

## Geheimnisse des Level-Lords, Teil 2

# Dschungel-Krieger

**Der erfahrene Leveldesigner Richard Gray plaudert aus dem Nähkästchen: von der Planung über den Bau bis zum Testspielen eines 3D-Action-Levels.**

**L**eveldesign ist wie Kochen: Dem Publikum entgeht fast kein Detail, egal ob gut oder übel. Eine schlecht geplante Karte ist so offensichtlich wie ein mageres Essen. Außerdem liegt dem Spieler ein überladener Level so schwer im Magen wie eine zu fette Mahlzeit.

Ich möchte Sie durch die gesamte Evolution eines Levels mitnehmen, um Ihnen zu demonstrieren, wie eines meiner Werke entsteht. Als Beispiel nehme ich den Dschungelpaß aus *Sin*. Er eignet sich besonders gut, weil das grundlegende Prinzip einfach ist und doch alle wichtigen Elemente vorkommen.

## Planspiele

Es gibt zwei Gruppen von Leveldesignern: Die einen entwerfen erst den Grundriß und fügen danach die Feinheiten ein; die anderen beginnen mit den kleinsten Details und verknüpfen sie nach und nach zu einem Ganzen. Beide Strategien wollen gut geplant sein, noch bevor Sie das erste 3D-Objekt entwerfen. Natürlich gibt es immer Anlaß zum Improvisieren während des Levelbaus, aber die folgenden Grundlagen sollten von Anfang an feststehen.

Sie brauchen ein Thema und einen Schauplatz. Beide müssen interessant genug sein, um den ganzen Level zu tragen. Sie kennen bestimmt eine Men-



Richard Gray alias **Levelord** arbeitet für Ritual (*Sin*) an einem neuen 3D-Actionspiel.

ge Karten, die nichts als eine zusammengewürfelte Sammlung von coolen, aber unkoordinierten Räumen sind. Vermeiden Sie so etwas! Ihr Werk braucht außerdem einen Satz von Texturen, der zum Thema paßt. Und schließlich muß Ihr Level einen eindeutigen und spannenden Lösungsweg haben, egal, ob es eine Einzel- oder Mehrspielerkarte werden soll.

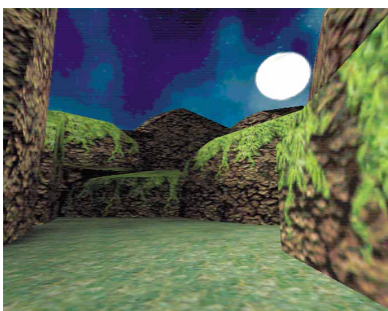
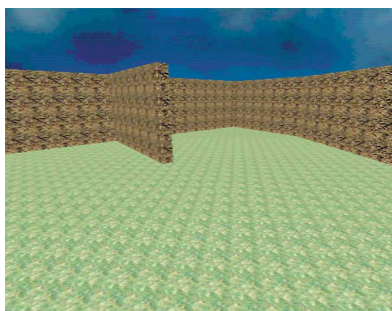
## Die drei Grundlagen

Das bedeutendste Element jedes Schauplatzes sind seine Texturen, also verdienen sie besondere Aufmerksamkeit. Ein passender und richtig verwendeter Satz Texturen ist so wichtig für den ersten Eindruck wie ein guter Anzug beim Vorstellungsgespräch. Achten Sie vor allem darauf, daß die Texturen zum Thema Ihres Levels passen; egal, ob Sie vorgefer-

tigte Grafiken nehmen oder Ihre eigenen entwerfen. Sie müssen ein wenig vorausdenken und sichergehen, daß Sie alle Texturen haben, die nötig sind.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist das Licht. Für einen Außenlevel (Innenmissionen gibt es sowieso schon zu viele) müssen Sie eine Hauptlichtquelle bestimmen. In unserem Dschungel stammt das meiste Licht vom Mond in der Himmelstextur. Für ansprechendes und realistisches Aussehen kommt eine gute Ausleuchtung direkt nach passenden Texturen. Starke Kontraste und scharfe Schatten lassen die Beleuchtung überaus dramatisch wirken.

