

# Inhaltsverzeichnis

|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | Danksagungen .....   | 21 |
|     | Hallo! .....   | 23 |
| I   | <b>Am Anfang steht der Designer</b> .....                          | 33 |
| I.1 | Magische Worte .....   | 33 |
| I.2 | Welche Fähigkeiten und Kenntnisse braucht ein Game Designer? ..... | 35 |
| I.3 | Die wichtigste Fähigkeit von allen .....                           | 37 |
| I.4 | Die fünf Kategorien des Zuhörens .....                             | 38 |
| I.5 | Das Geheimnis der Begabung .....                                   | 39 |
| 2   | <b>Der Designer erschafft ein Erlebnis</b> .....                   | 41 |
| 2.1 | Das Spiel selbst ist nicht das Erlebnis .....                      | 42 |
| 2.2 | Gilt das speziell für Spiele? .....                                | 43 |
| 2.3 | Drei praktische Ansätze für den Griff nach den Sternen .....       | 44 |
|     | Psychologie .....  | 45 |
|     | Anthropologie .....  | 46 |
|     | Design .....   | 47 |
| 2.4 | Selbstbeobachtung: Nutzen, Risiken, Praxis .....                   | 48 |
| 2.5 | Analysieren Sie Ihre Empfindungen .....                            | 51 |
| 2.6 | Heisenberg bezwingen .....   | 51 |
|     | Erinnerungen analysieren .....                                     | 52 |
|     | Zweifachanalyse .....  | 52 |
|     | Flüchtige Blicke erhaschen .....                                   | 53 |
|     | Stilles Beobachten .....   | 53 |
| 2.7 | Die Essenz des Erlebnisses .....                                   | 54 |
| 2.8 | Nur das, was Sie empfinden, ist auch real .....                    | 56 |
| 3   | <b>Das Erlebnis erwächst aus dem Spiel</b> .....                   | 57 |
| 3.1 | Ein Exkurs zum Thema Definition .....                              | 58 |
| 3.2 | Was ist eigentlich ein Spiel? .....                                | 60 |
| 3.3 | Nun aber ernsthaft: Was ist ein Spiel? .....                       | 66 |
| 3.4 | Einmaleins der Problemlösung .....                                 | 73 |
| 3.5 | Die Früchte unserer Arbeit .....                                   | 74 |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>4</b> | <b>Das Spiel besteht aus Elementen</b>                           | <b>77</b>  |
| 4.1      | Woraus sind kleine Spiele gemacht?                               | 78         |
| 4.2      | Die vier Grundelemente   | 79         |
| 4.3      | Haut und Skelett   | 84         |
| <b>5</b> | <b>Die Elemente stützen ein Thema</b>                            | <b>87</b>  |
| 5.1      | Bloß Spiele  | 88         |
| 5.2      | Verbindliche Themen  | 89         |
| 5.3      | Resonanz   | 94         |
| 5.4      | Zurück zur Realität  | 98         |
| <b>6</b> | <b>Am Anfang steht die Spielidee</b>                             | <b>99</b>  |
| 6.1      | Inspiration  | 100        |
| 6.2      | Die Problemstellung definieren                                   | 103        |
| 6.3      | Wie man schläft  | 105        |
| 6.4      | Ihr stiller Partner  | 106        |
|          | Eine persönliche Beziehung                                       | 112        |
| 6.5      | 15 wichtige Brainstorming-Tipps                                  | 112        |
| 6.6      | All diese Ideen! Und jetzt?                                      | 119        |
| <b>7</b> | <b>Das Spiel durch Iteration verbessern</b>                      | <b>121</b> |
| 7.1      | Eine Spielidee auswählen   | 121        |
| 7.2      | Die acht Filter  | 123        |
| 7.3      | Die Schleifenregel   | 126        |
