



mitp

Jesse
Schell

3. Auflage

Die Kunst des Game Designs

Bessere Games **konzipieren**
und **entwickeln**



Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Liebe Leserinnen und Leser,

dieses E-Book, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Mit dem Kauf räumen wir Ihnen das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Jede Verwertung außerhalb dieser Grenzen ist ohne unsere Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Je nachdem wo Sie Ihr E-Book gekauft haben, kann dieser Shop das E-Book vor Missbrauch durch ein digitales Rechtemanagement schützen. Häufig erfolgt dies in Form eines nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichens, das dann individuell pro Nutzer signiert ist. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Beim Kauf des E-Books in unserem Verlagsshop ist Ihr E-Book DRM-frei.

Viele Grüße und viel Spaß beim Lesen,

Ihr mitp-Verlagsteam



Neuerscheinungen, Praxistipps, Gratiskapitel,
Einblicke in den Verlagsalltag –
gibt es alles bei uns auf Instagram und Facebook



[instagram.com/mitp_verlag](https://www.instagram.com/mitp_verlag)



[facebook.com/mitp.verlag](https://www.facebook.com/mitp.verlag)

Jesse Schell

Die Kunst des Game Designs

Bessere Games konzipieren und entwickeln

Übersetzung aus dem Amerikanischen
von Maren Feilen und Knut Lorenzen



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-7475-0208-2

3. Auflage 2020

www.mitp.de

E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079

Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2020 mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Authorized translation from the English language edition, entitled THE ART OF GAME DESIGN, A BOOK OF LENSES, 3rd edition by JESSE SCHELL, ISBN 978-1-138-63205-9, published 2020 by CRC Press, a member of the Taylor & Francis Group LLC. All Rights Reserved.

Lektorat: Lisa Kresse

Korrekturat: Petra Heubach-Erdmann

Coverbild: Josh Hendryx

Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

Inhaltsverzeichnis

	Danksagungen	25
	Hallo!	27
I	Am Anfang steht der Designer	37
I.1	Magische Worte	37
I.2	Welche Fähigkeiten und Kenntnisse braucht ein Game Designer?	39
I.3	Die wichtigste Fähigkeit von allen	41
I.4	Die fünf Kategorien des Zuhörens	43
I.5	Das Geheimnis der Begabung	44
I.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	45
2	Der Designer erschafft ein Erlebnis	47
2.1	Das Spiel selbst ist nicht das Erlebnis	48
2.2	Gilt das speziell für Spiele?	50
2.3	Drei praktische Ansätze für den Griff nach den Sternen	50
	Psychologie	51
	Anthropologie	52
	Design	53
2.4	Selbstbeobachtung: Nutzen, Risiken, Praxis	54
	Risikofaktor Nr. 1: Selbstbeobachtung kann zu falschen Rückschlüssen auf die Realität führen	54
	Risikofaktor Nr. 2: Was nach eigener Erfahrung wahr ist, mag für andere nicht wahr sein	56
2.5	Analysieren Sie Ihre Empfindungen	57
2.6	Heisenberg bezwingen	59
	Erinnerungen analysieren	59
	Zweifachanalyse	60
	Flüchtige Blicke erhaschen	60
	Stilles Beobachten	60
2.7	Die Essenz des Erlebnisses	61
2.8	Nur das, was Sie empfinden, ist auch real	64

3	Das Erlebnis findet an einem Ort statt	65
3.1	Der Treibsand der Plattformen	65
3.2	Private Orte	66
	Die Feuerstelle	67
	Das Arbeitszimmer	68
	Die Lesecke	69
3.3	Öffentliche Orte	70
	Das Theater	70
	Die Arena	70
	Das Museum	71
3.4	Halbprivate/halböffentliche Orte	72
	Der Spieltisch	72
	Der Spielplatz	73
	Beliebige Orte	73
3.5	Gemischte und passende Orte	74
3.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	74
4	Das Erlebnis erwächst aus dem Spiel	75
4.1	Ein Exkurs zum Thema Definition	76
4.2	Was ist eigentlich ein Spiel?	78
4.3	Nun aber ernsthaft: Was ist ein Spiel?	84
4.4	Einmaleins der Problemlösung	91
4.5	Die Früchte unserer Arbeit	93
4.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	94
5	Das Spiel besteht aus Elementen	95
5.1	Woraus sind kleine Spiele gemacht?	96
5.2	Die vier Grundelemente	97
5.3	Haut und Skelett	103
6	Die Elemente stützen ein Thema	105
6.1	Bloß Spiele	106
6.2	Verbindliche Themen	107
6.3	Resonanz	112
6.4	Zurück zur Realität	117
6.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	117
7	Am Anfang steht die Spielidee	119
7.1	Inspiration	120
7.2	Die Problemstellung definieren	124

