

### Übersicht

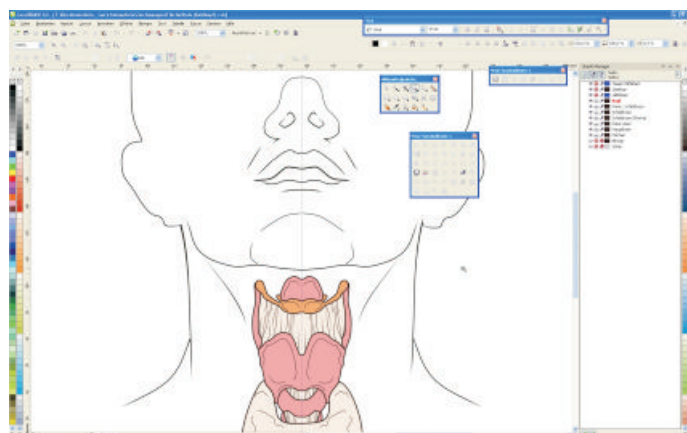
**Name:** Hans-Jürgen Stoffels, Grafik-Designer & Illustrator

**Firma:** Institut für Rechtsmedizin der Universität Köln

**Ort:** Deutschland, Köln

**Branche:** Rechtsmedizin

**Produkt:** CorelDRAW<sup>®</sup> Graphics Suite



Beispiel einer detaillierten Organzeichnung mit CorelDRAW.

## Wenn Körper sprechen

Wie spannend der Beruf des Gerichtsmediziners ist, wissen wir spätestens seit den Bestsellerromanen von Patricia Cornwell und Kathy Reichs. Dass dabei die Grafik-Software CorelDRAW Graphics Suite X4 im Einsatz ist, vermuten dagegen die Wenigsten. Ein Blick hinter die Kulissen.

Jeden Tag gehen im Institut für Rechtsmedizin der Uniklinik Köln zahlreiche Anfragen von Polizei, Staatsanwaltschaften, Richtern, Rechtsanwälten und Privatpersonen ein. Mal geht es um Kindesmisshandlung, mal um einen Mord, mal um eine Vaterschaftsklage oder einen Versicherungsstreit. Immer dann, wenn ein menschlicher Körper zu Schaden kommt sind die Mitarbeiter des Instituts für Rechtsmedizin gefragt. Sie können feststellen, ob eine Verletzung am Kopf durch einen Unfall oder einen absichtlichen Hieb mit einer Waffe entstanden ist. Sie entscheiden, ob ein Sturz aus dem Fenster ein Suizid oder ein Mord war. Und sie erkennen per DNA-Analyse die Identität einer bis zur Unkenntlichkeit entstellten Wasserleiche, wie zum Beispiel bei dem tragischen Flugzeugabsturz der Air-France-Maschine Anfang Juni 2009.



Beim Arbeiten am PC - mit CorelDRAW Graphics Suite X4

Die 24 Mitarbeiter des Instituts für Rechtsmedizin führen circa 500 Obduktionen jedes Jahr aus. Und sie wissen: Nach wie vor entscheidend für eine korrekte Aussage zum Tathergang ist eine akribische Dokumentation: Festgehalten werden bei Verletzungen

Daten zu Größe, Alter, Art und Aussehen der Wunden. Die Lokalisation der Wunden am Körper wird ebenfalls dokumentiert: Wo sind Einschusslöcher, Schnittwunden, Abwehrverletzungen? Diese umfangreiche Dokumentation kommt dann zu den Gerichtsakten. Umso wichtiger ist es, dass sie korrekt und präzise geführt wird. Bis vor kurzem wurden noch handschriftliche Skizzen angefertigt. Doch das führte zu uneinheitlichen Unterlagen. Der Leiter des Instituts, Professor Markus Rothschild, beschloss: Das musste anders werden.

