

Cristina Perincioli  
Cillie Rentmeister

# Computer und Kreativität

Ein Kompendium für Computer-Grafik,  
-Animation, -Musik und Video

DuMont Buchverlag Köln

Umschlagabbildung: vgl. Farbtafel 15  
Frontispiz: vgl. Farbtafel 17

ATARI ist ein Warenzeichen der ATARI Inc., USA.  
AMIGA ist ein Warenzeichen der COMMODORE-AMIGA Inc., USA.  
APPLE und APPLE Logo sind Warenzeichen der APPLE COMPUTER Inc., USA.

Alle in diesem Buch erwähnten Produktnamen sind geschützte Warenzeichen. Alle Preisangaben beziehen sich auf die Marktsituation Ende 1989 (Redaktionsschluß).

Alle Abbildungen in diesem Buch stammen von Cristina Perincioli und Cillie Rentmeister, soweit nicht andere Urheber genannt werden.

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Perincioli, Cristina:**

Computer und Kreativität : Ein Kompendium für Computer-Grafik, -Animation, -Musik und Video / Cristina Perincioli ; Cillie Rentmeister. – Erstveröff. – Köln : DuMont, 1990  
(DuMont-Taschenbücher ; 240)  
ISBN 3-7701-2519-3  
NE: Rentmeister, Cillie; GT

Erstveröffentlichung

© 1990 DuMont Buchverlag, Köln  
Alle Rechte vorbehalten  
Satz und Druck: Rasch, Bramsche  
Buchbinderische Verarbeitung: Bramscher Buchbinder Betriebe

