

Trauma in der postmortalen Bildgebung

Wolf-Dieter Zech
Forensische Medizin und Bildgebung
Institut für Rechtsmedizin Bern

Postmortale Bildgebung

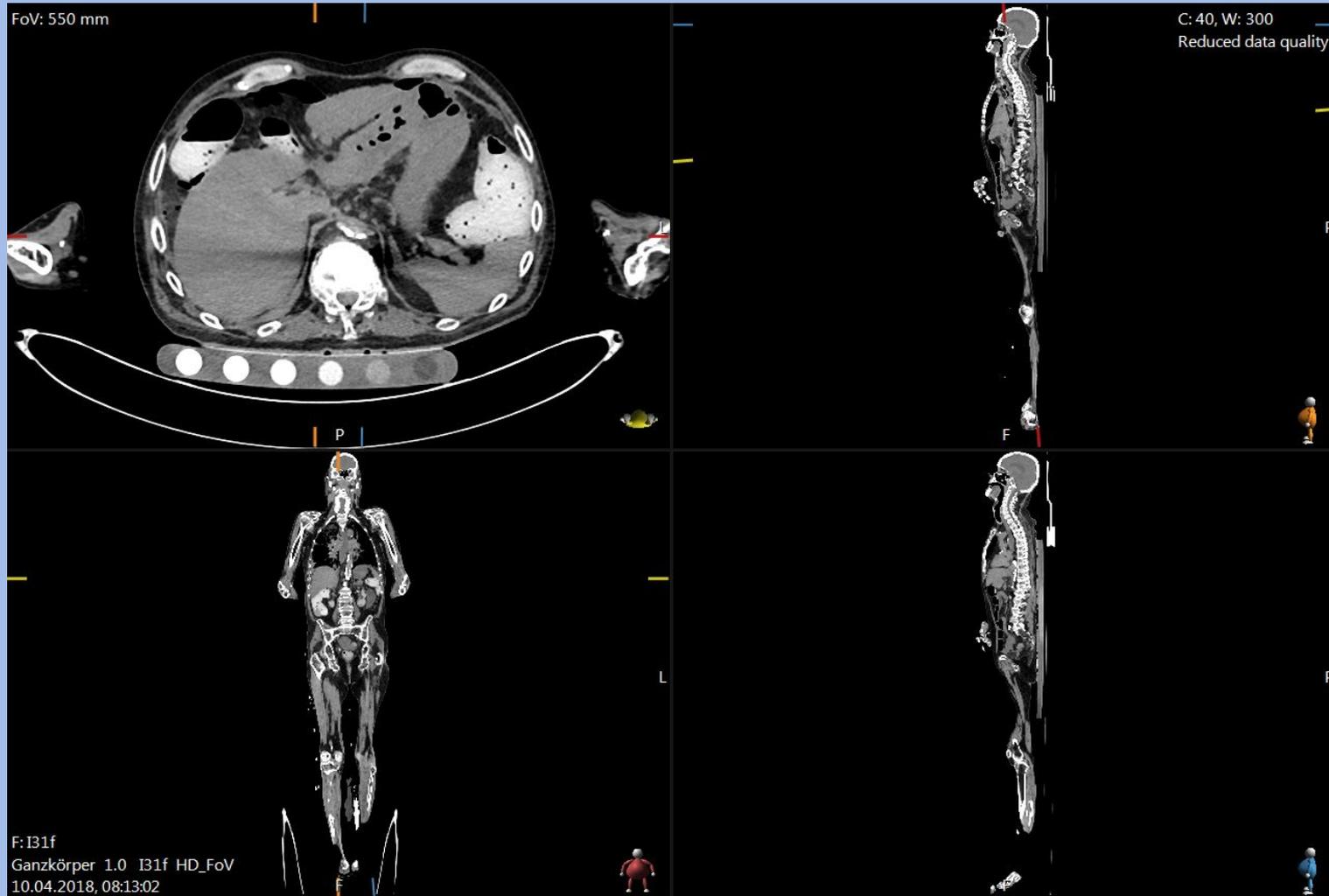
- Postmortale Computertomographie (PMCT)
- Postmortale Magneresonanztomographie (PMMR)
- Postmortales Oberflächenscanning

PMCT



- **Skelettale Verletzungen (Ganzkörperdokumentation)**
- **Gase im Körper**
- **Fremdkörper**
- **Lungenverletzungen**

PMCT - Ganzkörper



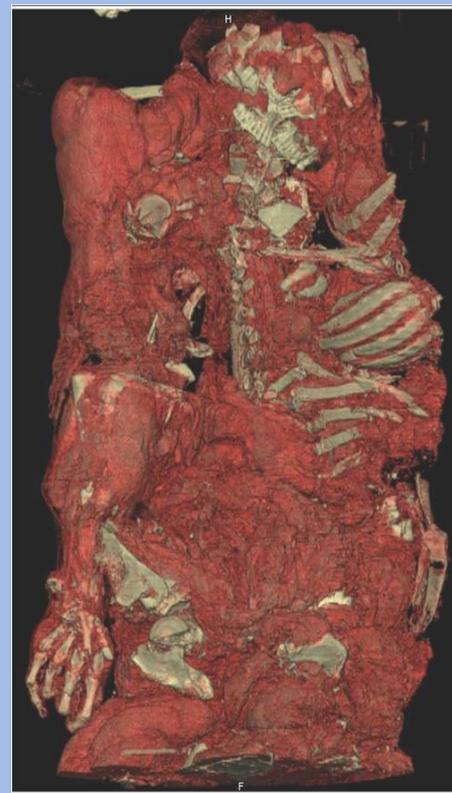
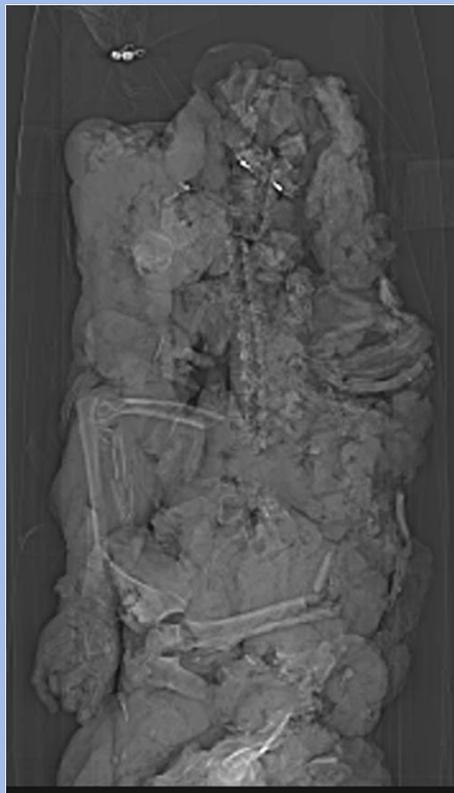
PMCT – schweres stumpfes Kopftrauma



