

Entwicklungsreport

Dungeon Keeper 2

Phase 2: Die Realisierung

Wir beobachten für Sie vor Ort, wie sich Bullfrogs neues Untergrund-Epos auf dem Weg von der Idee zum Händlerregal entwickelt.

Die Konzeptphase stand im Mittelpunkt der ersten Folge unseres Entwicklungsreports zu **Dungeon Keeper 2**, Bullfrogs Hoffnungsträger in Sachen Echtzeit-Strategie. Diesmal schauen wir den »Handwerkern« über die Schultern: Programmierern und Grafikern.

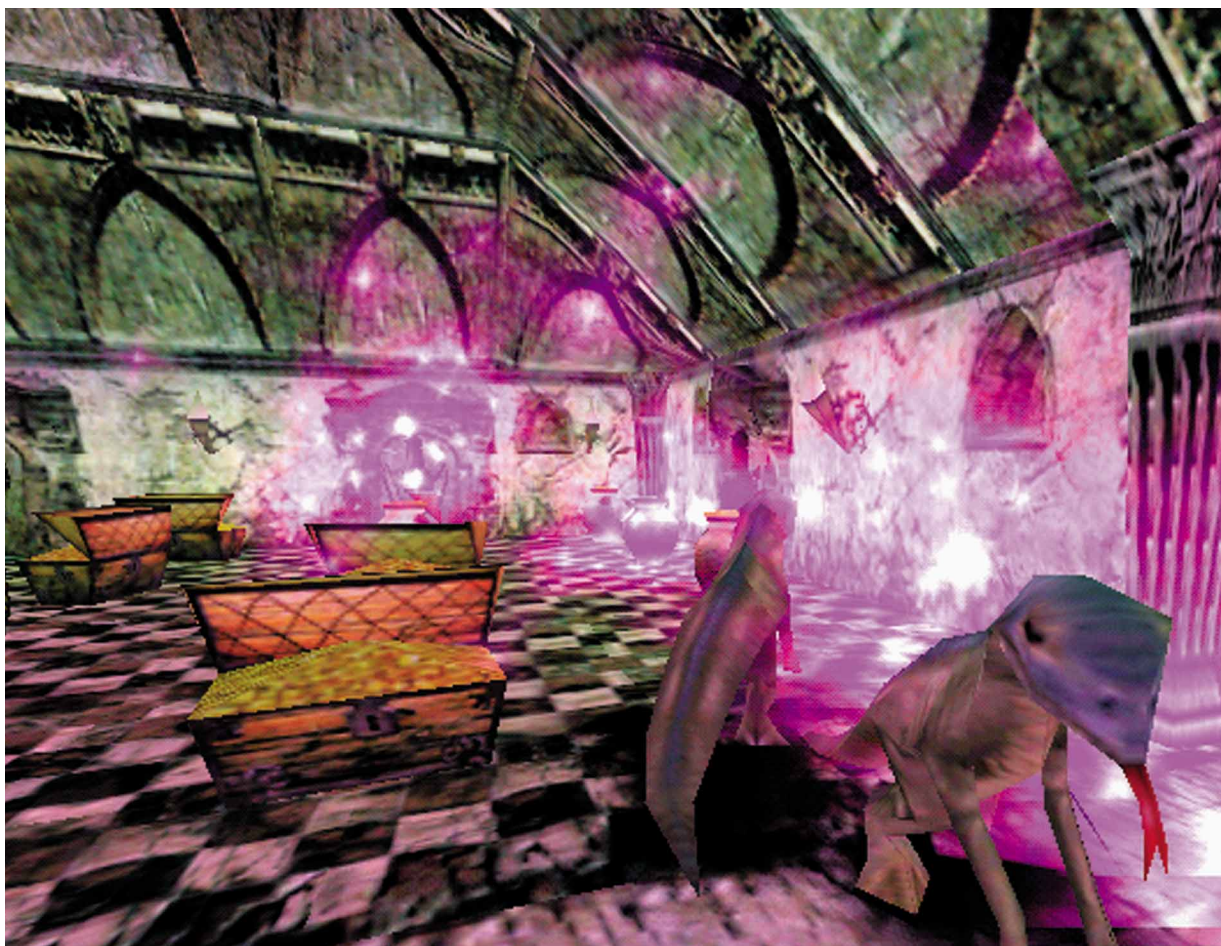
Der Horny attackiert

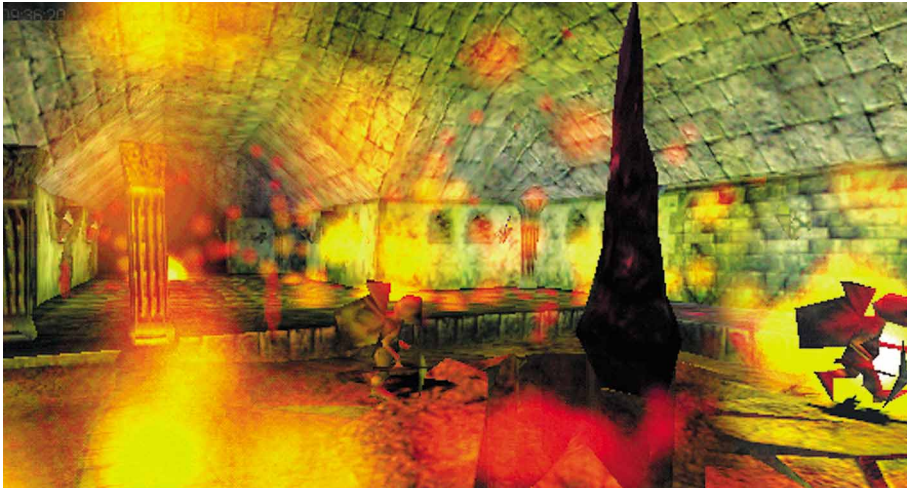
Alex Peters, Leitender Programmierer bei **Dungeon Keeper 2**, beugt sich über den Monitor eines Kollegen. »Ein Kampf!« ruft er, »Der erste Kampf funktioniert.« Tatsächlich findet auf dem Bildschirm in einer Art

Arena-Level eine fiese kleine Prügelei statt: Noch ohne Animationen und Spezialeffekte attackiert ein Horny einen Haufen Imps, die panisch auseinanderspritzen. »Das Schöne am Programmieren ist, daß man ständig kleine Erfolgserlebnisse hat«, erzählt Alex. »Ein Spiel wie

Dungeon Keeper 2 hat Millionen Zeilen Programmcode, aber schon mit einigen Hundert bekommt man irgend etwas hin, das läuft.« Es funktioniert ähnlich wie das Bauen eines Modellboots: Man fängt mit dem Rumpf an, und das Ding kann schwimmen. Dann fügt man

Salamander wuseln im Versteck zwischen unheimlichen Vampir-Särgen umher.





In der Nähe eines **Portals** kriechen vielfarbige Flammen an den steinigen Wänden entlang.

Aufbauten hinzu, und es gewinnt an Stabilität. Erst wenn eine Kanone dazukommt, kann es schießen, aber ohne den Motor kann es noch nicht fahren. Die ganze Zeit ist es jedoch schon als Schiff erkennbar, und jedes der hinzugefügten Einzelteile bringt eine neue Funktion.