7.3	Wie man schläft	126
7.4	Ihr stiller Partner	127
	Stiller-Partner-Tipp #1: Seien Sie aufmerksam	130
	Stiller-Partner-Tipp #2: Zeichnen Sie Ihre Ideen auf	131
	Stiller-Partner-Tipp #3: Kontrollieren Sie seine Bedürfnisse (mit Bedacht)	132
	Stiller-Partner-Tipp #4: Schlafen	132
	Stiller-Partner-Tipp #5: Nicht so viel Druck ausüben	133
	Eine persönliche Beziehung	134
7.5	16 wichtige Brainstorming-Tipps	134
	Brainstorming-Tipp #1: Die schriftliche Antwort	134
	Brainstorming-Tipp #2: Handschriftlich oder getippt?	135
	Brainstorming-Tipp #3: Malen	135
	Brainstorming-Tipp #4: Spielzeug	135
	Brainstorming-Tipp #5: Ändern Sie Ihre Perspektive	136
	Brainstorming-Tipp #6: Vertiefen Sie sich in die Problemstellung	136
	Brainstorming-Tipp #7: Seien Sie humorvoll	136
	Brainstorming-Tipp #8: Scheuen Sie keine Kosten	137
	Brainstorming-Tipp #9: Schreiben Sie an die Wand	137
	Brainstorming-Tipp #10: »The Space remembers«	138
	Brainstorming-Tipp #11: Schreiben Sie alles auf	138
	Brainstorming-Tipp #12: Nummerieren Sie Ihre Listen	138
	Brainstorming-Tipp #13: Werfen Sie Ihre Annahmen über Bord	139
	Brainstorming-Tipp #14: Mischen Sie Kategorien und ordnen Sie sie zu	139
	Brainstorming-Tipp #15: Führen Sie Selbstgespräche	141
	Brainstorming-Tipp #16: Finden Sie einen Partner	141
7.6	All diese Ideen! Und jetzt?	142
7.7	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	142
8	Das Spiel durch Iteration verbessern	143
8.1	Eine Spielidee auswählen	144
8.2	Die acht Filter	145
8.3	Die Schleifenregel	148
8.4	Ein kurzer historischer Exkurs zum Thema Softwareengineering	149
	Gefahr – Wasserfall – Zurückbleiben	149
	Barry Boehm hat ein Herz für Sie	151

8.5	Das »Agile Manifesto«	152
8.6	Risikoanalyse und Prototyperstellung	155
	Beispiel: Die Gefangenen von Bubbleville	155
8.7	Zehn Tipps für die produktive Prototypentwicklung	159
	Prototyp-Tipp #1: Beantworten Sie eine Frage	159
	Prototyp-Tipp #2: Lassen Sie die Qualität außer Acht	160
	Prototyp-Tipp #3: Klammern Sie nicht	160
	Prototyp-Tipp #4: Priorisieren Sie Ihre Prototypen	161
	Prototyp-Tipp #5: Bauen Sie mehrere Prototypen parallel	161
	Prototyp-Tipp #6: Es muss nicht digital sein	161
8.8	Tetris: Ein Papierprototyp	162
8.9	Halo: Ein Papierprototyp	162
	Prototyp-Tipp #7: Es muss nicht interaktiv sein	163
	Prototyp-Tipp #8: Setzen Sie eine für »schnelle Schleifendurchläufe« geeignete Game Engine ein	163
	Prototyp-Tipp #9: Bauen Sie das Spielzeug zuerst	164
	Prototyp-Tipp #10: Ergreifen Sie Gelegenheiten für weitere Schleifendurchläufe	165
8.10	Den Schleifendurchlauf abschließen	166
	Schleifendurchlauf Nr. 1: »Neues Rennspiel«	167
	Schleifendurchlauf Nr. 2: »U-Boot-Rennspiel«	167
	Schleifendurchlauf Nr. 3: Spiel mit »Fliegenden Dinos«	168
8.11	Wie viel ist genug?	169
8.12	Ihr heimlicher Antrieb	171
8.13	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	172
9	Das Spiel ist für den Spieler gemacht	175
9.1	Einsteins Geige	176
9.2	Versetzen Sie sich in andere hinein	177
9.3	Demografie	178
9.4	Ist das Medium der Frauenfeind?	181
	Fünf Dinge, die Männer (angeblich) an Spielen mögen	182
	Fünf Dinge, die Frauen (angeblich) an Spielen mögen	183
9.5	Psychografie	189
	LeBlancs Klassifizierung des Spielspaßes	190
	Bartles Klassifizierung der Spielertypen	191
	Mehr Spaß: MEHR!	192
9.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	194

10	Das Erlebnis findet in der Vorstellung des Spielers statt	197
10.1	Modellbildung	199
10.2	Fokussierung	203
10.3	Einfühlungsvermögen.	209
10.4	Vorstellungskraft.	211
10.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	213
11	Die Vorstellung des Spielers gedeiht durch Motivation	215
11.1	Bedürfnisse	216
11.2	... und noch mehr Bedürfnisse	218
11.3	Intrinsische vs. extrinsische Motivation.	219
11.4	»Will ich« vs. »Muss ich«	221
11.5	Neuartigkeit	224
11.6	Beurteilung	226
11.7	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	227
12	Einige Elemente sind Spielmechaniken	229
12.1	Mechanik 1: Spielraum	231
	Verschachtelte Spielräume	234
	Nulldimensionen	234
12.2	Mechanik 2: Zeit	236
	Diskrete und kontinuierliche Zeit	236
	Zeitmessung und Wettrennen	237
	Kontrolle über die Zeit	237
12.3	Mechanik 3: Objekte, Attribute und Statusangaben	238
	Geheimnisse.	241
12.4	Mechanik 4: Aktionen	244
	Emergentes Gameplay.	245
12.5	Mechanik 5: Regeln	249
	Parletts Regelanalyse	250
	Modi	253
	Schiedsrichter.	253
	Manipulation	254
	Die wichtigste Regel.	254
	Regeln – Zusammenfassung	256
12.6	Mechanik 6: Fähigkeiten	257
	Reale vs. virtuelle Fähigkeiten.	258
	Spezifizierungsfähigkeiten	259
12.7	Mechanik 7: Wahrscheinlichkeiten	261
	Die »Erfindung« der Wahrscheinlichkeitsrechnung	261

