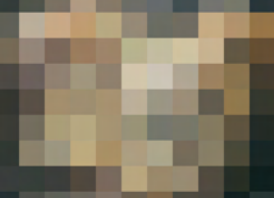



Wer hier liegt,



Wie Polizisten auf der »Body Farm« in Knoxville (USA) lernen, Verbrechen mit neuesten Methoden aufzuklären



hilft dem FBI

Text block containing several lines of illegible text, possibly a list or a short article snippet.

Zu einer makabren Schatzsuche finden sich Spezial-Agenten des FBI alljährlich in Knoxville/Tennessee ein. In einem Crashkurs lernen die Ermittler des Federal Bureau of Investigation, wie man vergrabene Verbrechen Spuren korrekt freilegt, ohne sie zu verwischen oder zu beschädigen. Mit Gummihandschuhen oder bloßen Händen durchkämmen die Agenten die Erde auf der Suche nach verräterischen Zigarettenkippen, Stoffresten oder auch mal nach ein paar Leichenteilen. Mit kleinen Plastikschaufeln befördern sie verdächtiges Erdreich auf ein Sieb. Erste Regel dabei: niemals mit der Schaufel in den Boden stechen, immer nur flach und von der Seite her abtragen! Wird auch nur eines der in der Erde versteckten Beweisstücke übersehen, geht die Suche wieder von vorn los. Am Ende so eines Grabungstages ist kein Stäubchen auf dem anderen geblieben. Am Gesichtsausdruck mancher Teilnehmer erkennt man, wer den Kurs zum ersten Mal belegt hat.

DIE WEITERBILDUNG von FBI-Agenten ist nur ein Beispiel dafür, wie auf der sogenannten »Body Farm«, einer Unterabteilung der Anthropological Research Facility (ARF) der University of Tennessee, Forschung und kriminalistische Praxis verknüpft werden. Das Hauptarbeitsgebiet der Anthropologen von Knoxville sind eigentlich Ausgrabungen in früheren Indianer-Siedlungen und Knochenmessungen – beispielsweise um die Größe der heutigen Amerikaner mit der Größe früherer Einwanderer aus Europa zu vergleichen. Doch Weltruhm erreichten sie mit ihrer Forschung für die Forensik.

Einer der bekanntesten Wissenschaftler des ARF war William Rodriguez, der heute im Auftrag

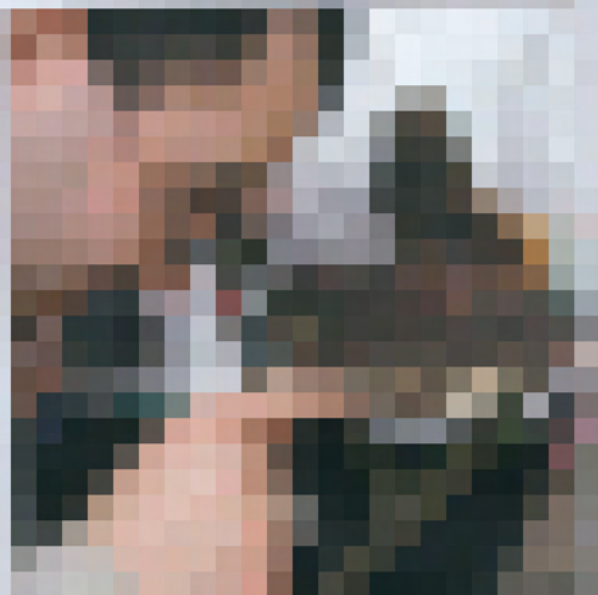
der Vereinten Nationen Kriegsverbrechen untersucht. Er leitete die Öffnung von Massengräbern im ehemaligen Jugoslawien. Dort ging es darum, die Opfer so weit wie möglich zu identifizieren und die Überreste dann den Angehörigen zu übergeben.

Forscher wie Rodriguez heißen in den USA »Forensic Anthropologists«. In Deutschland kennt man diese Berufsbezeichnung nur aus amerikanischen Filmen oder Krimis. Forensische Anthropologen sind weder Rechtsmediziner noch Pathologen. Sie obduzieren keine Leichen, sondern studieren Knochen, manche auch Verwesungsprozesse. Aus ihren Erkenntnissen lassen sich unter anderem Rückschlüsse auf Todesort und Todeszeitpunkt eines Menschen ziehen, was für die Aufklärung von Verbrechen von großer Bedeutung sein kann.