Printed in Germany ISBN 3-7701-2519-3

## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| <b>I. Computergrafik und -Animation . . . . .</b>         | 10 |
| <b>1. Einleitung . . . . .</b>                            | 10 |
| Aus der Geschichte einer Geld-Abschöpf-Maschine . . . . . | 10 |
| Dieses Handbuch ersetzt kein Handbuch . . . . .           | 12 |
| Systemvergleich Atari – Amiga . . . . .                   | 12 |
| Ausstattungsvorschläge . . . . .                          | 16 |
| Hardware – Software – Lifeware . . . . .                  | 16 |
| Software – unsere Auswahlkriterien . . . . .              | 19 |
| <b>2. Schwarzweiß-Programme für Atari . . . . .</b>       | 20 |
| <i>STAD</i> – zu Beginn . . . . .                         | 20 |
| <i>Creator</i> – ein »artist's tool« . . . . .            | 23 |
| <i>Lavadraw Plus</i> – die Qual der Wahl . . . . .        | 26 |
| <i>Mega Paint II</i> – für technisches Zeichnen . . . . . | 27 |
| <i>Retouche</i> – ein Bildbearbeitungsprogramm . . . . .  | 29 |
| Kriterien für Schwarzweiß-Grafikprogramme . . . . .       | 32 |
| <b>3. Farbgrafik-Programme für Atari . . . . .</b>        | 34 |
| <i>Art Director &amp; Degas Elite</i> . . . . .           | 34 |
| <i>Spectrum 512</i> . . . . .                             | 35 |
| <b>4. Farbgrafik-Programme für Amiga . . . . .</b>        | 36 |
| <i>DeLuxe Paint III</i> . . . . .                         | 36 |
| <i>Digi-Paint 3</i> . . . . .                             | 38 |
| <i>Aegis Images</i> . . . . .                             | 38 |
| <b>5. Animationsprogramme für Atari . . . . .</b>         | 40 |
| <i>Cyber Paint 2.0</i> . . . . .                          | 40 |
| <i>Aegis Animator</i> . . . . .                           | 43 |
| <i>Imagic</i> . . . . .                                   | 43 |
| <b>6. Animationsprogramme für Amiga . . . . .</b>         | 45 |
| <i>DeLuxe Paint III</i> . . . . .                         | 45 |
| <i>Aegis Animator</i> . . . . .                           | 46 |
| <i>Fantavision</i> . . . . .                              | 48 |
| <i>DeLuxe Video</i> . . . . .                             | 49 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>7. 3-D</b>   | 50  |
| 3-D-Animation   | 50  |
| 3-D mit Amiga und Atari   | 51  |
| <i>CAD-3D</i>   | 52  |
| 3-D-Ästhetik  | 54  |
| <b>8. Digitalisieren</b>  | 56  |
| Allgemeines   | 56  |
| Bild-Gestaltung   | 57  |
| Amiga oder Atari?   | 59  |
| <b>9. Digitizer für Atari</b>   | 60  |
| <i>TurboDizer 2.0</i>   | 60  |
| <i>Digitizer PRO</i>  | 64  |
| <i>TurboDizer Accessory von 3 K</i>   | 66  |
| <b>10. Digitizer für Amiga</b>  | 68  |
| <i>DigiView Gold</i>  | 68  |
| <i>Diamond</i>  | 70  |
| Digitizer von Merkens   | 71  |
| <b>11. Grafiktablett</b>  | 71  |
| Erfahrungen   | 71  |
| <i>CRPKoruk</i>   | 75  |
| <i>Easyl</i>  | 75  |
| <b>12. Druckersoftware für Atari</b>  | 76  |
| Schwarzweiß-Treiber   | 76  |
| <i>MHC: ST-Multi-Hardcopy</i>   | 76  |
| <b>13. Druckersoftware für Amiga</b>  | 78  |
| <i>TURBOprint II</i>  | 78  |
| <b>14. Monitore</b>   | 79  |
| Farbmonitore  | 79  |
| Monochrome Monitore   | 80  |
| Multisync- und Multiscan-Monitore   | 80  |
| <b>15. Dias</b>   | 81  |
| Abfotografieren vom Monitor   | 81  |
| <b>16. Übertragung auf Video</b>  | 82  |
| Vom Atari auf Video   | 83  |
| Vom Amiga auf Video   | 83  |
| <b>17. Bücher zur Computergrafik</b>  | 85  |
| <b>II. Kurse und Projekte</b>   | 89  |
| Voraussetzungen   | 89  |
| <b>18. Gruppenprojekte in Druckgrafik</b>   | 90  |
| Hard- und Software-Voraussetzungen  | 90  |
| Panorama  | 91  |
| Briefmarken   | 92  |
| Comic   | 92  |
| Handkolorieren von Schwarzweiß-Grafiken   | 94  |
| <b>19. Gruppenprojekt Animation</b>   | 96  |
| <b>20. Einführungskurse</b>   | 97  |
| <i>STAD</i>   | 97  |
| Farbgrafik-Kurs für Amiga und Atari   | 105 |
| <i>Aegis Animator</i> für Amiga und Atari   | 112 |
| Phasenzeichnen mit <i>DeLuxe Paint III</i> (Amiga) oder<br><i>Cyber Paint</i> (Atari) | 120 |
| <b>21. Apple Mac II: Ein Kapitel für Aufsteiger</b>                                   | 124 |
| Warum einen Mac II? – Kosten, Nutzen, Überblick                                       | 124 |
| <i>Studio/8</i> – raffiniertes Malprogramm  | 133 |
| <i>Swivel 3D</i> – intuitiv konstruieren  | 139 |
| <i>MacroMind Director</i> – Animationsprogramm für den Mac                            | 143 |
| <b>III. Video</b>   | 165 |
| <b>22. Computeranimation mit Video mischen</b>  | 165 |
| Verbindung durch Montage  | 165 |
| Genlock – gestalterische Möglichkeiten  | 166 |
| Kurs: Musik-Clip mit Genlock  | 169 |