	Zehn Wahrscheinlichkeitsregeln, die jeder Game Designer kennen sollte	263
	Erwartungswerte	273
	Wägen Sie die Werte sorgfältig ab	275
	Das menschliche Element	275
	Fähigkeiten und Wahrscheinlichkeiten kombinieren	279
12.8	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	282
13	Spielmechaniken müssen ausbalanciert sein	283
13.1	Die zwölf gängigsten Typen des Game Balancings	285
	Balance-Typ Nr. 1: Fairness	285
	Balance-Typ Nr. 2: Herausforderung vs. Erfolgserlebnis	290
	Balance-Typ Nr. 3: Relevante Spielerentscheidungen	293
	Balance-Typ Nr. 4: Können vs. Glück	299
	Balance-Typ Nr. 5: Verstand vs. Fingerfertigkeit	300
	Balance-Typ Nr. 6: Einzelkonkurrenz vs. Teamwork	302
	Balance-Typ Nr. 7: Kurz vs. lang	305
	Balance-Typ Nr. 8: Belohnungen	307
	Balance-Typ Nr. 9: Strafen	311
	Balance-Typ Nr. 10: Handlungsfreiheit vs. Erlebniskontrolle	315
	Balance-Typ Nr. 11: Einfach vs. komplex	315
	Balance-Typ Nr. 12: Detailtreue vs. Fantasie	320
13.2	Game-Balancing-Methoden	323
13.3	Game Balancing für Wirtschaftssysteme	326
13.4	Dynamisches Game Balancing	328
13.5	Das große Ganze	329
13.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	330
14	Spielmechaniken unterstützen Puzzles	331
14.1	Das größte Puzzle von allen	332
14.2	Sind Puzzles nicht »out«?	334
14.3	Gute Puzzles	335
	Puzzleprinzip Nr. 1: Machen Sie die Zielsetzung deutlich	335
	Puzzleprinzip Nr. 2: Ermöglichen Sie einen problemlosen Einstieg	337
	Puzzleprinzip Nr. 3: Machen Sie Fortschritte erkennbar	338
	Puzzleprinzip Nr. 4: Vermitteln Sie das Gefühl der Lösbarkeit	340
	Puzzleprinzip Nr. 5: Heben Sie den Schwierigkeitsgrad stufenweise an	340

	Puzzleprinzip Nr. 6: Parallelität gönnt den Spielern eine Pause	342
	Puzzleprinzip Nr. 7: Eine Pyramidenstruktur fördert das Interesse	343
	Puzzleprinzip Nr. 8: Hinweise fördern ebenfalls das Interesse. . .	344
	Puzzleprinzip Nr. 9: Liefern Sie die Lösung!	345
	Puzzleprinzip Nr. 10: Intuition ist ein zweischneidiges Schwert	346
14.4	Ein letztes Puzzleteil	346
14.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	347
15	Das Spielen erfolgt über das Interface	349
15.1	Zwischen Yin und Yang	350
15.2	Analyse	351
15.3	Die Schleife der Interaktion	357
	Das ist »echt fett«	362
	Urtümlichkeit.	363
15.4	Informationskanäle	365
	Schritt 1: Informationen auflisten und nach Priorität ordnen.	365
	Schritt 2: Informationskanäle auflisten	366
	Schritt 3: Den Kanälen Informationen zuordnen	367
	Schritt 4: Verwendung von Dimensionen prüfen.	369
	Modi	370
	Weitere Interface-Tipps.	373
15.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	378
16	Erlebnisse werden an Interessenkurven gemessen	379
16.1	Meine erste Lupe	380
16.2	Interessenkurven.	382
16.3	Muster im Muster	385
16.4	Wie misst man das Interesse?	389
	Faktor 1: Inhärentes Interesse.	390
	Faktor 2: Die Poesie der Präsentation	391
	Faktor 3: Projektion	392
16.5	Beispiele für Interessensfaktoren.	395
16.6	Zusammenfassung	397
16.7	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	397

17	Ein Teil des Erlebnisses besteht in der Story	399
17.1	Story/Spiel-Dualismus	400
17.2	Der Mythos der passiven Unterhaltung	401
17.3	Der Traum	402
17.4	Die Realität	403
	Realwelt-Methode 1: Das Perlenkettenmodell	403
	Realwelt-Methode 2: Der »Geschichtenautomat«	404
17.5	Die Probleme	406
	Problem Nr. 1: Gute Geschichten sind in sich geschlossen	406
	Problem Nr. 2: Die kombinatorische Explosion	406
	Problem Nr. 3: Mehrere Spielenden verunsichern und enttäuschen.	407
	Problem Nr. 4: Nicht genug »Verben«	409
	Problem Nr. 5: Zeitreisen machen tragische Momente bedeutungslos.	409
17.6	Der wiedergeborene Traum	410
17.7	Elf Story-Tipps für Game Designer	411
	Story-Tipp #1: Berücksichtigen Sie den Aufbau der Story	411
	Story-Tipp #2: Lassen Sie Ihre Story die Arbeit erledigen!	414
	Story-Tipp #3: Ziele, Widrigkeiten und Konflikte	415
	Story-Tipp #4: Lassen Sie die Fantasie Wirklichkeit werden	417
	Story-Tipp #5: Sorgen Sie für Schlichtheit und Transzendenz.	417
	Story-Tipp #6: Berücksichtigen Sie die Heldenreise.	419
	Story-Tipp #7: Gewährleisten Sie Konstanz in Ihrer Geschichtswelt	422
	Story-Tipp #8: Machen Sie Ihre Geschichtswelt zugänglich	423
	Story-Tipp #9: Gehen Sie vorsichtig mit Klischees um	426
	Story-Tipp #10: Manchmal erweckt eine Karte eine Story zum Leben	427
	Story-Tipp #11: Überraschungen und Emotionen	427
17.8	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema.	428
18	Story und Spiel lassen sich durch indirekte Kontrolle kunstvoll kombinieren	431
18.1	Das Gefühl der Handlungsfreiheit.	433
18.2	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 1: Einschränkungen.	434
18.3	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 2: Zielsetzungen	436
18.4	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 3: Interface	437
18.5	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 4: Visuelles Design	438

