

Gleichgewichts-Probleme

Ist es leicht, Spiele schwer zu machen? Oder schwer, Spiele leicht zu machen? Warum kann ein Magier keine Rüstung tragen? Wieso lädt die Rail Gun so langsam nach? Wir untersuchen, wie Balancing funktioniert.

Spielbalance

09/07 Gleichgewichts-Probleme
10/07 Die Frustmacher

Japan, 1978. Im ganzen Land sind 100-Yen-Münzen knapp. Schuld am Bargeldschwund ist ein Computerspiel: **Space Invaders**, ein simples kleines Programm. Der Spieler steuert eine Kanone am unteren Bildschirmrand hin und her und schießt dabei Raumschiffe ab, die in mehreren Reihen langsam zu ihm herabschweben. Was **Space Invaders** jedoch besonders macht, ist das Spieldesign: Im Gegensatz zu vorherigen Programmen endet **Space Inva-**

ders nicht nach einer festgesetzten Zeit, sondern erst dann, wenn der Spieler der Flut der Angreifer nicht mehr Herr wird. Zur Belohnung speichern die Geräte die Namen desjenigen, der an der jeweiligen Maschine am meisten Punkte gemacht hat. **Space Invaders** ist dabei weder besonders hübsch noch besonders abwechslungsreich, sondern in erster Linie besonders schwer. Ein Trend, der in den kommenden Jahren die Spielhöhlen dominiert – und Japan dazu zwingt, seine Bestände an 100-Yen-Münzen zu vervierfachen.

Aufstand der Maschinen

Zu schwer darf so ein Spielhöhlen-Titel aber nicht werden, denn wer zahlt schon Geld für ein frustrierendes Erlebnis? Anfangs ist **Space Invaders** daher sogar ziemlich einfach. Die Aliens sind langsam und schießen nur ab und zu – selbst für Anfänger sind die Angreifer kein Problem. Mit jedem vernichteten Raumschiff

wird die Flotte jedoch schneller, der letzte Überlebende wird schließlich zum rasenden Geschoss. Landet er auf Höhe der Kanone, ist das Spiel vorbei. Diese simple aber effektive Methode, den Schwierigkeitsgrad anzuziehen, war für **Space Invaders** zunächst gar nicht geplant. Sie beruht auf der Hardware: Die 2-MHz-Intel-CPU, die im Automaten steckt, rechnet schneller, je weniger Raumschiffe sie darstellt, und gibt so ganz von selbst Gas. Die Entwickler behalten das System jedoch bei – besser hätten sie das nicht erfinden können.

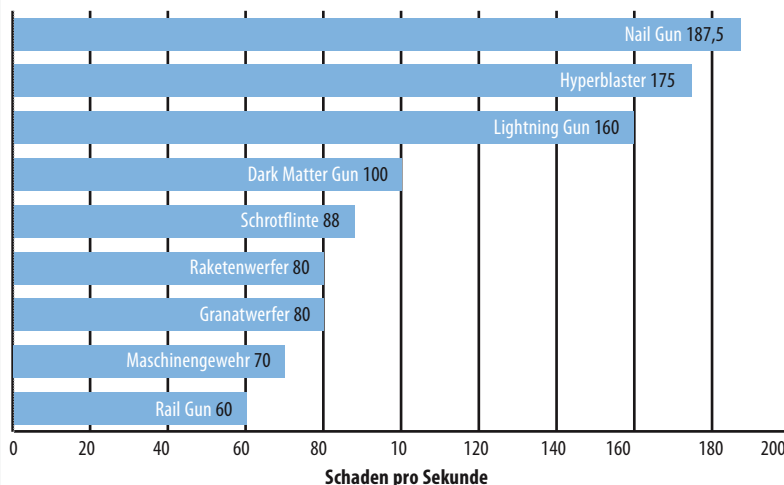
Last Man Standing

Motivationsquelle der frühen Computerspiele ist weniger der pure Spaß, sondern vielmehr die technisch-mechanische Herausforderung, so lange durchzuhalten wie möglich – und dabei den ultimativen Highscore aufzustellen. Und so spielt ein gewisser Eric Furrer 38 Stunden und 37 Minuten lang **Space Invaders** und sammelt dabei 1.114.000 Punkte – Weltrekord! 1980 erobert **Pac Man** Amerika, ein ebenso simples Geschicklichkeitsspiel. Das Programm bietet jedoch eine Reihe entscheidender Neuerungen. Die Monster drehen nicht wie die **Space Invaders** stumpfe Runden über den Monitor, sondern verhalten sich recht individuell und unberechenbar. Das sorgt für Abwechslung und ein gewisses Maß an Taktik. **Pac Man** zieht zwar ebenfalls kontinuierlich den Schwierigkeitsgrad an, indem die Monster schneller werden, gönnt dem Spieler aber auch kurze Erholungspausen. Level 10 etwa ist leichter als die drei Karten zuvor – das motiviert! **Pac Man** entwickelt sich zum erfolgreichsten Spielautomaten der Geschichte.

Anfang der 80er gewinnen die Heimcomputer an Bedeutung. Doch wer zu Hause sitzt und keine Highscores vergleichen kann (Internet gibt's noch nicht), der will keine Spiele mehr, die ihn nur technisch herausfordern und ansonsten stumpf sind. Das Programm ist bereits teuer bezahlt und soll nun in erster Linie Spaß liefern. Ein modernes Spiel muss unterhalten, ohne zu frustrieren oder zu langweilen. Die Gratwanderung zwischen diesen Extremen erschafft den Begriff der klassischen »Spielbalance«. Als sich auf dem Heimcomputer auch noch verschiedene Genres entwickeln, entstehen für jedes eigene Regeln.

