

WISSEN

plus

Das Wissens-Magazin exklusiv für Kunden der inmediaONE]

BERTELSMANN LEXIKOTHEK | CORON EXCLUSIV | BROCKHAUS | MEDIA EXKLUSIV | FAKSIMILE VERLAG LUZERN 2|2009

VERBRECHEN AUF DER SPUR

Plastische Rekonstruktion

DER SCHÖNHEIT AUF DER SPUR:

Attraktivitätsforschung

PROMINENT:

Stargeiger David Garrett



Die Kunst, unbekannten Toten ein Gesicht zu geben

Foto: B. Bird/zefa/Corbis

Dr. Constanze Niess gehört zu den wenigen Expertinnen, die die Technik der plastischen Gesichtskonstruktion beherrschen. Immer wenn die Polizei bei der Identifizierung einer skelettierten oder stark entstellten Leiche nicht weiterkommt, kann eine Rekonstruktion des Gesichts den Ermittlungen auf die Sprünge helfen. Grundlage für die Arbeit der Forensikerin ist der Schädelknochen.

Die Frau oder vielmehr das, was von ihr übrig war, wurde 1996 in einem Wald bei Gera gefunden: ein Schädel ohne Unterkiefer und einem fehlenden Jochbein, dazu einige Wirbel und Rippen. Etwa 30 bis 40 Jahre alt war die Unbekannte, als sie vermutlich zwischen 1970 und 1980 starb. »Die Polizei geht dringend von einem Gewaltverbrechen aus, weil alle Knochen bis auf den Schädel 20 bis 30 Zentimeter tief im Waldboden lagen«, erzählt Dr. Constanze Niess. Die Gerichtsmedizinerin aus Frankfurt hat der unbekanntem Toten jetzt das Gesicht wiedergegeben. Damit will die Polizei in Gera einen weiteren Versuch starten, die Identität der Frau zu ermitteln. Alle Abgleiche mit den Vermisstenlisten jener Zeit blieben bisher erfolglos.

Im Untergeschoss des Instituts für Rechtsmedizin in der Kennedyallee in Frankfurt, dort, wo sie auf blanken Edelstahlischen normalerweise Leichen obduziert, greift Constanze Niess zu einem hölzernen Spatel und streicht behutsam unter einem Auge des modellierten Kopfes entlang. Auf dem Regal hinter ihr liegen Schädel. Die weißen sind präpariert – gekocht und gebleicht –, die braunen unbehandelt. Eben so, wie man sie in der Natur gefunden hat. Die Sammlung des Instituts ist alt und Niess kann nicht angeben, woher all die Schädel stammen. Sie dienen ihr

manchmal als Übungsgrundlage und Untersuchungsobjekte. »Die Rekonstruktion des Gesichtes hilft bei der Identitätssuche, nicht bei der Identitätsbestätigung«, erklärt die Ärztin. Will heißen, dass erst Beweise in Form von Zahnarztunterlagen oder DNA-Vergleichen die Identität sichern können.

Die plastische Rekonstruktion des Kopfes der unbekanntem Toten aus dem Wald bei Gera ist nahezu abgeschlossen. Jetzt modelliert die Spezialistin nur noch die Feinheiten des Gesichtes heraus. »Ich gehe noch mit feinem Schmirgelpapier darüber, um dem Gesicht eine hautähnliche Textur zu geben«, erklärt Dr. Niess, die jetzt mit einem Puderpinsel über die Knetmasse wedelt. In den Augenhöhlen sitzen eigens angefertigte Glasaugen, die

dank der künstlichen Wimpern einen lebendigen Ausdruck haben. »Der Vorteil der plastischen Rekonstruktion ist, dass man die Gesichter aus jedem Winkel betrachten kann. Sie wirken realistischer und lebensechter«, sagt Niess. Ihre Methode hat die 40-Jährige im Jahr 2001 bei zwei Spezialistinnen des FBI in Amerika gelernt. Seit etwa einem Jahrhundert beschäftigen sich Anatomen und andere Wissenschaftler mit der Rekonstruktion von Gesichtern. Der deutsche Anatom Wilhelm His etwa untersuchte Ende des 19. Jahrhunderts den Schädel von Johann Sebastian Bach. Seine Rekonstruktion wurde im vergangenen Jahr übrigens von Caroline Wilkinson aus

Das vergangene Weichteilgewebe über den Knochen wird mit Knetmasse aufgebaut und immer feiner ausmodelliert, bis das Gesicht realistisch wirkt.