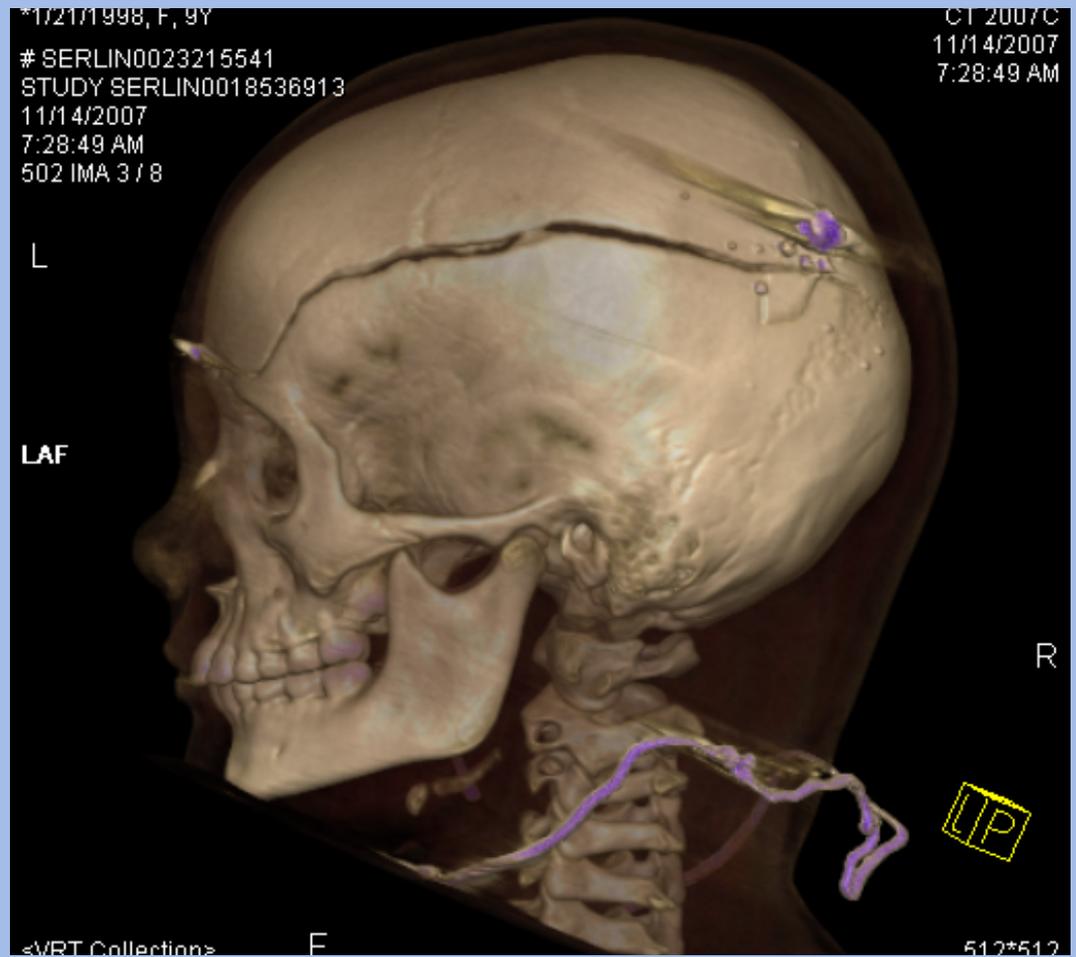
PMCT – stumpfes Trauma



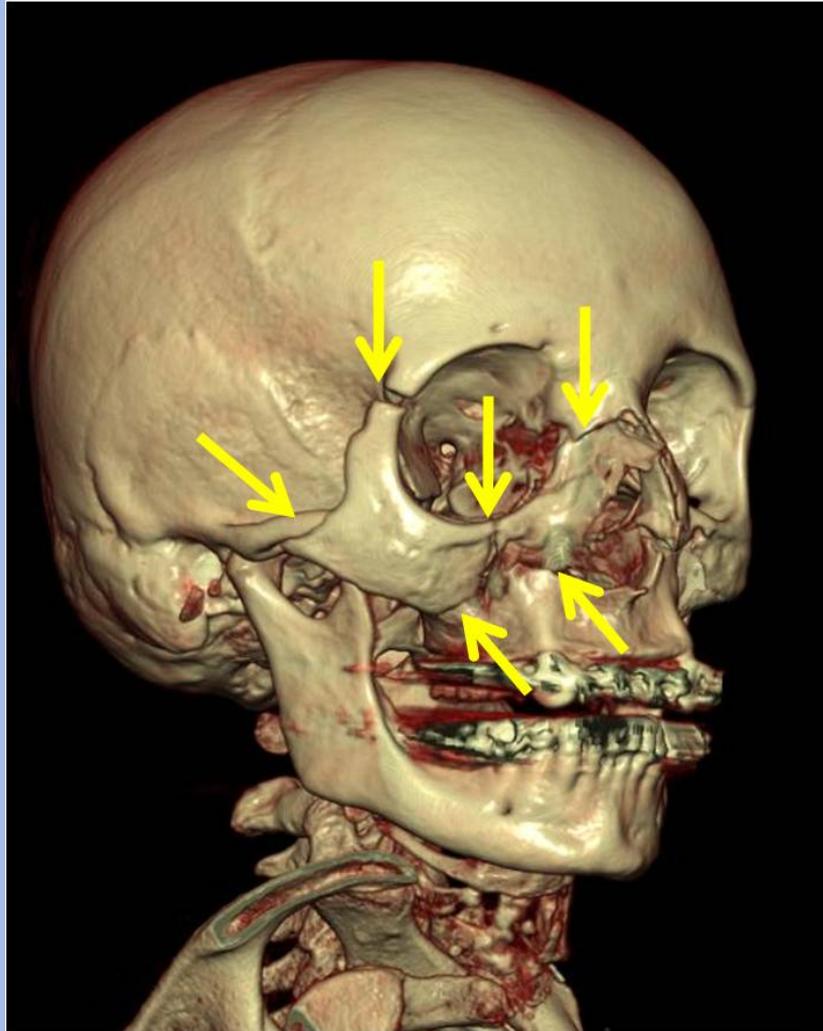
PMCT – schwerstes stumpfes Trauma



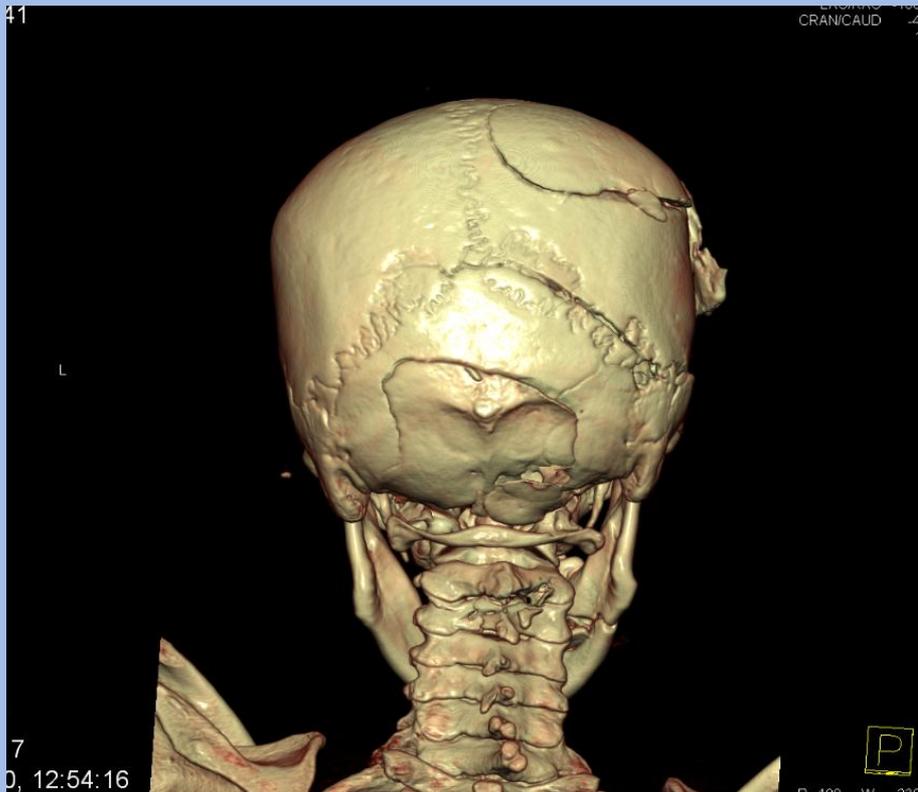
PMCT - Schussstrauma



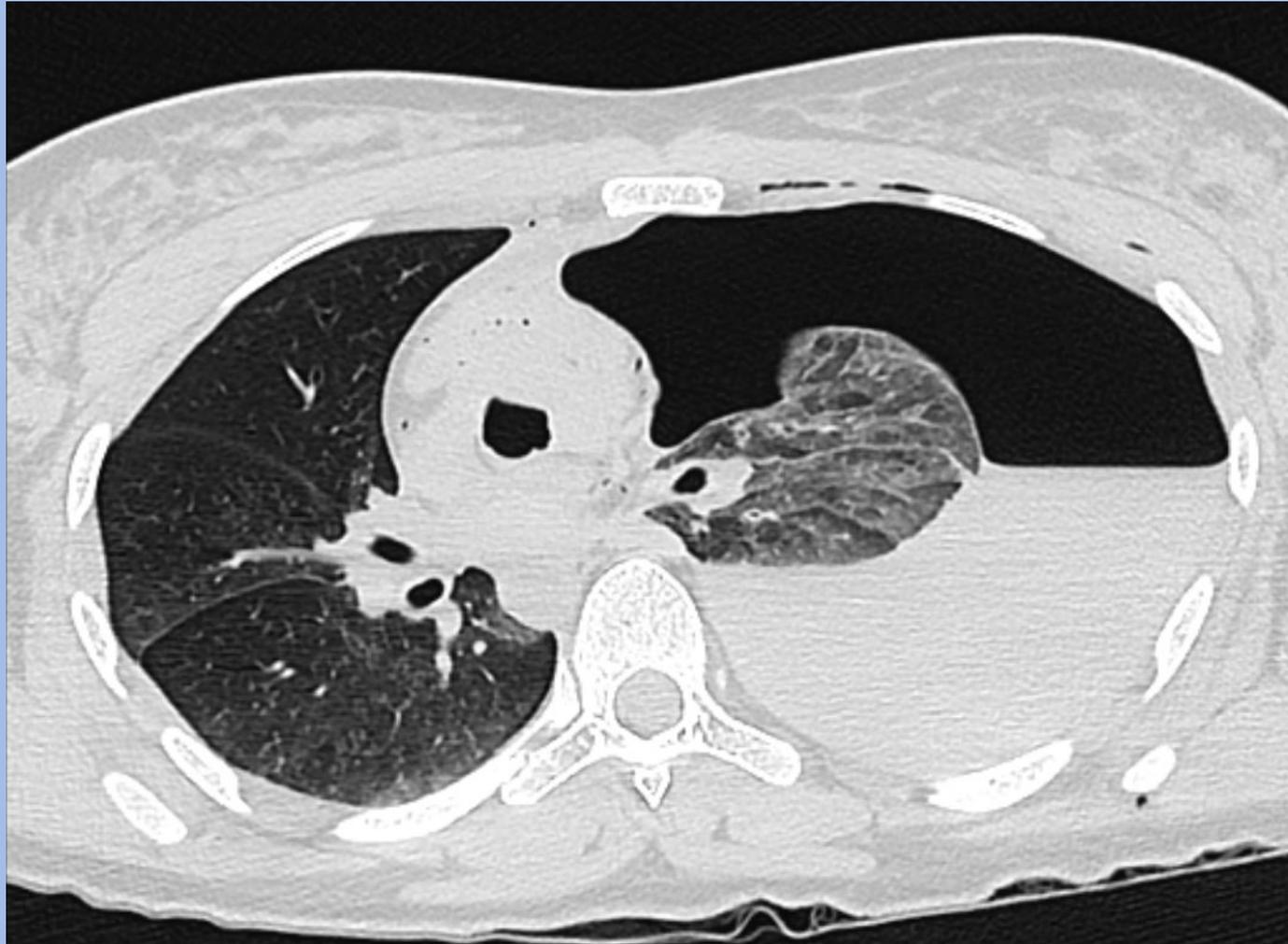
PMCT



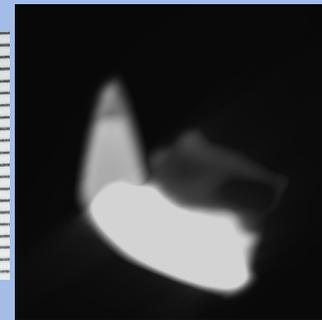
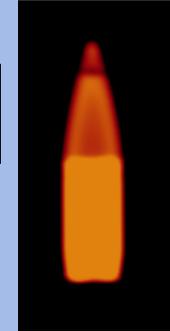
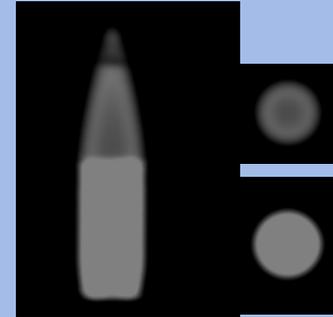
PMCT



