

Abo

Er hat die virtuelle Autopsie erfunden

Gerichtsmediziner Michael Thali will Tathergänge dreidimensional rekonstruieren. «CSI» hat schon bei ihm angeklopft.



Mit diesem CT-Scanner untersucht Michael Thalıs Team die Toten. Foto: Thomas Egli

Niemand möchte auf seinem Tisch landen. Der Forensiker Michael Thali leitet das Institut für Rechtsmedizin (IRM) an der Universität Zürich und untersucht Opfer von Gewaltverbrechen. Wir stehen in einem kleinen Nebenzimmer im Untergeschoss des Instituts. «Es dauert nur wenige Sekunden», sagt Thali und zeigt auf den Computertomografen (CT). Blitzschnell würde der Tomograf den Körper eines Opfers scannen, das auf einer Bahre hindurchgleitet. Virtopsy oder virtuelle Autopsie heisst das Verfahren, das Thali entwickelt und international etabliert hat. Anders als bei der klassischen Leichenöffnung bleibt der Körper intakt.

Der Weg zum CT-Raum führt durch einen Gang, rechts einige Schaukästen. Dort sieht man Schädelrekonstruktionen, an denen Einschusskanäle visualisiert sind. In einem grossen Raum sitzen dann Mitarbeiter am Computer und analysieren die neusten Bilder. Nebenan hinter geschlossenen Türen, wo die klassischen Autopsien stattfinden, untersuchen Kollegen Thali gerade ein Mordopfer. Auch Thali hat in seiner Karriere schon viele Autopsien vorgenommen, bekannt ist er aber dafür, die Rechtsmedizin ins digitale Zeitalter gebracht zu haben.

«So würde ich auf der Bahre liegen», Thali zieht die Schultern hoch, presst die Arme an den Körper. Über dem CT schweben mehrere Kameras. «Sie würden meine Oberfläche aufnehmen, während ich durch den Scanner fahre.» Dadurch entstehe ein «digitaler Zwilling», an dem die Spezialisten innere und äussere Verletzungen erkennen können. Für den Fotografen setzt Thali sich jetzt auf das Gerät, breitet aber zuerst ein weisses Tuch aus. Als Forensiker weiss er, dass jeder ständig mikroskopisch kleine Spuren hinterlässt.

Für «CSI»-Serienmacher attraktiv

«Früher waren wir in der öffentlichen Wahrnehmung die komischen Käuze», sagte er zuvor in seinem Büro beim Interview. Der Rechtsmediziner, der sich für die Toten entscheidet, weil er es mit den Lebenden nicht kann. Mit diesem Vorurteil kann Thali nicht viel anfangen. Er achte bei der Auswahl seiner Leute sehr auf kommunikative Fähigkeiten. Neben knapp 500 Autopsien untersuchen die IRM-Spezialisten auch rund 800 lebende Verletzte jährlich. Das Bild vom komischen Kauz habe sich, vor allem dank der Fernsehserien, in den letzten Jahren sowieso verändert. «Die US-Serie «CSI» hat uns viel gebracht.» Vor allem der Hightech-Aspekt spreche ihn an, mit dem die Gerichtsmediziner in «CSI» porträtiert sind. Besonders gefreut habe ihn dann, als die Serienmacher in Zürich anklopften. Virtopsy kommt in drei Folgen von «CSI» vor.

Thali ist geistig allerdings schon längst woanders. Virtopsy ist etabliert, am IRM-UZH finden Kurse für Kollegen aus aller Welt statt. «Wenn etwas fertig entwickelt ist, dann ist es für mich nicht mehr so interessant.» Er legt die Hand vor den Mund, um ein gespielteres Gähnen zu simulieren. Der Hunger auf Neues und ein Zufall hätten ihn ursprünglich zur Gerichtsmedizin gebracht und treiben ihn dazu, immer wieder Neues auszuprobieren.

«Eigentlich wollte ich mich nach meinem Medizinstudium in Richtung orthopädische Chirurgie weiterbilden.» Ein Jahr in der Gerichtsmedizin schien ihm passend, um das Innenleben des menschlichen Körpers noch ausführlicher kennen zu lernen. Ein «genialer Chef», der ihm viel Freiheiten gelassen habe, öffnete ihm dann die Tür zur - Forensikkarriere, die an der Universität Bern begann.