Spiel in der aktuellen Version installiert ist, damit neue Features sofort eingebaut, getestet und debugt werden können. Frisch implementiert wurde bei unserem Besuch gerade eine brandneue Routine, die Verlieswände immer ein wenig schief (und damit echter) aussehen läßt.



Links pulsiert düster das unheimliche **Herz des Dungeons**, während das Portal daneben mit Lichteffekten protzt.

Elf Programmierer hören auf Alex' Kommando – speziell für die PC-Version. Alle stehen in ständigem Austausch untereinander sowie mit dem Produzenten und den Grafikern. Jeder hat an seinem Arbeitsplatz zwei gut bestückte Computer. Einer enthält alle Tools (wie Microsofts Developer's Studio) und Datenbanken, während auf dem anderen ständig das

Stoßzeit auf dem Schirm

Der Leiter der Grafik-Abteilung, John Miles, diskutiert in Bullfrogs schickem Billardzimmer gestenreich mit Alex Peters und einem weiteren Programmierer. Er fordert die doppelte Anzahl Polygone pro Monster, damit seine Leute »mehr zum Spielen haben«. Allerdings han-

delt es sich hier nur um eine Flachserei unter Kollegen: Mr. Miles weiß natürlich genauso gut wie die anderen, daß die holden Unholde nicht aus mehr als 260 Polygonen bestehen dürfen, weil die Engine so viele von ihnen auf einmal darstellen muß. Schließlich sind zu Stoßzeiten manchmal mehr als 50 Kreaturen gleichzeitig auf dem Schirm. »Künstler sind halt nie zufrieden«, schmunzelt er. »Genauso wie die Programmierer Ihre P-II-400-Maschinen langsam finden, hätten wir gerne noch mehr Effekte, mehr Licht, mehr Monster.« Dabei wurde gerade erst ein Neuling eingebaut: Der Dieb schleicht, stiehlt und meuchelt – und das alles für die Mächte des Guten. Seine Hauptfähigkeit ist das rücksichtslose Entschärfen der Fallen, die der Verliesmeister gerade erst so liebevoll aufgestellt hat.