| 7.4      | Ein kurzer historischer Exkurs zum Thema<br>Software-Engineering | 127        |
|          | Gefahr – Wasserfall – Zurückbleiben                              | 127        |
|          | Barry Boehm hat ein Herz für Sie                                 | 129        |
| 7.5      | Risikoanalyse und Prototyperstellung                             | 130        |
|          | Beispiel: Die Gefangenen von Bubbleville                         | 130        |
| 7.6      | Acht Tipps für die produktive Prototypentwicklung                | 134        |
| 7.7      | Den Schleifendurchlauf abschließen                               | 140        |
|          | Schleifendurchlauf Nr. 1: »Neues Rennspiel«                      | 140        |
|          | Schleifendurchlauf Nr. 2: »U-Boot«-Rennspiel                     | 141        |
|          | Schleifendurchlauf Nr. 3: Spiel mit »Fliegenden Dinos«           | 142        |
| 7.8      | Wie viel ist genug?  | 143        |
| <b>8</b> | <b>Das Spiel ist für den Spieler gemacht</b>                     | <b>145</b> |
| 8.1      | Einsteins Geige  | 145        |
| 8.2      | Versetzen Sie sich in andere hinein                              | 147        |
| 8.3      | Demografie   | 148        |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 8.4  | Ist das Medium der Frauenfeind? .....  | 151 |
|      | Fünf Dinge, die Männer an Spielen mögen .....                                  | 152 |
|      | Fünf Dinge, die Frauen an Spielen mögen .....                                  | 153 |
| 8.5  | Psychografie .....   | 158 |
|      | LeBlancs Klassifizierung des Spielspaßes .....                                 | 159 |
|      | Bartles Klassifizierung der Spielertypen .....                                 | 160 |
| 9    | <b>Das Erlebnis findet in der Vorstellung des Spielers statt</b> .....         | 165 |
| 9.1  | Modellbildung .....  | 167 |
| 9.2  | Fokussierung .....   | 171 |
| 9.3  | Einfühlungsvermögen .....  | 177 |
| 9.4  | Vorstellungskraft .....  | 179 |
| 9.5  | Motivation .....   | 180 |
| 9.6  | Beurteilung .....  | 182 |
| 10   | <b>Einige Elemente sind Spielmechaniken</b> .....                              | 185 |
| 10.1 | Mechanik 1: Spielraum .....  | 187 |
|      | Verschachtelte Spielräume .....  | 190 |
|      | Nulldimensionen .....  | 191 |
| 10.2 | Mechanik 2: Objekte, Attribute und Statusangaben .....                         | 192 |
|      | Geheimnisse .....  | 194 |
| 10.3 | Mechanik 3: Aktionen .....   | 197 |
| 10.4 | Mechanik 4: Regeln .....   | 202 |
|      | Parletts Regelanalyse .....  | 203 |
|      | Modi .....   | 206 |
|      | Der Schiedsrichter .....   | 206 |
|      | Die wichtigste Regel .....   | 207 |
|      | Regeln – Zusammenfassung .....   | 209 |
| 10.5 | Mechanik 5: Fähigkeiten .....  | 210 |
|      | Reale vs. virtuelle Fähigkeiten .....  | 211 |
|      | Spezifizierungsfähigkeiten .....   | 211 |
| 10.6 | Mechanik 6: Wahrscheinlichkeiten .....   | 213 |
|      | Die »Erfindung« der Wahrscheinlichkeitsrechnung .....                          | 214 |
|      | Zehn Wahrscheinlichkeitsregeln, die jeder Game<br>Designer kennen sollte ..... | 215 |
|      | Erwartungswerte .....  | 225 |
|      | Wägen Sie die Werte sorgfältig ab .....  | 227 |
|      | Das menschliche Element .....  | 228 |
|      | Fähigkeiten und Wahrscheinlichkeiten kombinieren .....                         | 230 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| II   | <b>Spielmechaniken müssen ausbalanciert sein</b> .....                        | 235 |