Die Waffen aus Quake 4

In einem Multiplayer-Shooter sollten alle Waffen ihre Existenzberechtigung haben. Wir haben untersucht, wie viel Schaden welche Knarre in Quake 4 maximal pro Sekunde verursachen kann (ohne Umgebungsschaden). Daraus ergibt sich folgende Daumenregel für gutes Balancing: Je unpräziser eine Waffe, desto höher ihre relative Feuerkraft.



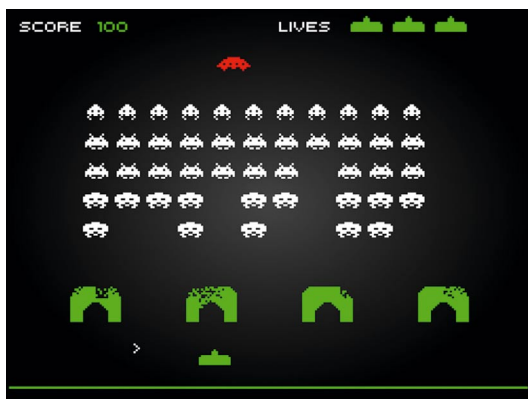
Equilibrium

Im Actiongenre wird in den 80ern hauptsächlich gehüpft und geschossen. Jump & Runs und Ballerspiele wie **Donkey Kong** oder **Zaxxon** stammen in der Regel direkt von Spielhöhlen-Titeln ab und bleiben in erster Linie Herausforderungen für die Hand-Auge-Koordination. Sie lassen sich daher verhältnismäßig leicht balancieren: Je höher das Tempo und die Gegnerzahl, desto schwerer wird's für den Spieler. Daran ändert sich kaum etwas, als 1993 mit **Doom** die Ego-Shooter auf den Plan treten. Zwar können sich Actionfans nun viel freier in ihren Spielwelten bewegen, doch je größer die Waffen werden, die sie dabei finden, desto stärker werden auch ihre Gegner.

Hinter all dem stecken recht simple Rechengvorgänge. So startet etwa der Space Marine in **Quake 4** (dt.) mit 100 Lebenspunkten und einer Pistole, die seinen Gegnern bei einem direkten Treffer 50 Lebenspunkte abzieht. Zunächst kämpft er nur gegen schwache Strogg Marines, die mit 80 Gesundheitszählern und mickrigen 6-Schaden-Blastern keine große Gefahr für ihn darstellen. Der Spieler ist seinen Gegnern überlegen – das macht Spaß. Nach und nach findet er stärkere Waffen wie den Raketenwerfer (150 Schadenspunkte), bekommt's aber auch mit Feinden wie dem Gladiator zu tun, der über 550 Lebenspunkte verfügt und selbst 40 Schaden austeilt. Je nach gewähltem Schwierigkeitsgrad lassen Entwickler solche und ähnliche Werte variieren und erschaffen dadurch ein ausgeglichenes Spielerlebnis für ihre Kunden.

Top Gun

Solange der Mensch gegen den Computer antritt, haben Programmierer relativ leichtes Spiel. Doch als Ende der 90er mit **Unreal Tournament** oder **Counterstrike** die Multiplayer-Shooter modern werden, steigen die Anforderungen an die Spielbalance. Es reicht nicht mehr, eine Waffenhierarchie zu entwerfen, an deren unterster Stelle eine mickrige Pistole und an deren Spitze der alles vernichtende Raketenwerfer steht. Denn sonst entscheidet mit großer Wahrscheinlichkeit derjenige das Match für sich, der als Erster die stärkste Waffe ergattert – und das ist nicht fair. Stattdessen braucht jede Knarre eine Existenzberechtigung, ihre eigenen Vor- und Nachteile.



Die 29 Jahre alten **Space Invaders** landen noch immer täglich auf der Erde.

Interview



mit
Dustin Browder

Dustin Browder ist Chef Designer von Starcraft 2 und damit für das Balancing der Einheiten verantwortlich.

GameStar ❖❖❖ **Womit fangt ihr beim Balancing eines Spiels wie Starcraft 2 an?**

❖❖❖ **Dustin Browder** Wir legen erst mal für jedes Volk fest, welche Einheiten wir gerne im Spiel hätten. Dann bauen wir die ersten paar Truppentypen ein und stimmen sie aufeinander ab. Zu dieser Kernarmee fügen wir fortan regelmäßig weitere Kämpfer hinzu, die wir ebenfalls sofort ausbalancieren – zum Beispiel, indem wir ihren Preis an die vorhandenen Einheiten anpassen. So steht jede Woche ein wenig Balancing-Arbeit an. Wenn wir alle Truppentypen einer Partei eingebaut haben, stimmen wir sie nochmals komplett ab. Und erst, wenn alle drei Fraktionen so weit fertig sind, beginnen wir, sie untereinander auszubalancieren.

❖❖❖ **Warum geht ihr so vor?**

❖❖❖ Wenn wir zu viele neue Einheiten auf einmal einfügen, passiert schnell mal ein Fehler. Von sechs Truppentypen sind dann vielleicht fünf sauber abgestimmt, der sechste aber ist nutzlos. Generell gibt es dabei aber keine festgelegten Grenzen: Wir bauen einfach so viele neue Truppentypen ein, wie wir uns trauen – und testen diese dann so sorgfältig, wie wir können. Außerdem bauen wir häufig frische Spielkonzepte ein, etwa die Warp-Fähigkeit der Protoss. Dann wollen wir natürlich erst mal wissen, ob diese Neuerungen überhaupt funktionieren.