Wir wollten von John Miles wissen, wie er Objekte und Charaktere, die wir später im Spiel sehen, bastelt. »Am Anfang steht immer eine schlichte Bleistift-Konzeptzeichnung«, schildert er. »Anhand der Skizze erstellen wir dann in 3D



In der **Hühnerfarm** herrscht wie immer helle Aufregung.

Berufsbild: Grafiker



John Miles (29), Leitender Grafiker, hat ein besonders inniges Verhältnis zu Horny.

Tägliche Aufgaben: Skizzen anfertigen, Polygonobjekte erstellen, Texturen zeichnen, Animationsequenzen designen.

Ausbildung/Kenntnisse: Neben Lern- und Begeisterungsfähigkeit wird auf handwerkliche Fähigkeiten (Zeichnen!) der größte Wert gelegt. Ein Kunst- oder Designstudium ist sehr hilfreich, aber keine Voraussetzung. Künstler, die größtenteils Räume und Objekte erstellen, kommen oft eher aus der Richtung Architektur und Ingenieurswesen.

Typischer Werdegang: Nach dem Studium freie Mitarbeit, dann Volleinstieg als Grafiker im Spiele-Design.

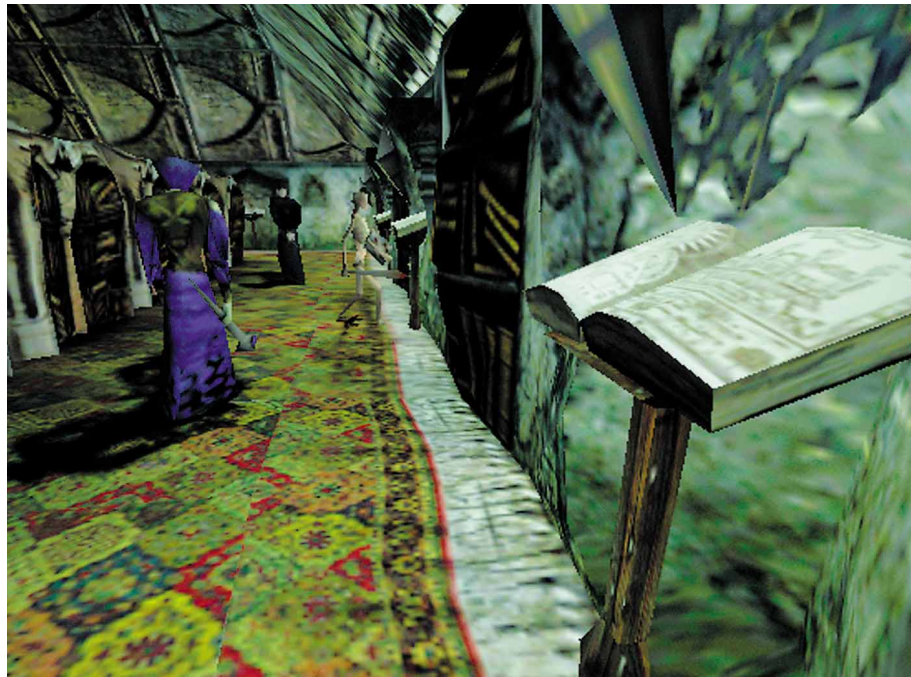
Studio Max ein möglichst ähnliches Polygon-Modell. Danach malen wir im Adobe Photoshop die Texturen, mit denen der Rohbau überzogen wird. Ganz zuletzt kommen noch die verschiedenen Bewegungsanimationen dazu. Erst dann lebt die Figur.« Ein weiteres Feature, welches für Vollbeschäftigung unter

Berufsbild: Spiele-Programmierer

Tägliche Aufgaben: Codierung von neuen Programmteilen, Tools – und immer wieder Debugging (Finden und Ausmerzen von Fehlern).

Ausbildung/Kenntnisse: Ein Informatikdiplom macht Sinn, wichtiger als die formelle Ausbildung sind jedoch Erfahrung in professionellem Programmdesign und die eigenen Kenntnisse.

Typischer Werdegang: Fast alle Programmierer in der Spieleindustrie sind begeisterte Freaks, die irgendwann zu Hause angefangen haben, Software zu entwickeln. Viele haben während des Studiums bereits als Level-Designer oder Beta-Tester für Spielefirmen gearbeitet.