Fotos (auch S. 2): medienfabrik Göttersloh, Jörg Sängler



Die weißen Stifte sind Dr. Niess' Weichteilmarker. Sie sind durchnummeriert und gehören an vordefinierte Stellen auf den Gesichtsknochen.

Dr. Constanze Niess vermisst den Schädelknochen, setzt die Abstandhalter und klebt ihre Spezialknetmasse darauf.

Dundee übertroffen. Die schottische Anatomie gab dem barocken Musikgenie sein Aussehen sehr erfolgreich zurück. Dabei folgte sie der amerikanisch-britischen Schule der forensischen Gesichtskonstruktion. Daneben hat sich im 20. Jahrhundert noch eine russische Schule entwickelt, deren Pionier Prof. Mikhail Gerasimov war. Seine Rekonstruktionen historischer Persönlichkeiten haben ihn weit über Russland hinaus bekannt gemacht und er war das Vorbild für die Figur des Anatomen in dem Roman »Gorky Park« von Martin Cruz Smith. Die beiden Schulen unterscheiden sich in der Vorgehensweise. Während die amerikanische Methode auf den anatomisch korrekten Aufbau des Gewebes verzichtet, modellieren die Russen Muskelfasern und Drüsen naturgetreu mit Knete nach.

In Deutschland gibt es zwei weitere Expertinnen für die plastische Gesichtskonstruktion, die wie Dr. Niess ihr Wissen beim FBI in Amerika erworben haben,

Steffi Burrath vom Landeskriminalamt (LKA) Sachsen-Anhalt und Liane Bellmann vom LKA Hessen.

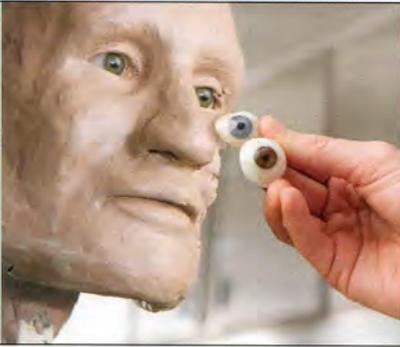
Grundlage für die Rekonstruktion ist immer der Schädelknochen mit seinen anatomischen Merkmalen. »Der Schädel ist so individuell wie das Gesicht«, erklärt Constanze Niess.

Was der Schädelknochen verrät

Aus der Knochenstruktur lässt sich viel über das Aussehen der Person herauslesen: Wie breit und wie lang war die Nase? Wie eng standen die Augen? Wie groß war der Mund? Hatte die Person hohe Wangenknochen, ein spitzes oder eher ovales Gesicht? Aber ob sie dick oder dünn war, welche Augenfarbe sie hatte und wie Augenlider oder Ohren geformt waren, kann niemand aus den Knochen herauslesen. Denn die Weichteile sind vergangen. In hoch spezialisierten Forschungslabors ließe sich genetisch lediglich feststellen, ob ein Mensch rote

Haare oder blaue Augen hatte. Doch die DNA-Analyse von persönlichkeitsrelevanten Merkmalen ist in den Routinelabors nicht etabliert. »Alles, was man nicht genau weiß, versucht man so neutral wie möglich zu gestalten«, erklärt die Gerichtsmedizinerin. Details dürften nicht ablenken, es gehe darum, die Grundzüge und Gesichtsproportionen der Person so zu rekonstruieren, dass sie von einem Freund oder Verwandten erkannt werden kann. Niess: »Wer auch immer diese Frau gekannt hat, hat sie zuletzt vor 30 oder 40 Jahren gesehen. Ob er oder sie sich noch daran erinnern kann, ob die Frau im Gesicht dick oder dünn war, ist fraglich.« Die Forensikerin arbeitet mit Wahrscheinlichkeiten und vergleicht zur Inspiration die Gesichter von Lebenden. Niess: »Diese Frau ist eine kaukasoide Person, sie war also eine Weiße. Höchstwahrscheinlich kam sie nicht aus Schweden und auch nicht aus Italien. Deshalb habe ich ihren Haaren einen mittelbraunen Farbton gegeben,





Die Glasaugen für die rekonstruierten Gesichter lässt Dr. Constanze Niess eigens anfertigen.

weil man das hierzulande häufig hat. Die Augen habe ich unauffällig gewählt, also nicht leuchtend blau oder dunkelbraun.« Die Frau aus dem Wald bei Gera schaut einen nun aus graublauen Glasaugen an.