❖❖❖ **Wie behaltet ihr den Überblick über die Änderungen?**

❖❖❖ Da hat jeder Designer seine eigene Methode. Ich führe eine ausführliche Textdatei, in der ich selbst kleine Änderungen festhalte. So kann ich flugs nach dem Namen einer Einheit suchen – und feststellen, was sich bei ihr seit Beginn der Testphase geändert hat. Wenn ich dabei auf einen Truppentyp stoße, der immer und immer wieder Balance-Probleme macht, werde ich misstrauisch. Diesen Härtefall nehme ich dann genauer ins Visier. Außerdem tragen unsere Tester alle Probleme

und Änderungen in eine für alle zugängliche Archiv-Datenbank ein.

❖❖❖ **Probiert ihr auch einfach mal ein paar Sachen aus?**

❖❖❖ Klar, ein bisschen »Trial and Error« ist immer dabei. Manchmal hilft uns sture Mathematik eben nicht weiter, wir müssen uns auf Erfahrung verlassen. Zum Beispiel hängt der Preis einer Einheit auch davon ab, wie oft sie von den Spielern eingesetzt wird. Um das herauszufinden, müssen wir spielen, spielen, spielen und immer wieder andere Situationen ausprobieren. Wir überlegen uns aber vor jeder Änderung, ob sie sinnvoll ist und welche Auswirkungen sie hat. Es bringt nichts, einfach den Zufallsgenerator für Einheitenwerte anzuwerfen und dann zu beobachten, was passiert.

❖❖❖ **Wie stellt ihr sicher, dass die drei Rassen grundverschieden sind und den Spielern dennoch gleich viel Spaß machen?**

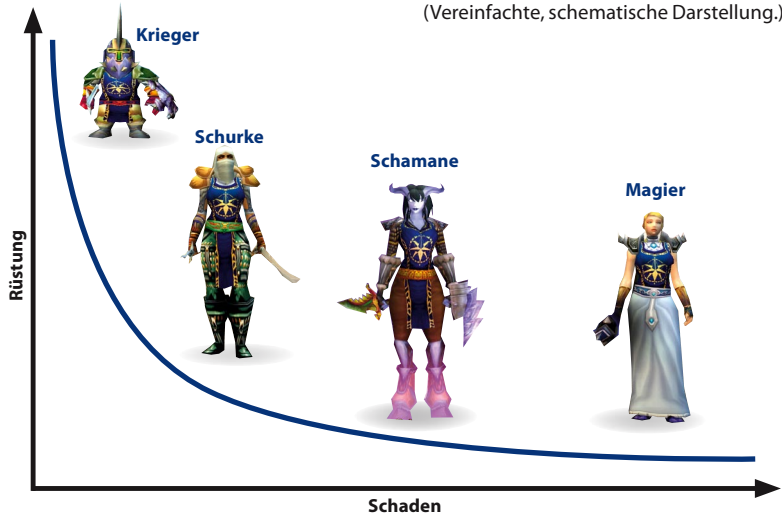
❖❖❖ Ein Großteil des Balancings geschieht schon, bevor wir die drei Rassen überhaupt ins Spiel einbauen. Wir halten bereits im Konzept fest, was eine Partei oder eine Einheit interessant und spaßig macht. Der Belagerungspanzer der Terraner ist da ein gutes Beispiel, denn er hat eine große Schwäche: Seine dicke Kanone darf er nur einsetzen, wenn er stehen bleibt und sich aufklappt. Das alleine ist schon ein interessanter Entwurf, weil der Panzer keine Über-Einheit ist – und der Spieler somit überlegen muss, wie er ihn taktisch richtig einsetzt. Ein Kämpfer, der nur herumläuft und schießt, ist hingegen total langweilig. Ein gutes Konzept ist also der Grundstein für unterschiedliche und dennoch interessante Rassen.

❖❖❖ **Beim ersten Starcraft habt ihr ständig an der Balance geschraubt. Was habt ihr daraus gelernt?**

❖❖❖ Wir wissen jetzt, wie viel Arbeit das Balancing macht. Nein, im Ernst: Wir wissen jetzt, wie wichtig es ist, auf das Feedback der Spieler zu hören. Aber wenn jemand über ein Problem klagt, springen wir nicht gleich auf und ändern alles. Denn gegen viele Taktiken, die zunächst übermächtig erschienen, gab es ein Gegenmittel – das die unzufriedenen Spieler nur noch nicht gefunden hatten. So jammerten viele Starcraft-Fans anfangs über den Zergling-Rush, obwohl man diesen mit der richtigen Taktik abwehren kann. Undurchdachte oder allzu extreme Änderungen lehnen wir daher ab.

Das Verhältnis von Angriff und Verteidigung

Um ausgeglichen zu sein, darf eine Einheit, die viel austeilte, nur wenig einstecken können. (Vereinfachte, schematische Darstellung.)



So schießt die Rail Gun in **Quake 4** zwar nur einmal alle 1,5 Sekunden, verursacht dafür aber 90 Schadenspunkte. Die Geschosse der Nail Gun ziehen nur 30 Gesundheitszähler ab, dafür feuert sie wesentlich häufiger. Damit liegen die Waffen im Mittel gleich auf. Beide Knarren fordern vom Spieler außerdem unterschiedliche Vorgehensweisen: Der Railgunner muss auf den Punkt genau zielen, der Nailgunner lange genug draufhalten. Idealerweise wählt sich ein Spieler also die Waffe aus, die seinem technischen Können und seinem Spielstil am ehesten entspricht, und nicht die, die rein rechnerisch die größte Aussicht auf Erfolg hat – das ist gutes Balancing.