| II.1 | Die 12 gängigsten Typen des Game Balancings .....                             | 237 |
|      | Balance-Typ Nr. 1: Fairness .....   | 237 |
|      | Balance-Typ Nr. 2: Herausforderung vs. Erfolgserlebnis .....                  | 242 |
|      | Balance-Typ Nr. 3: Relevante Spielerentscheidungen .....                      | 244 |
|      | Balance-Typ Nr. 4: Können vs. Glück .....                                     | 249 |
|      | Balance-Typ Nr. 5: Verstand vs. Fingerfertigkeit .....                        | 250 |
|      | Balance-Typ Nr. 6: Einzelkonkurrenz vs. Teamwork .....                        | 252 |
|      | Balance-Typ Nr. 7: Kurz vs. lang .....  | 255 |
|      | Balance-Typ Nr. 8: Belohnungen .....  | 256 |
|      | Balance-Typ Nr. 9: Strafen .....  | 260 |
|      | Balance-Typ Nr. 10: Handlungsfreiheit vs. Erlebniskontrolle ...               | 264 |
|      | Balance-Typ Nr. 11: Einfach vs. komplex .....                                 | 264 |
|      | Balance-Typ Nr. 12: Detailtreue vs. Fantasie .....                            | 269 |
| II.2 | Game-Balancing-Methoden .....   | 272 |
| II.3 | Game Balancing für Wirtschaftssysteme .....                                   | 275 |
| II.4 | Dynamisches Game Balancing .....  | 276 |
| II.5 | Das große Ganze .....   | 277 |
| 12   | <b>Spielmechaniken unterstützen Puzzles</b> .....                             | 279 |
| 12.1 | Das größte Puzzle von allen .....   | 280 |
| 12.2 | Sind Puzzles nicht »out«? .....   | 282 |
| 12.3 | Gute Puzzles .....  | 283 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 1: Machen Sie die Zielsetzung deutlich .....                | 284 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 2: Ermöglichen Sie einen problemlosen<br>Einstieg .....     | 285 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 3: Machen Sie Fortschritte erkennbar .....                  | 287 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 4: Vermitteln Sie das Gefühl<br>der Lösbarkeit .....        | 288 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 5: Heben Sie den Schwierigkeitsgrad<br>stufenweise an ..... | 288 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 6: Parallelität gönnt den Spielern eine<br>Pause .....      | 290 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 7: Eine Pyramidenstruktur fördert das<br>Interesse .....    | 291 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 8: Hinweise fördern ebenfalls das<br>Interesse .....        | 292 |
|      | Puzzleprinzip Nr. 9: Liefern Sie die Lösung! .....                            | 292 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
|      | Puzzleprinzip Nr. 10: Intuition ist ein zweischneidiges<br>Schwert .....  | 293 |
| 12.4 | Ein letztes Puzzleteil .....  | 293 |
| 13   | <b>Das Spielen erfolgt über das Interface</b> .....                       | 295 |
| 13.1 | Zwischen Yin und Yang .....   | 296 |
| 13.2 | Analyse .....   | 297 |
| 13.3 | Die Schleife der Interaktion .....  | 303 |
| 13.4 | Informationskanäle .....  | 308 |
|      | Modi. ....  | 313 |
|      | Weitere Interface-Tipps .....   | 315 |
| 14   | <b>Erlebnisse werden an Interessenkurven gemessen</b> .....               | 321 |
| 14.1 | Meine erste Lupe .....  | 322 |
| 14.2 | Interessenkurven .....  | 324 |
| 14.3 | Muster im Muster .....  | 327 |
| 14.4 | Wie misst man das Interesse? .....  | 331 |
|      | Faktor 1: Inhärentes Interesse .....                                      | 331 |
|      | Faktor 2: Die Poesie der Präsentation .....                               | 332 |