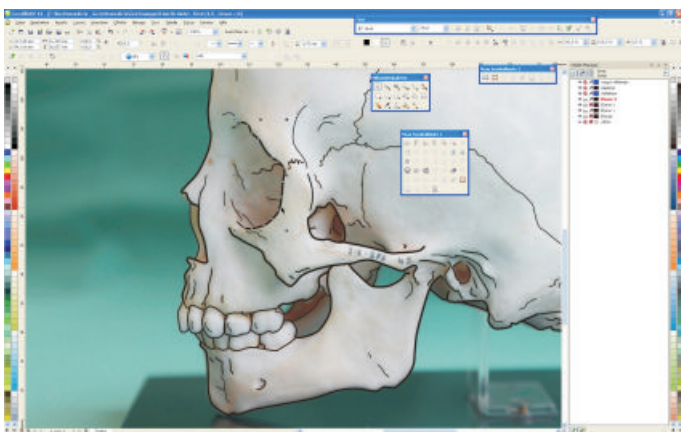
Die Lösung kam von dem zentralen Fotolabor des Uniklinikums, dem MedizinFotoKöln. Hier arbeiten insgesamt zwölf Personen: darunter neun Fotografen und zwei Grafiker. Einer davon ist Hans-Jürgen Stoffels. Dem gebürtigen Dürener wurde der Beruf schon in die Wiege gelegt: Sein Vater war selbst freiberuflicher Grafiker. Und so lernte Hans-Jürgen Stoffels Reproduktionsfotografie und studierte später in Köln Kunst. Seit 1977 arbeitet er schon am Uniklinikum Köln. Dabei steht ihm die Grafik-Software CorelDRAW seit Jahrzehnten zur Seite. „Das Gute bei Corel ist immer schon, dass es die allgemein bekannten Neuerungen schnell zum Nutzen der CorelDRAW-User einbaute. Zum Beispiel zeigte CorelDRAW bei der Auswahl der Schrift schon sehr früh auch den Typ an, was manche hyperteueren 'Superprogramme' bis heute noch nicht überall machen. Da ich Hobbyprogrammierer bin, weiß ich, dass man solche Verbesserungen als 'anwenderfreundlich' bezeichnet.“

Stoffels ist also ein Veteran, der die Entwicklung von der Handzeichnung zur Computergrafik Schritt für Schritt mitgemacht hat. Doch egal, welches Medium er für seine Arbeit benutzt, in über dreißig Jahren bleibt sein Motto: höchste Qualität und Präzision. „Ob am Computer oder direkt per Hand, genaues Arbeiten ist das A und O und bürgt für Qualität und für Authentizität“, meint er. Sein Aufgabengebiet ist breit gefächert. „Ich stelle Grafiken für Medizinstudenten her sowie Patientenaufklärungsblätter. Ebenso Flyer für Medizinkongresse oder grafische Beschreibungen von Operationsmethoden“, erzählt er. „Sogar zahlreiche Cartoons habe ich schon gemacht - und Animationen.“ Früher, als er ausschließlich für die Neurochirurgie arbeitete, war er auch bei Operationen anwesend, um die Schritte fotografisch zu dokumentieren oder sie später zeichnerisch darstellen zu können. Mittlerweile ist er für alle Institute

als Grafik-Designer und Illustrator tätig - da ist das allein schon aus Zeitgründen nicht mehr möglich, auch fotografisch zu arbeiten.

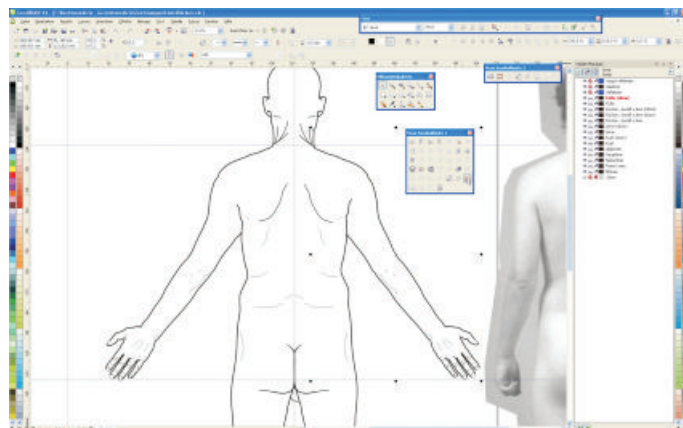
„Die Kollegen brauchten lineare Zeichnungen des Körpers in verschiedenen Altersstufen“, so beschreibt Hans-Jürgen Stoffels die Aufgabe, die ihm aus der Rechtsmedizin zugetragen wurde. „Darin sollen dann im Rahmen der gerichtsmedizinischen Untersuchungen Verletzungen eingetragen werden. Also: Körper von vorne, von der Seite, von hinten. Außerdem noch separat Körperteile wie Kopf, Hände, Füße usw. im Detail. Und natürlich Organe und sämtliche Knochen.“ Eine auch buchstäblich ganz schöne Knochenarbeit.

