

Projektile und Hülse. Für den Waffenspezialisten sind dies zwei unerlässliche Beweismittel für die Rekonstruktion der Tat. Der Kriminalist findet tatsächlich in der Wand ein Einschussloch. Bevor dieses näher untersucht werden kann, wird das Einschussloch systematisch fotografiert, damit die Schusslaufbahn und die Position, aus der der Mörder den Schuss abgegeben hat, ermittelt und berechnet werden können. Erst jetzt kann das Loch angeschaut und ermittlungstechnisch bearbeitet werden. Sie finden das Projektil direkt bei der Wand in der Badewanne. Da keine weiteren Schussabgaben ersichtlich sind, ist der Waffenspezialist mit seiner Arbeit am Tatort fertig. Was fehlt, sind die Patronenhülse und die Waffe.

Rechtsmedizinerin Linda Medi betritt den Raum und untersucht die Leiche. Sie misst die Raumtemperatur. Das ist ein wichtiger Faktor, um den Todeszeitpunkt zu schätzen. Sie notiert 21,5 °, um 17:30 Uhr.

„Fällt dir etwas auf Nils?“, spricht er leise. „Nein.“

„Mir fällt auf, wie eng die Kriminaltechnik und die Rechtsmedizinerin zusammenarbeiten. Sie informieren sich laufend über jedes Detail, sichern gemeinsam die Spuren.“

Es ist tatsächlich so, dass die kleinste Spur reicht, um ein DNA-Profil zu erstellen. Sollte das Opfer sich verteidigt haben, so könnten sich Hautspuren von Täter oder Täterin unter den Fingernägeln befinden. Die Rechtsmedizinerin sammelt DNA-Material an der Leiche. Sie untersucht den Halsbereich, falls das Opfer gewürgt wurde. Das Opfer hat eine große Wunde am Kopf. Sie ist verklebt, verkrustet, wie es aussieht, ist die Verletzung nicht vom Aufprall auf den Boden.

Am Einschussloch in der Brust sind Ringspuren zu sehen. Das Loch hat eine braunschwärzliche Verfärbung. Die Leiche am Boden wird auf die Seite gedreht und die Kleider werden ausgezogen. Linda Medi betrachtet die Stelle am Rücken, wo das Projektil rausgekommen ist. Sie erklärt Moon und Light: „Ich will feststellen, ob die Frau durch den Schuss gestorben ist oder durch die Wunde am Kopf. Es könnten ja zwei Täter für die zwei Wunden verantwortlich sein.“

Diese Feststellung wird später noch wichtig sein.

Ein Ermittler findet im Bad am Boden die Hülse. Der Waffenexperte wird diese im Labor genau unter die Lupe nehmen. Es ist eine 9 mm Luga. Das Schlafzimmer wird mit Crime Light auf mögliche Spermaspuren durchleuchtet. Es ist eindeutig, da der Bestandteil von Sperma fluoresziert, man sieht das, es leuchtet im Crime Light. Drei Spuren sehen sie, die mit der Nr. 14 versehen werden. Moon sieht das, er richtet die Frage an Linda: „War es eine Vergewaltigung oder wurde sie bei einem Seitensprung erwischt?“

„Ich bin noch nicht so weit für eine genauere Beurteilung.“

Sie testet, ob es definitiv die Körperflüssigkeit ist. Fällt der Test positiv aus, gibt es eine Reaktion. Das ist jetzt der Fall. Es erfolgt der DNA-Abrieb, sie erhofft sich, möglichst viel Sperma zu erwischen. Mit einem Wattestäbchen wird mit Druck der

Spermabereich abgerieben, damit genügend Material für den Test vorliegt. Wie andere Körperflüssigkeiten wie Blut oder Speichel ist Sperma ein guter DNA-Träger.

Das gibt wieder viel Arbeit im DNA-Labor. Bei einem Tötungsdelikt wie diesem kommen viele hundert Spuren zusammen, die in tagelanger Arbeit ausgewertet werden. Praktisch kann jeder Gegenstand, jede Körperflüssigkeit eine DNA-Spur liefern. Die klassischen Lieferanten sind Blut, Sperma, Speichel.

Im Rechtsmedizinischen Institut führen Genetiker 80 Prozent ihrer Analysen mit Spuren von Berührungen durch, den sogenannten Kontaktsuren.

