

Bob der Baumeister

HALF-LIFE 2 – EDITOR

Sie kennen die mitgelieferten Deathmatch-Karten für Half-Life 2 schon auswendig? Zugegeben, bei nur zwei mitgelieferten Maps ist das nicht schwer. Bauen Sie doch einfach selbst ein paar neue!

Für Multiplayer-Freunde war die Enttäuschung beim Release von HL2 groß: Der Mehrspieler-Part fehlte. Erst Wochen nach dem Release reichte Valve einen Deathmatch-Modus nach. Der kam aber nur mit zwei Karten daher. Hoffnung verspricht das »Software Development Kit« (SDK) für die Source Engine. Das enthält den »Hammer«-Editor, mit dem Sie selbst Karten für Half-Life 2 erstellen können. GameStar und die Experten von www.mapscene.de erklären Ihnen, wie. Als besonderen Service finden Sie auf unserer CD/DVD unter dem Menüpunkt Extras acht Speicherstände unseres Testlevels, so dass Sie die Arbeitsschritte auch direkt im Editor nachvollziehen können.

Vorbereitungen

SCHRITT 1: Source SDK einrichten

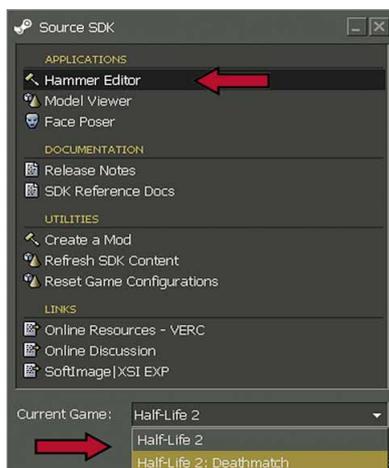
Um den Hammer Editor benutzen zu können, laden Sie zunächst das Source SDK für HL2 herunter. Dazu starten Sie wie gewohnt Ihre Steam-Plattform über das Startmenü von Windows. Warten Sie, bis Steam eventuelle Updates durchgeführt hat, und wählen Sie »Spiele spielen«. Kli-



cken Sie mit der rechten Maustaste im Abschnitt »Tools« auf »Source SDK« und wählen Sie die Option »Spiel installieren«. Im folgenden Fenster klicken Sie auf »Herunterladen und Installieren« und folgen den weiteren Bildschirmanweisungen.

SCHRITT 2: Hammer starten

Sobald Steam das Source SDK heruntergeladen hat, klicken Sie auf »Spielen«. Steam wird nun versuchen, den Editor für alle installierten Spiele zu konfigurieren. Sobald die Meldung »Game configuration files have been updated successfully!« erscheint, klicken Sie auf »OK«. Wählen Sie unter »Current Game« »Half-Life 2 Deathmatch« aus und doppelklicken Sie bei »Applications« auf »Hammer Editor«.



Konfiguration des Spiels

SCHRITT 3: Keine Konfiguration?

Wie so mancher Nutzer bereits feststellen musste, ist Steam nicht ohne Macken. Unter Umständen treffen Sie daher auf diese Fehlermeldung: »The configuration information for the game you're trying to edit is invalid or missing.« Das bedeutet, dass Steam HL2-Deathmatch nicht konfigurieren konnte. In diesem Falle beziehen Sie bitte die mitgelieferte Datei »GameInfo.txt« von der Heft-CD/DVD und kopieren Sie sie in den Ordner »Steam\SteamApps\AC-COUNT\half-life 2 deathmatch\hl2mp« bzw. »hl2mp_german«.

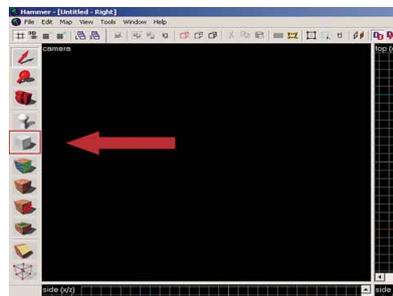
Der erste Raum

SCHRITT 4: Neue Karte anlegen

Der Editor ist nun gestartet und Sie sehen die leere Arbeitsfläche. Um eine neue Karte erstellen zu können, wählen Sie im Reiter »File« den Menüpunkt »New«.