Händler des Todes

Minh Le, der Erfinder des Multiplayer-Shooters **Counterstrike**, denkt sich für sein Spiel eine zusätzliche Balance-Ebene aus: Je mächtiger eine Waffe, desto teurer ist sie auch. Die Spieler erhalten für Abschüsse und Erfolge wie Bomben legen oder Geiseln retten Geld, das sie in ihre Ausrüstung

investieren. Das siegreiche Team bekommt am Ende jeder Runde außerdem einen Bonus. Das spornt dazu an, gut zu spielen, denn gute Leistungen in der ersten Runde bringen deutliche Vorteile in der zweiten. Damit das Verliererteam durch ständigen Geldmangel nicht unaufhörlich unterlegen bleibt, bekommt es mit jeder erneuten Niederlage ein bisschen mehr Geld pro Runde. Ein ausgeklügeltes System, das **Counterstrike** schnell an die Spitze der Team-Shooter bringt und bis heute zum E-Sport-Renner macht. Trotzdem überarbeitet Valve Ende 2006 das Konzept und lässt die Preise fortan durch die Nachfrage bei den Spielern steuern: Je häufiger eine Waffe gekauft wird, desto teurer wird sie.

Night Hawk Down

Die Kosten für die leistungsstarke Night-Hawk-Pistole, die mit 650 Dollar bis dahin eine günstige Alternative für die viel teureren Sturm-

gewehre darstellte, schnellen so in wenigen Wochen auf 16.000 Dollar – das Maximum dessen, was Spieler auf dem Konto haben können. Der Versuch, das Waffenbalancing zum Teil auf die Spieler abzuwälzen, ist damit spektakulär gescheitert. Valve steigert daraufhin zwar die Werte der anderen Pistolen, doch viele Spieler lehnen das Kaufsystem kategorisch ab, da es ihnen Waffen aufzwingt, die sie nicht nutzen möchten. Die meisten Serveradministratoren schalten das System einfach ab. Auf mehrfache Anfragen von GameStar, warum Valve die dynamischen Preise überhaupt ohne Not eingeführt habe und wie es nun damit weitergehen solle, reagieren die Entwickler nicht. Valve gibt allerdings zähneknirschend zu, der Preis für die Night Hawk sei wohl »ein wenig außer Kontrolle geraten«.

Casino Royale

Die Schwierigkeit guter Balance besteht also darin, dem Spieler nicht wegen, sondern trotz seiner Wahl der Waffen ein unterhaltsames Erlebnis zu schaffen. Dieser Herausforderung müssen sich vor allem Entwickler von Rollenspielen stellen. Hier gibt es nicht nur mehrere Klassen wie Krieger, Magier oder Dieb, die Rollen entwickeln auch noch unterschiedliche Fähigkeiten. So entsteht eine Vielzahl möglicher Charaktere, die alle gleich stark sein müssen: Der Schwertkämpfer muss eine Horde Orks ebenso effektiv bekämpfen können wie der feuerballschießende Zauberer. Frühe Rollenspiele wie Genre-Urvater **Wizardry** (1981) teilen dem Spieler einen Helden mit zufallsgenerierten Basiswerten zu – ein Relikt der »Pen & Paper«-Rollenspiele, in denen die Fähigkeiten der Spieler ausgewürfelt wurden. Eine umstrittene Balance-Entscheidung, denn hat der Spieler bei der Charaktererstellung Pech, kann das Spiel für ihn besonders schwer werden.

Im weiteren Verlauf des Abenteuers optimiert der Spieler sein

Ghosts'n Goblins



Zwar gibt es auch eine PC-Version des Jump & Run **Ghosts'n Goblins**. Aber es ist die Spielhallenfassung von 1985, die als eines der schwersten Spiele aller Zeiten

gilt. Anfänger verlieren die drei Leben des Ritters Arthur schon auf den ersten paar Schritten seiner Prinzessinnensuche, denn aus der Friedhofserde krabbelt unendlicher Zombie-Nachschub. Später schlängeln Sie sich durch scharenweise Flugviecher, während Sie über bewegliche Plattformen über dem Abgrund springen. Unter Zeitdruck, denn hat Arthur nach drei Minuten den Levelausgang nicht erreicht, stirbt er. Haben Sie den Oberfeind bezwungen, müssen Sie alles noch

mal von vorn spielen. Nur diesmal mit schnelleren Gegnern.

Wizardry 7



Geduld ist die wertvollste Ressource im legendär schweren Rollenspiel **Wizardry 7**. Die Gegnermengen, die das Programm für die Zufallsgefechte auswür-

felt, schwanken schon mal um den Faktor 20; im Schnitt müssen selbst Hochlevel-Teams jeden zweiten Kampf neu laden, bis ihnen das Spiel besiegbare Feinde zuteilt. Bei Levelaufstiegen sind die Talentsteigerungen zufällig; haben Sie Pech, wird Ihr Dieb immer stärker, Ihr Kämpfer immer schöner, und Ihr Magier verbessert sich gar nicht. Die riesige Welt müssen Sie auf Papier kartographieren. Unvergesslich der Moment, tief im brockenschweren Dungeon die Belohnungstruhe zu öffnen – und sie leer zu finden, weil einer der computergesteuerten Konkurrenzabenteurer schneller war.