Nils: „Ist da jede Spur brauchbar?“

„Nein, leider nicht. Bei den vielen Spuren kann von einem guten Profil bis zu einem unbrauchbaren alles dabei sein“, beschreibt ihm Linda.

Aber die Analysen mit den neuen Hightech-Geräten werden immer sensitiver. Heute kann man mit wenig Zellen, ca. 10 bis 20, schon ein DNA-Profil erstellen.

Wie ist das möglich?

Jede menschliche Zelle enthält im Zellkern das gesamte Erbgut verteilt auf Chromosomen. Die eine Hälfte stammt von der Mutter, die andere vom Vater. Die Forensiker interessieren die Stellen, die am meisten variieren, sie liegen außerhalb der Gene und werden eins zu eins verglichen.

Linda merkt, dass der junge Kommissar mit dieser Materie überfordert ist. Einfach erklärt: „Der Trick dabei ist, dass zuerst die DNA millionenfach vervielfältigt wird, diese Menge erlaubt dann auch bei einer winzigen Spur eine Analyse. Am Tatort gibt es tausende solcher Kontaktsuren. Das Weinglas und die Weinflasche haben mehrere Personen berührt und das Messer könnte auch noch eine andere Person benutzt haben. Für die Genetiker bedeutet das sehr viel Arbeit. Das Resultat ist dann unbrauchbar, wenn viele einzelne kleine DNA-Spritzer dabei sind.“ Am Tatort konnten fast alle Spuren gesichert werden.

Die Arbeit der Ermittler beginnt nochmals von vorne.

Die Fingerabdrücke sind an der Reihe, sie sind eine der tragenden Ermittlungssäulen in der Forensik. Norwin und Nils betrachten genau, wie der Forensiker mit feinem Aluminiumpulver die Fingerabdrücke sichtbar macht. Mit einem Pinsel streicht er über die Fingerprints an einem Glas, welches am Tatort auf dem Tisch war.

Sind diese vom Opfer oder vom Täter?

Auch diese Abdrücke werden mit einer Folie gesichert – die Folie muss gut angedrückt werden. Das ist eine sehr heikle Aufgabe, man muss sich vorstellen, jeder saubere Abdruck kann nachher verglichen werden. Wird dieser einmal zu stark verwischt, dann ist die Spur für immer verloren. Die Spuren, die am Tatort gesichert werden, hat man für die Beweisführung. Danach hat man keine Chance mehr, noch irgendwelche Abdrücke nehmen zu können. Es ist besser, zu viele zu sichern als zu wenige. Das ist ein Riesenaufwand, als Forensiker sitzt man stundenlang an dieser Arbeit, sogar Tage.

Moon und Light helfen, die Gegenstände für das Labor zur Untersuchung einzupacken. Es ist nicht erkennbar, ob sich auf dem Messer eine Spur befindet. Auf der Weinflasche klebt Blut und Haare, dies ist mit bloßem Auge erkennbar. Moon vermutet, dass dies etwas mit der Kopfwunde des Opfers zu tun haben könnte.

Nach über zwölf Stunden konnten die wichtigsten Spuren gesichert werden. Die Tage der Tatortermittler sind lang und streng. Es gibt Tatortbilder, die lassen einen Ermittler nicht mehr los. Die müssen gedanklich weit hinten im Kopf abgelegt werden. Wenn ein Ermittler diese Bilder „gedanklich“ jeden Tag hervorholt, dann ist er für diese Arbeit nicht geeignet.

Nils sagt zu Norwin: „Haben diese Mordfälle dich als Menschen verändert?“

Er überlegt lange: „Ich denke, mich haben sie abgestumpft, auch gefühlsmäßig.“

Es weiß nicht, wie sein Umfeld, seine Freunde darüber denken. Die Bilder an einem Tatort können belastend wirken.

Die Kriminalisten konzentrieren sich nochmals auf die Beweismittel, ob sie wirklich alles erfassen konnten. Diese Frau ist vermutlich erschossen worden, was fehlt, ist die Tatwaffe. Neugierig sind sie auf die Auswertung von Beweismittel 4, dem Smartphone. Können die Forensiker die Handy-Daten noch abrufen, von außen sieht es beschädigt aus. Die Mordermittler dürfen jetzt die weißen Schutzanzüge ausziehen. Moon und Light sind für den übernächsten Morgen früh aufgeboten worden, um sich im Rechtsmedizinischen Institut einzufinden und bei der Obduktion dabei zu sein, wenn die Leiche untersucht wird.