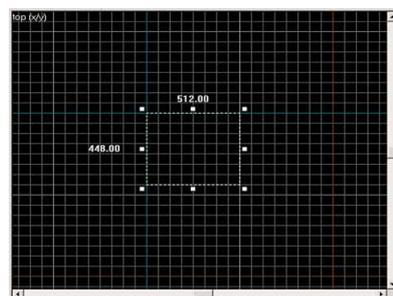
SCHRITT 5: Brush-Modus

Grundlage jeder Karte sind die sogenannten »Brushes«. Als Brush werden alle unbeweglichen Objekte in einem Level bezeichnet, mit denen man die Struktur der Map erstellt. Um in den »Brush«-Modus zu gelangen, klicken Sie in der Tool-Leiste auf der linken Seite des Bildschirms auf das fünfte Symbol von oben (grauer Würfel).



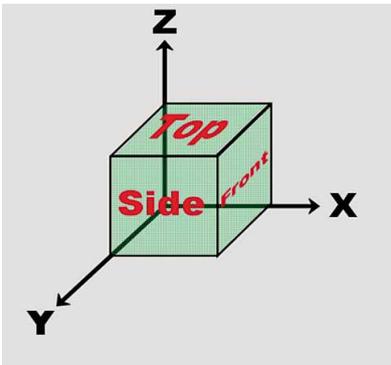
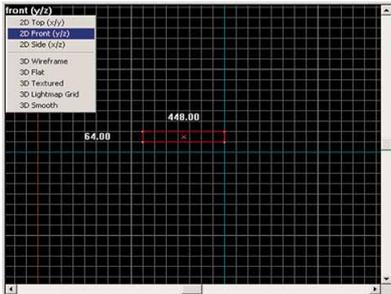
SCHRITT 6: Erster Brush

Ihr Mauszeiger hat sich in ein Kreuz mit einem Rechteck darunter verwandelt. Bewegen Sie die Maus in das Editorfenster »top (x/y)«. In diesem Fenster sehen Sie die gesamte Karte aus der Draufsicht. Ziehen Sie nun in diesem Fenster mit gedrückter linker Maustaste einen Block mit 512x448 Einheiten Kantenlänge. An den Kanten des Blocks können Sie die momentanen Werte ablesen. Drücken Sie danach .



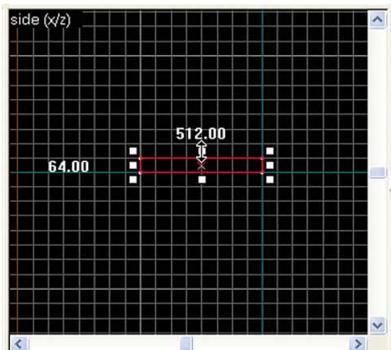
SCHRITT 7: Verschiedene Ansichten

Mittlerweile haben Sie die Grundfläche Ihres ersten Raums erstellt. Auch in den beiden anderen Editorfenstern ist je ein Block entstanden. Diese stellen die Seitenansicht »side (x/z)« und die Frontalansicht »front (y/z)« Ihres Levels dar. Mit einem Klick auf die Beschriftung der Fenster können Sie diesen auch andere Ansichten zuordnen. Zum besseren Verständnis der Ansichten werfen Sie einen Blick auf das Diagramm.



SCHRITT 8: Größe verändern

In der Seiten- und Frontalansicht ist die Höhe Ihres Brushes mit 64 Einheiten angegeben. Das entspricht etwa der Brusthöhe einer Spielfigur. Da dies für einen ordentlichen Raum etwas zu klein wäre, ändern Sie jetzt die Zimmerhöhe. Klicken Sie dazu in der Tool-Leiste auf den roten Pfeil (erstes Symbol von oben). Ihr Brush wird nun mit weißen Quadraten markiert. Klicken Sie im Seitenfenster »side (x/z)« auf das mittlere Quadrat der oberen Reihe und ziehen Sie es nach oben, bis das Rechteck eine Höhe von 384 Einheiten erreicht. Wenn Sie mehrmals in die Mitte des Brushes klicken,



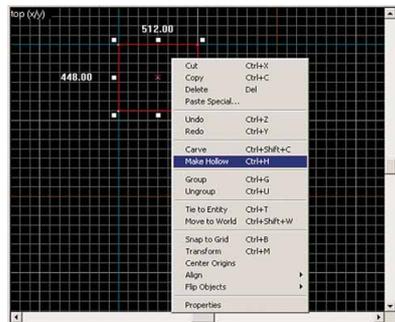
können Sie mit den weißen Quadraten das Objekt nicht nur in die Länge oder Breite ziehen, sondern auch drehen oder kippen.