Das dynamische Preissystem von Counterstrike versagte bereits wenige Wochen nach seiner Einführung.

Alter Ego mit gewonnenen Erfahrungspunkten und passt es dadurch seinen spielerischen Vorlieben an. Nun greift eine weitere Grundregel guten Balancings: Offensive Vorteile müssen mit defensiven Nachteilen verbunden sein – und anders herum. So darf etwa der Hexenmeister in **World of Warcraft**, der viel Schaden verursachen kann, nur Stoffkleidung tragen, damit er verwundbar bleibt. Auch hier steckt hinter dem Balancing eine mathematische Regel: Solange Kampfkraft und Verteidigungswert einer Spielfigur umgekehrt proportional zueinander sind, ist der Charakter ausgeglichen. Die (grobe) Faustformel dafür heißt

also: Je stärker die Angriffswerte, desto schwächer müssen die Verteidigungsattribute sein.

Die Fantastischen Vier

Steuert der Spieler nur eine Figur, besteht die Gefahr, dass er sein Alter Ego »verskillt«, ihm also Attribute und Fähigkeiten (»Skills«) verpasst, die für seine Rolle nicht ideal oder gar unnützlich sind. Daher stellen viele Singleplayer-Rollenspiele wie **Baldur's Gate** ihren Nutzern eine »Party« zur Seite, eine Mannschaft

steuerbarer oder KI-kontrollierter Gefährten. Von denen übernimmt jeder eine spezielle Funktion, etwa Nahkämpfer, Fernkämpfer oder Heiler, sodass die Gruppe wie ein ausgewogener Organismus handelt und kämpft, der mit (fast) jeder Situation im Spiel fertig wird. Was in der Theorie einfach klingt, geht in der Praxis oft daneben: Während **Wizardry 7** die computergesteuerten Kameraden durch zufällige Talentsteigerungen manchmal selbst »verskillt«, handelt die Party in **Dungeon Siege** derart autonom und kampfeslustig, dass für den Helden kaum noch etwas zu tun bleibt.

Geliebter Feind

Um nicht langweilig zu werden, muss ein Spiel den Schwierigkeitsgrad anziehen, und zwar in gleichem Maße, wie sein Nutzer besser beziehungsweise mächtiger wird. Im Schachspiel **Fritz 10** gibt es daher die Spielstufe »Freund«. Mathias Feist von Chessbase, den Machern von Fritz, erklärt: »Im Laufe mehrerer Partien untersucht die KI die Leistung des Spielers und passt sich ihm an. Sie wählt herausfordernde, aber nicht übermächtige Züge, so dass der Spieler gewinnen kann. Dadurch hat er öfter Erfolgserlebnisse«. Das nennt man dynamisches Balancing. Was beim Schach noch gut funktioniert, geht bei Rollenspielen schon mal daneben. So kann ein Spieler in **Oblivion** durch soziale Talente wie Reden und Feilschen schnell im Level aufsteigen, ohne dabei die Kampfwer-

Commandos



Entdeckt, tot. Laden. Entdeckt, wieder tot. Laden. Soldat erfolgreich angelockt, lautlos niedergestochen, ins Gebüsch getragen. Speichern. Entdeckt, tot, laden – das Echtzeit-Taktikspiel **Commandos** von 1998 ist eine große, lange Versuch-und-Irrtum-Schleife. Dass die eher motiviert als frustriert, liegt daran, dass sich mit jedem Anlauf neue Strategien ausprobieren lassen. Es wäre schon herausfordernd

genug, mit nur einem richtigen Spezialisten die richtige Aktion in punktgenauem Timing auszuführen – doch das müssen Sie sogar mit mehreren Teammitgliedern gleichzeitig tun. Manchmal scheitern Aktionen auch schlicht an einer unbeachteten Patrouille – die am anderen Ende der Karte den ins Gebüsch gestellten Kollegen entdeckt und ausgeschaltet hat.

Grand Prix Legends



Manchmal gehen Anspruch und Achtung Hand in Hand. **Grand Prix Legends** gilt als eines der besten, weil realistischsten PC-

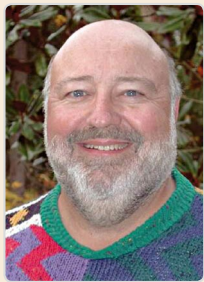
Rennspiele; was in erster Linie bedeutet, dass es für Anfänger quasi unmöglich ist, die Rennwagen ins Ziel zu fahren. Das Papyrus-Rennspiel von 1998 stellt die Saison von 1967 nach, einer Zeit, in der die Autos als notorisch schwierig zu beherrschen galten. Die Zickigkeit spoilerloser 400-PS-Boliden simuliert das Programm nah der Alptraumgrenze. Ein Lenkrad am Computer ist die Minimalvoraussetzung; selbst damit ähneln die ersten Fahrten eher einem Karussellritt als einem Autorennen. Weil **Grand Prix Legends** die Unebenheiten und Abschüssigkeiten von Pisten einrechnet, fährt Ihr Wagen ohne ständige Kleinkorrekturen noch nicht mal geradeaus. Selbst wenn Sie die Rennoldies beherrschen, sehen Sie lange Zeit nur die Hecks der Konkurrenten – die Stärke der KI-Gegner lässt sich nicht einstellen, sie fahren immer optimal.