Nun ist es an der Zeit, den Lösungsweg festzulegen. In der Regel wird er durch einen Einzelspieler-Level linear verlaufen, wogegen Multiplayer-Karten eher kreisförmig angelegt sind. Am besten lernen Sie diesen Design-Aspekt, indem Sie andere Karten als Beispiel nehmen. Wenn Sie einen guten Level für Einzelspieler bauen wollen, dann untersuchen Sie die Karten, die Ihnen besonders gut gefallen haben. Achten Sie auf ihren Verlauf, und wie sie langsam in immer größeren Herausforderungen und Belohnungen gipfeln, um schließlich in ein solides Ende zu münden. Wenn Sie einen Mehrspieler-Schauplatz entwerfen wollen, dann sollten Sie eine Menge



Schritt für Schritt zum **Traumlevel**: aus groben Orientierungswänden werden texturierte Berge, dann kommen Details wie die Palmen hinzu.

Zeit mit Deathmatches verbringen – und wiederum lernen, warum manche Levels besonders viel Spaß machen.

## Ein Level entsteht

In meinen Dschungel füge ich jetzt die Berge, Wegschluchten und Bäche ein. Zuerst richte ich die Bergwände auf, die das Gelände umgeben. Sie sollten aus einfachen Polygonstrukturen bestehen, und die Texturen können um den Faktor 2 gestreckt werden. Das Strecken von Texturen ist eine großartige Möglichkeit, um die Framerate zu erhöhen. Gedehte Texturen können auf alle Oberflächen angewendet werden, die ständig weit genug vom Spieler entfernt sind, um nicht aufzufallen.

Sobald die Berge stehen, füge ich Hügel, Felsen und grasbewachsene Anstiege hinzu. Sie sollten dabei immer an die Framerate denken, damit die Berge nicht zu viel Rechenzeit schlucken. Halten Sie die Felswände einfach und unregelmäßig; die Natur kennt kaum rechte Winkel. Ich bin oft erstaunt, wie gut so ein simples Objekt aussieht, wenn es richtig ausgeleuchtet wird.

## Fieser Hinterhalt

Der nächste Durchgang ist mein Lieblingsschritt: Bewegte Objekte und Blickfänge einzubauen, die dem Spieler ein »cool!« entlocken. Dazu gehören all die Fallen und Abwehreinrichtungen, die den Spieler überraschen und an der Nase herumführen sollen. Der Dschungelpaß bietet leider wenig Gelegenheiten für Maschinen und Apparate; dafür eignet sich die Umgebung für Fallen wie hochfahrende Wachstationen mit Scharfschützen und automatische MGs. Der Dschungel bietet außerdem genügend Gelegenheit für allerlei Hingucker, etwa wegbröckelnde Bergpfade, Steinschläge, Wasserfälle oder Treibsand.

Alles, was sich bewegt, neigt dazu, die Aufmerksamkeit des Spielers auf sich zu ziehen. Das ist auch Sinn der Sache, aber gerade deshalb müssen Sie besonders viel Aufwand in die Perfektionierung dieser Blickfänge stecken. Wenn Sie zwei oder drei fallende Felsen einbauen wollen, müssen Sie auch Stunden dafür opfern, das Aussehen und die Physik der Bewegung so real wie möglich zu machen. Gehen Sie nach draußen und rollen Sie ein paar Steine

einen Abhang hinunter. Beobachten Sie die Bewegungsänderungen während des Rollens, und wie die Kiesel am Boden zum Stillstand kommen.

## Der letzte Schliff

Gegen Ende der Arbeit widme ich mich Verbesserungen und kümmere mich um die endgültigen Lichteinstellungen. Obwohl sie viel wichtiger erscheinen, verteile ich Spielfiguren und Gegenstände erst nach diesem Schritt. Die meisten Positionen stehen zwar schon längst in meinem Kopf fest, aber ich will sicherstellen, daß zuerst das Gelände fertiggestellt ist. Ich habe schon zu oft Nächte mit der Platzierung von Figuren verbracht, nur um dann alles wegen einer

Terrain-Änderung doch wieder über den Haufen werfen zu müssen.

Die letzten Schritte sind Testläufe und Feintuning. Professionelle Designer verbringen im Durchschnitt 10 bis 20 Prozent der Entwicklungszeit mit Testspielen. Dabei wird nicht mehr viel verändert, sondern hauptsächlich sichergestellt, daß alles funktioniert. Holen Sie ruhig Freunde zu Hilfe, besonders für Deathmatch-Levels. Sie sollten dabei ein offenes Ohr für Kritik haben, auch wenn es schwerfällt...

Die wichtigste Regel ist aber immer noch: Spaß haben! Keiner der wirklich begabten Leveldesigner schert sich um Ruhm oder Reichtum. Alles was sie wollen, ist, coole Levels zu entwerfen. **CS**



Manchmal ist weniger mehr: Zu viele Details wie die ausufernde Flora in diesem Tal (oben) bremsen das Spiel aus, also entfernt der Levelord einige Palmen wieder (unten).