Ganz oben: FBI-Agenten üben, wie man eine eingegrabene Leiche freilegt. Oben: Autor Mark Benecke vor einer Arbeitshütte auf der »Body Farm«

»Jedes Mal, wenn ich einen Fall bearbeite, fragt mich die Polizei zuerst, wie lange die Leiche gelegen hat«, sagte mir William Bass, der heute 73-jährige Gründer der »Body Farm«, während meines Studienaufenthalts in Knoxville. Die Frage, wer das Opfer sei, tau-





Mit bloßen Händen graben Agenten des FBI in der Erde

che erst viel später auf. Knochen-
spezialist Bass wurde Mitte der
1970er Jahre immer unzufriedener
mit der Situation an der Universi-
tät, wo es in seiner Abteilung
üblich war, nur Knochen zu unter-
suchen und von ihrem Zustand auf
das fehlende Gewebe zu schließen.
Bass wollte die verschiedenen Stadien
der Verwesung eines Menschen in der
freien Natur erforschen, um präzisere
Berechnungen über die Liegezeit einer
Leiche an einem bestimmten Ort an-
stellen zu können. Deshalb forderte er
jahrelang »einen Platz auf dem Uni-
Gelände, wo ich Leichen auslegen
kann« – und bekam ihn schließlich,
trotz heftiger Widerstände.

Im Frühjahr 1981 schlug auf
einer stillgelegten Müllkippe die
Geburtsstunde der ersten »Body
Farm«. Durch den 1994 erschie-
nenen Krimi gleichen Namens von
Patricia Cornwell wurde das etwa
einen Hektar große Areal von
Knoxville bekannt.

Damals wie heute liegen auf
dem Berghang hinter der Uni im
Schnitt 40 Leichen in unterschied-
lichen Verwesungsstadien. Es han-
delt sich dabei um Menschen, die
ihren Körper freiwillig der Medizin
zu Forschungszwecken vermacht
haben. Sie haben sich das Gelände
vorher angesehen. Es gibt weder
Geld noch Namensschilder für die
Spender. Ein zwei Meter fünfzig
hoher Zaun mit Stacheldrahtkrone
umgibt das Gelände. Er hindert die
Tiere aus dem nahen Wald daran,
die Forschungsobjekte anzuknab-
bern – und Kinder, die Schädel zu
klauen.

VERWESUNGSGERUCH oder Insek-
tenschwärme hält der Zaun aber
nicht davon ab, Autofahrer auf

einem nahe gelegenen Parkplatz zu
belästigen. Sie protestierten an of-
fizieller Stelle. Inzwischen hat sich
die Lage jedoch entspannt. In einer
Stadt wie Knoxville, die sonst
nichts zu bieten hat, sind die Men-
schen sogar ein bisschen stolz auf
ihre besondere Attraktion.

Die Mitarbeiter der »Body
Farm« stellen Fundortsituationen
von Leichen nach, die entweder
schon einmal beobachtet wurden
oder realistisch erscheinen. Dazu
graben sie die Toten ein oder lagern
sie an unterschiedlichen Orten,
zum Beispiel unter Blättern oder
im Wasser.

Es überrascht mich immer wie-
der, wie stark schon vergleichswei-
se kleine Änderungen der Umge-
bung die Zersetzung beeinflussen.
So habe ich bei einem Experiment
in Kanada beobachtet, dass ein
totes Schwein auf einem Weg be-
reits nach zwei Wochen skelettiert
war, während ein nur wenige Me-
ter entfernter Kadaver im Gebüsch

Oben links:
Einige Leichen
ruhen unter
Betonplatten, wo
sie anders
verwesen als
unter Plastik.
Oben rechts:
Mark Benecke
begutachtet
Ameisen
auf einem
Hüftknochen

Wunschtraum der Forensiker: Ein Gerät zur Fäulniserkennung

zu diesem Zeitpunkt noch sehr gut erhalten war.