Syndicate



Wie technische Probleme ein einfaches Spielkonzept zur Herausforderung machen, lässt sich an **Syndicate** ablesen. Einerseits schießen Sie darin massenweise dumme Gegner nieder. Andererseits kontrollieren Sie dabei vier Agenten gleichzeitig, was mit der fummeligen Bedienung schwer fällt. Dabei legt Ihnen die isometrische Perspektive Steine in den Weg: Hausdächer und Mauerkanten verdecken oft den Großteil des Bilds. Die Gegnermassen, die Ihnen das Spiel entgegenwirft, nehmen absurde Ausmaße an. Weil die Munition zwangsläufig ausgeht, entscheidet Glück, ob Sie die Gegner so schnell erwischen, dass in deren Waffen noch Kugeln stecken.

Interview

mit
Al Lowe

Al Lowe bezeichnet sich selbst als ältesten Spieldesigner der Welt. Er programmierte unter anderem die ersten sieben Teile der Leisure Suit Larry-Reihe.

GameStar ❖ Frühe Sierra-Adventures wie *Leisure Suit Larry 2* sind berüchtigt für ihre Sackgassen. Heute nennen wir das schlechte Balancing. Was war's damals?

❖ **Al Lowe** Schlechtes Balancing! (lacht) Nein ehrlich, niemand von uns wollte Spieler böswillig ins Unglück stoßen, wir hatten einfach nur so kurze Produktionszeiträume, dass wir die Spiele nur selten richtig testen konnten. Herrgott, wir haben ja nicht mal richtig auf Bugs geachtet! Das Schwerste am Testen ist herauszufinden, was nicht drin ist, aber eigentlich rein sollte.

❖ **Lucasfilm Games** hat das Konzept des unsterblichen Adventure-Helden populär gemacht. Wie hat das die Sierra beeinflusst?

❖ Ich fand es nicht schlimm, wenn Larry starb – für mich waren das Gelegenheiten, Witze einzubauen. Ich ging davon aus, jeder würde wie ich am laufenden Band speichern und sofort weiterspielen. Offensichtlich tat das aber nicht jeder. Dabei hatte ich das doch extra gepredigt...

❖ Wie hat sich während deiner aktiven Zeit als Spieldesigner deine Auffassung von Fairness in Adventures geändert?

❖ Nun, ich wurde in erster Linie besser. Wer hatte damals schon eine Ausbildung zum Spieldesigner? Wir haben uns das so nebenbei selbst beigebracht, beim Spielen und Programmieren. Ich kann mich entsinnen, dass sich Leute darüber beschwert haben, man würde so oft in den Larry-Spielen sterben. In Teil 5, 6 und 7 konnte man nur an einer Stelle ins Gras beißen, aber überraschenderweise hat dazu nie jemand was gesagt.

❖ Hast du viele Reaktionen frustrierter (oder begeisterter) Spieler bekommen, was den Schwierigkeitsgrad deiner Spiele angeht?

❖ Ich habe eigentlich überhaupt keine Reaktionen zu irgendeinem Thema von sonst wem bekommen. Das war vor zwanzig Jahren, mein Sohn, da hatten wir keine schicken E-Mails oder Internet oder Google. (lacht) Aber ich hatte selbst immer Probleme, schwere Adventures zu lösen, also habe ich meine allmählich leichter gemacht – auch wenn die für Spieler heutzutage wohl nicht sehr einfach scheinen. Mit der Zeit sind wir besser darin geworden, jede Menge Tipps einzubauen. Aber habe ich damit die Rätsel in den Spielen einfacher gemacht – oder war ich bloß freundlich zu meinem Publikum?

❖ Sind Spieler heutzutage denn weniger geduldig und ausdauernd als früher?

❖ Das bezweifle ich. Allerdings liegen ihre Interessen in anderen Bereichen. Jeder, der 1.000 Stunden *WoW* runterbuckelt, erscheint mir doch recht geduldig. (lacht)

te anzuheben. Trifft er nun auf KI-Gegner, die in *Oblivion* stets auf seiner Stufe stehen und im Kampf austrainiert sind, machen die ihn im Handumdrehen nieder. Online-Rollenspiele wie *World of Warcraft* siedeln daher Monster bestimmter Stufen in abgegrenzten Gebieten an. So kann ein Abenteurer sich

nach seiner Vorliebe aussuchen, ob er sich mit mächtigeren, gleich starken oder gar schwächeren KI-Gegnern kloppt.

Assassins

Mit der Entstehung der »Player versus Player«-Modi (PvP) in Rollenspielen wird die Sa-

che nochmals komplizierter. Nun müssen auch die Charakterklassen gegeneinander abgewogen werden – ein Krieger sollte einen Zauberer besiegen können und umgekehrt. Das hinzukriegen, ist Aufgabe von Männern wie Isaiah Cartwright. Cartwright arbeitet bei Arenanet, den Machern von *Guild Wars*, und sorgt dafür, dass keiner der zehn Kämpfertypen des Spiels trotz der insgesamt über 1.100 Fähigkeiten unverhältnismäßig stark oder schwach wird. »Wir untersuchen ständig, welche Klassen wie oft auf den Servern gespielt werden«, so Cartwright. »Kommt eine zu häufig oder zu selten vor, schauen wir uns diese näher an. So finden wir zu mächtige oder zu schwache Fähigkeiten«. Dennoch tauchen bestimmte Kämpfer in manchen Spielmodi gehäuft auf. Im Hero Battle von *Guild Wars* etwa, in dem die Spieler Schreine erobern müssen, treten überwiegend Assassinen an. Die teleportieren sich nämlich blitzschnell von Schrein zu Schrein. Cartwright dazu: »Das müssen wir akzeptieren. Dafür ist der Assasine nun mal da. Würden wir das verändern, wäre die Klasse hinfällig.«