18.6	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 5: Charaktere	443
18.7	Indirekte Kontrolle – Methode Nr. 6: Musik	444
18.8	Geheime Absprache	446
18.9	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	452
19	Storys und Spiele finden in Welten statt	453
19.1	Transmediale Welten	454
19.2	Das Phänomen Pokémon	456
19.3	Die Eigenschaften von transmedialen Welten	458
	Transmediale Welten sind sehr effektiv	458
	Langlebige transmediale Welten	459
	Transmediale Welten entwickeln sich erst mit der Zeit	460
19.4	Die Gemeinsamkeiten erfolgreicher transmedialer Welten	461
20	Welten werden von Charakteren bevölkert	465
20.1	Das Wesen der Spielcharaktere	466
	Romanfiguren	466
	Filmcharaktere	466
	Spielcharaktere	466
20.2	Avatare	468
	Der ideale Charakter	469
	Das »unbeschriebene Blatt«	469
20.3	Mitreißende Spielcharaktere erschaffen	471
	Charakter-Tipp #1: Erstellen Sie eine Liste der Charakterfunktionen	471
	Charakter-Tipp #2: Definieren und nutzen Sie Charaktermerkmale	473
	Charakter-Tipp #3: Nutzen Sie den »Interpersonalen Circumplex«	475
	Charakter-Tipp #4: Erstellen Sie ein Charakternetzwerk	477
	Charakter-Tipp #5: Nutzen Sie das Status-Konzept	479
	Charakter-Tipp #6: Nutzen Sie die Ausdruckskraft der Stimme	483
	Charakter-Tipp #7: Nutzen Sie die Ausdruckskraft der Gesichtsmimik	484
	Charakter-Tipp #8: Imposante Storys beinhalten eine Wesenswandlung der Charaktere	485
	Charakter-Tipp #9: Lassen Sie Ihre Charaktere das Unerwartete tun	487

	Charakter-Tipp #10: Meiden Sie das »Uncanny Valley« (Phänomen des unheimlichen Tals)	488
20.4	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	490
21	Welten enthalten Spielräume	491
21.1	Der Zweck der Architektur	492
21.2	Den Spielraum organisieren	492
	Ein Wort zu den Orientierungspunkten	496
21.3	Christopher Alexander ist ein Genie	496
	Alexanders 15 Eigenschaften lebendiger Strukturen	499
21.4	Reale Architektur vs. virtuelle Architektur	501
	Auf die Größe kommt es an	502
	Third-Person-Verzerrung	504
21.5	Level-Design	506
21.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	507
22	Manche Interfaces erzeugen ein Gefühl der Präsenz	509
22.1	Die Kraft der Präsenz	512
22.2	Sechs Störfaktoren	512
	Störfaktor #1: Reisekrankheit	513
	Störfaktor #2: Der Intuition widersprechende Interaktionen	516
	Störfaktor #3: Übertriebene Intensität	517
	Störfaktor #4: Unrealistischer Sound	518
	Störfaktor #5: Abkopplung der Eigenwahrnehmung	518
	Störfaktor #6: Fehlende Identität	519
22.3	Sechs Aufbaumaßnahmen	520
	Aufbaumaßnahme #1: Hände	520
	Aufbaumaßnahme #2: Soziale Präsenz	521
	Aufbaumaßnahme #3: Vertrautheit	521
	Aufbaumaßnahme #4: Realistischer Sound	521
	Aufbaumaßnahme #5: Ausrichtung der Eigenwahrnehmung	522
	Aufbaumaßnahme #6: Comedy	522
22.4	Spieler sollen sich umsehen	522
22.5	Ziehen Sie Brownboxing in Betracht	524
22.6	Unterschiedliche Hardware ermöglicht verschiedene Erlebnisse	524
23	Das »Look and Feel« der Spielwelt wird durch die Ästhetik definiert	527
23.1	Der Nutzen der Ästhetik	528

23.2	Richtig hinschauen lernen	530
23.3	Die Ästhetik auf das Design einwirken lassen	531
23.4	Wie viel ist genug?	533
23.5	Nutzen Sie Sound	534
23.6	Kunst und Technik ausbalancieren	535
23.7	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	536
24	Manche Spiele werden gemeinsam mit anderen gespielt	537
24.1	Wir sind nicht allein	538
24.2	Warum wir mit anderen spielen	539
24.3	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	543
25	Spieler bilden manchmal Communitys	545
25.1	Mehr als nur andere Spieler	546
25.2	Zehn Tipps für starke Communitys	548
	Community-Tipp #1: Bahnen Sie Freundschaften an	548
	Community-Tipp #2: Geben Sie einen Kernkonflikt vor	550
	Community-Tipp #3: Denken Sie wie ein Architekt	551
	Community-Tipp #4: Bieten Sie Gemeinschaftseigentum an	551
	Community-Tipp #5: Ermöglichen Sie den Spielern eine Selbstdarstellung	552
	Community-Tipp #6: Bedienen Sie drei Erfahrungsstufen	553
	Community-Tipp #7: Fördern Sie die gegenseitige Abhängigkeit der Spieler	556
	Community-Tipp #8: Managen Sie Ihre Community	557
	Community-Tipp #9: Verpflichtungen anderen gegenüber sind wirkungsvoll	558
	Community-Tipp #10: Planen Sie Community-Events	558
25.3	Die »Griefing«-Problematik	559
25.4	Die Zukunft der Game Communitys	563
25.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	563
26	Der Designer arbeitet normalerweise mit einem Team	565
26.1	Das Geheimnis erfolgreicher Teamarbeit	566
	Wenn Ihnen das Spiel nicht liegt, begeistern Sie sich für das Publikum	568
26.2	Gemeinschaftliches Designen	571
26.3	Teamkommunikation	573
26.4	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	579