|  |            |
|--|------------|
| 23. Video-Schnitt . . . . .  | 171        |
| Bedienungsanleitung für eine computergestützte Schnittanlage .     | 171        |
| Schnitt-Vorbereitung . . . . .                                     | 174        |
| Schnitt . . . . .  | 175        |
| Check-Liste für Probleme . . . . .                                 | 181        |
| <br>   |            |
| <b>IV. Musik . . . . .</b>   | <b>182</b> |
| <br>   |            |
| 24. Musik-Clips . . . . .  | 182        |
| Musik-Clips sehen: wie und wo . . . . .                            | 182        |
| Clip-Ästhetik und traditionelle Filmsprache im Vergleich . . . . . | 183        |
| Argumente für Musik-Clips . . . . .                                | 187        |
| <br>   |            |
| 25. Computermusik . . . . .  | 191        |
| Übersicht . . . . .  | 191        |
| Komponenten für ein Homerecording-Studio . . . . .                 | 194        |
| <br>   |            |
| 26. Sampler –<br>Speicher für Natur- und Kulturklänge . . . . .    | 198        |
| Literatur . . . . .  | 208        |
| <br>   |            |
| 27. Drumcomputer . . . . .   | 210        |
| Sequenzer . . . . .  | 212        |
| <i>Music Mouse</i> – Software auch für NichtmusikerInnen . . . . . | 214        |
| Quantisierung, Human Feeling, Humanizer . . . . .                  | 216        |
| Literatur . . . . .  | 218        |
| <br>   |            |
| 28. The Mixing Link:<br>Mischer und Mehrspurrecorder . . . . .     | 219        |
| Mischer und Mehrspurrecorder . . . . .                             | 220        |
| Effektprozessoren . . . . .  | 222        |
| Übrige Peripherie . . . . .  | 223        |
| DAT – Abgesang auf die analoge Toncassette? . . . . .              | 224        |
| Literatur . . . . .  | 224        |
| <br>   |            |
| 29. Midi – das Netz . . . . .                                      | 226        |
| Literatur . . . . .  | 228        |

|   |            |
|---|------------|
| 30. Projekte (auch) für Nicht-MusikerInnen . . . . .  | 229        |
| Voraussetzungen . . . . .   | 229        |
| Arbeitsprinzipien . . . . .   | 230        |
| Einstiegsübung »Rough Mix« (Gruppenproduktion) . . . . .  | 232        |
| »BILD«-Rap (Gruppenproduktion) . . . . .  | 234        |
| Experimente mit Teilen des Equipments . . . . .   | 236        |
| <br>  |            |
| <b>31. Vertonung von Animationen:</b>   |            |
| Synchronfragen . . . . .  | 237        |
| Synchronisationshilfe: Startbänder . . . . .  | 240        |
| Nachwort: Zukunftsmusik(track) . . . . .  | 241        |
| Literatur . . . . .   | 242        |
| <br>  |            |
| <b>V. »Computer und Kreativität« –<br/>Themen aus der aktuellen Diskussion . . . . .</b>        | <b>243</b> |
| <br>  |            |
| 32. Technokunst als »autonome Kunst«? . . . . .   | 244        |
| Konvergenz von Künsten, Neuen Technologien<br>und Industrie? . . . . .                          | 246        |
| <br>  |            |
| 33. Digitale Praxis . . . . .   | 249        |
| Digitalisierung versus Original und Originalität? –<br>»Es würde nie wie ich klingen« . . . . . | 249        |
| Begünstigen Computer den Dilettantismus? . . . . .  | 252        |
| Human Feeling in synthetischen Welten? . . . . .  | 254        |
| Teamwork am Computer . . . . .  | 256        |
| Multimedia, Hypermedia, DVI (Digital Video Interactive) . . . . .                               | 258        |
| Neue Arten von Kreativität . . . . .  | 262        |
| <br>  |            |
| <b>VI. Anhang . . . . .</b>   | <b>266</b> |
| <br>  |            |
| Produkte – Preise – Postanschriften . . . . .   | 266        |
| Danksagung . . . . .  | 275        |