|      | Faktor 3: Projektion. ....  | 332 |
| 14.5 | Beispiele für Interessensfaktoren. ....                                   | 335 |
| 14.6 | Zusammenfassung .....   | 338 |
| 15   | <b>Ein Teil des Erlebnisses besteht in der Story</b> .....                | 339 |
| 15.1 | Story/Spiel-Dualismus .....   | 340 |
| 15.2 | Der Mythos der passiven Unterhaltung .....                                | 341 |
| 15.3 | Der Traum .....   | 342 |
| 15.4 | Die Realität. ....  | 343 |
|      | Realwelt-Methode 1: Das Perlenkettenmodell. ....                          | 343 |
|      | Realwelt-Methode 2: Der »Geschichtenautomat« .....                        | 344 |
| 15.5 | Die Probleme .....  | 345 |
|      | Problem Nr. 1: Gute Geschichten sind in sich geschlossen. ....            | 345 |
|      | Problem Nr. 2: Die kombinatorische Explosion .....                        | 346 |
|      | Problem Nr. 3: Mehrere Spielenden verunsichern<br>und enttäuschen .....   | 347 |
|      | Problem Nr. 4: Nicht genug »Verben« .....                                 | 348 |
|      | Problem Nr. 5: Zeitreisen machen tragische Momente<br>bedeutungslos ..... | 349 |
| 15.6 | Der wiedergeborene Traum .....  | 350 |
| 15.7 | Story-Tipps für Game Designer .....                                       | 350 |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>16</b> | <b>Story und Spiel lassen sich durch indirekte Kontrolle kunstvoll kombinieren</b> . . . . . | <b>363</b> |
| 16.1      | Das Gefühl der Handlungsfreiheit. . . . .  | 364        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 1: Einschränkungen . . . . .                               | 365        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 2: Zielsetzungen . . . . .                                 | 366        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 3: Interface. . . . .                                      | 367        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 4: Visuelles Design . . . . .                              | 368        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 5: Charaktere . . . . .                                    | 373        |
|           | Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 6: Musik . . . . .   | 374        |
| 16.2      | Geheime Absprache. . . . .   | 375        |
| <b>17</b> | <b>Storys und Spiele finden in Welten statt</b> . . . . .                                    | <b>381</b> |
| 17.1      | Transmediale Welten. . . . .   | 382        |
| 17.2      | Das Phänomen Pokémon . . . . .   | 384        |
| 17.3      | Die Eigenschaften von transmedialen Welten. . . . .  | 386        |
| 17.4      | Die Gemeinsamkeiten erfolgreicher transmedialer Welten. . . . .                              | 389        |
| <b>18</b> | <b>Welten werden von Charakteren bevölkert</b> . . . . .                                     | <b>393</b> |
| 18.1      | Das Wesen der Spielcharaktere . . . . .  | 394        |
| 18.2      | Avatare . . . . .  | 396        |
|           | Die ideale Charaktertyp. . . . .   | 397        |
|           | Das »unbeschriebene Blatt« . . . . .   | 397        |
| 18.3      | Mitreisende Spielcharaktere erschaffen . . . . .   | 399        |
| <b>19</b> | <b>Welten enthalten Spielräume</b> . . . . .   | <b>417</b> |
| 19.1      | Der Zweck der Architektur . . . . .  | 418        |
| 19.2      | Den Spielraum organisieren. . . . .  | 418        |
| 19.3      | Christopher Alexander ist ein Genie . . . . .  | 422        |
|           | Alexanders 15 Eigenschaften lebendiger Strukturen . . . . .                                  | 424        |