27	Das Team kommuniziert auch mittels Dokumentationen.	581
27.1	Der Mythos der Game-Design-Dokumentation.	582
27.2	Der Zweck der Dokumentation	583
	Gedächtnisstütze	583
	Kommunikationsmittel	583
27.3	Game-Design-Dokumentationsarten	583
	Design	584
	Programmierung	585
	Artwork	586
	Produktion	587
	Autoren	588
	Spieler	588
27.4	Also, wo fange ich an?	589
27.5	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema.	590
28	Gute Spiele entstehen durch Spieletests	591
28.1	Spieletests.	592
28.2	Mein dunkles Geheimnis	593
28.3	Testfragen, die erste: Warum?	594
28.4	Testfragen, die zweite: Wer?	595
28.5	Testfragen die dritte: Wann?	597
28.6	Testfragen, die vierte: Wo?	598
28.7	Testfragen, die fünfte: Was?	601
	Das erste Was: Erkenntnisse, die Sie erwarten	601
	Das zweite Was: Erkenntnisse, die Sie überraschen	602
28.8	Testfragen, die sechste: Wie?	602
	Sollten Sie überhaupt dabei sein?	602
	Was sagen Sie den Testern, bevor es losgeht?	603
	Wo schauen Sie hin?	603
	Welche Daten sollten während des Spieletests noch erhoben werden?	604
	Kann ich die Spieler während des Spiels stören?	605
28.9	Welche Daten sollte ich nach der Testsession erheben?	606
	Bewertungsbögen.	606
	Befragungen	607
	Sechs Fragen.	609
28.10	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema.	610

29	Das Team baut ein Spiel mithilfe von Technologie	613
29.1	Technologie – endlich!	614
29.2	Fundamental vs. dekorativ	616
	Mickys erster Trickfilmauftritt	616
	Abalone	617
	Sonic the Hedgehog	617
	Myst	618
	Journey	618
	Ragdoll-Engine	619
29.3	Die Touch-Revolution	620
29.4	Der Hype-Zyklus	620
29.5	»The Innovator’s Dilemma«	622
29.6	Das Gesetz der Divergenz	623
29.7	Die Singularität	624
29.8	Schauen Sie in Ihre Kristallkugel	625
29.9	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	630
30	Für Ihr Spiel wird es vermutlich einen Kunden geben	631
30.1	Wen kümmert es, was der Kunde meint?	632
30.2	Mit ungeeigneten Vorgaben umgehen	633
30.3	Nicht so einen Stein	634
30.4	Die drei Ebenen der Begierde	635
30.5	Florenz 1498	636
30.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	638
31	Der Designer stellt dem Kunden eine Präsentation vor	639
31.1	Warum ich?	640
31.2	Machtverhandlungen	641
31.3	Die Ideen-Hierarchie	641
31.4	Zwölf Tipps für ein erfolgreiches Angebot	642
	Präsentationstipp #1: Kriegen Sie den Fuß in die Tür	642
	Präsentationstipp #2: Zeigen Sie, dass es Ihnen ernst ist	643
	Präsentationstipp #3: Treten Sie organisiert auf	644
	Präsentationstipp #4: Zeigen Sie Ihren Enthusiasmus!!!	644
	Präsentationstipp #5: Betrachten Sie die Präsentation aus der Sicht des Kunden	645
	Präsentationstipp #6: Gestalten Sie Ihre Präsentation ansprechend	647
	Präsentationstipp #7: Haben Sie alle Fakten parat	648

	Präsentationstipp #8: Strahlen Sie Zuversicht aus	649
	Präsentationstipp #9: Seien Sie flexibel	650
	Präsentationstipp #10: Proben Sie Ihre Präsentation	650
	Präsentationstipp #11: Gewähren Sie dem Kunden einen Besitzanspruch	651
	Präsentationstipp #12: Haken Sie nach	651
31.5	Und was ist mit Kickstarter?	652
31.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema.	655
32	Designer und Kunde wollen mit dem Spiel Profit erzielen	657
32.1	Geld und Liebe.	658
32.2	Verinnerlichen Sie Ihr Geschäftsmodell	659
	Verkauf im Einzelhandel.	659
	Direktdownload	661
	Free to play	662
32.3	Lernen Sie Ihre Konkurrenz kennen	663
32.4	Lernen Sie Ihre Klientel kennen.	664
32.5	Eignen Sie sich den Fachjargon an.	665
	Allgemeine Fachbegriffe im Game Business.	666
	»Free-to-play«-Fachbegriffe im Game Business	667
32.6	Machen Sie sich mit den Top-Sellern vertraut	668
32.7	Die Bedeutung von Barrieren	669
32.8	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema.	672
33	Spiele bewirken eine Transformation der Spieler.	673
33.1	Inwiefern verändern uns Spiele?	674
33.2	Können Spiele eine positive Wirkung auf uns haben?	674
	Emotionale Stabilität	674
	Kontaktanbahnung.	675
	Geistiges und körperliches Training	675
	Bildung	676
33.3	Transformierende Spiele.	683
	Transformationstipp #1: Definieren Sie die beabsichtigte Transformation.	683
	Transformationstipp #2: Konsultieren Sie die Besten Ihres Fachs	684
	Transformationstipp #3: Was braucht der Lehrer?	684
	Transformationstipp #4: Übertreiben Sie es nicht	685