Bei meinen Besuchen in Knoxville war es immer sehr heiß, sodass die meisten Leichen in den Schatten gebracht oder mit Plastik abgedeckt wurden, um das Austrocknen und damit die Mumifizierung zu verhindern. Mumifizierte Leichen zersetzen sich nämlich anders. Einige Körper lagen in Erdgräbern oder unter Betonplatten, was es den Wissenschaftlern ermöglicht, die Veränderungsprozesse umgebungsabhängig zu vergleichen. Manchmal wird auch nur ein Teil einer Leiche abgedeckt, damit Unterschiede an ein und demselben Objekt untersucht werden können. Auf meine Frage, warum die meisten Körper auf dem Bauch liegen, antwortete

man mir: »Weil sie dann schneller verwesen.« Meiner Ansicht nach ist das ein Anthropologen-Märchen, aus meiner eigenen Erfahrung als Kriminalbiologe kann ich es nicht bestätigen.

DARÜBER, in welchem Stadium der Verwesung sich das Gewebe befindet, gibt vor allem der Insekten- und Madenbefall Aufschluss. William Rodriguez, der Mann, der inzwischen die Überreste von Kriegsoffizieren untersucht, war in Knoxville für seine Insektenver-

suche berühmt und berüchtigt. Dafür legte er die Leichen im Freien in schützende Drahtkäfige, denn damals war die Einzäunung des Areals noch nicht optimal. Die Käfige standen erhöht auf Pflöcken, damit die Insekten unter ihnen abgesammelt werden konnten. Das Ergebnis der Arbeit von Rodriguez bestätigte mit moderneren Methoden einmal mehr, was zum ersten Mal vor 160 Jahren festgestellt wurde: Menschliche Überreste werden von den gleichen Lebewesen heimgesucht wie Tierkadaver, zum Beispiel von Speckkäfern und Goldfliegen. Mit seinen Ergebnissen traten Rodriguez und sein Kollege Lee Goff eine neue Forschungswelle los.

Auch ich habe während meines Aufenthalts auf der »Body Farm«

Unten: Mark Benecke im Knochenlager. Rechts unten: Die sauberen Knochen werden geordnet und in beschrifteten Schachteln aufbewahrt



viele Stunden damit verbracht, diese »stillen Assistenten« meiner Zunft zu jagen. Eine Überraschung erlebte ich, als ich einmal die leichte Abdeckung von einer Leiche auf dem Gelände zog: Weil sich ein beachtlicher Fliegenschwarm von ihr erhob, rechnete ich mit fortgeschrittener Verwesung. Stattdessen sah ich eine wächsern wirkende, völlig intakte Leiche vor mir. Es handelte sich um einen einbalsamierten, das heißt, mit Konservierungsmitteln gefüllten Körper, der nur sehr langsam verwest. Hier scheiterte selbst der Klassiker der Fäulnisprüfung: Die Haare der Toten ließen sich nicht ausziehen. Bei fortgeschrittener Verwesung ist das sonst immer möglich.

Im schwülwarmen Tennessee gehört die Einbalsamierung zum

normalen Beerdigungsritual. Für die Forscher auf der »Body Farm« sind präparierte Leichen aber wertlos, da sie nicht normal verwesten. Sie gelangen nur hierher, wenn entweder die Knochen der verstorbenen Person anthropologische Besonderheiten versprechen oder wenn ein Bestatter in vorauseilendem Gehorsam die Leiche für den Transport konserviert hat.

Unter der Leitung von Murray Marx ist die Uni in Tennessee heute die erste Adresse für die Ausbildung forensischer Anthropologen in den USA, ein Studiengang, den