SEUERUNG IN DEN GITTERANSICHTEN

- Scrollrad vorwärts oder verkleinert den sichtbaren Bereich
- Scrollrad zurück oder vergrößert den sichtbaren Bereich
- + Scrollrad
Zoom auf allen Gitterfenstern
- Linke Maustaste
Markieren oder Verändern von Objekten
- Rechte Maustaste
Optionsmenü zu gewähltem Objekt Deselektieren eines Objektes
- Drehung nach oben
- Drehung nach unten
- Drehung nach links
- Drehung nach rechts

SCHRITT 9: Brush aushöhlen

Bislang haben Sie einen massiven Quader in den Maßen 512x448x384 hergestellt. Damit ein erster Raum entsteht, müssen Sie den nun aushöhlen. Markieren Sie dazu den Brush und klicken Sie ihn mit der rechten Maustaste in einem der drei Editorfenster an. Im nun erscheinenden Aufklappmenü wählen Sie den Punkt »Make Hollow«. Anschließend können Sie die Wandstärke des entstehenden Raumes einstellen. Wählen Sie einen Wert von 32. Mit einem Klick auf »OK« wird Ihr Quader ausgehöhlt.

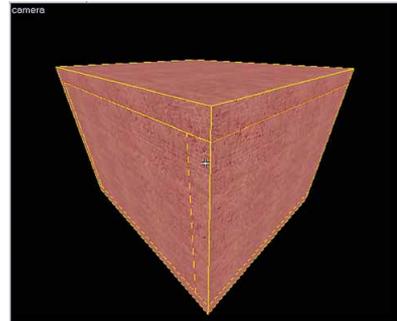


Arbeiten im 3D-Fenster

SCHRITT 10: Im Raum navigieren

> CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT10_VMF
Neben den bereits besprochenen Editorfenstern steht Ihnen noch eine vierte Ansicht zur Verfügung: Unter der Bezeichnung »camera« finden Sie oben links eine dreidimensionale Ansicht des entstehenden Levels. Darin können Sie wie in einem Ego-Shooter mit der Maus durch die Map navigieren. Bewegen Sie dazu Ihre Maus über das Fenster und drücken Sie **[Z]**. Ein kleines Fadenkreuz erscheint in der Mitte des Fensters. Mit der altbewährten WASD-Steuerung können Sie nun die Kamera vorwärts, rückwärts und seitwärts bewegen und sich dabei mit der Maus umsehen. Um die Erkundungstour wieder zu be-

enden, drücken Sie erneut die Taste **[Z]**. Damit Sie nicht nur ein leeres Gittermodell zu sehen bekommen, klicken Sie im Menü »View« auf »3D Textured Polygons«. Dadurch werden auch die Texturen der einzelnen Flächen dargestellt.



SCHRITT 11: Zurück finden

Sollten Sie sich einmal im »camera«-Fenster verlaufen haben und Ihre Baustelle nicht mehr wiederfinden, markieren Sie den Raum in einem der Gitterfenster und klicken im Reiter »View« auf den Menüpunkt »Center 3D Views on Selection«. Damit wird Ihr 3D-Fenster auf das Zentrum des markierten Objekts ausgerichtet.

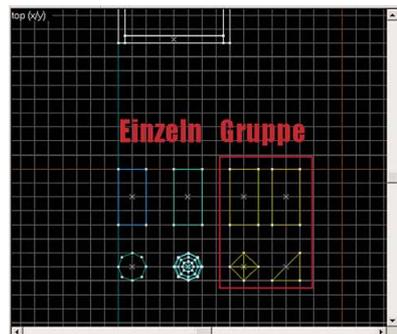
Gruppieren und Selektieren

SCHRITT 12: Raum deselektieren

Jedes markierte Objekt wird in den Gitterfenstern durch einen roten Rahmen und im 3D-Fenster durch einem roten Schleier dargestellt. Deselektieren Sie nun Ihren Raum durch Druck auf **[ESC]**, damit Sie die Wände gleich einzeln markieren können.

SCHRITT 13: Gruppierung aufheben

Durch den »Make Hollow«-Befehl ist aus dem Quader nicht nur ein Raum geworden. Der quaderförmige Brush hat sich außerdem in mehrere einzelne Brushes aufgelöst: Wände, Boden und Decke. Der Editor fasst diese Teile automatisch zu einer Gruppe zusammen. Wenn Sie einen Abschnitt Ihres Raumes anklicken, werden daher alle Teile markiert. Um nun die Einzelelemente verändern zu können, müssen Sie die Gruppierung des Raumes aufheben. Selektieren Sie eines der Raumteile mit der linken Maustaste, klicken Sie an-



schließlich die rechte Maustaste und wählen Sie den Punkt »Ungroup« oder drücken Sie **[Strg] + [U]**. Nun können Sie eine Wand Ihres Raumes auch einzeln markieren.