	Transformationstipp #5: Nehmen Sie eine sorgfältige Bewertung vor	686
	Transformationstipp #6: Wählen Sie den richtigen Ort.	687
	Transformationstipp #7: Akzeptieren Sie die Marktgegebenheiten	687
33.4	Können Spiele eine negative Wirkung auf uns haben?	687
	Gewalt	688
	Sucht	690
33.5	Erlebnisse	692
33.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	694
34	Designer haben eine Verantwortung	695
34.1	Die Gefahren der Arbeit im Verborgenen	696
34.2	Verantwortung übernehmen	697
34.3	Ihre verborgenen Motive	698
34.4	Das offenkundige Geheimnis	699
34.5	Der Ring	700
34.6	Weitere Informationsquellen zu diesem Thema	701
35	Jeder Designer hat eine Berufung	703
35.1	Das Thema aller Themen	704
36	Auf Wiedersehen	707
36.1	Alle guten Dinge	708
36.2	Fußnoten zu allen Kapiteln	708
	Stichwortverzeichnis	722

Lupenverzeichnis

Lupe #1: Emotionen	58
Lupe #2: Erlebnissensenz	62
Lupe #3: Ort	74
Lupe #4: Überraschung	79
Lupe #5: Spaß	80
Lupe #6: Neugier	84
Lupe #7: Endogene Bedeutsamkeit	87
Lupe #8: Problemlösung	92
Lupe #9: Elemente-Tetrade	100
Lupe #10: Holografisches Design	104
Lupe #11: Verbindlichkeit	112
Lupe #12: Resonanz	116
Lupe #13: Grenzenlose Inspiration	122
Lupe #14: Problemstellung	126
Lupe #15: Acht Filter	147
Lupe #16: Risikomanagement	159
Lupe #17: Spielzeug	165
Lupe #18: Leidenschaft	171
Lupe #19: Spielerperspektive	186
Lupe #20: Spaßfaktor	194
Lupe #21: Flow	208
Lupe #22: Bedürfnisse	219
Lupe #23: Motivation	224
Lupe #24: Neuartigkeit	225
Lupe #25: Beurteilung	226
Lupe #26: Funktionaler Spielraum	235
Lupe #27: Spieldauer	238
Lupe #28: Statusinformationen	241
Lupe #29: Geheimnisse	244
Lupe #30: Emergenz	247
Lupe #31: Aktion	249
Lupe #32: Spielziele	256
Lupe #33: Spielregeln	256
Lupe #34: Fähigkeiten	260
Lupe #35: Erwartungswerte	278
Lupe #36: Glück	281
Lupe #37: Fairness	290

Lupe #38: Herausforderung	293
Lupe #39: Relevante Spielerentscheidungen	295
Lupe #40: Triangularität	297
Lupe #41: Können vs. Glück	300
Lupe #42: Verstand vs. Fingerfertigkeit	301
Lupe #43: Einzelkonkurrenz	303
Lupe #44: Teamwork	304
Lupe #45: Einzelkonkurrenz vs. Teamwork	305
Lupe #46: Belohnungen	310
Lupe #47: Strafen	314
Lupe #48: Einfachheit vs. Komplexität	317
Lupe #49: Eleganz	319
Lupe #50: Persönlichkeit	320
Lupe #51: Detailtreue vs. Fantasie	323
Lupe #52: Wirtschaftssystem	328
Lupe #53: Spielbalance	329
Lupe #54: Zugänglichkeit	338
Lupe #55: Erkennbarer Fortschritt	340
Lupe #56: Parallelität	342
Lupe #57: Pyramide	344
Lupe #58: Puzzles	347
Lupe #59: Kontrolle	350
Lupe #60: Physisches Interface	354
Lupe #61: Virtuelles Interface	355
Lupe #62: Transparenz	356
Lupe #63: Feedback	359
Lupe #64: »Fettes« Interface	363
Lupe #65: Urtümlichkeit	365
Lupe #66: Informationskanäle und Dimensionen	370
Lupe #67: Modi	372
Lupe #67½: Metaphern	376
Lupe #68: Momente	383
Lupe #69: Interessenkurve	389
Lupe #70: Inhärentes Interesse	390
Lupe #71: Schönheit	391
Lupe #72: Projektion	394
Lupe #73: »Geschichtenautomat«	405
Lupe #74: Widrigkeiten	416
Lupe #75: Schlichtheit und Transzendenz	419
Lupe #76: Heldenreise	421
Lupe #77: Kuriositäten	426
Lupe #78: Story	428
Lupe #79: Handlungsfreiheit	433
Lupe #80: Hilfe	444

Lupe #81: Indirekte Kontrolle	446
Lupe #82: Geheime Absprache	451
Lupe #83: Fantasie	459
Lupe #84: Welt	464
Lupe #85: Avatar	471
Lupe #86: Charakterfunktionen	473
Lupe #87: Charaktermerkmale	475
Lupe #88: »Interpersonaler Circumplex«	477
Lupe #89: Charakternetzwerk	479
Lupe #90: Status	482
Lupe #91: Charakterwandel	487
Lupe #92: Innerer Widerspruch	497
Lupe #93: Namenlose Qualität	501
Lupe # 93½: Präsenz	525
Lupe #94: Atmosphäre	530
Lupe #95: Zuschauen	541
Lupe #95½: Schummeln	542
Lupe #96: Freundschaft	550
Lupe #97: Selbstdarstellung	553
Lupe #98: Community	559
Lupe #99: Grief Play	562
Lupe #100: Enthusiasmus	570
Lupe #101: Team	578
Lupe #102: Dokumentation	589
Lupe #103: Spieletests	610
Lupe #104: Technologie	625
Lupe #105: Kristallkugel	627
Lupe #106: Utopie	629
Lupe #107: Kunde	638
Lupe #108: Präsentation	655
Lupe #109: Profit	672
Lupe #110: Transformation	693
Lupe #III: Verantwortung	701
Lupe #112: Der Rabe	704
Lupe #∞: Berufung	705

