Tat- bzw. Ereignisorten festzustellen. Dazu findet eine Kombination chemischer, mineralogischer und biologischer Verfahren Anwendung. Zwei Problemstellungen sind in der Kriminalistik von praktischer Bedeutung: 1. Die Vergleichsuntersuchung gestattet beim Vorliegen von mehreren Vergleichsbodenproben aus dem Ereignisortbereich und entsprechenden Bodenspuren eine meist eindeutige Aussage darüber, ob eine Person oder ein Gegenstand mit der Erde vom Ereignisort Kontakt hatte. 2. Die Herkunftsbestimmung findet Anwendung, wenn Bodenspuren vorliegen, Vergleichsbodenproben jedoch aufgrund des unbekanntes Herkunftsorts vorläufig nicht beschafft werden können. Anwendung findet diese Methode z. B. bei Diebstählen, um mit Hilfe des von den Schuhen eines Täters abgebröckelten Schmutzes eine Beziehung zu dessen Aufenthaltsort herzustellen oder bei Tötungsdelikten mit unbekanntem Tatort, um anhand von Erdresten, die von der Leiche gesichert wurden, dieses Gebiet zu bestimmen. Bei einer Herkunftsbestimmung können nur Wahrscheinlichkeitsaussagen getroffen werden.

Die Menge der Bodenspuren, die an einem Spurenläger haften bleiben, hängt ab von: 1. Beschaffenheit des Spurenlägers; 2. Intensität des Kontakts; 3. Bodenart 4. Feuchtigkeitsgehalt des B. Grundsätzlich gilt, daß alle mit bloßem Auge auf Spurenlägern erkennbaren Verschmutzungen, auch wenn sie in Form schwacher Wischspuren vorliegen (weniger als 1 mg Substanz), für eine Vergleichs-