| 19.4      | Reale Architektur vs. virtuelle Architektur. . . . .   | 427        |
|           | Auf die Größe kommt es an . . . . .  | 428        |
|           | Third-Person-Verzerrung . . . . .  | 429        |
| 19.5      | Level-Design . . . . .   | 432        |
| <b>20</b> | <b>Das »Look and Feel« der Spielwelt wird durch die Ästhetik definiert</b> . . . . .         | <b>433</b> |
| 20.1      | Der Nutzen der Ästhetik . . . . .  | 434        |
| 20.2      | Richtig hinschauen lernen . . . . .  | 436        |
| 20.3      | Die Ästhetik auf das Design einwirken lassen. . . . .  | 437        |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 20.4 | Wie viel ist genug? .....   | 438 |
| 20.5 | Nutzen Sie Sound .....  | 439 |
| 20.6 | Kunst und Technik ausbalancieren .....  | 440 |
| 21   | <b>Manche Spiele werden gemeinsam mit anderen gespielt</b> .....                | 443 |
| 21.1 | Wir sind nicht allein .....   | 444 |
| 21.2 | Warum wir mit anderen spielen .....   | 445 |
| 22   | <b>Spieler bilden manchmal Communitys</b> .....                                 | 449 |
| 22.1 | Mehr als nur andere Spieler .....   | 450 |
| 22.2 | Zehn Tipps für starke Communitys .....  | 452 |
| 22.3 | Die »Griefing«-Problematik .....  | 462 |
| 22.4 | Die Zukunft der Game Communitys .....   | 465 |
| 23   | <b>Der Designer arbeitet normalerweise mit einem Team</b> .....                 | 467 |
| 23.1 | Das Geheimnis erfolgreicher Teamarbeit .....                                    | 468 |
| 23.2 | Wenn Ihnen das Spiel nicht liegt, begeistern Sie<br>sich für das Publikum ..... | 470 |
| 23.3 | Gemeinschaftliches Designen .....   | 472 |
| 23.4 | Teamkommunikation .....   | 474 |
| 24   | <b>Das Team kommuniziert auch mittels Dokumentationen</b> .....                 | 481 |
| 24.1 | Der Mythos der Game-Design-Dokumentation .....                                  | 482 |
| 24.2 | Der Zweck der Dokumentation .....   | 482 |
|      | Gedächtnisstütze .....  | 482 |
|      | Kommunikationsmittel .....  | 483 |
| 24.3 | Game-Design-Dokumentationsarten .....   | 483 |
|      | Design .....  | 484 |
|      | Programmierung .....  | 484 |
|      | Management .....  | 486 |
|      | Autoren .....   | 486 |
|      | Spieler .....   | 487 |
| 24.4 | Also, wo fange ich an? .....  | 488 |
| 25   | <b>Gute Spiele entstehen durch Spieletests</b> .....                            | 489 |
| 25.1 | Spieletests .....   | 490 |
| 25.2 | Mein dunkles Geheimnis .....  | 491 |
| 25.3 | Testfragen, die erste: Warum? .....   | 492 |
| 25.4 | Testfragen, die zweite: Wer? .....  | 493 |
| 25.5 | Testfragen, die dritte: Wo? .....   | 495 |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 25.6 | Testfragen, die vierte: Was? . . . . .   | 497 |
|      | Das erste Was: Erkenntnisse, die Sie erwarten . . . . .                        | 497 |
|      | Das zweite Was: Erkenntnisse, die Sie überraschen . . . . .                    | 498 |
| 25.7 | Testfragen, die fünfte: Wie? . . . . .   | 498 |
|      | Sollten Sie überhaupt dabei sein? . . . . .                                    | 498 |
|      | Was sagen Sie den Testern, bevor es losgeht? . . . . .                         | 499 |
|      | Wo schauen Sie hin? . . . . .  | 499 |
|      | Welche Daten sollten während des Spieletests noch<br>erhoben werden? . . . . . | 500 |
|      | Kann ich die Spieler während des Spiels stören? . . . . .                      | 501 |
|      | Welche Daten sollte ich nach der Testsession erheben? . . . . .                | 502 |