*Für Nyra,
die stets zuhört*

*Das wahrhaft Große ist die Kunst
und nichts auf dieser Welt kann neben ihr bestehen,
denn sehet, da ist nichts.*

*Das Leben gleicht der Reise eines Tramps,
denn man wartet darauf, ein Stück mitgenommen zu werden.*

– Maxwell H. Brock, »Das Vermächtnis des Professor Bondi«,
Spielfilm, USA 1959



Danksagungen

Bei der Realisierung dieses langen Projekts, das in dieser dritten Auflage nochmals erweitert wurde, haben mir so viele Menschen hilfreich zur Seite gestanden, dass ich sie an dieser Stelle gar nicht alle aufzählen kann:

Nyra und Emma – ihr beide seid die Liebe meines Lebens. Ihr habt mich stets ermutigt und jahrelang toleriert, dass ich Löcher in die Luft starrte und mich ständig mit meinen kleinen Notizen beschäftigte, statt beispielsweise den Rasen zu mähen, das Geschirr abzuwaschen – oder dieses Feuerchen im Garten zu löschen.

Meine Mutter Susanne Fahringer, die, als ich zwölf Jahre alt war, irgendwie verstanden hat, dass »Dungeons & Dragons« etwas unendlich Wichtiges war.

Meinen Bruder Ben, der mir das Kartenspiel »Thunder« beibrachte, das er, inspiriert durch einen Traum, im zarten Alter von vier Jahren selbst erfunden hat.

Jeff McGinley, der sich tatsächlich diese ganze Eistüte in den Mund gestopft hat – und mich schon seit drei Jahrzehnten erträgt.

Reagan Heller, die unzählige Stunden in zahllosen Restaurants, Flugzeugen und Konferenzräumen mit mir zusammengearbeitet und mich mit Visualisierungsideen für die Lupenillustrationen auf dem Kartenspiel versorgt, die Kartenlayouts gestaltet und die Grafiken für verschiedene Themenbereiche dieses Buches entworfen hat.

Kim Kiser und Dan Lin, die irgendwie noch die Zeit gefunden haben, ein neues Cover zu entwerfen.

Die gesamte Belegschaft von Schell Games, die mich mit großartigem Feedback versorgt und es scheinbar völlig gelassen hingenommen hat, dass ich Meetings schwänzte, um das Buch fertig zu bekommen. Besonderer Dank gebührt Shawn Patton, dem Meister des Spieletests, der sehr zur Verbesserung des Kapitels über Spieletests beigetragen hat. Lang lebe WUBALEW!

Emma Backer, die all die Aschenputtel-Aufgaben übernommen hat – die Satzarbeiten für das Kartenspiel, das Gerangel mit den Kartendesignern, das Aussortieren und Organisieren der Grafiken für das Buch, das Ermitteln der Rechteinhaber und das Entsorgen der Kaminasche.

Das Team von Elsevier/Morgan Kaufmann, das mir freundlicherweise zugestanden hat, fünf Jahre an einem Zwei-Jahres-Projekt zu arbeiten: Tim Cox, Georgia

Kennedy, Beth Millett, Paul Gottehrer, Chris Simpson, Laura Lewin und Kathryn Spencer.

Das Team bei Taylor & Francis, insbesondere Rick Adams und Marsha Pronin, die es mir gestatteten, eine ursprünglich auf ein halbes Jahr angesetzte Buchüberarbeitung in eine 18 Monate dauernde Generalüberholung ausarten zu lassen.

Und wieder das Team bei Taylor & Francis, dieses Mal auch Sofia Buono und dem wieder äußerst geduldigen Rick Adams und Jessica Vega, denn wieder sind aus sechs Monaten zwei Jahre geworden.

Danke! Dank auch an Josh Hendryx, der das prägnante neue Cover entworfen hat.

Sämtliche Mitarbeiter des Disney VR Studios, die all die Jahre meine ausschweifenden theoretischen Nonsens-Diskurse ausgehalten haben, insbesondere Mike Goslin, Joe Shochet, Mark Mine, David Rose, Bruce Woodside, Felipe Lara, Gary Daines, Mk Haley, Daniel Aasheim und Jan Wallace.

Katherine Isbister, die in vielerlei Hinsicht meine Mentorin war – nicht nur als Autorin des ersten Buches dieser Serie, *Better Game Characters by Design*, sondern auch durch ihre praktische, technische und moralische Unterstützung während des Schreibprozesses.

Die Mitarbeiter, die Fakultät und die Studenten des Entertainment Technology Center an der Carnegie Mellon, die mich dankenswerterweise Game Design und Building Virtual Worlds (Gestaltung virtueller Welten) unterrichten lassen, wodurch ich gezwungen war, mich mit allem, was dazugehört, auseinanderzusetzen. Ganz besonders bedanken möchte ich mich bei Don Marinelli, Randy Pausch, Brenda Harger, Ralph Vituccio, Chris Klug, Charles Palmer, Ruth Comley, Shirley Josh Yelon, Mike Christel, Scott Stevens, John Dessler, Dave Culyba, Mk Haley, Anthony Daniels, Jessica Trybus, John Wesner, Carl Rosendahl, Ji-Young Lee, Shirley Yee und Drew Davidson. Mein besonderer Dank geht außerdem abermals an Drew Davidson für seine detaillierten Anmerkungen und an John Dessler, der ersten Person, die diesem Buch echte Anerkennung zuteilwerden ließ.

Und Randy Pausch schulde ich gleich doppelten Dank für seine geradezu magische Weitsicht, die ihn hat erkennen lassen, dass ich dieses Projekt bewältigen konnte, auch wenn ich selbst nicht mehr daran glaubte. Danke, Randy!