«Wir entwickelten Körpermodelle, um die verschiedenen Einwirkungen von stumpfer oder scharfer Gewalt und von Schusswaffen zu testen.» Mit seinem Team realisierte Thali ein Schädel-Hirn-Modell aus synthetischen Materialien, mithilfe dessen man Tathergänge rekonstruiert. Auch im Mordfall Zwahlen half er in den Neunzigerjahren mit und konnte nachweisen, dass die Verletzungen auf dem Kopf von Christine Zwahlen von einem Radschlüssel stammten.

Harter Alltag

Die Wahrheitssuche treibe ihn an, sagt Thali. Er wolle Erkenntnisse finden, die der Gerechtigkeit dienen. «Wir kommen immer erst dann, wenn das Stück eigentlich schon gespielt wurde, und müssen aus den Requisiten rekonstruieren, was geschehen ist.» Diese Tatsache helfe jedoch auch dabei, mit den schrecklichen Bildern umzugehen. Er werde immer wieder gefragt, wie es sei, wenn man ständig mit den Abgründen der menschlichen Seele konfrontiert ist und tagtäglich sehen muss, was Menschen anderen Menschen antun. Eine gewisse Resilienz brauche er auf jeden Fall. «Aber auch Notfallmediziner und ganz allgemein Ärzte sehen schlimme Dinge.» Bei den Gerichtsmedizinern falle wenigstens der Druck weg, noch alles Menschenmögliche zu tun, damit der Betroffene überlebt.

Ein lateinamerikanischer Kollege habe einst gesagt, Gerichtsmediziner seien die glücklichsten Menschen, weil sie Tag für Tag schätzten, dass ihnen nichts Schlimmes widerfahren sei. «Natürlich gelingt es auch uns nicht, das Leben jeden Tag in vollen Zügen zu genießen», sagt Thali. Aber er glaube, dass das ständige Bewusstsein der Endlichkeit das Leben schon intensiver mache. «Ich bin wie eines dieser Aufziehspielzeuge», sagt er und lacht. Einmal in Gang gesetzt, sei er nur schwer aufzuhalten, auch wenn man dabei auch mal gegen die Wand stossen könne.

Fachliche Konflikte machten ihm nichts aus, sagt er und klopft dabei auf den Tisch. «Ich spreche Dinge lieber direkt an.» Als disruptiv, nichtkonform, unerbittlich würde er sich selbst beschreiben und als Workaholic. Er zieht das Smartphone aus der Tasche und zeigt seinen Wecker. Um fünf Uhr fängt der Tag häufig an, abends ist er oft nicht vor neun zu Hause. Er habe eine verständnisvolle Frau.

Richter sollen mit VR-Brille Szenerien anschauen

In Diskussionen verwickeln lässt er sich auch beim Thema Datenschutz. Auf dem Spiegel in seinem Büro steht eine Kombination aus Zeichen und Buchstaben. «Das ist mein DNA-Profil», sagt Thali. Demonstrieren wolle er damit, dass so manche bei der forensischen DNA-Datenbank falsche Vorbehalte hätten. Für den Laien sei aus diesem Zeichensalat höchstens noch die Kombination XY für einen Mann lesbar. Das Phenotyping hält er für ein wichtiges Instrument der Fahndung. Dabei versucht man aus DNA-Spuren gewisse äussere Signalelemente – Merkmale eines potenziellen Täters wie Haar-, Augen- oder Hautfarbe – herauszulesen. Das Verfahren ist nicht unumstritten.

Nach den virtuellen Autopsien ist Thali bei der Entwicklung nun schon wieder weiter. Sein Team arbeitet im Moment daran, ganze Tatszenarien in 3-D zu rekonstruieren. Das gescannte Opfer liesse sich so in eine virtuelle Umgebung setzen, der mögliche Tathergang noch besser nachstellen. Sogar im Gerichtssaal sollen Richter dann mit einer VR-Brille eine Szenerie anschauen können. Das IRM-UZH testet das Verfahren im Moment an drei aktuellen Fällen.