|  |     |   |     |
|--|-----|---|-----|
| 23. Video-Schnitt . . . . .  | 171 | 30. Projekte (auch) für Nicht-MusikerInnen . . . . .              | 229 |
| Bedienungsanleitung für eine computergestützte Schnittanlage . . . . . | 171 | Voraussetzungen . . . . .   | 229 |
| Schnitt-Vorbereitung . . . . .   | 174 | Arbeitsprinzipien . . . . .                                       | 230 |
| Schnitt . . . . .  | 175 | Einstiegsübung »Rough Mix« (Gruppenproduktion) . . . . .          | 232 |
| Check-Liste für Probleme . . . . .                                     | 181 | »BILD«-Rap (Gruppenproduktion) . . . . .                          | 234 |
| <br>   |     | Experimente mit Teilen des Equipments . . . . .                   | 236 |
| <br>   |     | <br>  |     |
| IV. Musik . . . . .  | 182 | 31. Vertonung von Animationen:                                    |     |
| 24. Musik-Clips . . . . .  | 182 | Synchronfragen . . . . .  | 237 |
| Musik-Clips sehen: wie und wo . . . . .                                | 182 | Synchronisationshilfe: Startbänder . . . . .                      | 240 |
| Clip-Ästhetik und traditionelle Filmsprache im Vergleich . . . . .     | 183 | Nachwort: Zukunftsmusik(track) . . . . .                          | 241 |
| Argumente für Musik-Clips . . . . .                                    | 187 | Literatur . . . . .   | 242 |
| <br>   |     | <br>  |     |
| 25. Computermusik . . . . .  | 191 | V. »Computer und Kreativität« –                                   |     |
| Übersicht . . . . .  | 191 | Themen aus der aktuellen Diskussion . . . . .                     | 243 |
| Komponenten für ein Homerecording-Studio . . . . .                     | 194 | <br>  |     |
| 26. Sampler –  |     | 32. Technokunst als »autonome Kunst«? . . . . .                   | 244 |
| Speicher für Natur- und Kulturklänge . . . . .                         | 198 | Konvergenz von Künsten, Neuen Technologien                        |     |
| Literatur . . . . .  | 208 | und Industrie? . . . . .  | 246 |
| 27. Drumcomputer . . . . .   | 210 | <br>  |     |
| Sequenzer . . . . .  | 212 | 33. Digitale Praxis . . . . .                                     | 249 |
| Music Mouse – Software auch für NichtmusikerInnen . . . . .            | 214 | Digitalisierung versus Original und Originalität? –               |     |
| Quantisierung, Human Feeling, Humanizer . . . . .                      | 216 | »Es würde nie wie ich klingen« . . . . .                          | 249 |
| Literatur . . . . .  | 218 | Begünstigen Computer den Dilettantismus? . . . . .                | 252 |
| <br>   |     | Human Feeling in synthetischen Welten? . . . . .                  | 254 |
| 28. The Mixing Link:   |     | Teamwork am Computer . . . . .                                    | 256 |
| Mischer und Mehrspurrecorder . . . . .                                 | 219 | Multimedia, Hypermedia, DVI (Digital Video Interactive) . . . . . | 258 |
| Mischer und Mehrspurrecorder . . . . .                                 | 220 | Neue Arten von Kreativität . . . . .                              | 262 |
| Effektprozessoren . . . . .  | 222 | <br>  |     |
| Übrige Peripherie . . . . .  | 223 | <br>  |     |
| DAT – Abgesang auf die analoge Toncassette? . . . . .                  | 224 | VI. Anhang . . . . .  | 266 |
| Literatur . . . . .  | 224 | <br>  |     |
| 29. Midi – das Netz . . . . .  | 226 | Produkte – Preise – Postanschriften . . . . .                     | 266 |
| Literatur . . . . .  | 228 | Danksagung . . . . .  | 275 |