Auch im Rechtsmedizinischen Institut müssen sie Schutzkleider anziehen. Dann folgt der Morgenrapport, ein Forensiker informiert: „Im Scheitelbereich rechts sind die Haare mit Blut verkrustet, was darunter ist, kann im Moment nicht gesagt werden. Besteht hier ein Zusammenhang mit dem Messer oder war es stumpfe Gewalt mit einer der Flaschen? Die Schusswunde und Suizid sind ein Thema, da müssen wir den endgültigen Beweis abwarten. Es wurde keine Waffe vor Ort gefunden. Wir haben festgestellt, dass das Opfer 11 bis 14 Stunden vor unserem Eintreffen am Tatort gestorben ist.“

Die Leiche wurde inzwischen gesäubert und kommt in das dreidimensionale Röntgengerät. Dieses Gerät ermöglicht den Blick ins Innere und liefert Informationen zur Todesursache. Das Opfer wird nun Zentimeter um Zentimeter in Tranchen gescannt. Das 3D-Gerät hilft den Medizinern, die Daten am Computer 1:1 zu rekonstruieren, das ist Hightech in der Forensik. Es dauert, bis das Einscannen abgeschlossen ist.

Die beiden Kriminalisten, die Rechtsmedizinerin Linda Medi und ein Kollege gehen in den Kühlraum und öffnen ein Kühlfach, in welchem ein Toter im Leichensack eingepackt liegt. Linda schaut kurz die Etiketten an mit der Beschriftung, Datum und Name an, denn später folgt eine klassische Obduktion. Norwin fragt die Gerichtsmedizinerin: „Macht dir dieser Gestank nichts aus?“

„Angenehm ist es sicher nicht, es ist ein Teil unserer Arbeit, man gewöhnt sich daran.“

„Ist das nicht zu eintönig?“

„Nein, wir beschäftigen uns nicht nur mit Toten.“

Hinter der nächsten Türe erfahren sie, wie wahr diese Aussage ist. Im Nebenraum wird ein Leichnam von Assistenten der Gerichtsmedizin schön hergerichtet und aufgebahrt. Die Angehörigen haben von außen Zugang zu diesem Abschiedsraum. Für sie ist der tatsächliche Tod meistens eine schreckliche Angelegenheit. Obwohl der Tod nicht immer überraschend und plötzlich eintritt, befinden sich viele Angehörige bei der Besichtigung in einem Schockzustand. Die Gerichtsmediziner zeigen viel Empathie. Sie erleben die ganze Bandbreite der menschlichen Emotionen. Angehörige, die ihre Kinder identifizieren müssen, Geschwister, die sich schon jahrelang nicht mehr gesehen haben, unter denen es vor langer Zeit Streit gab (das wird dann eher nüchtern, kühl, erledigt). Die Gemütsbewegungen der Zurückgebliebenen gehen ab und zu auch einem erfahrenen Gerichtsmediziner unter die Haut. Manchmal ist so eine Situation sehr taff. Die Gerichtsmedizinerin sagt ganz cool: „Es ist die Vielseitigkeit, die mich begeistert.“

### **Kriminaltechnischer Dienst**

Das Spurensicherungsteam ist in diesen Mordfall ganz vertieft. Auch im Labor müssen die Kommissare Moon und Light wegen der Hygiene den Schutzanzug, Mundschutz und Gummihandschuhe anziehen. Die zu untersuchenden Spuren dürfen auf keinen Fall kontaminiert werden. Das Messer vom Tatort wird untersucht. Auf den ersten Blick haben die Ermittler keine Spuren gesehen, aber das heißt noch nichts! Es braucht nur ein paar Zellen oder Hautschuppen, die genügen für ein DNA-Profil. Beim Messer ist nicht erkennbar, ob damit zugestochen wurde. Man sieht kein Blut. Es gibt kleine dunkle Spuren an der Messerspitze.

Moon ist voll dabei: „Wir müssen Klarheit haben, wer das Messer in der Hand hatte.“ Der Forensiker verkneift sich ein Lächeln. Er macht den Test mit destilliertem Wasser. Ist es Blut, reagiert der Teststreifen schnell. Es ist Blut. Nach jedem Test müssen neue Gummihandschuhe angezogen werden. Damit sich das Blut für die DNA-Probe gut vom Messer löst, wird die Spitze mit einem Wattestäbchen und destilliertem Wasser betupft. Der Forensiker hofft, dass die Auswertung sie weiterbringt.

