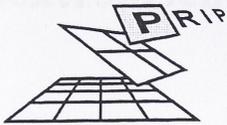


Computer lernt Kunstgeschichte



Modellbasierte Klassifikation von Portraitminiaturen*

Ernestine Zolda und Paul Kammerer
zolda@prip.tuwien.ac.at, paul@prip.tuwien.ac.at
www.prip.tuwien.ac.at

Technische Universität Wien,
Institut für Automation,
Abteilung für Mustererkennung
und Bildverarbeitung
Tel +43(1)58801 8161
Fax +43(1)5054668

Zusammenfassung: Die Zuschreibung von Kunstwerken aus den verschiedensten Epochen an bestimmte Künstler ist manchmal ungeklärt oder umstritten. Trotz neu erschlossener Technologien ist eine Zuordnung auf Grund einer individuellen Stilphysiognomie durch subjektive Interpretation schwierig. In einem interdisziplinären Projekt zwischen Technik und Kunstgeschichte wird an der Erstellung eines Werkzeuges gearbeitet, das hilft, durch unvoreingenommene Rechenarbeit kunsthistorische Einordnungen zu stützen.

Modellbasierte - Klassifikation

Farbeindruck

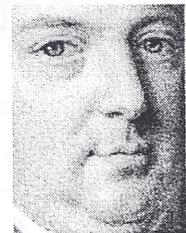
- Ein wesentliches Kriterium bei der kunsthistorischen Zuordnung der Portraitminiaturen ist der ganzheitliche Farbeindruck des Portraits.



Alphen

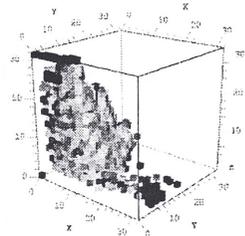
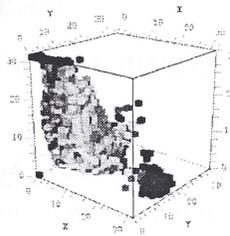
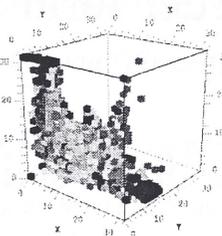


Ströhly



Erzherzoginnen -Meister ?

⇒ Farbklassifikation: z.B: Vorkommen einzelner Farbklassen im HLS Farbraum



Form der Gesichtspartien

- signifikante Augen- und Mundform bei einem bestimmten Künstler unabhängig vom Geschlecht der dargestellten Person

⇒ Erfassung der Form der Gesichtspartien und Bestimmung von künstlerspezifische Features z.B. Augenform, relative Abstände zwischen Gesichtspartien

Signifikanz der Pinselstriche Arbeitsweise des Künstlers

Pinselstrichdetektion

- Pinselstrichmodell
- modellbasierte Detektion

unter Berücksichtigung von

- Arbeitsweise (Aquarelltechnik)
- Malgrund Elfenbein (Schleifspuren, Maserung)

Ergebnis der Pinselstrichdetektion



(d)



(e)



(f)

* Diese Arbeit wurde vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung unter der Projektnummer P12028-MAT unterstützt.