SCHRITT 14: Gruppenfarben

Um die Übersicht zu erleichtern, werden Gruppen in den Gitterfenstern farblich voneinander abgehoben. Einzelne Brushes tragen ebenfalls unterschiedliche Farben. Auch andere Objekte wie Lichtquellen können einer Gruppe angehören. Sie erhalten im Editor dann alle dieselbe Farbe.

Texturierung Ihres Raumes

SCHRITT 15: Texturierungs-Tool

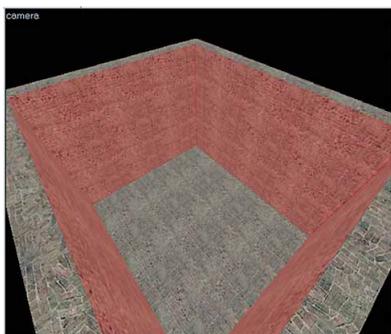
Zu einem anständigen Raum gehören nicht nur Fußboden, Decken und Wände, sondern auch ein ordentlicher Anstrich. Im Leveldesign nutzt man Texturen statt Tapete und Farbe. Wie Sie bei Ihrer 3D-Erkundungstour erkannt haben, ist Ihr Raum bereits auf allen Seiten einheitlich tapeziert. Wir werden die Texturen jetzt durch anscheinlichere ersetzen. In der Tool-Leiste finden Sie das »Texture Application Tool« (sechstes Symbol von oben oder **[C] + [A]**). Wenn Sie den Mauszeiger ins 3D-Fenster »camera« bewegen, sehen Sie einen kleinen Farbeimer am Maus-Icon.

SCHRITT 16: Wände auswählen

Betreten Sie über die Maus-Navigation im »camera«-Fenster das Innere Ihres Raumes. Klicken Sie auf eine Wand, um sie zu markieren. Die erhält daraufhin einen roten Schleier. Markieren Sie nun alle Wände Ihres Innenraumes, indem Sie sich umsehen und sämtliche Wände anklicken, während Sie **[Strg]** gedrückt halten. Zur besseren Übersicht haben wir auf dem Bild unten die Zimmerdecke entfernt.

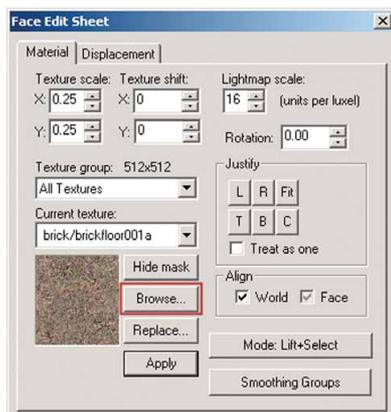
STEUERUNG FÜR MARKIERUNG

Linke Maus	Eine Wand markieren
[Strg] + Linke Maus	Mehrere Wände markieren
[C] + Linke Maus	Alle Wände eines Brushes markieren
[Strg] + [C] + Linke Maus	Alle Wände von mehreren Brushes markieren



SCHRITT 17: Textur auswählen

Wenn Sie alle Wände markiert haben, klicken Sie im geöffneten Fenster namens »Face Edit Sheet« auf den »Browse«-Button. Im nächsten Menü finden Sie eine große Übersicht mit allen Texturen des Spiels, die momentan geladen sind. Nehmen Sie sich ruhig ein bisschen Zeit, darin herumzustöbern. Unter jedem Bildbeispiel sehen Sie den Ordner und den Namen der Textur eingblendet. Klicken Sie unten auf das Feld »Filter« und geben Sie »concretewall« ein. Nun zeigt die Auswahl nur noch die Texturen an, die »concretewall« im Namen tragen. Doppelklicken Sie auf die erste Textur in der Liste mit dem Namen »concretewall001a«. Das Texturfenster schließt sich wieder, und im »Face Edit Sheet«-Bildschirm finden Sie diese Textur im Vorschaufenster wieder. Stellen Sie sicher, dass alle Ihre Wände noch markiert sind und klicken Sie dann auf den »Apply«-Button, um die Textur aufzutragen.



