

## **Computer schlägt in Sekundenschnelle das perfekte Make-up vor**

**Viele Frauen sind auf der Suche nach dem perfekten Make-up für ihren Gesichtstyp. Dabei kann ihnen jetzt der Computer weiter helfen. Forscher des Max-Planck-Instituts für Informatik in Saarbrücken haben ein Programm entwickelt, das für ein fotografiertes Frauengesicht das passende Make-up auswählt und direkt am Bildschirm anzeigt. Es nutzt dafür eine Datenbank mit geschminkten Gesichtern und überträgt besonders vorteilhafte Schmink-Varianten auf Augen, Lippen und Teint. Das virtuelle Make-up kann dann auch unter verschiedenen Lichtverhältnissen bewertet werden. Die Wissenschaftler werden das Programm vom 1. bis 5. März auf der Computermesse Cebit in Hannover am saarländischen Forschungsstand (Halle 9, B 43) vorstellen.**

Für das Make-up-Programm haben die Forscher am Max-Planck-Institut zunächst rund 60 Frauengesichter im ungeschminkten und geschminkten Zustand unter verschiedenen Lichtverhältnissen fotografiert. Danach wurden aus diesen Aufnahmen im Computer dreidimensionale Modelle der Gesichter erstellt. „In diesen räumlichen Modellen können wir die Farbe der Haut, Augen und Haare sowie die Gesichtsform genau analysieren und bewerten. Diese Merkmale haben wir in eine Datenbank aufgenommen, mit der die neuen Gesichter dann abgeglichen werden“, erklärt Kristina Scherbaum, die als Forscherin am Max-Planck-Institut für Informatik das Programm entwickelt hat. Mit ihren Rechenverfahren findet der Computer automatisch heraus, welches Make-up die Gesichtszüge einer Frau besonders schön untermalt.

„Wir berücksichtigen dabei auch persönliche Merkmale wie etwa Sommersprossen oder Muttermale. Außerdem können wir bewerten, ob ein schon vorhandenes Make-up dem jeweiligen Gesichtstyp entspricht“, erläutert Kristina Scherbaum. Ein besonders schönes Make-up kann mit Hilfe der Software auch von einem Foto auf ein anderes Porträt übertragen werden. „Dies könnten zum Beispiel Visagisten in der Ausbildung nutzen. Sie hätten auch die Möglichkeit, aus dem Datenbestand ein Idealgesicht für ein schon erprobtes Make-up zu erstellen“, sagt die Informatikerin. Auf der Computermesse Cebit werden die Forscher des Saarbrücker Max-Planck-Instituts an verschiedenen Beispielen zeigen, wie man das Foto einer ungeschminkten Person mit einem typgerechten Make-up versehen kann.

Das Schmink-Programm ist ein Ergebnis der Grundlagenforschung am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken. Mit den gleichen Rechenmodellen, die für die Make-up-Software verwendet werden, lässt sich auch die Alterung von Gesichtern vorhersagen. Kristina Scherbaum konnte damit außerdem zeigen, welche Gesichtszüge bei einer Computerfigur eher männlich oder eher weiblich wirken. „Ein Ziel unserer Forschungen ist es, noch realistischere Charaktere für Computeranimationen und Videos zu entwickeln. Denn auch virtuelle Figuren sollten altern können oder auf natürliche Weise Gefühlsregungen zeigen“, erläutert Scherbaum. Dafür könnten die dreidimensionalen Modelle von Gesichtern auf vielfältige Weise genutzt werden.

Weitere Information unter:

[www.mpi-inf.mpg.de/~scherbaum/](http://www.mpi-inf.mpg.de/~scherbaum/)

Pressefotos unter: [www.uni-saarland.de/pressefotos](http://www.uni-saarland.de/pressefotos)

Ein Video von 2009 über die Alterung von Kindergesichtern kann hier angesehen werden:

[www.3sat.de/page/?source=/nano/redaktion/135062/index.html](http://www.3sat.de/page/?source=/nano/redaktion/135062/index.html)

Fragen beantworten:

Kristina Scherbaum

Tel . 0681 / 302-70151

Mail [scherbaum@mmci.uni-saarland.de](mailto:scherbaum@mmci.uni-saarland.de)

Friederike Meyer zu Tittingdorf

Tel. 0681 / 302-3610

Mobil 0151 / 11 37 16 32

Tel: 0511 / 89 49 70 22 (Cebit-Messestand)

**Hinweis für Hörfunk-Journalisten:** Sie können Telefoninterviews in Studioqualität mit Wissenschaftlern und Studenten der Universität des Saarlandes führen, über Rundfunk-ISDN-Codec. Interviewwünsche bitte an die Pressestelle (0681/302-3610) richten.