| 26   | <b>Das Team baut ein Spiel mit Hilfe von Technologie . . . . .</b>             | 505 |
| 26.1 | Technologie – endlich! . . . . .   | 506 |
| 26.2 | Fundamental vs. dekorativ . . . . .  | 507 |
|      | Mickys erster Trickfilmauftritt . . . . .                                      | 508 |
|      | Abalone . . . . .  | 509 |
|      | Sonic the Hedgehog . . . . .   | 510 |
|      | Myst . . . . .   | 510 |
|      | Journey . . . . .  | 510 |
|      | Ragdoll-Engine . . . . .   | 511 |
| 26.3 | Der Hype-Zyklus . . . . .  | 512 |
| 26.4 | »The Innovator's Dilemma« . . . . .  | 514 |
| 26.5 | Die Singularität . . . . .   | 515 |
| 26.6 | Schauen Sie in Ihre Kristallkugel . . . . .                                    | 516 |
| 27   | <b>Für Ihr Spiel wird es vermutlich einen Kunden geben. . . . .</b>            | 519 |
| 27.1 | Wen kümmert es, was der Kunde meint? . . . . .                                 | 520 |
| 27.2 | Mit ungeeigneten Vorgaben umgehen. . . . .                                     | 521 |
| 27.3 | Nicht so einen Stein. . . . .  | 522 |
| 27.4 | Die drei Ebenen der Begierde . . . . .   | 523 |
| 27.5 | Florenz 1498 . . . . .   | 524 |
| 28   | <b>Der Designer stellt dem Kunden eine Präsentation vor . . . . .</b>          | 527 |
| 28.1 | Warum ich? . . . . .   | 528 |
| 28.2 | Machtverhandlungen. . . . .  | 528 |
| 28.3 | Die Ideen-Hierarchie . . . . .   | 529 |
| 28.4 | Zwölf Tipps für ein erfolgreiches Angebot . . . . .                            | 530 |



|      |  |     |
|------|--|-----|
| 29   | <b>Designer und Kunde wollen mit dem Spiel Profit erzielen</b> . . . . . | 541 |
| 29.1 | Geld und Liebe. . . . .  | 542 |
| 29.2 | Verinnerlichen Sie Ihr Geschäftsmodell . . . . .                         | 543 |
| 29.3 | Verkaufte Einheiten. . . . .   | 545 |
| 29.4 | Gewinnschwelle. . . . .  | 545 |
| 29.5 | Machen Sie sich mit den Top-Sellern vertraut . . . . .                   | 546 |
| 29.6 | Erlernen Sie den Fachjargon . . . . .                                    | 546 |
| 30   | <b>Spiele bewirken eine Transformation der Spieler.</b> . . . . .        | 549 |
| 30.1 | Inwiefern verändern uns Spiele? . . . . .                                | 550 |
| 30.2 | Können Spiele eine positive Wirkung auf uns haben? . . . . .             | 550 |
|      | Emotionale Stabilität. . . . .   | 550 |
|      | Kontaktanbahnung . . . . .   | 551 |
|      | Geistiges und körperliches Training . . . . .                            | 551 |
|      | Bildung . . . . .  | 552 |
| 30.3 | Können Spiele eine negative Wirkung auf uns haben? . . . . .             | 557 |
|      | Gewalt . . . . .   | 558 |
|      | Sucht . . . . .  | 561 |
|      | Erlebnisse . . . . .   | 562 |
| 31   | <b>Designer haben eine Verantwortung</b> . . . . .                       | 565 |
| 31.1 | Die Gefahren der Arbeit im Verborgenen . . . . .                         | 566 |
| 31.2 | Verantwortung übernehmen . . . . .                                       | 567 |
| 31.3 | Ihre verborgenen Motive. . . . .   | 568 |
| 31.4 | Das offenkundige Geheimnis. . . . .                                      | 569 |
| 31.5 | Der Ring . . . . .   | 570 |
| 32   | <b>Jeder Designer hat eine Motivation</b> . . . . .                      | 571 |
| 32.1 | Das Thema aller Themen . . . . .   | 572 |
| 33   | <b>Auf Wiedersehen</b> . . . . .   | 575 |
| 33.1 | Alle guten Dinge ... . . . .   | 576 |
| 33.2 | Schlussbemerkungen . . . . .   | 576 |
|      | <b>Stichwortverzeichnis</b> . . . . .                                    | 587 |