SCHRITT 18: Decke und Boden

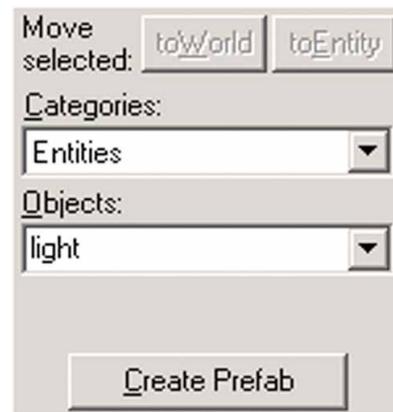
Markieren Sie jetzt den Boden und danach die Decke. Verpassen Sie diesen auch jeweils eine neue Textur. Für den Boden filtern Sie nach »concretetfloor« und wählen die Textur »concretetfloor001a«. Bei der Decke suchen Sie nach »plasterceiling« und wählen im Fenster die Textur mit dem Namen »plasterceiling002b«. Damit haben Sie den Raum mühelos »frisch gestrichen«.

Es werde Licht

SCHRITT 19: Licht Entity

Im »camera«-Fenster sieht der frisch texturierte Raum zwar stark beleuchtet aus, im Spiel wäre er aber stockduster, denn bislang fehlen Lichtquellen. Um das zu ändern, fügen Sie jetzt eine ein. Klicken Sie dazu in der Tool-Leiste auf das Symbol mit der Lampe (das vierte von oben). Auf der Leiste rechts im Editor sehen Sie unten zwei Drop-Down-Menüs. Im oberen steht »Entities«. Entities sind im Gegensatz zu

den statischen Brushes aktive Spielobjekte, wie zum Beispiel Monster, Waffen, Spielerfiguren, Schalter und dergleichen. Wählen Sie »Entities« und klicken Sie im unteren Drop-Down-Menü auf »light«.

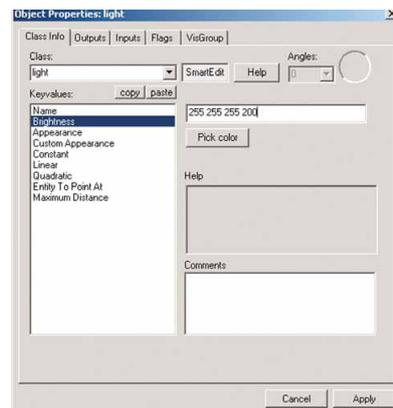


SCHRITT 20: Licht einfügen

Mit dem ausgewähltem »light«-Entity klicken Sie nun im Gitterfenster »top (x/y)« etwa in die Mitte Ihres Raumes. Stellen Sie in den beiden anderen Editorfenstern sicher, dass das Licht nicht in der Decke oder im Boden steckt und drücken Sie **[↔]**. Ihr Raum ist ab jetzt erleuchtet. Im 3D-Übersichtsfenster zeigt sich das Licht als ein Glühlampen-Symbol, in den Gitterfenstern als ein kleines purpurnes Quadrat.

SCHRITT 21: Farbe ändern

Drücken Sie **[Alt] + [↔]**, um die Konfigurationsseite des Licht-Entities zu öffnen. In der Reiterkarte »Class Info« wählen Sie den Punkt »Brightness« und klicken auf »Pick color«. Wählen Sie in der Farbübersicht ein leichtes Blau und bestätigen Sie die Eingabe mit »OK«. In der Spalte über dem »Pick color«-Button stehen die drei ersten Zahlen für die RGB-Farbwerte des Lichts. Die vierte Zahl steht für die Intensität der Beleuchtung und gibt an, wie stark und wie weit die Lampe leuchten wird. Ändern Sie die vierte Zahl von den voreingestellten 200 auf 400. Dann bestätigen Sie Ihre Eingabe durch einen Klick auf »Apply« und schließen das Fenster wieder.



SCHRITT 22: Lichteinschätzung

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT22.VMF

Der Editor zeigt nicht an, wie sich das Licht auf die Räume des Levels auswirkt. Dies ist nur im Spiel selbst zu sehen. Aber mit ein bisschen Übung werden Sie schnell ein Gefühl dafür bekommen, welche Farbe und Intensität eine Lichtquelle haben muss, um bestmöglich in die Karte zu passen.

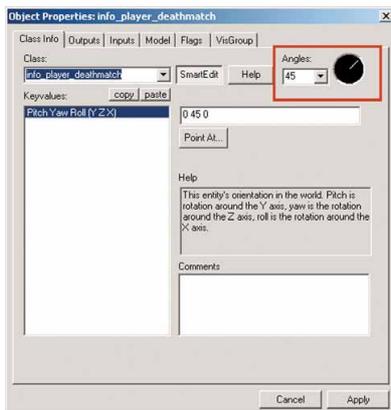
Spieler-Startpunkte

SCHRITT 23: Startpunkt setzen

Es gibt jetzt zwar einen beleuchteten Raum in Ihrem Level, aber das Spiel muss auch wissen, dass Sie darin herumlaufen möchten. Darum wählen Sie jetzt wieder das »Entity«-Tool aus und wählen im Drop-Down-Menü unten rechts den Punkt »info_player_deathmatch«. Dieses Entity bezeichnet einen Spieler-Startpunkt. Setzen Sie das Zielkreuz zum Erstellen in eine Ecke des Raumes knapp über den Boden und drücken Sie dann **[↵]**. Statt einem kleinen purpurnen Quadrat wie bei dem Licht erscheint in den Gitternetz-Fenstern ein etwas größeres rotes Rechteck. Im 3D-Fenster wird ein Startpunkt durch eine grüne umrahmte Spielfigur dargestellt.