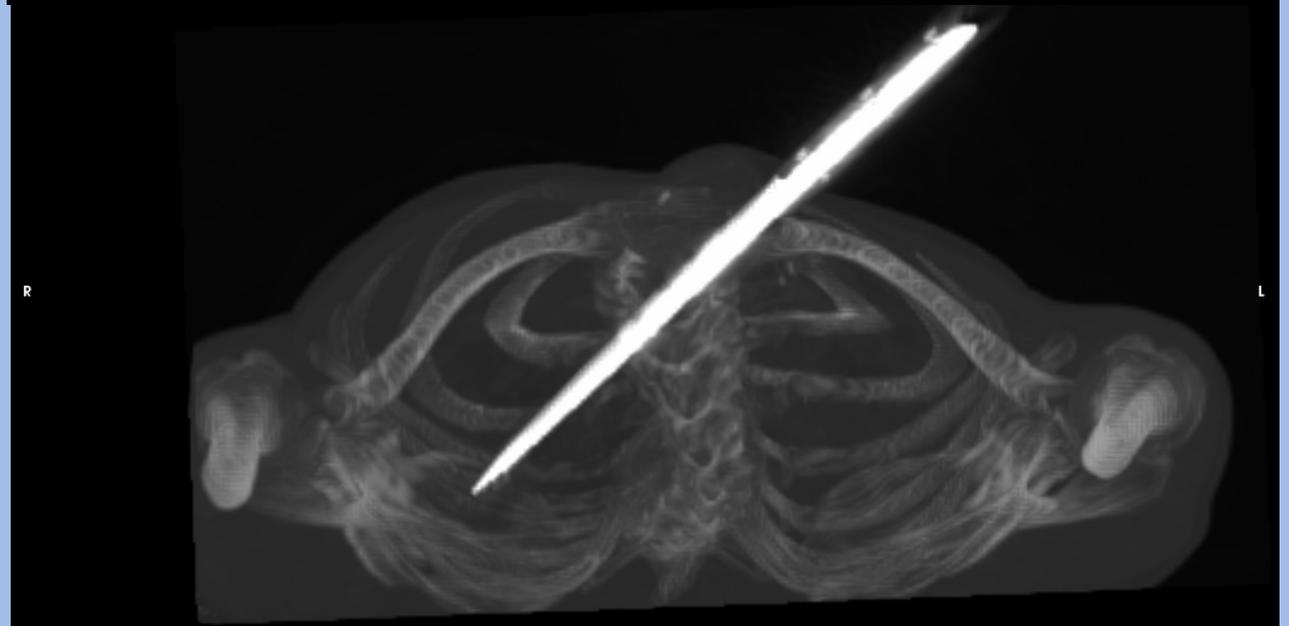
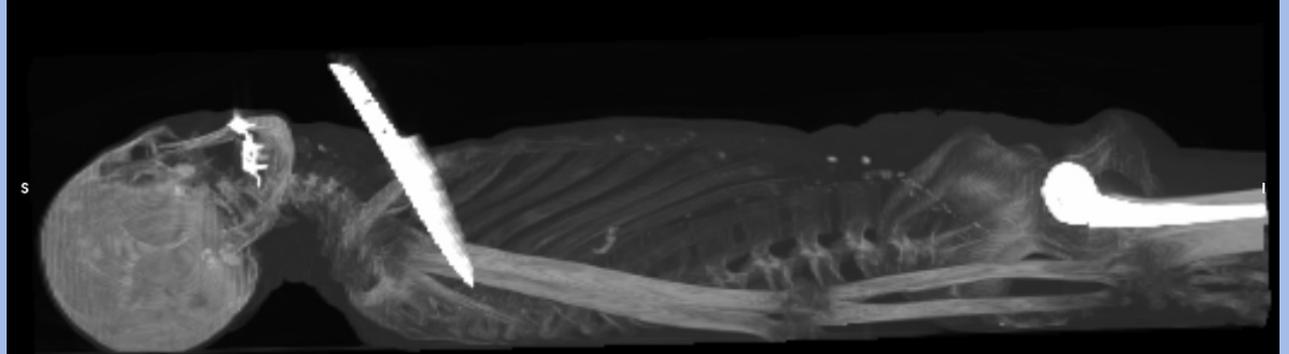
PMCT



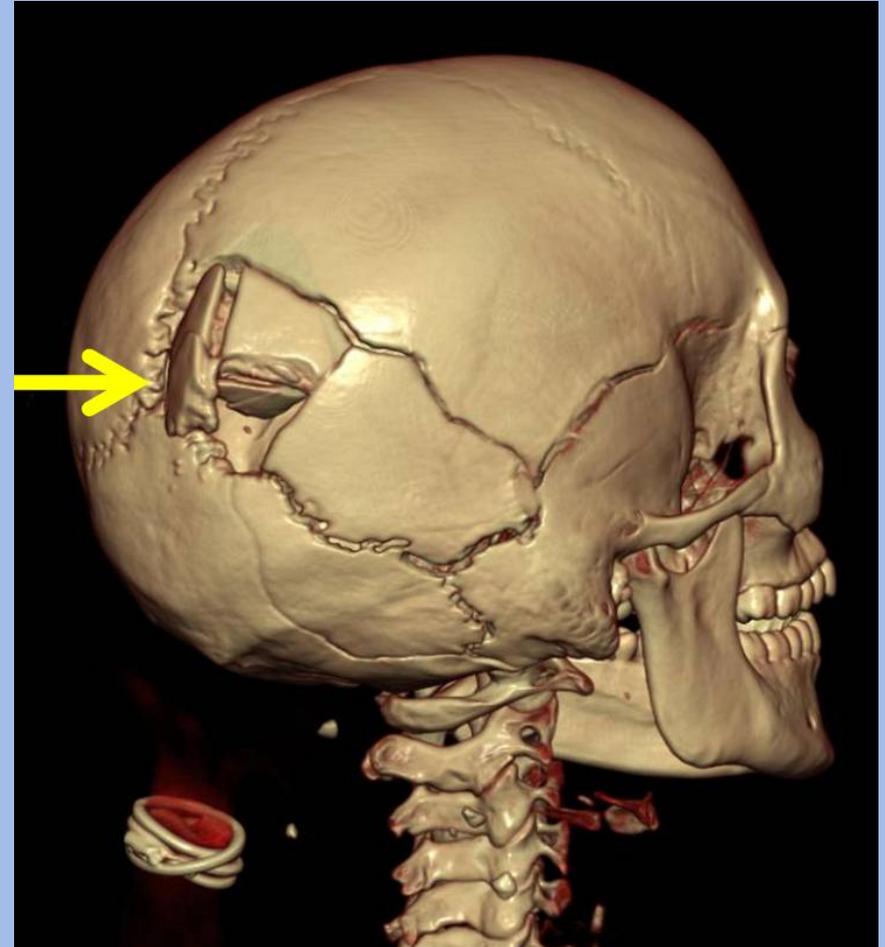
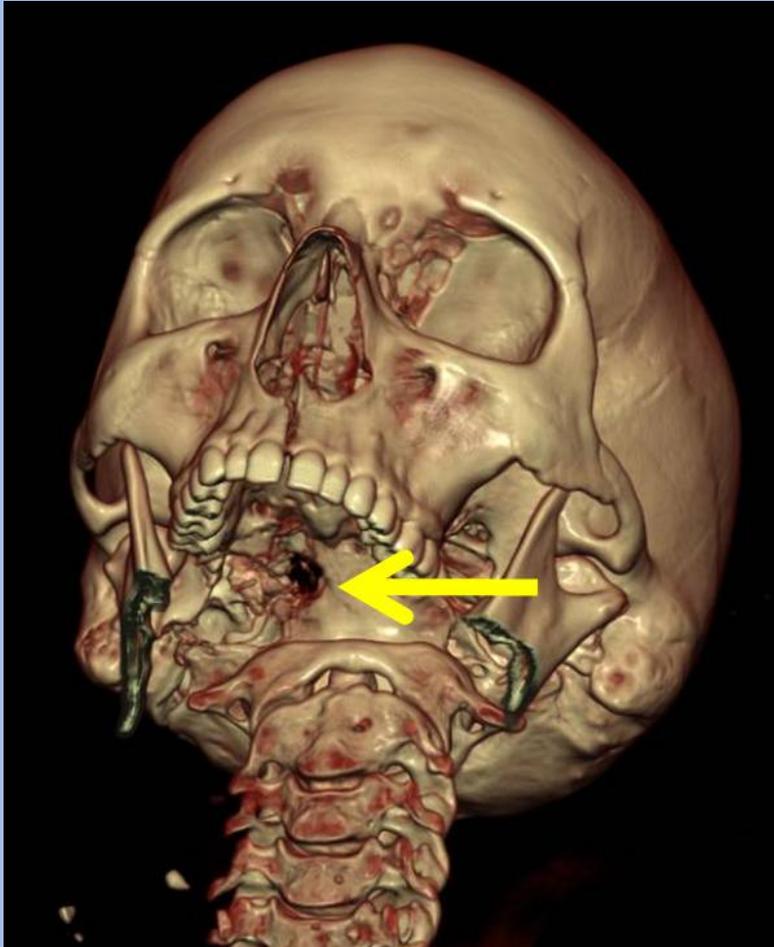
PMCT- Schusstrauma