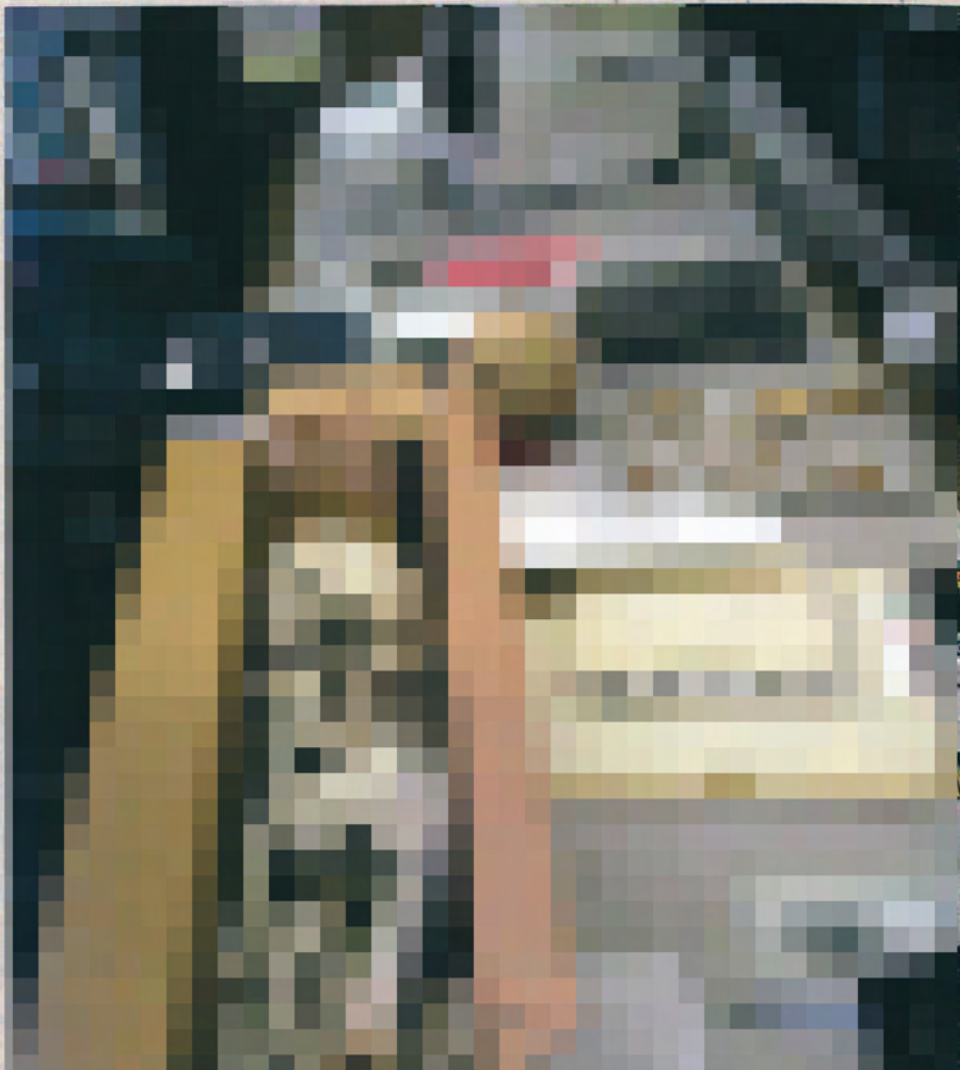


Bei der Leiche oben wurde ein Teil des Gesichts mit Blättern abgedeckt, um Unterschiede im Verwesungsprozess zu erkennen

überraschenderweise fast ausschließlich Frauen wählen. Sie entnehmen den Leichen während des Verwesungsprozesses regelmäßig Gewebeprobe und untersuchen diese im Labor. Was sich die Forscher wünschen, wäre ein Gerät zur Erkennung von Fäulnis, um verscharrte und versteckte Leichen zu orten.

Bei der alljährlichen »Clean Up Party« überführen die Studentinnen das, was von den Leichen der »Body Farm« am Ende übrig bleibt, in den Knochenfundus der anthropologischen Fakultät. Damit die Überreste der Körperspender nicht sang- und klanglos in den Schachteln verschwinden, zelebrieren sie für die Toten sogar hin und wieder kleine Gedenkfeiern.

Abgeschildert von der Öffentlichkeit arbeiten die Frauen in unauffälligen Kellerräumen unter dem Baseball-Stadion der Universität. Wenn am Wochenende die Fans ihren Mannschaften zujubeln, ahnen die wenigsten, dass unter ihnen an jedem Werktag der Weg alles Irdischen entschlüsselt wird. ◀◀



WEBWEISER

Body Farm, University of Tennessee:
web.utk.edu/~anthrop/index.htm

Webseite des Kriminalbiologen
Mark Benecke:
www.benecke.com