SCHRITT 24: Blickrichtung drehen

Damit der Spieler beim Starten des Levels nicht mit der Nase zur Wand steht, können Sie die Anfangsblickrichtung der Figur verändern. Markieren Sie den Startpunkt und drücken Sie **[Alt] + [↵]**, um die Konfigurationseite zu öffnen. Auf der kleinen Drehscheibe rechts oben können Sie mühelos die Blickrichtung beeinflussen. Bestätigen Sie mit einem Klick auf »Apply« und schließen Sie das Fenster wieder.



SCHRITT 25: Startpunkt justieren

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT25.VMF

Die roten Außenkanten des Startpunkts dürfen nicht in Brushes stecken. Das Level könnte sonst nicht richtig laden. Sollte das der Fall sein, markieren Sie einfach den Startpunkt und verschieben ihn.

Level starten

SCHRITT 26: Speichern

Speichern Sie die Map in dem vorgegeben Verzeichnis »mapsrc« und geben Sie als Dateinamen »testmap« ein. Die Speicheroption finden Sie im Menü »File/Save As...«.

SCHRITT 27: Kompilieren

Um das Level nun testen zu können, müssen Sie es vorher noch kompilieren lassen. Bei diesem Rechenvorgang wird die Map auf Fehler überprüft, außerdem werden Entities wie das Licht berechnet. Drücken Sie dazu **[F9]**. Belassen Sie die Einstellungen, wie sie sind, und klicken Sie auf »OK«.

SCHRITT 28: Bitte warten

Das Kompilieren dauert eine Weile. Bei diesem kleinen Testlevel geht's sehr schnell, bei großen Projekten können allerdings auch Rechenzeiten von mehr als einer Stunde auftreten, je nach Umfang des Levels und Leistung Ihres Computers. Wichtiger Hinweis: Auch wenn der Windows-Taskmanager anzeigen sollte, dass der Editor nicht mehr reagiert, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass er tatsächlich abgestürzt ist. Sollte der Kompilervorgang durch einen Fehler beendet werden, können Sie dies in der Protokolldatei des Hammer-Editors sehen.

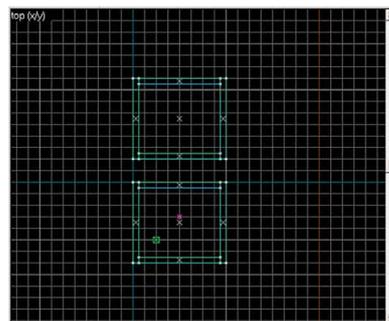
SCHRITT 29: Level starten

Nach dem Kompilieren wird Ihr Level automatisch in den entsprechenden Maps-Ordner von Half-Life 2 Deathmatch kopiert und gestartet. Wenn Sie sich etwas in Ihrem Level umgesehen haben, beenden Sie das Spiel wieder und öffnen den Editor.

Zwei Räume verbinden

SCHRITT 30: Zweiter Raum

Nachdem das Level funktioniert, ein einzelner Raum aber doch recht öde ist, bauen Sie nun einen zweiten an. Der sollte von der Größe her identisch mit dem ersten sein und neben diesen gesetzt werden. Wie der Raum gebaut wird, können Sie in den Schritten 5 bis 9 nochmals nachlesen. Der Abstand zwischen beiden Räumen sollte 128 Einheiten betragen. Das entspricht



zwei Kästchen im Gitterfenster. Denken Sie wiederum daran, die Gruppierung des Raumes aufzuheben, um die Segmente des Raums auch einzeln bearbeiten zu können.

SCHRITT 31: Mehr Licht

Im zweiten Raum sollten Sie auch ein Licht einsetzen, wie Sie es in Schritt 20 bereits im ersten Raum gemacht haben. Platzieren Sie allerdings diesmal das Licht in einer Ecke des Raumes, geben Sie ihm eine leicht gelbe Farbe und setzen Sie die Helligkeit auf 250 (vierter Wert bei »Brightness«).