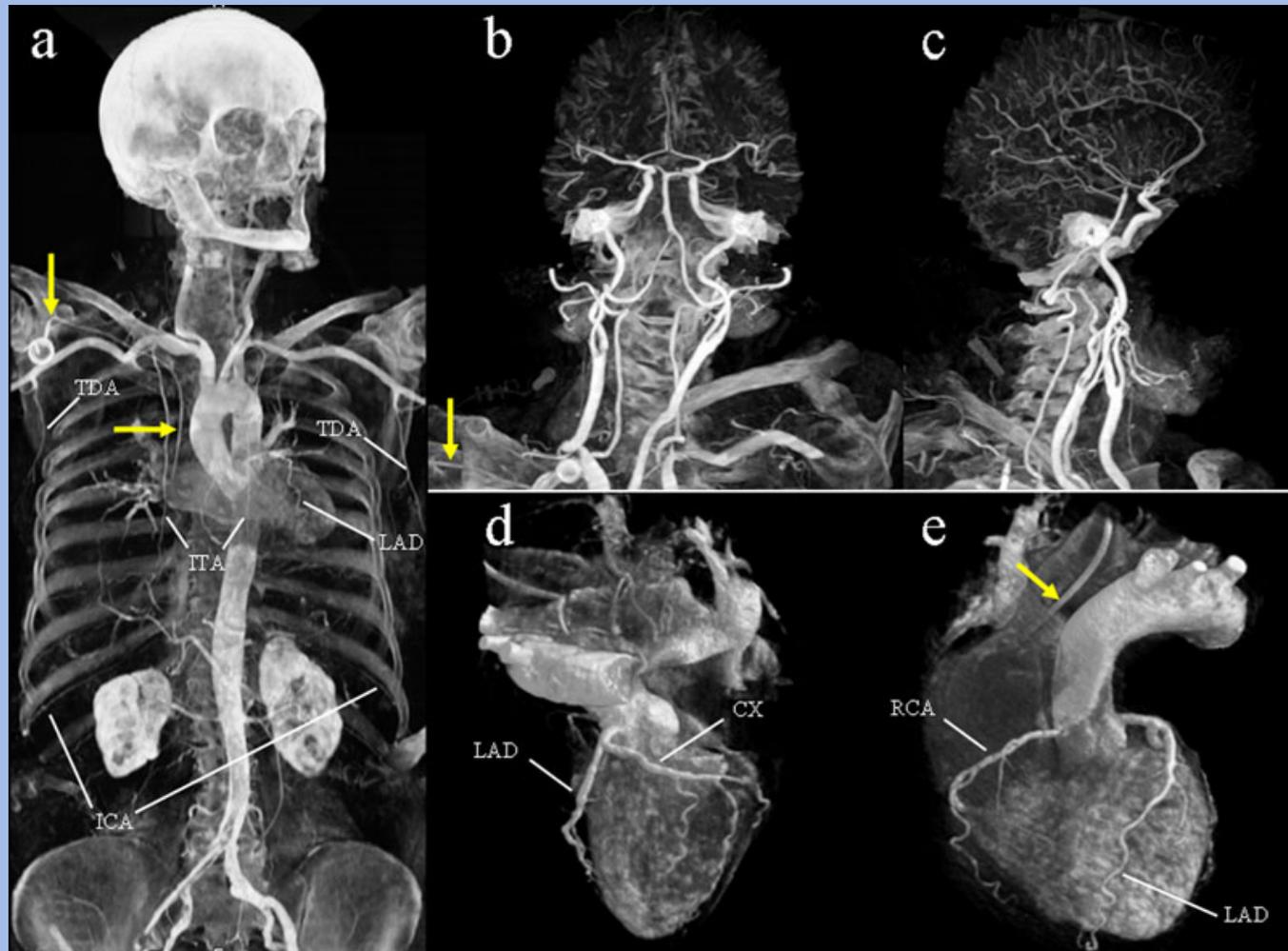
PMCT



PMCT



PMCT - Angiographie

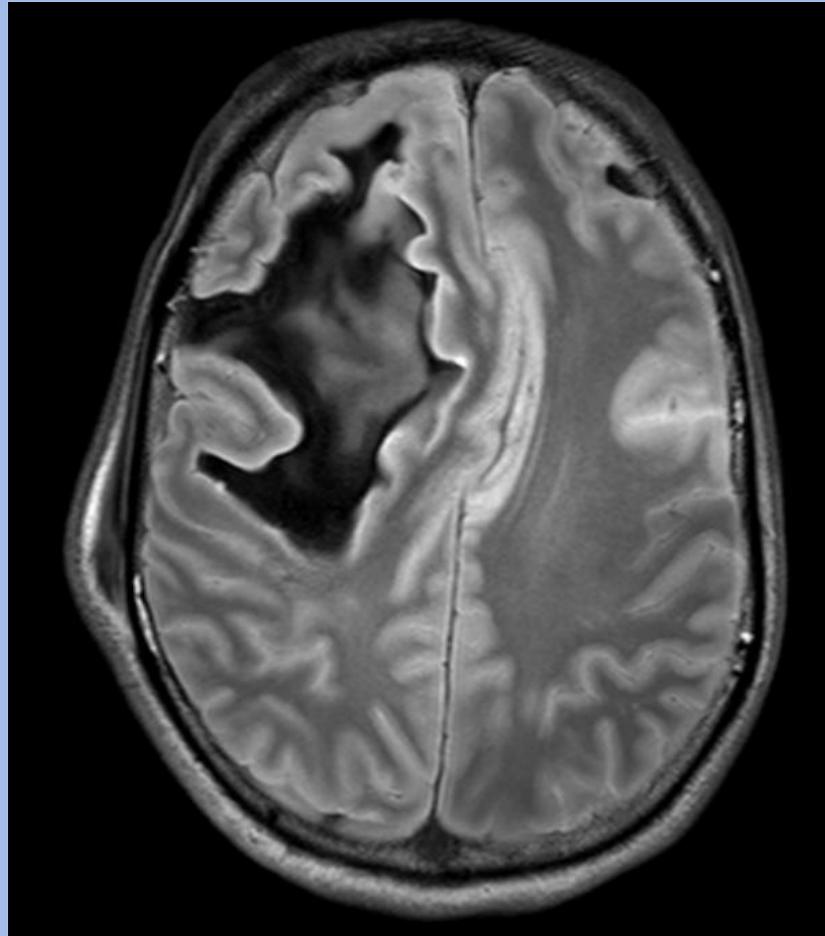


PMMR

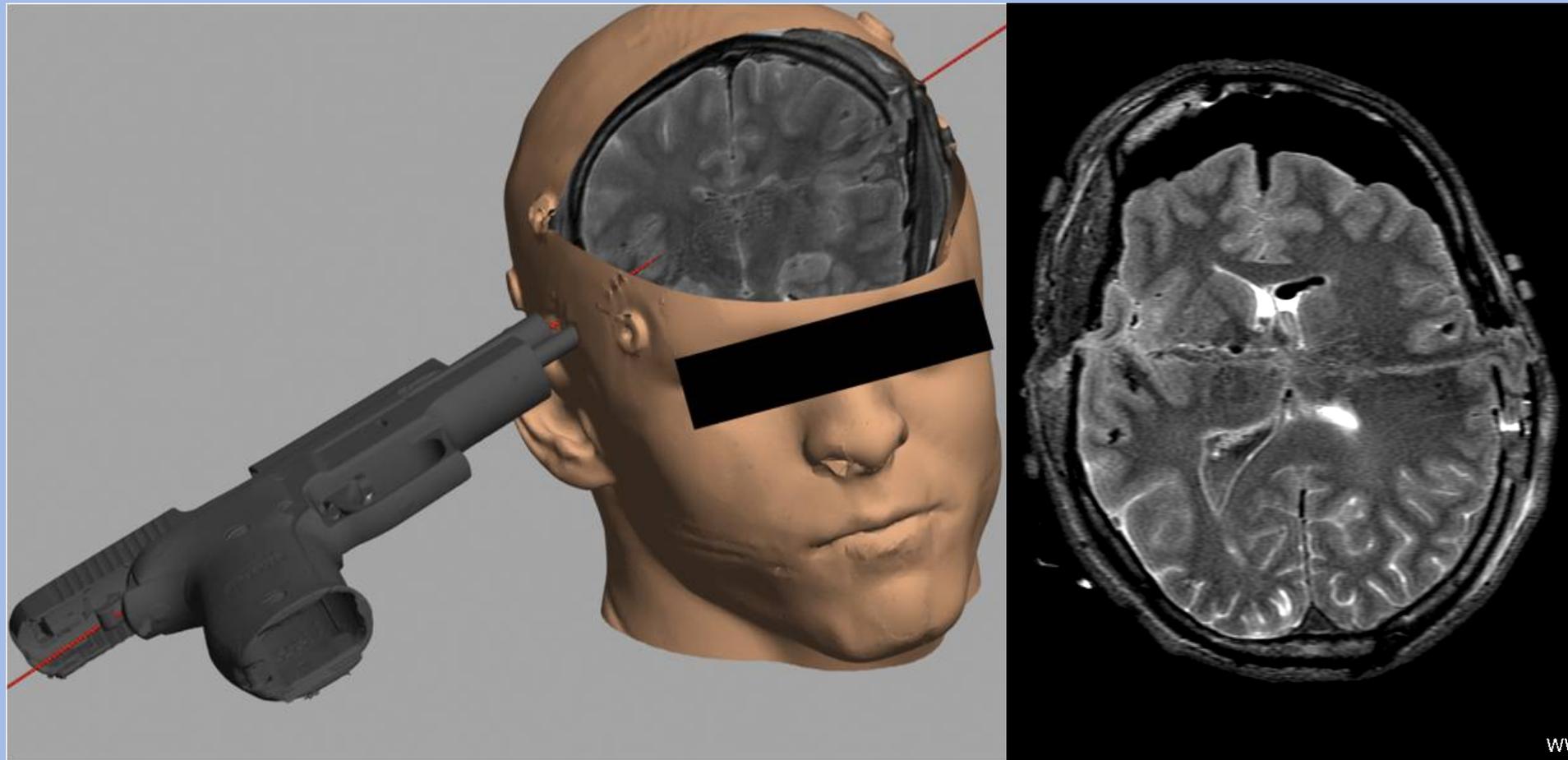


- Weichteilverletzungen
- Organverletzungen

PMMR



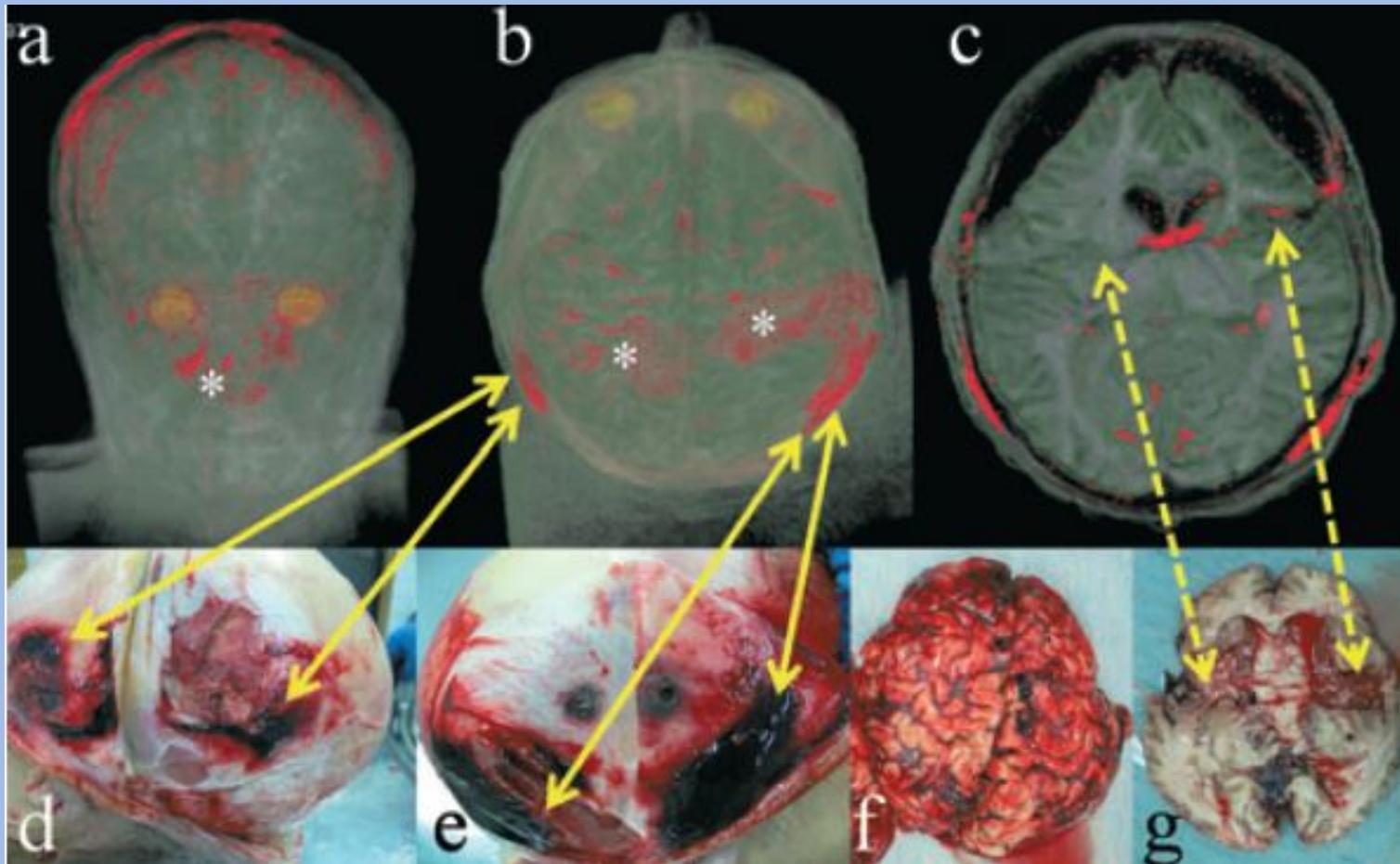
PMMR - Schusstrauma



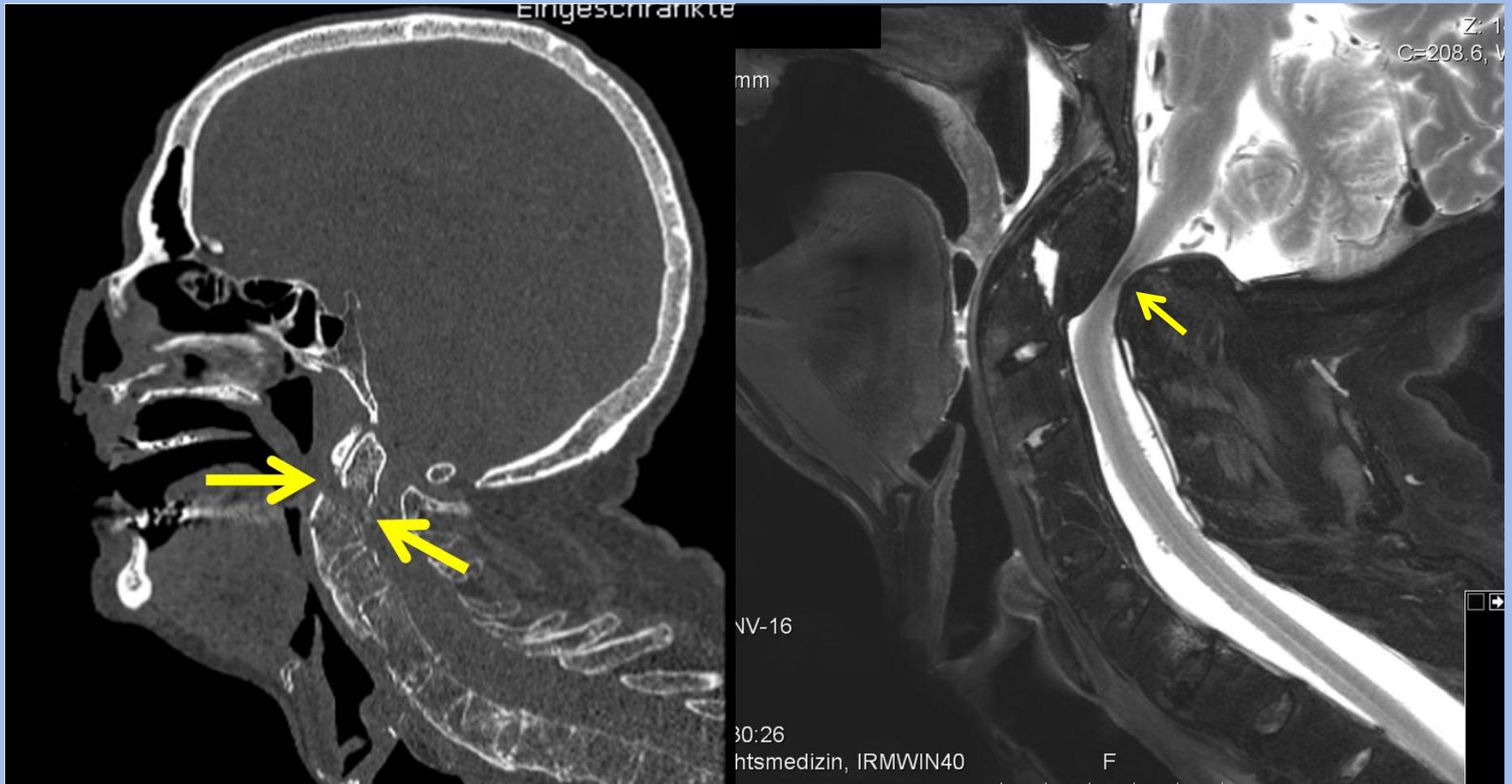
PMMRT

u^b

^b
UNIVERSITÄT
BERN



PMCT + PMCT



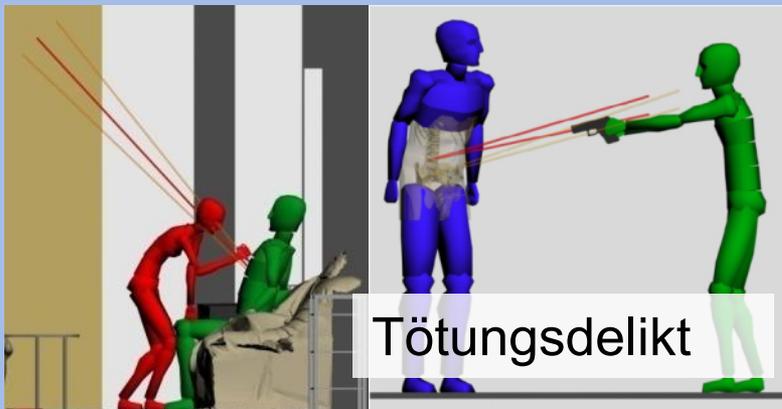