Hallo!

Hallo, liebe Leser! Willkommen! Was für eine nette Überraschung! Ich wusste ja nicht, dass Sie heute vorbeischauen würden. Bitte verzeihen Sie die Unordnung – ich habe in letzter Zeit nur geschrieben. Aber bitte, machen Sie es sich doch bequem! Schön, schön. Also ... wo fangen wir an? Oh, vielleicht sollte ich mich erst einmal vorstellen.

Mein Name ist Jesse Schell und ich bin seit jeher ein großer Fan des Game Designs. Schauen Sie mal, das ist ein Foto von mir:



Damals war ich allerdings noch etwas jünger. Seit dieses Foto aufgenommen wurde, habe ich eine Reihe verschiedenster Dinge gemacht. Beispielsweise habe ich als Profi-Jongleur im Zirkus gearbeitet. Auch als Schriftsteller, Comedian und Zauberlehrling habe ich mich versucht. Bei IBM und Bell Communications Research war ich als Softwareingenieur tätig. Und für die Walt Disney Company habe ich interaktive Freizeitparkattraktionen sowie jede Menge Multiplayer-Spiele entworfen und entwickelt. Darüber hinaus betreibe ich ein eigenes Game-Studio und bin Professor an der Carnegie Mellon University. Aber wenn mich die Leute fragen, was ich so mache, antworte ich: »Ich bin Game Designer.«

Das alles sei hier nur erwähnt, weil ich an verschiedenen Stellen in diesem Buch auf Beispiele aus meinen so gewonnenen persönlichen Erfahrungen zurückgreifen werde – von denen mich jede einzelne wertvolle Lektionen in Bezug auf die Kunst des Game Designs gelehrt hat. Im Moment mag dies für Sie noch schwer vorstellbar sein, doch Sie werden beim Lesen der nachfolgenden Kapitel sicherlich ebenfalls Parallelen zwischen dem Game Design und den vielen Erfahrungen entdecken, die Sie selbst im Laufe Ihres Lebens gemacht haben.

Auf eine Sache muss ich jedoch noch hinweisen: Auch wenn dieses Buch Ihnen in erster Linie helfen soll, ein besserer Videogame-Designer zu werden, haben viele der hier betrachteten Prinzipien nur selten speziell mit Videospielen zu tun – Sie werden vielmehr feststellen, dass sie sich weitaus vielfältiger anwenden lassen. Und erfreulicherweise wird ein Großteil von dem, was Sie nachfolgend lesen werden, immer gleich gut funktionieren – unabhängig davon, an welcher Art von Spiel Sie arbeiten, ob digital, analog oder etwas ganz anderes.

Was ist Game Design?

Zunächst einmal müssen wir klären, was »Game Design« überhaupt ist. Immerhin befassen wir uns hier ausschließlich mit diesem Thema und es scheint mitunter ein wenig Verwirrung über die Bedeutung dieses Begriffs zu herrschen.

Game Design ist die Entscheidungsfindung hinsichtlich des Spielkonzepts.

Nicht mehr und nicht weniger. Oberflächlich betrachtet klingt das fast zu einfach.

»Soll das heißen, das Spielkonzept basiert auf einer einzigen Entscheidung?«

Nein. Zur Erstellung eines Spielkonzepts müssen Hunderte, normalerweise sogar Tausende von Entscheidungen getroffen werden.

»Brauche ich denn keine besondere Ausrüstung, um ein Spiel zu entwerfen?«

Nein. Da das Game Design mit der Entscheidungsfindung gleichzusetzen ist, können Sie das Spielkonzept tatsächlich rein gedanklich entwerfen. In der Regel werden Sie Ihre Überlegungen jedoch notieren wollen, denn das menschliche Erinnerungsvermögen ist begrenzt – schnell ist etwas Wichtiges vergessen, wenn man es nicht aufschreibt. Sind zudem noch andere an der Entscheidungsfindung oder Entwicklung des Spiels beteiligt, müssen Sie diese Überlegungen irgendwie kommunizieren – und dafür sind Notizen bestens geeignet.

»Und was ist mit dem Programmieren?«

Müssen Game Designer nicht auch Programmierer sein?«

Nein, das müssen sie nicht. Erstens kommen viele Spiele ganz ohne Computer oder technische Hilfsmittel aus, so zum Beispiel Brettspiele, Kartenspiele oder Sportspiele. Und zweitens lassen sich Designentscheidungen selbst für Computer- oder Videospiele auch ohne Kenntnis sämtlicher technischer Details der späteren Umsetzung treffen. Natürlich kann es nützlich sein, wenn man diese Details kennt – ebenso wie es hilfreich sein kann, wenn man ein talentierter Autor oder Künstler ist –, weil dies eine bessere und zügigere Entscheidungsfindung ermöglicht. Es ist aber nicht zwingend erforderlich. Denken Sie nur an einen Architekten und einen Zimmermann: Der Architekt muss nicht unbedingt alles wissen, was der Zimmermann weiß – er muss aber wissen, was der Zimmermann kann.

»Also denkt sich der Game Designer einfach nur die Story für das Spiel aus?«

Nein. Entscheidungen zur Story sind lediglich ein Aspekt des Game Designs, es gibt aber noch sehr viele mehr. Zum Verantwortungsbereich des Game Designers gehört auch die Entscheidungsfindung bezüglich der Spielregeln, des »Look and Feel«, des Timings, des Pacings, des Risikoverhaltens, der Bonusse, der Malusse und allem anderen, was der Spieler erleben kann.

»Dann entscheidet der Game Designer, wie das Spielkonzept aussehen sollte, schreibt alles auf und das war's?«