Systematisch ging Hans-Jürgen Stoffels vor. Zu allererst musste das gesamte Material zusammengetragen werden: Aktfotos, Organfotos aus der Anatomie, Zeichnungen, Modelle. Hier war alles zulässig: Als eine Fundgrube erwies sich zum Beispiel das Internet. Von dort wurde die Zeichnung eines Skeletts heruntergeladen und diente als Vorlage. Natürlich musste das Material vereinheitlicht und angepasst werden. „Zum Beispiel, wenn auf einem Foto die Frau nicht dieselbe Stellung einnahm wie der Mann - dann hab ich das mit der CorelDRAW Graphics Suite angeglichen.“ Das Endziel war: lineare Zeichnungen von Körpern, Skeletten und Organen herzustellen, die frei skalierbar und in EPS, WMF oder PNGs exportierbar sind - für Präsentationen oder für Formulare.



*Ein Schädel während des Zeichnens anhand eines Fotos aus der Anatomie.*

Für Hans-Jürgen Stoffels stand fest: Er würde die CorelDRAW Graphics Suite X4 verwenden. Der Grund liegt für ihn auf der Hand. „Ich benutze CorelDRAW seit der Version 2“ und das hat für ihn einen ganz objektiven, rationalen Hintergrund. „Corel ist schnell, handlich und individuell anpassbar. Funktionen wie Zoom oder Copy sind einfach zu bedienen“, erklärt Stoffels seine Entscheidung. Und ergänzt: „Die wichtigsten Funktionen sind bei Corel sehr gut auf Tasten gelegt, so dass sehr flinkes Arbeiten möglich ist.“ Und das war für ihn sehr



*Das lineare Zeichnen eines Körpers nach Aktvorlagen.*

wichtig. „Ich bin so flink, dass Kollegen sagen, dass der Rechner, der mir gerecht würde, erst noch erfunden werden müsste“, schmunzelt er. „Daher befriedigt mich nur Corel, wenn es um Schnelligkeit und Handhabung geht.“ Kein Wunder, dass er den Großauftrag aus der Rechtsmedizin ganz alleine bewältigte. Im Detail funktionierte das so: „Da die Zeichnungen klar sein mussten und abänderbar, konzentrierte sich die Realisation direkt auf Vektorzeichnungen, die leicht korrigier- und anpassbar sind.“ Die Vorlagen wurden linear umfahren und die Linien in der Endversion in eine Fläche, ein „Objekt“, umgewandelt. „So bleiben die Proportionen in der Relation immer gleich - egal, ob eine Zeichnung auf zehn Zentimeter oder einen Meter gedruckt wird.“

Die Rechtsmedizin bekam fertige PNGs, die sie in PowerPoint-Vorlagen einbinden und WMF-Dateien, die sie mit Worddateien verbinden konnte. In diese tragen die Mediziner seitdem ihre Markierungen ein und drucken sie aus - oder manchmal umgekehrt. Wie lange er für den Auftrag gebraucht habe? „Nun ja, ich habe nicht durchgehend daran gearbeitet. Zwischendurch gab es zeitlich dringendere Projekte. Nach einigen Monaten war der Auftrag jedenfalls beendet.“ Hans-Jürgen Stoffels spricht genauso schnell wie er arbeitet. Denn es steht schon gleich die nächste Aufgabe an: Ein Flyer über Kehlkopfstörungen für einen großen HNO-Kongress. Ihm zur Seite: selbstverständlich die CorelDRAW Graphics Suite X4.



## CorelDRAW<sup>®</sup> GRAPHICS SUITE X4

Umfassende Informationen zu diesem und weiteren Produkten von Corel finden Sie auf [www.corel.de](http://www.corel.de)