3D - Oberflächenscan



Geformte Verletzung



Bisspurenanalyse



Tötungsdelikt



Verkehrsunfall

Methoden der 3D-Dokumentation für



Photogrammetrie

Handscanner



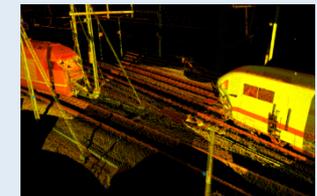
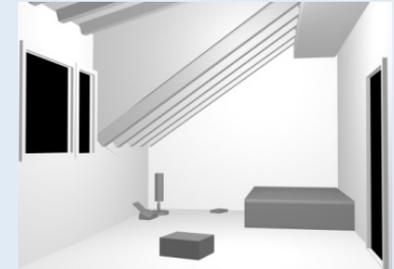
Streifenlichtscanner

Basis für 3D-Rekonstruktionen



3D-
Oberflächen-
scanning

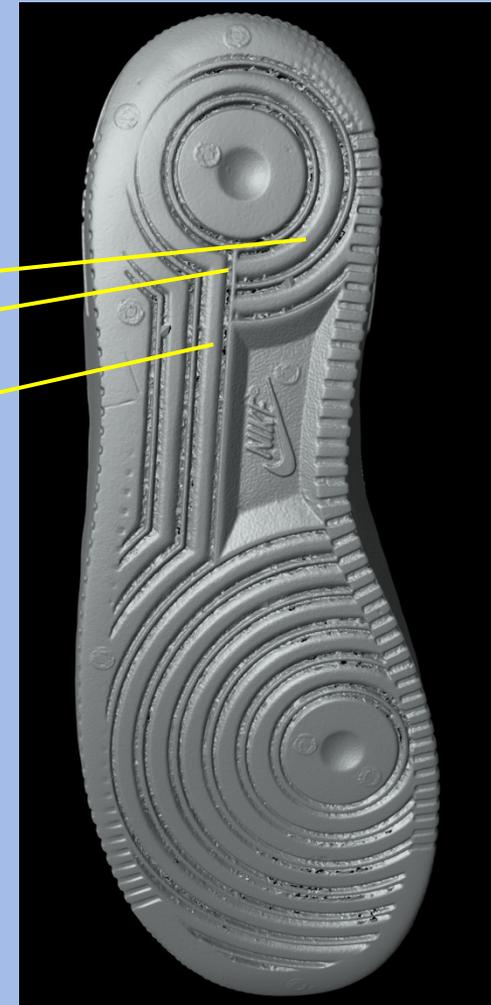
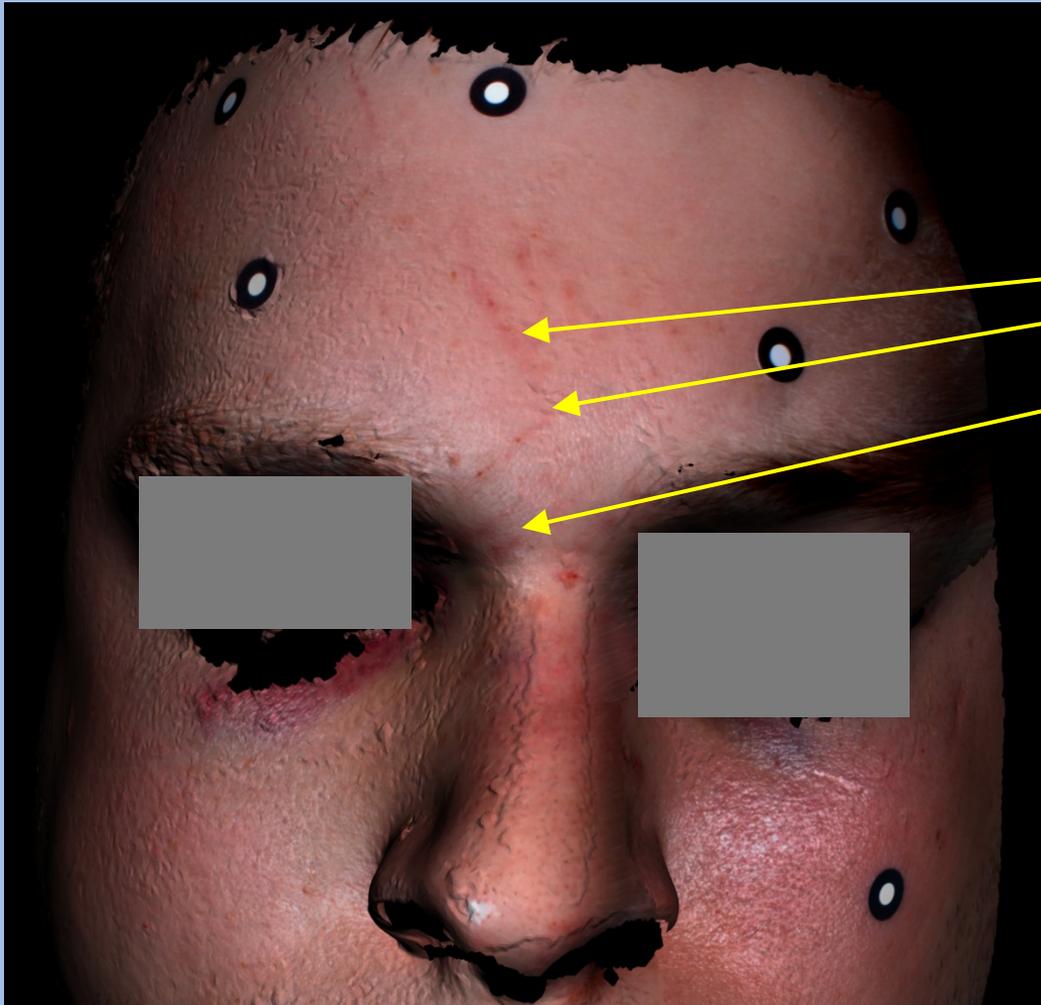
Bildgebung



