

**Eisenbahnüberfahung:** Sonderfall des Verkehrsunfalls, im allgemeinen durch die besondere Stärke (Masse) und die hohe Geschwindigkeit der Gewalteinwirkung gekennzeichnet. Auftreten bestimmter typischer Verletzungen möglich, die das Erkennen eines Überrollens (bzw. Überfahrens) in liegender bzw. Anstoßens bei stehender Position gestatten. Kenntnis äußerer Konstruktionsmerkmale der Lokomotiven- und Wagentypen zur Einschätzung des Entstehungsmechanismus bestimmter Verletzungsformen erforderlich. Kriminalistisch relevante Aussagen zu Selbsttötung, Unfall oder Tötungsdelikt aus der Lage der Leiche und den Sektionsergebnissen bedingt möglich. [30]

**Eisenpulver:** mattgraues, feinkörniges Pulver mit ferromagnetischen Eigenschaften, das zur Sichtbarmachung latenter Papillarleistenspuren auf allen nicht magnetisierbaren Spurenlägern mit glatten, fettfreien und farblich zum E. kontrastierenden Oberflächen mittels eines Magnetpincels universell eingesetzt wird. Bei Einsatz von Permanentmagneten (Magnetpinsel) zur Aufbringung ferromagnetischer Pulver besteht der Vorteil, daß die mechanische Einwirkung auf die Spur durch das cubisch abnehmende Magnetfeld äußerst gering ist. Mit E. sichtbar gemachte Spuren werden mit  $\rightarrow$  Folie gesichert. Es ist zu beachten, daß das E. durch die in der Gelatineschicht der Folie enthaltene Feuchtigkeit zur Korrosion neigt.  $\rightarrow$  Einstäubeverfahren

**Ekchymosen  $\rightarrow$  Bindehautblutung**

**elektrische Spannung:** Ursache des Stromflusses durch einen Leiter mit der Maßeinheit Volt (V). Bei einer e. S. von 1 V zwischen zwei Punkten eines Leiters und einem Stromfluß von 1 Ampere (A) wird eine Leistung von

1 Watt (W) umgesetzt. Die Wirkung eines elektrischen Stromes hängt sowohl von seiner Stromstärke als auch von der bestehenden e. S. ab ( $\rightarrow$  *Elektrizitätsspuren*).

Die e. S., die von einem Menschen oder einem Tier überbrückt werden kann, bezeichnet man als Berührungsspannung. Erreicht die Berührungsspannung eine für Menschen oder für Tiere gefährliche Höhe, d. h. kann Leben oder Gesundheit beeinträchtigt werden, wird sie als zu hohe Berührungsspannung bezeichnet. Als solche gelten bei Gefährdung von Menschen e. S. über 65 V (Wechselspannung) oder 100 V (Gleichspannung). Die elektrotechnischen Anlagen werden nach der Nennspannung (bis 1000 Volt) in Niederspannungsanlagen oder (über 1000 Volt) in Hochspannungsanlagen unterteilt. Nach dem gleichen Prinzip unterteilt man die Unfälle in den elektrotechnischen Anlagen. Unfälle bei Nennspannungen bis 1000 V sind sog. Niederspannungsunfälle, Unfälle bei Nennspannungen über 1000 V sind sog. Hochspannungsunfälle.  $\rightarrow$  *Kurzschluß,  $\rightarrow$  Strommarken*

**Elektrizitätsspuren:** Veränderungen, die durch Einwirkung elektrischer Energie (gekennzeichnet durch Spannung und Stromfluß) an und in elektro-technischen Anlagen sowie Stoffen bzw. Lebewesen auftreten. Ausgehend von der Quelle der elektrischen Energie unterscheidet man nach: technischer Elektrizität; Blitzschlag und elektrostatischer Entladung.

Wirkungen auf den Menschen: **Indirekte Lichtbogeneinwirkung** ( $\rightarrow$  *Lichtbogen*) und/oder direkte Einwirkung des elektrischen Stromes können an und im menschlichen Körper zu Verbrennungen führen. Aufgrund der hohen Temperaturen des Lichtbogens kann es zu ausgedehnten