

## Schädelidentifizierung durch Superprojektion nach dem Verfahren der elektronischen Bildmischung, modifiziert zum Trickbild-Differenz-Verfahren

R. Helmer und O. Grüner

Abt. Rechtsmedizin I (Allgem. Gerichtl. Medizin) im Klinikum der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Hospitalstraße 17–19, D-2300 Kiel 1, Bundesrepublik Deutschland

### **Skull Identification by Means of Superprojection Using the Electronic Photo-Composition Technique, Modified to the Animated Picture-Difference Procedure**

**Summary.** Skull identification by electronic photo-composition can, with the help of a video-animation compositor, be further developed beyond the pure superprojection technique into an animated picture-difference image.

The employment of this combined technique is to be recommended on account of the improved possibilities of control to be realized in the congruity of the superprojection composite picture.

**Zusammenfassung.** Die Schädelidentifizierung nach dem Verfahren der elektronischen Bildmischung konnte mit Hilfe eines Video-Trickmischers über die reine Superprojektionsmethode hinaus zu einem Trickbild-Differenz-Verfahren weiterentwickelt werden.

Die Anwendung dieser Techniken in Kombination ist wegen der dadurch gegebenen verbesserten Kontrollmöglichkeit der Kongruenz des Superprojektionsmischbildes sehr zu empfehlen.

**Key words:** Schädelidentifizierung, Video-Bildmischverfahren – Video Bildmischverfahren, Schädelidentifizierung

Die Vorteile, die sich bei der Beurteilung der Wechselbeziehungen zwischen der Knochenfiguration des Schädels und der zugehörigen Weichteilgestaltung durch das Nebeneinanderstellen der jeweiligen Konturen ergeben, werden schon an einem Bildnis der Rekonstruktion der Büste Joh. Seb. Bachs von His (1895) deutlich erkennbar (s. Abb. 1).

Bei der Schädelidentifizierung durch elektronische Bildmischung Helmer u. Grüner (1976) kann dieser Effekt einer „Juxta“-projektion von Porträt und Schädel im selben Arbeitsgang durch einen Video-Trickmischer erreicht werden (s. Abb. 2). Auch die Kombination dieser Techniken läßt sich – beliebig einstellbar – verwirklichen (s. Abb. 3 u. 4).



Abb. 1

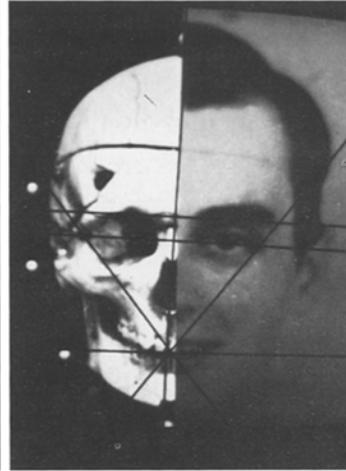


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Das Verfahren ermöglicht u.a. eine exakte Überprüfung der Deckungsgleichheit des Weichteildickenmodells auf dem Schädel mit den Weichteilkonturen auf dem Foto ebenso wie die Kontrolle der Übereinstimmung aller wesentlichen Schädel-Gesichts-Weichteilproportionen. Der Video-Trickmischer stellt somit ein wichtiges ergänzendes Hilfsmittel für eine sichere Schädelidentifizierung nach dem Verfahren der elektronischen Bildmischung dar.

### Literatur

Helmer, R., Grüner, O.: Vortrag auf dem 10. Kongreß der Internationalen Akademie für Gerichtliche Medizin und Soziale Medizin am 14.9.1976 in München

His, W.: Johann Sebastian Bach. Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz. Bericht an den Rath der Stadt Leipzig, Leipzig 1895

*Eingegangen am 4. Januar 1977*