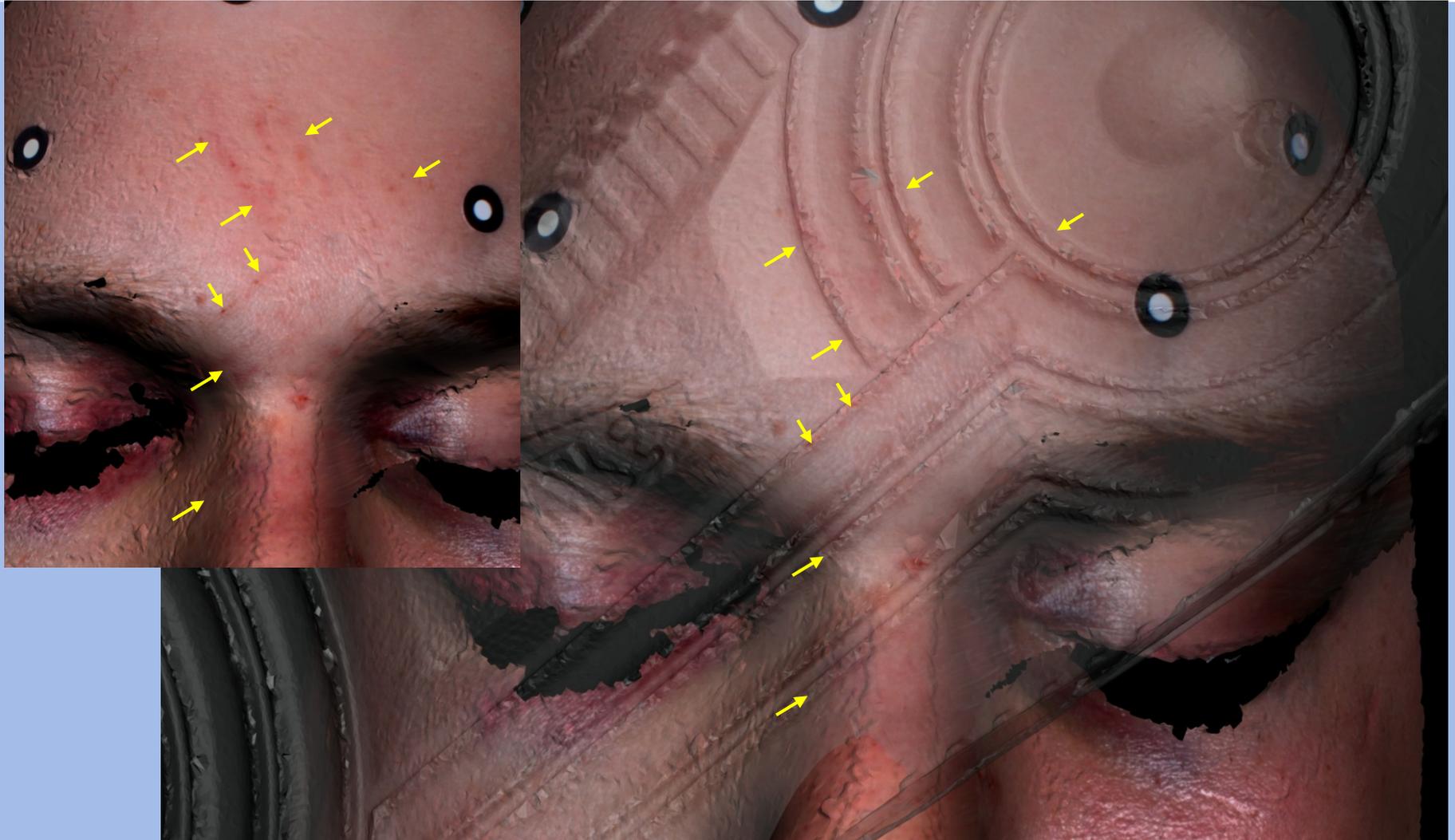
3D-
Ereignisort

3D-Rekonstruktion

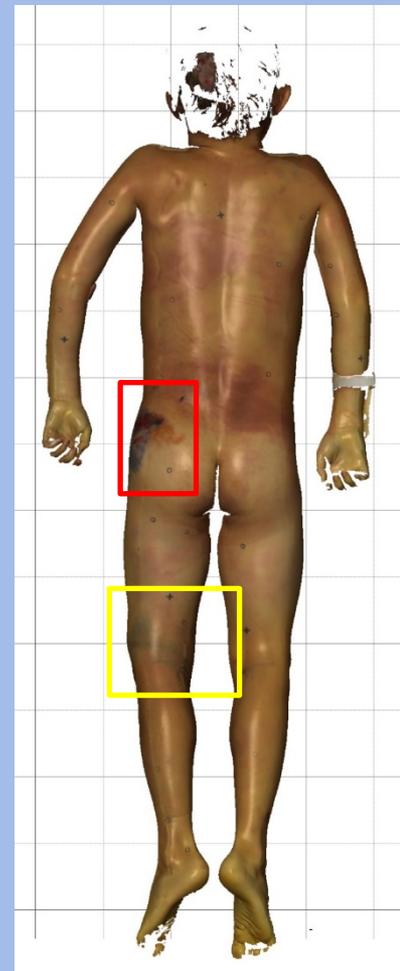
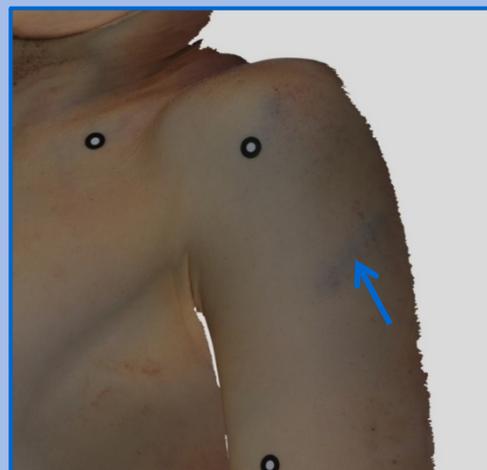
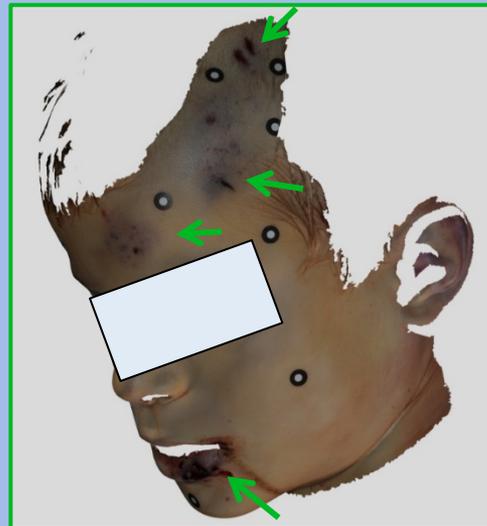
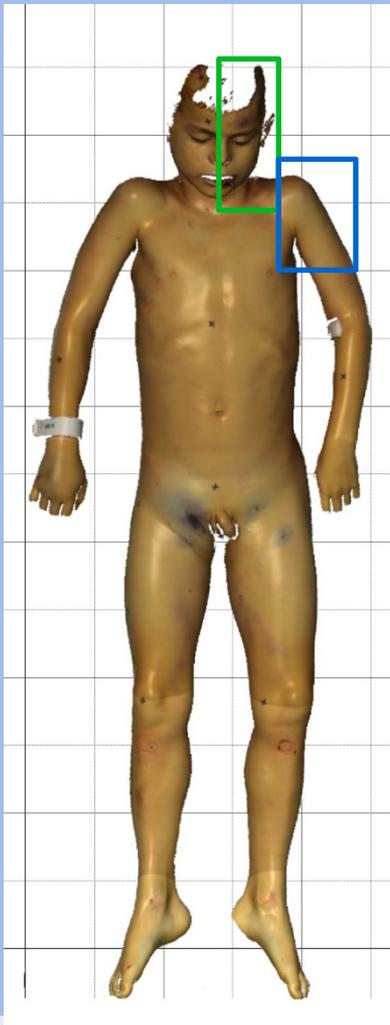
Morphometrischer Vergleich einer geformten Verletzung