SCHRITT 32: Räume verbinden

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT32.VMF

Damit Sie vom einen Raum in den nächsten gelangen, schaffen Sie nun einen Verbindungsgang. Bauen Sie einen Block mit einer Grundfläche von 128x256 Einheiten und setzen Sie diesen zwischen beide Räume. Mit Hilfe dieses Blocks werden Sie nun jeweils ein Loch in beide Räume schneiden und anschließend einen Tunnel formen.

SCHRITT 33: Raster verkleinern

Der neue Block lässt sich nicht genau auf dem Boden der Räume platzieren, weil das Gitternetz der Editorfenster zu grob gerastert ist und Sie Brushes nur linienbündig verschieben oder ausdehnen können. Die aktuelle Größe eines Gitterblocks entnehmen Sie einem kleinen Fenster unten rechts. Dort steht derzeit »Grid: 64«, das entspricht einem Linienabstand von 64 Einheiten. Außerdem gibt »Snap: On« an, dass die Brush-Kanten auf dem Raster verlaufen müssen. Die Wände Ihres Raumes sind durch das Aushöhlen allerdings nur 32 Einheiten dick (siehe Schritt 9) und damit halb so breit wie das Raster. Ändern Sie daher die Auflösung des Gitternetzes. Klicken Sie dazu auf das kleine Symbol oben links, das ein Raster mit einem Minus-Zeichen darstellt. Verkleinern Sie nun das Gitter so, dass es einen Linienabstand von 32 Einheiten hat.



SCHRITT 34: Löcher schneiden

Verschieben Sie nun den Block so, dass er auf dem Boden beider Räume sitzt, und erstellen Sie ihn mit **[↵]**. Gehen Sie dann in den Selektions-Modus (erstes Tool von oben in der Tool-Leiste) und rechtsklicken

Sie auf den Block. Wählen Sie den Punkt »Carve«. Ihr Block wird nun vom Editor wie eine Schablone benutzt, um alles, was der Block einhüllt, auszuschneiden. Drücken Sie anschließend **Entf** um den Block wieder zu löschen und schauen Sie sich Ihre beiden Räume im 3D-Fenster an. Dort sollten nun zwei große Löcher klaffen.

SCHRITT 35: Gang bauen

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT35.VMF

Jetzt besitzen Sie zwei Räume und auch ein Verbindungsloch, allerdings gähnt zwischen beiden Räumen noch ein großer Spalt. Wählen Sie also das Brush-Tool und erstellen Sie vier Blöcke. Einen für den Boden des Gangs, einen für die Decke und zwei für die Wände. Passen Sie jedoch auf, dass die Blöcke jeweils die volle Breite zwischen den beiden Räumen ausfüllen (damit keine Lücken entstehen), sich jedoch nicht gegenseitig überschneiden.



SCHRITT 36: Drittes Licht

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT36.VMF

Wenn Sie wollen, können Sie noch ein weiteres Licht in den Zwischengang setzen. Erstellen Sie das Licht wie in Schritt 20 beschrieben und geben Sie ihm ein leichtes Rot mit einer Stärke von 100.

Himmel

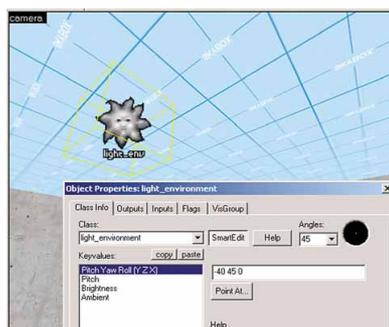
SCHRITT 37: Himmel definieren

Im zweiten Raum wollen wir statt einer Zimmerdecke den freien Himmel sehen. Markieren Sie hier also den Brush, der die Decke darstellt. Klicken Sie auf das »Texture Application Tool« (wie in Schritt 15) und anschließend auf den »Browse«-Button. Bei »Filter« geben Sie dann »sky« ein und durchsuchen die Liste, bis Sie die Textur »tools/toolsskybox« gefunden haben. Ein Klick auf »Apply« weist Ihrem Brush nun diese Textur zu. Stellen Sie sicher, dass alle Seiten des Brushes mit der »Skybox« überzogen sind.