Drei Engel für Charlie

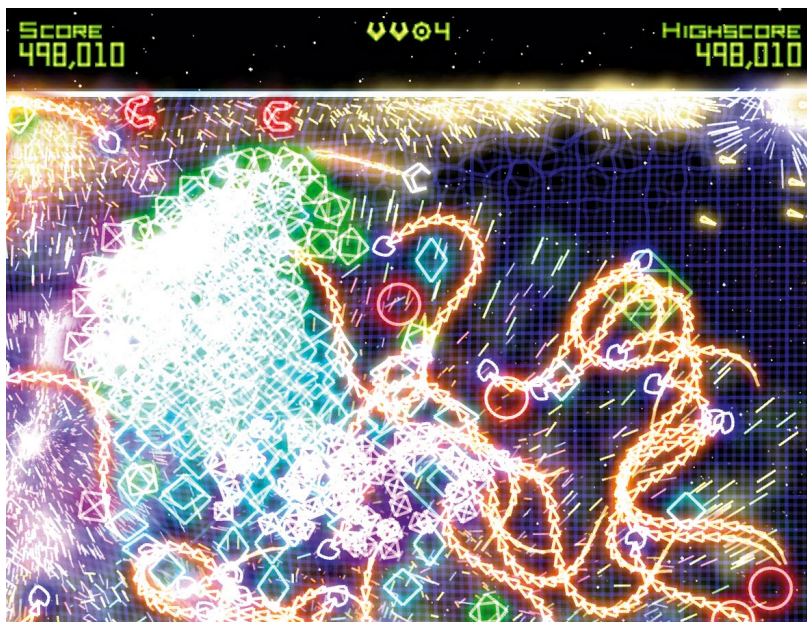
Ausgeglichenheit der Kämpfer ist nichts für Strategiespiele. Im Gegenteil: *The Ancient Art of War* etabliert bereits 1984 das Schere-Stein-Papier-Prinzip im Genre. Hier gibt's nur drei Einheitentypen für den Spieler: Barbar, Bogenschütze und Ritter. Der Ritter besiegt den Barbaren, der Barbar den Bogenschützen, der Bogenschütze den Ritter. Dieses Konzept behält bis heute seine Gültigkeit. Dabei steigt die Komplexität, je mehr Kämpfertypen auf dem Schlachtfeld stehen. Besonders gut bekommt das 1998 *Starcraft* hin. Hier sind die drei Parteien Protoss, Zerg und Menschen ebenbürtig, spielen sich aber grundverschieden und bieten damit eine Fülle von strategischen Möglichkeiten. Bei schlecht balancierten Spielen kristallisiert sich hingegen schnell eine Taktik heraus, die allen anderen überlegen ist. So zum Beispiel der »Tank Rush« in *Command & Conquer: Alarmstufe Rot*: Weil hier Panzer schnell sind, viel aushalten und schwer austei- len, sind sie nur schwer zu stoppen – außer mit einem zweiten Heer von Panzern. Daraus leitet sich eine weitere Grundregel für gutes Balancing ab: Gibt es mehrere Wege zum Erfolg, müssen alle gleich effektiv sein.

Being John Malkovic

In Adventures führt in der Regel nur ein Weg zum Erfolg, und den zu finden, ist in den jungen Jahren des Genres gar nicht so einfach. Die ersten Adventures bestehen nämlich nur aus Texten, mit deren Hilfe (und seiner Fantasie) sich der Spieler die Abenteuerwelt vorstellen muss. So heißt es etwa in *Advent* von 1976 regelmäßig: »Sie stehen in einem Labyrinth aus gewundenen, kleinen Gängen. Alle sehen gleich aus«. Wer jetzt nicht eintippt, was der Parser, das Texterkennungsprogramm, lesen will, kommt keinen Schritt weiter. Spätere Textadventures wie *Zork* (1980)



Guild Wars ist mit seinen zehn Klassen und über 1.100 unterschiedlichen Fähigkeiten besonders schwer zu balancieren.



Geometry Wars entspricht dem knapp dreißig Jahre alten Asteroids, dem größten Konkurrenten von Space Invaders.

oder **The Pawn** (1986) verstehen zwar komplexere Sätze als »Gehe Norden«, das Grundproblem bleibt jedoch erhalten: Denkt der Spieler völlig anders als der Entwickler, erkennt er den Lösungsweg nicht. Mit der Veröffentlichung von **King's Quest** aus dem Hause Sierra wird das Leben der Freizeitabenteurer ab 1984 leichter: Grafikadventures zeigen den Spielern bildlich, vor welchen Aufgaben sie stehen. Sierra-Adventures wie die **Space Quest**- oder **Leisure Suit Larry**-Serie sind witzig, begehen jedoch regelmäßig Balance-Todsünden: Sie haben Sackgassen. Verlässt etwa Lüstling Larry in seinem zweiten Abenteuer ein Kreuzfahrtschiff, ohne ein Bikinioberteil geklaut zu haben, kommt er später im Spiel nicht weiter. Zurück aufs Schiff kann er aber nicht mehr – das Abenteuer ist gescheitert, nun hilft nur noch ein sehr alter Spielstand.