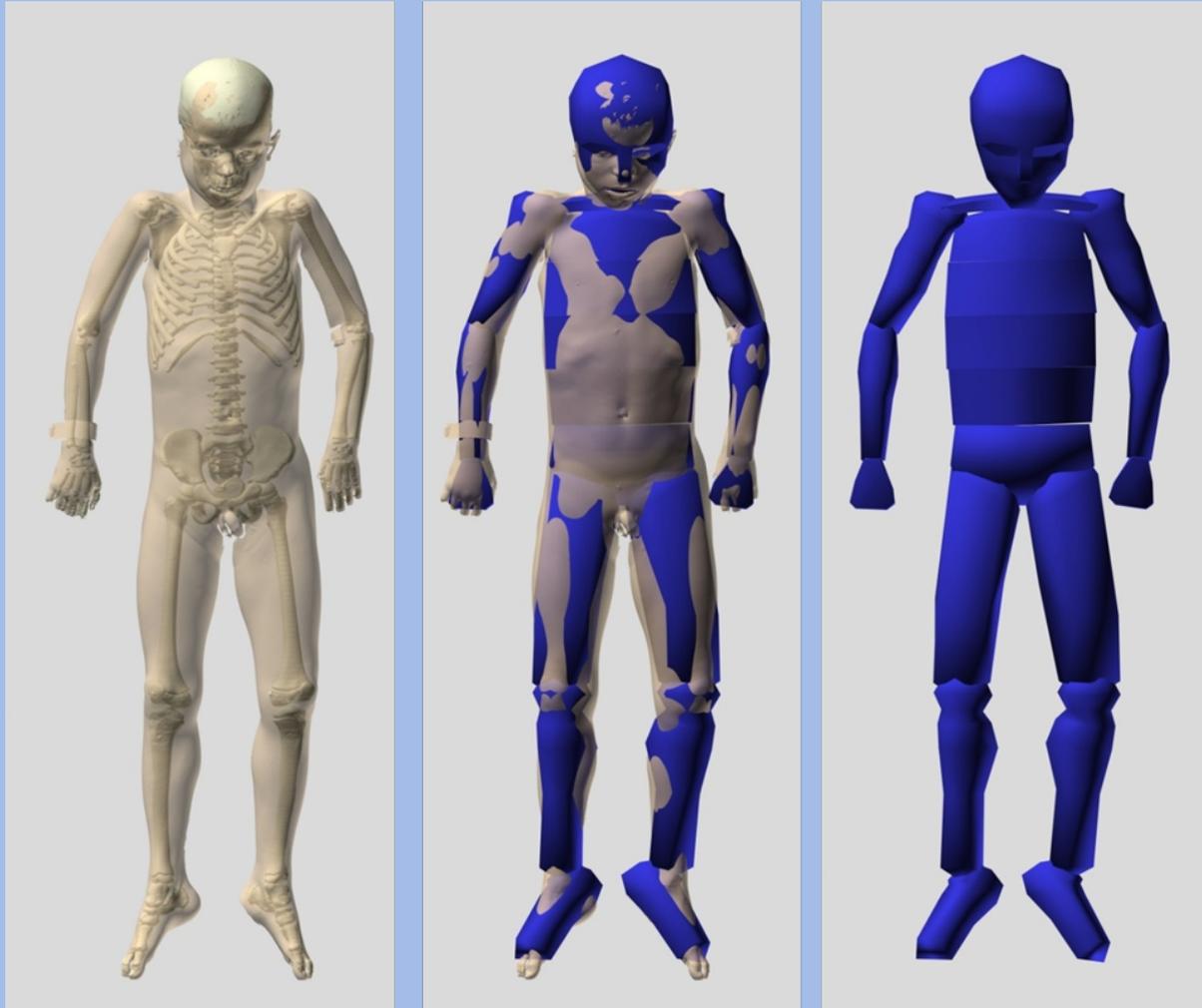
Morphometrischer Vergleich einer geformten Verletzung



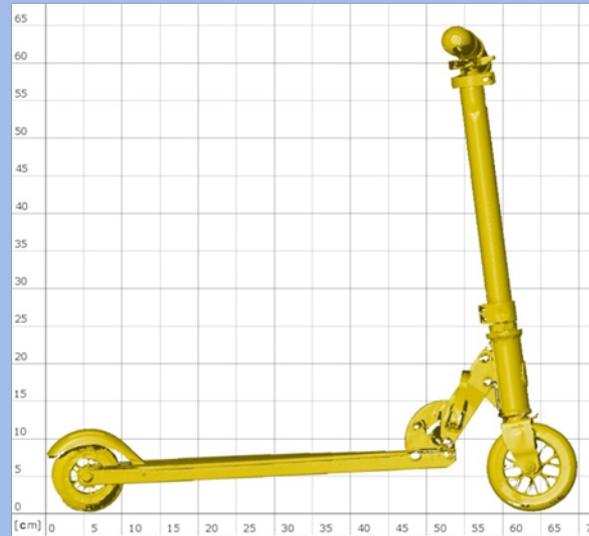
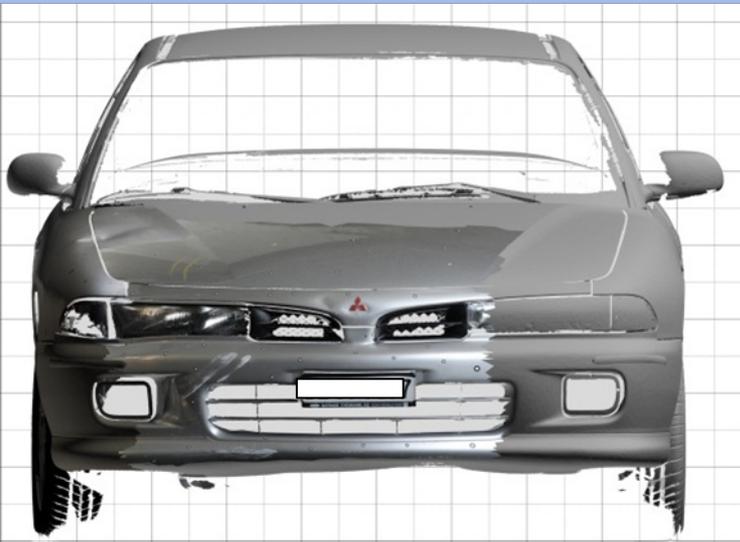
3D-Modelle Verstorbener



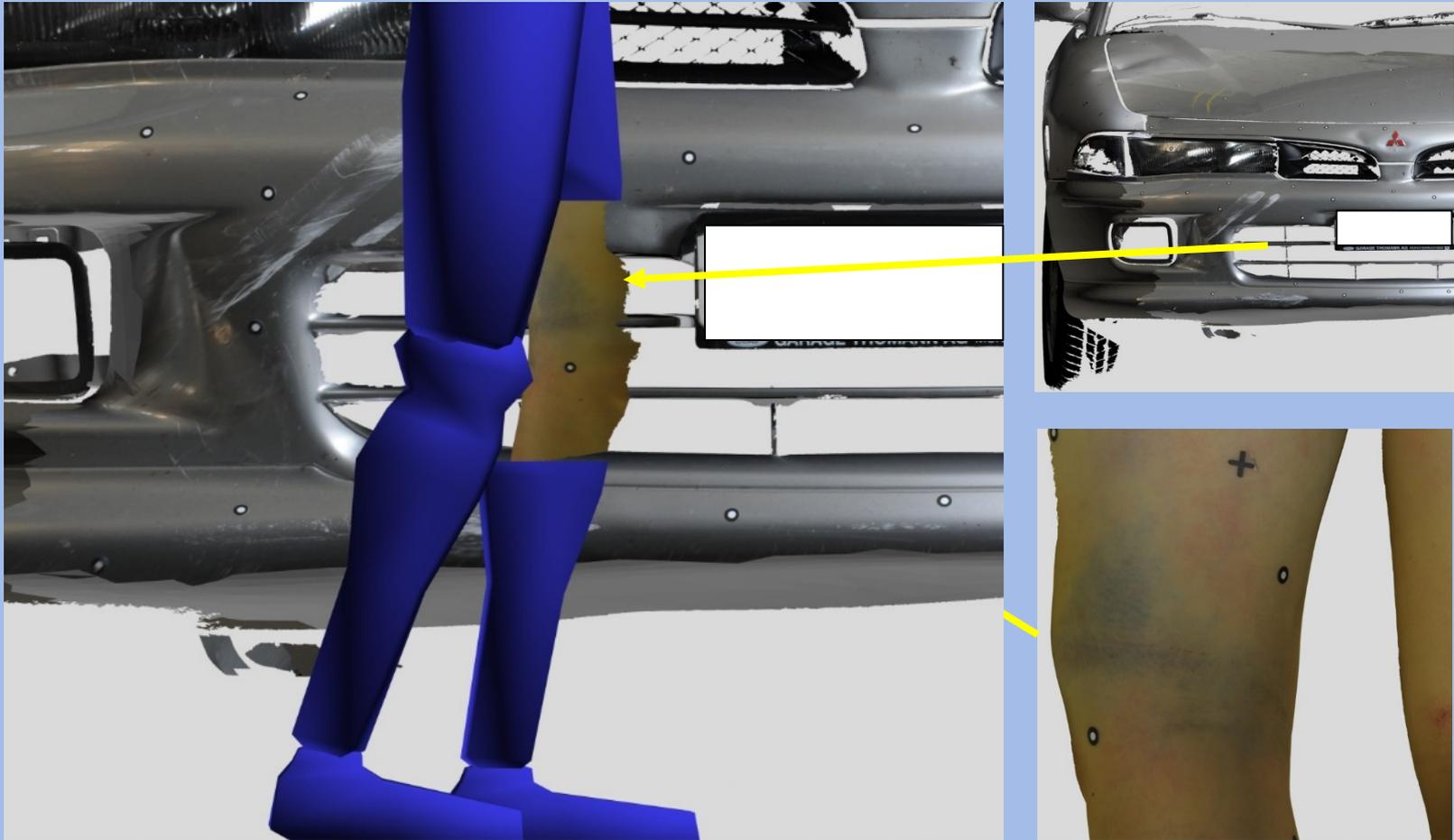
Computermmodell des Verstorbenen (blau)