Andächtig wandeln die Zauberer durch die stimmungsvoll düstere **Bibliothek**.

darauf, springt die Kamera in eine Frontalperspektive des Portals. Jede Figur inszeniert eine eigene Eintrittssequenz: Der Zauberer schickt protzigerweise erst einmal ein paar Blitzschläge durchs Tor, ehe er sich selbst herbei bequemt. Die Ankunft der Eisernen Jungfrau löst eher frostige Gefühle aus: Ein Eissturm umtost das magische Portal, wenn die Lady naht. Pro Sequenz kümmert sich ein Grafiker nur um die verschiedenfarbigen Lichter, einer um die Partikel-Effekte, ein anderer um die Polygonmodelle und ein vierter um Portal und Hintergrund.

Weiterhin wird derzeit an der Gestaltung eines neuen Raums gebastelt: In **Dungeon Keeper 2** soll es ein Casi-

no geben, das Ihren Kreaturen die Gelegenheit bietet, sich beim Glücksspiel ein bißchen vom anstrengenden Heldenkloppen zu erholen. Ihnen als Monster-Arbeitgeber eröffnet es die hübsche Möglichkeit, sich mit gezinkten Karten etwas von dem exorbitanten Lohn zurückzuholen, den sie Ihren Jungs zahlen müssen.

Hauptrolle für Horny

Übrigens hat sich seit dem letzten Heft eine minimale Änderung am Konzept ergeben. Um **Dungeon Keeper 2** noch etwas leichter zugänglich zu machen, soll jetzt der beliebte Horny den Spieler wie ein Geschichtenerzähler durch die Story führen. Er kommentiert alle möglichen

Goblin zu gewinnen

Exklusiv für die GameStar-Leser hat einer der Dungeon-Keeper-2-Grafiker die Bleistiftskizze eines Goblins gespendet. Wir haben das kostbare Original mit einem edlen Rahmen verschönert und verlosen es jetzt unter allen Lesern, die bis zum 30.09.98 eine Postkarte an die folgende Adresse schicken:

Redaktion GameStar
Stichwort »Dungeon Keeper 2«
IDG Entertainment Verlag GmbH
Brabanter Str. 4
80805 München

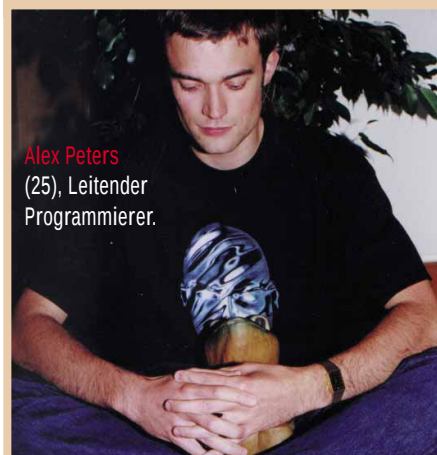
Johns kleiner Künstlertruppe gesorgt hat, ist die Neugestaltung des Portals, durch das die frisch angeworbenen Kreaturen in den Dungeon kommen. Sobald sich ein neues Monster ankündigt, erscheint ein Icon auf dem Bildschirm. Klickt der Spieler

Ereignisse im Spiel, gibt Informationen zu jeder Ihrer Kreaturen und stellt nach Ihrem Sieg den nächsten Level vor. An der Handlung selbst ändert sich dadurch allerdings nichts.

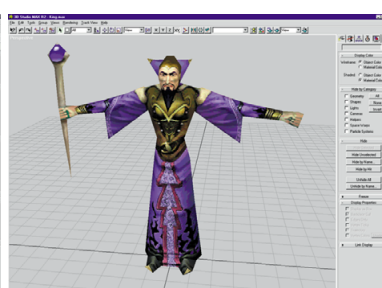
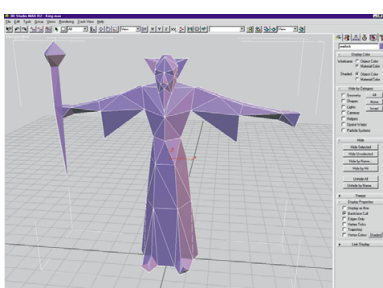
Im nächsten GameStar

Nachdem die Realisierung der wichtigsten Programmteile mittlerweile abgeschlossen ist, werden wir in der nächsten Ausgabe die schwierige Arbeit der Level-Designer genau unter die Lupe nehmen.

GUN



Alex Peters
 (25), Leitender Programmierer.



Von der Skizze über das Polygonmodell zur fertigen Figur: So entsteht ein **Zauberer**.