SCHRITT 38: Himmlisches Licht

Der neu entstandene Himmel wird jedoch kein Umgebungslicht abstrahlen. Dazu brauchen Sie ein Entity namens »light_environment«, welches Sie über das »Entity«-Tool erstellen können. Platzieren Sie es unter

dem Himmel. Dann öffnen Sie die Eigenschaften des Entities mit **Alt** + **Enter**. Mit dem »Angle«-Ring oben rechts können Sie die Richtung, aus der das Licht kommt (also wo die Sonne steht), einstellen. Unter der Einstellung »Pitch« geben Sie Winkel der Sonne zum Horizont ein. Entsprechend bedeutet 0 waagrecht und -90 direkt von oben. Geben Sie hier -40 ein. Unter »Brightness« stellen Sie das direkte Licht ein, unter »Ambient« das Umgebungsleuchten. Belassen Sie diese beiden Werte jedoch, wie sie sind.



Waffen und Gegenstände

SCHRITT 39: Shotgun einfügen

Da das Ganze ein Deathmatch-Level werden soll, brauchen Sie auch Waffen. Darum platzieren Sie jetzt im zweiten Raum eine Shotgun. Waffen und Munition sind ebenfalls Entities und werden über das »Entity«-Tool erstellt. Die Flinte finden Sie dort unter dem Namen »weapon_shotgun«. Dabei müssen Sie die Waffe im Editor nicht genau auf dem Boden platzieren. Sobald Sie das Level starten, fallen die Waffen ohnehin auf den Boden. Alle Waffen beginnen in der Entity-Liste mit dem Eintrag »weapon_«. Munition finden Sie unter »item_amm_«, während andere Gegenstände wie Medipacks unter »item_« zu finden sind.

SCHRITT 40: Mehr Startpunkte

Für ein Multiplayer-Level sollten Sie nicht nur einen Startpunkt setzen, sonst würden die Spieler »ineinander« starten. Darum erstellen Sie weitere »info_player_deathmatch«-Entities in den Räumen. Wie in Schritt 24 erwähnt sollten Sie die Spieler beim Start ins Rauminnere schauen lassen. Außerdem ist es wichtig, dass das »info_player_deathmatch«-Symbol nicht in anderen Entities oder Brushes steckt.

Physikobjekte

SCHRITT 41: Zwei Fässer

Das Besondere an Half-Life 2 ist die tolle Physikengine, die sich im Multiplayer-Modus mit der Gravity-Gun manipulieren lässt. Damit Sie nun auch etwas in Ihrem Level haben, was Sie den Mitspielern an den Kopf werfen können, erstellen Sie

noch zwei Fässer. Wählen Sie dazu wieder das »Entity«-Tool und fügen Sie zweimal »prop_physics« in einen der beiden Räume ein. Öffnen Sie die Konfiguration des ersten Gegenstandes mit **Alt** + **Enter** und gehen Sie zum Punkt »World Model« unter der Reiterkartei »Class Info«. Klicken Sie auf den »Browse«-Button, gehen Sie in den Ordner »props_c17« und doppelklicken Sie dort auf das Vorschaubild von »oildrum001.jpg«. In dem kleinen Textfenster von »World Model« steht nun der Eintrag »models/props_c17/oildrum001.mdl«. Klicken Sie auf »Apply« und schauen Sie sich das neue Fass im 3D-Fenster an.

SCHRITT 42: Andere Farbe

Ganz so neu sieht das Fass allerdings nicht aus, sondern eher verrostet und braun. Markieren Sie nun das zweite »prop_physics«-Entity und konfigurieren Sie es wie eben beschrieben. Nachdem Sie das Model ausgewählt haben, klicken Sie diesmal aber unter »Class Info« auf »Skin«. Als Skin bezeichnet man die Oberflächentextur eines Spielobjektes (»Models«). Wie viele andere Models hat auch das Fass mehrere solcher Skins. Geben Sie also bei »Skin« den Wert 5 ein, klicken Sie auf »Apply« und suchen Sie das zweite Fass im 3D-Fenster. Es ist zwar ebenfalls rostig, aber immerhin blau.



Level spielen

SCHRITT 43: Kompilieren

► CD/DVD-VERWEIS: SCHRITT43.VMF

Speichern Sie Ihr Level wieder ab und drücken Sie anschließend **F9**, um die Map zu kompilieren. Belassen Sie die Einstellungen, wie sie sind, und drücken Sie »OK«.

SCHRITT 44: Mit anderen spielen

Wenn Sie Ihr Level nun Ihren Freunden geben wollen, müssen die sich lediglich die Datei »testmap.bsp« aus Ihrem »Steam\SteamApps\ACCOUNT\half-life 2 deathmatch\hl2mp\maps« beziehungsweise »hl2mp_german\maps« Verzeichnis kopieren. Wenn Sie einen Netzwerkservers starten und andere Spieler das Level nicht bereits besitzen, wird es automatisch bei Ihnen heruntergeladen.

Jochen Höhmann / **FAB**