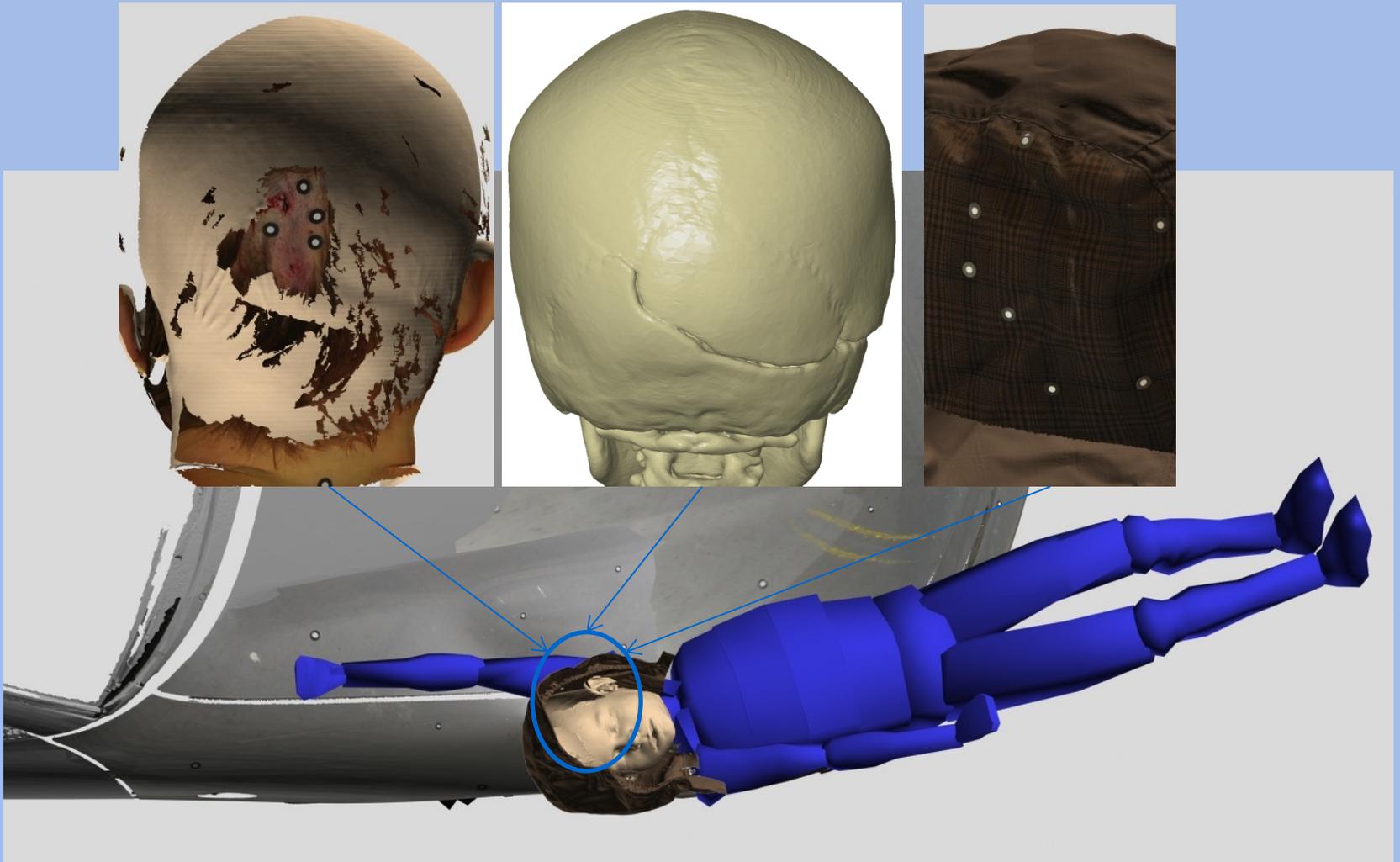
Massstäbliche 3D-Modelle der ...



Primärer Kontakt der Beine mit dem PW



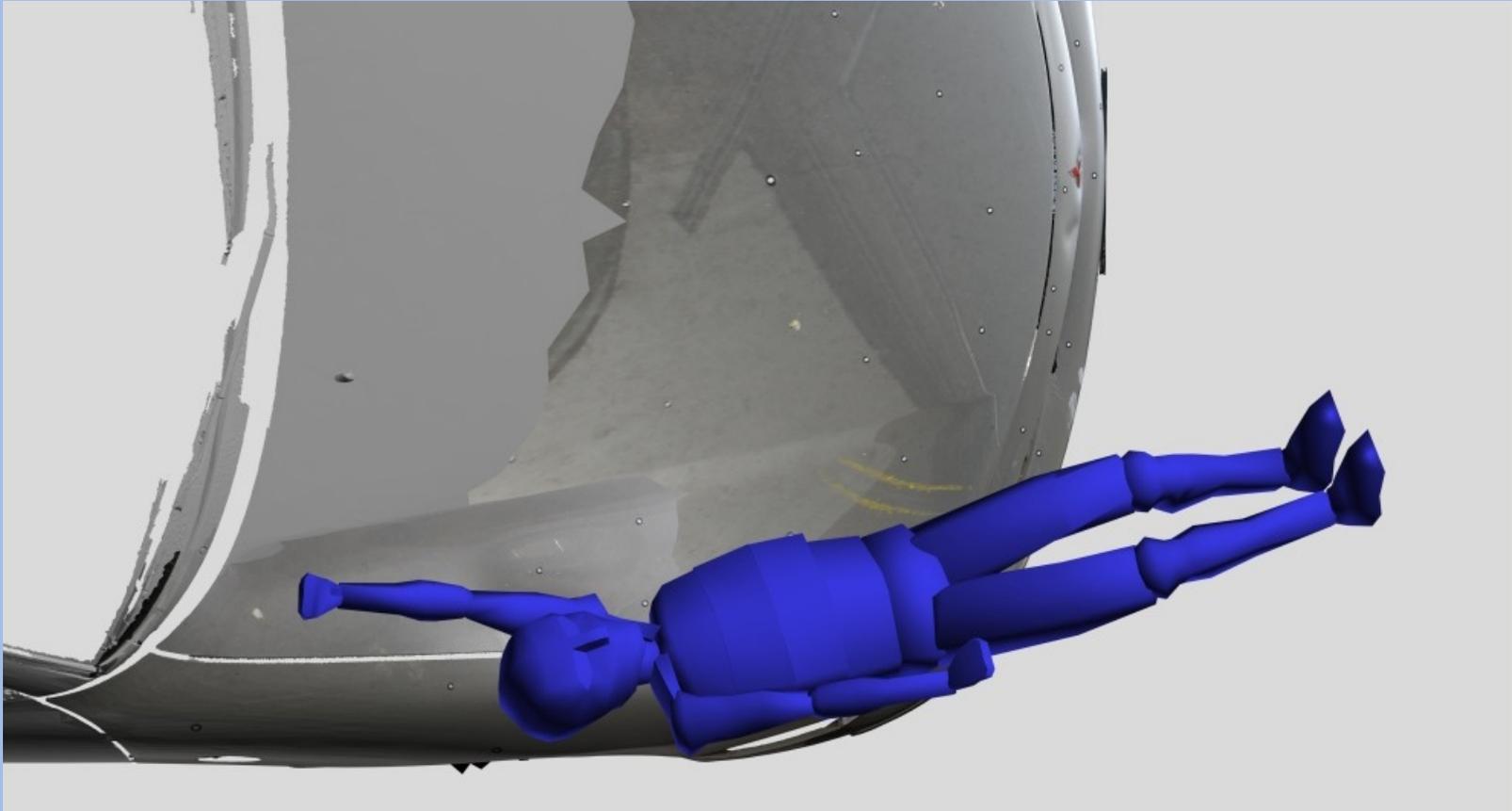
Kopfaufprall



Möglicher Ablauf der Kollision



Möglicher Ablauf der Kollision



Schlussfolgerung

- Der Junge wurde mit seinem Trottinett im Bereich des **Fussgängerstreifens** oder **der Haltebucht der Busshaltestelle** erfasst und am rechten Fahrbahnrand abgeworfen.
- **Schweren Kopfverletzungen** zog er sich mutmasslich beim Anprall auf die Motorhaube rechtsseitig bzw. die Oberkante des rechten Kotflügels zu.
- Sehr wahrscheinlich hat das **PW** während der Kollision einen **Schlenker nach links** oder der **Junge** hat während der Kollision eine **Bewegung nach hinten** gemacht.
- **Distanz** zwischen Kollisionspunkt und Endlage des Jungens waren **15 m.**

Das Gericht hat keine Zweifel: Der Angeschuldigte hat in Worb einen Buben totgefahren. Es sprach ihn der fahrlässigen Tötung schuldig.



1/5 An dieser Kreuzung in Worb starb im November 2011 der zehnjährige Junge auf dem Zebrastreifen.
Bild: Walter Pfäffli



Artikel zum Thema

- ▶ Der Staatsanwalt hat Beweise, der Verteidiger Zweifel
- ▶ Unfall in Worb: Gutachten ohne neue Erkenntnisse
- ▶ Staatsanwaltschaft beantragt Untersuchungshaft gegen Todesfahrer
- ▶ Worb: 70-Jähriger bleibt in Haft und bestreitet die Vorwürfe
- ▶ Nach Unfall wird der Schulweg zum Thema
- ▶ Hunderte trauern um den kleinen Aharan
- ▶ Drei Tote bei Verkehrsunfällen in Bern
- ▶ Trotz Blechschaden und Zeugen fühlt sich Fahrer unschuldig
- ▶ 50 Streifen von Rot auf Grün verbessert
- ▶ Autofahrer überfährt Schüler und flüchtet

Gerichtspräsident Daniel Gerber sprach von einem «krassen Fall, der seinesgleichen sucht». Am 2. November 2011 überfuhr ein Mann mit seinem Auto in Worb einen 10-jährigen Jungen mit einem Trottinett auf oder gleich neben dem Fussgängerstreifen.

Vor und nach dem Unfall sass der Fahrer jeweils auf einer längeren Strecke betrunken am Steuer. «Es brauchte viel Glück, dass es nicht noch weitere Opfer gegeben hat», sagte Gerber. Zum Unfallzeitpunkt hatte der Mann 1,79 Promille Alkohol im Blut.

40 Monate Haft

Es sei zwar das Recht eines Angeschuldigten, die Tat zu bestreiten. Doch in diesem Fall genügte dies angesichts der «erdrückenden Beweise» nicht.

Überzeugend dagegen waren für das Gericht die Augenzeugen. Allein aufgrund ihrer Aussagen könne der Mann in den direkten Zusammenhang mit dem Unfall gebracht werden, sagte Gerber. Glasklar werde der Fall letztlich mit den Ergebnissen aus zwei Gutachten.

Entscheidendes Gutachten

Für den Durchbruch in den Ermittlungen sorgte ein morphometrisch-rekonstruktives Gutachten des Instituts für Rechtsmedizin der Uni Bern. «Diese Technik ist Gold wert», sagte Richter Gerber.

Mittels dreidimensionaler Aufnahmen konnten Beschädigungen des Unfallautos und des Trottinetts festgestellt und in Einklang gebracht werden. Auch die Verletzungen des Jungen stimmten mit Schäden am Auto überein. Schliesslich gelang es den Gutachtern, diese Kontakte in einen stimmigen Unfallablauf zu bringen. Laut Staatsanwalt Cesar Lopez wurden solche Gutachten bisher jeweils erst am Schluss von Ermittlungen erstellt. Das könnte sich ab jetzt ändern.

Denn erst nach diesen Erkenntnissen wusste der Kriminaltechnische Dienst der Kantonspolizei Bern genau, wo er nach Spuren suchen musste. Letztes Jahr gelang es ihm, Mikros Spuren sowohl am Auto als auch am Trottinett festzustellen. Ein besonderer Glücksfall war es, dass gegenseitig Spuren festgestellt werden konnten. «Das hat einen viel höheren Beweiswert als eine einfache Spurenübertragung», so Gerichtspräsident Gerber.

Berufung möglich

Verteidiger Peter Saluz behält sich vor, das Urteil anzufechten. Dies werde er mit seinem Mandanten aber erst nach dem Vorliegen der schriftlichen Urteilsbegründung entscheiden.

Falls es so weit kommt, wird Staatsanwalt Lopez Anschlussberufung einlegen. Ansonsten zeigte er sich zufrieden mit dem Urteil und mit der Höhe des Strafmasses.

(Berner Zeitung)

Teilen und kommentieren