Bis hierhin hat Constanze Niess viel anatomisches Wissen und Technik aufgewendet. Als Erstes setzt die Ärztin bei einer Rekonstruktion auf anatomisch definierte Stellen sogenannte Weichteilmarker. Die kleinen weißen Stifte sind von eins bis 24 durchnummeriert. Nummer vier wird beispielsweise auf das Nasenbein platziert und Nummer eins kommt zentral auf die Stirn. Aus einer Tabelle liest Constanze Niess dann ab, wie dick das Gewebe an diesen Stellen ist. Die Millimeterwerte wurden mit wissenschaftlichen Messreihen gewonnen und unterscheiden sich nach Geschlechtern. Es gibt Tabellen für Durchschnittswerte und solche für leptosome (dünne) und adipöse (dicke) Personen. Niess rekonstruiert in der Regel den Durchschnitt.

Denn die Knochen offenbaren lediglich, wie muskulös ein Mensch einmal

Schritt für Schritt zum fertigen Gesicht:

An anatomisch definierten Stellen setzt Dr. Niess sogenannte Weichteilmarker und verbindet sie mit einer Spezialknetmasse. Durchschnittswerte für die Gewebedicke über Nase, Wangen oder Stirn haben Anatomen in jahrelangen Messreihen ermittelt. Zum Schluss modelliert die Medizinerin das Gesicht immer feiner aus, fügt Augen und Haar hinzu, bis es lebensecht wirkt.

Der »künstlerische« Teil der Gesichtsrekonstruktion: Puder und Rouge verleihen dem Gesicht aus Knete ein natürliches Aussehen.

war. Je mehr Muskeln, desto stärker sind die Muskelansatzstellen am Knochen ausgebildet. Sind alle Weichteilmarker gesetzt, verbindet Niess sie mit Streifen einer Spezialknetmasse, die sie aus Amerika mitbrachte, als sie dort ihre beiden Kurse belegte. Dann arbeitet sie das Gesicht immer feiner aus – mit hölzernen Modellierstäben aus dem Künstlerbedarf.

Die Schicksale der Toten

Aus eigenem Interesse hat sich die Frankfurterin im Bereich der forensischen Gesichtsrekonstruktion fortgebildet. Sie ist jedoch nur ein Neben aspekt ihrer Arbeit als Gerichtsmedizinerin. Dr. Niess und ihre Kollegen vom Institut für Rechtsmedizin in Frankfurt obduzieren etwa 500 bis 600 Tote im Jahr. Es handelt sich dabei nicht immer um Verbrechenopfer. Jeder, der unbeobachtet stirbt, wird prinzipiell gerichtsmedizinisch untersucht. Seit 1996 arbeitet Constanze Niess als Forensikerin. Über die Schicksale der Toten denke sie selten nach. Niess: »Es lässt einen manches nicht kalt, aber ich nehme extrem selten etwas mit nach Hause. Man kann auch nicht alles verarbeiten.« Ähnlich ist es bei den Gesichtsrekonstruktionen, von denen sie etwa einen Auftrag pro Jahr bearbeitet – neben dem Obduktionsbetrieb.

Die absolute Zahl von Toten ohne Identität ist jedoch wesentlich höher – schockierend hoch. Das Bundeskriminalamt (BKA) in Wiesbaden führt 1.428 unbekannte Tote aus Deutschland in seiner Statistik. Davon wurden 1.010 vor dem



Fotos: medienfabrik Gültersloh, Jörg Sängler

1. Januar 2000 gefunden und davon wiederum 213 vor dem 1. Januar 1980.

Die ältesten Fälle in der Statistik stammen aus dem Jahr 1967. Niemand scheint diese Menschen zu vermissen. So wie die Frau aus dem Wald bei Gera. Oder doch?

Dr. Niess wird den rekonstruierten Kopf fotografieren und die Bilder an die Polizei in Gera schicken. Wahrscheinlich werden sie in der Lokalpresse veröffentlicht. Niess: »Ich stehe in Kontakt mit der Polizei und erfahre das Ergebnis der Ermittlungen.« Sollte sich jemand an die Frau erinnern und ihre Identität geklärt werden, reduziert sich die Statistik des BKA um einen Fall und Dr. Constanze Niess' Kunst, Toten ein Gesicht zu geben, hat dazu beigetragen. [sd]

Internet

www.gesichtsrekonstruktion.com
Dr. Constanze Niess informiert über ihr Spezialgebiet und zeigt einige gelöste Fälle.

www.bka.de
Auf der Webseite des BKA findet man unter dem Punkt »Fragen und Antworten« Informationen über die Bearbeitung von Vermisstenfällen in Deutschland.