Ein wichtiges Beweisstück ist das Handy. Hier ist die Chance groß, eine gute DNA zu erhalten. Es werden Abstriche am Home Button gemacht.

Die Weinflasche vom Tisch und ein Glas könnten gute Beweismittel sein. Es ist anzunehmen, dass daraus nicht nur getrunken wurde. An der Flasche sind Blut und Haare sichtbar. Das Opfer hat eine Kopfwunde. Der Verdacht liegt nahe, dass die Tote mit der Flasche geschlagen wurde. Ob der Schlag tödlich war und wie es passierte, das wird jetzt weiter geklärt.

Das Labor verfügt über ein modernes Gerät für ein spezielles Verfahren, mit dem Fingerabdrücke sichtbar werden. Die Beweismittel Weinflasche, Messer und Glas werden in diese Maschine gelegt. Der Forensiker sagt zu Moon: „Mit diesem Gerät

wird Sekundenkleberleim eingespritzt, der verdampft wird. Das Geniale daran ist, dass die Leimpartikel in der Luft an den vielen Fingerabdrücken haften bleiben.“

Norwin meint: „Bin gespannt, was da zum Vorschein kommt.“

Nach einer Stunde haben sich die Partikel abgesetzt und sie können das Ergebnis betrachten. Die Kommissare Moon und Light staunen. Irritiert fragt Moon: „Die Weinflasche sieht total verstaubt aus!“ „Das sind alles Fingerabdrücke, die mit dieser modernen Technik sichtbar gemacht werden. Das bedeutet für uns viel Arbeit“, gibt ihm der Techniker zur Antwort.

Nebenan im Fotolabor werden die guten Abdrücke fotografiert, erklärt der Forensiker. Der „genetische Fingerabdruck“ erfordert von den Kriminaltechnikern viel Gespür. Für die Ermittlung sollte ein Fingerabdruck so groß wie möglich sein. Das ist eine Wissenschaft für sich. Die Kommissare fragen sich, ob sie das in diesem Mordfall weiterbringt? Von den vielen Fingerprints werden für den DNA-Abgleich Vergleichsabdrücke erstellt, um so zu erkennen, welche vom Opfer sind und welche anderen Personen zugeteilt werden können. Das ist reine Routinearbeit bei einem Mordfall. Die vorliegenden Abdrücke werden durch die Fingerabdruck-Datenbank laufen gelassen. Es dauert recht lange, bis die Meldung kommt: kein Treffer. Nils versucht es mit Humor: „Das wäre doch super, wenn wie in den TV-Krimis nach ein paar Sekunden ein Treffer vorliegen würde.“

In der realen Mordermittlung passiert das praktisch nie.

Linda bleibt im Institut der Rechtsmedizin, die beiden Ermittler verabschieden sich und fahren retour in ihr Polizeirevier. Dort besprechen und analysieren sie den aktuellen Stand in diesem Mordfall.

„Kling“, tönt es auf dem PC, Moon erhält eine E-Mail mit einer wichtigen Information aus dem DNA-Labor. Es gibt Übereinstimmungen mit einer Person A und Person B und dem Opfer. Diese Nachricht muss er zweimal lesen. Rechtsmedizinerin Linda Medi hat am Anfang der Mordermittlung gesagt, die Spuren könnten auf einen Seitensprung hindeuten. Ob ihre Vorhersage zutrifft, müssen die Ermittler herausfinden.

Norwin studiert die Handlung und den möglichen Ablauf. Er versucht, einen „roten Faden“ zu finden, was irgendwie nicht gelingen will.

Was war für die Frau tödlich?

War es der Schlag auf den Kopf oder die Schussverletzung?

Die Blutspur auf dem Messer könnte dahin führen, dass sich das Opfer wehren wollte und deshalb den Täter verletzte, somit müsste Blut an der Messerspitze und vielleicht auch am Fingerabdruck erkennbar sein.

Der Täter könnte Person A sein. Wer ist er/sie, was wissen wir darüber?

Dann eine weitere E-Mail vom Forensiker: Wieder kein Treffer in der DNA-Datenbank! Die Täter sind meistens im unmittelbaren Umfeld der Opfer zu finden. Ist B oder A der Mörder? Ist einer der beiden der Freund vom Opfer?

Hat der Unbekannte sie in flagranti erwischt und getötet?