Es kann nur einen geben

Lucasfilm Games (später umbenannt in LucasArts) revolutioniert 1987 mit **Maniac Mansion** das Genre. Der Parser weicht der Verb-Steuerung, bei der der Spieler zuerst auf ein Prädikat wie »Benutze« oder »Nimm« und anschließend auf ein Objekt auf dem Bildschirm klickt – das grenzt den Handlungsspielraum ein und erleichtert die Lösungsfindung. Lucasfilm vermeidet Sackgassen, der Held des Spiels kann außerdem nicht mehr sterben. Tut er es ausnahmsweise doch, wie etwa Indiana Jones am Ende von **Indiana Jones and the Last Crusade**, steht er sofort wieder auf der Matte, um das Rätsel erneut anzugehen. Adventure-Spieler wollen nicht gegen, sondern mit dem Computer spielen. Unnötige Hemmnisse wie sterbliche Hauptcharaktere oder böswillige Sackgassen werden daher zur Ausnahme im Genre. Die Handlung eines Adventures muss so konzipiert sein, dass der durchschnittliche Spieler ohne sinnloses Ausprobieren oder langweiliges, pixelgenaues Absuchen der Umgebung mit gesundem Men-

schenverstand auf die Lösung des Problems kommen kann. Neuere Titel wie **Geheimakte Tunguska** zeigen daher per Knopfdruck alle interaktiven Objekte auf dem Bildschirm an oder geben dem Spieler auf Wunsch Tipps zu den Rätseln. Abstruse Aktionen wie »Benutze den Frosch mit dem Betrunkenen« können zwar weiterhin für bizarren Humor stehen, deuten aber oft auf schlechte Balance und hilflos unlogisches Rätseldesign hin.

Problemzone

Unausgeglichene Balance kann durchaus gewollt sein. Für Fußballfans ist klar, dass die Brasilianer in **Pro Evolution Soccer 6** besser spielen müssen als etwa die Deutschen. Dafür sind die im Multiplayer-Shooter **Day of Defeat** im Vorteil, wenn sie auf der Karte *dod_overlord* die Normandie vor heranstürmenden Alliierten verteidigen. Und die Ghosts sind im Mehrspielermodus von **Ghost Recon Advanced Warfighter 2** als amerikanische Soldaten nunmal besser ausgerüstet als die mexikanischen Rebellen, bekommen dafür aber fernab der Heimat keine Verstärkung. Durch dieses »asymmetrische« Balancing wollen Entwicklerstudios eine spezielle Atmosphäre erzeugen, in der die Spieler ausnahmsweise bereit sind, auf bewährte Balanceregeln zu verzichten, die sich in über zwanzig Jahren Spielgeschichte entwickelt haben. Zu diesen Regeln gehört etwa, dass in jedem Strategiespiel Fußsoldaten annähernd gleich lang brauchen, um das Schlachtfeld zu überqueren – egal, ob sie dabei Schwerter, Maschinengewehre oder Laserkanonen tragen. Das hat Thomas Schäfer herausgefunden. Seine Firma Interactive Media Consulting berät Entwicklerstudios, hilft bei Produktion und Balance und hat dabei eine Menge Daten über Spiele gesammelt.

Familiendition

Schäfer erklärt: »In einem Shooter liegen die Waffen zum Beispiel immer auf den Tasten 1

bis 9. Man könnte die auch sonstwo hinlegen, aber alles andere fühlt sich für Spieler falsch an«. Der Weisheit letzter Schluss sind solche Regeln aber noch lange nicht. Dazu Schäfer: »Diese Werte sind nicht objektiv die besten, sondern die subjektiv erwarteten. Allerdings waren die Spiele, die diese Werte begründet haben, besonders gut balanciert«. Tatsächlich hält sich etwa Massive Entertainment bei der Entwicklung ihres neuesten Strategietitels **World in Conflict** weiterhin strikt an das Schere-Stein-Papier-Prinzip: Artillerie schlägt Infanterie, Infanterie schlägt Hubschrauber, Hubschrauber schlägt Artillerie. Ego-Shooter werden also auch in naher Zukunft immer ein breites Waffenarsenal von der Schrotflinte übers Maschinengewehr bis zum Raketenwerfer bieten und Rollenspiele Zauberer, Schwertkämpfer und Diebe ins Abenteuer schicken.

Zurück zu den Ursprüngen

Der große Motivator vergangener Tage ist in den letzten zwanzig Jahren fast völlig in Vergessenheit geraten: der Highscore. Doch seit der Mensch mit dem Internet die gigantischste Spielhöhle der Welt erfunden hat, gewinnt er wieder an Bedeutung. Microsofts Internetplattform Xbox Live, die gerade den Sprung auf den PC versucht, treibt jeden Tag Zigtausende von Spielern dazu, bockschwere Spiele wie **Guitar Hero 2** auf dem härtesten Schwierigkeitsgrad bezwingen zu wollen, um dann Punktestände mit Freunden und Spielern auf der ganzen Welt vergleichen zu können. Eins der beliebtesten Spiele für die Xbox 360 ist dabei das Simpelspielchen **Geometry Wars**. Darin schießen Sie mit einem frei drehbaren 2D-Raumschiff angreifende geometrische Formen ab. Die Gegner werden immer zahlreicher, das Spiel immer schneller und schneller, bis Sie nicht mehr können. Unglaublich simpel. Ungefähr so simpel wie **Space Invaders**. **FAB**

Das Balance-Prinzip

Ein Spiel muss seinen Schwierigkeitsgrad im gleichen Maße steigern, wie der Spieler besser beziehungsweise mächtiger wird. Ein zu steiler Anstieg des Schwierigkeitsgrads führt zu Frust, ein zu flacher bringt Langeweile.

