

Blender 4

Das Praxisbuch für Ein- und Umsteiger

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT



Bevor es losgeht...

Blender lernen

3D-Grafikprogramme zählen heute zu den komplexesten Computer-Anwendungen überhaupt. Blender bildet da keine Ausnahme. Es ist daher unmöglich, alle Befehle und Optionen der Software in einem einzigen Buch unterzubringen, und wäre für den Anfang auch völlig kontraproduktiv. Natürlich ist das Netz heute voll von Tutorials, gute und schlechte, allerdings schaffen diese zu Beginn nur bedingt Abhilfe. Zum einen hat man noch keine Möglichkeit, deren Qualität zu überprüfen, und zum anderen betrachten Tutorials meist nur einen kleinen Ausschnitt. Sie beschreiben also nur einen Weg, eine ganz bestimmte Aufgabe zu lösen, und lassen sich oft nicht grundlegend auf andere Projekte übertragen.

Wie also nähert man sich einer solch komplexen Software? Es kommt letztlich nur darauf an, den Kern des Programms zu erfassen. Dieses Buch hilft Ihnen, die grundlegenden Arbeitsweisen der fünf Bereiche der 3D-Visualisierung zu verstehen. Es sind dies: Modellierung, Texturierung, Szenenaufbau, Animation und Rendern. Ein Novum in der Welt der 3D-Grafiksoftware ist allerdings, dass Blender als sechsten Bereich einen eigenen Videoschnitt-Editor besitzt. Auch ihn werden wir uns selbstverständlich genau ansehen.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Wenn ich vom Kern des Programms spreche, sind damit nicht die absoluten Basics gemeint, sondern ein fundiertes Wissen in allen Bereichen. Darüber hinaus lasse ich Sie auch für die Zukunft nicht allein. Ich erkläre immer auch, warum bestimmte Dinge so sind wie sie sind, was ihnen zugrunde liegt und was zu tun ist, wenn es einmal nicht funktioniert. Besonders bei den immer wiederkehrenden, klassischen Fehlern zeige ich schon von Beginn an die Alternativen auf. Große theoretische Abhandlungen versuche ich trotzdem zu vermeiden. Ein kurzes, aber notwendiges Einführungskapitel ist aber unumgänglich und alles, was ich Ihnen unabhängig vom praktischen Workflow mit auf den Weg gebe, wird sich in Zukunft als nützlich für Sie erweisen. Darauf gebe ich Ihnen mein Wort.

Ein Rat für die Umsteiger: Nicht weinen, stampfen oder stöhnen. Es ist wie es ist. Blender ist an manchen Stellen so umständlich, dass man sich die Haare raufen möchte, und an anderen Stellen so genial, dass man sich fragt, warum andere Applikationen das nicht schon längst übernommen haben. Es ist der Entstehung von Blender geschuldet, dass mancher Workflow nicht einfach so von heute auf morgen geändert werden kann. Sie werden sich daran gewöhnen und es bleibt am Ende immer der eine Fakt: Blender ist kostenlos und damit ist es vom Preis-Leistungs-Verhältnis ganz sicher das beste 3D-Programm der Welt. Darüber hinaus versuche ich, für den Umstieg möglichst oft den Bezug zu allgemeingültigen Methoden herzustellen. Gerade das Einführungskapitel kann sich dabei als sehr wertvoll erweisen, da hier die dringenden Fragen für den Beginn beantwortet werden: Wo und wie werden die Objekte organisiert, wo die Parameter für Objekte und Werkzeuge definiert, wie kann ich nur die Achsen eines Objekts bearbeiten, usw.

Alles in allem besteht der Inhalt des Buches aber aus Praxis. Die Workshops bauen aufeinander auf und führen letztlich zu einem komplett selbst geschnittenen Film, der aus mehreren Animationen dieser Workshops besteht. Die zahlreichen Add-ons von Blender lasse ich dabei unberücksichtigt, da

sie nicht Teil des eigentlichen Programms sind und nach dem nächsten Release schon nicht mehr funktionieren könnten oder vielleicht gar nicht mehr integriert sind. Der Focus liegt also auf der von der Blender-Foundation programmierten und herausgegebenen Software.

Die Projekte

Das wichtigste und umfangreichste Animations-Projekt zieht sich durch das gesamte Buch und alle Bereiche der 3D-Grafik: das SETI-Projekt (Search for Extraterrestrial Intelligence). Auf einem fernen Planeten sucht ein Schwarm Drohnen nach intelligentem Leben, findet aber nichts, da die dort lebenden Aliens sich ausgesprochen gut verstecken können. Sie haben außerdem gelernt, die Drohnen unbemerkt als Taxi zu benutzen, um damit in den weit entfernten Wald zu fliegen, in dem ihre aus speziellen Früchten bestehende Nahrung wächst. Eine etwas skurrile Situation also.

Sie werden außerdem Smoky kennenlernen, einen rauchenden Dämon, der trotz aller Bemühungen kein bisschen gruselig wirkt. Auch Blenders sehr leistungsstarken 2D-Animations-Werkzeugen werden wir uns in einem eigenen Projekt widmen. Viele zusätzliche Workshops zu allen wichtigen, darüber hinaus gehenden Themen runden das Programm ab. Am Ende wird alles in Ihrem ersten, eigenen Filmprojekt zusammengeführt, geschnitten und vertont.

Zum Umgang mit diesem Buch

Sie benötigen für die Arbeit mit diesem Buch keine Vorkenntnisse. Allerdings sind Grundkenntnisse im Umgang mit Ihrem Betriebssystem unerlässlich; haben Sie schon ein wenig Erfahrungen mit Bildbearbeitungsprogrammen oder sogar 3D-Anwendungen, ist das sicher von Vorteil.

Die Kapitel sind in die oben erwähnten fünf Arbeitsbereiche der 3D-Visualisierung eingeteilt. Zusätzlich gibt es natürlich eine Einführung in die Programm-Oberfläche und zwei weitere Kapitel zu den Themen Character-Rigging und Video-Schnitt. Es gibt – wie gesagt – nur wenig Theorie. Wir steigen praktisch immer direkt in die jeweiligen Bereiche ein und Sie erlernen alle wichtigen Methoden des Modellierens, des Texturierens, der Animation usw. Alle Lektionen bauen immer aufeinander auf, Sie sollten das Buch also konsequent durcharbeiten.

Das Buch ist kein Manuel, also erkläre ich auch nicht in jedem Menü alle Optionen. Ich orientiere mich an dem, was im normalen Betrieb von Blender und explizit für den Beginn wichtig ist, und erkläre dann die zugehörigen Funktionen, egal mit wie vielen anderen sie sich in einem Menü befinden. Ziel ist es, so effizient wie möglich einen brauchbaren Workflow zu entwickeln.

Wann immer Sie Befehle oder Funktionen tatsächlich ausführen, selektieren oder aktivieren sollen, sind diese in KAPITÄLCHEN geschrieben. Verweise auf alles außerhalb des entsprechenden Kapitels sowie wichtige Begriffe, Eigennamen oder Namen von Objekten sind dagegen **fett** oder *kursiv*.

Das Blender-Layout kann zwar auch in deutscher Sprache angezeigt werden, allerdings ist die Sprachintegration leider nicht mal ansatzweise vollständig. Deswegen ist die einzig sinnvolle Vorgehensweise, das englische Layout auch für dieses Buch zu benutzen. Das wiederum führt dann leicht zu chaotischem Denglisch im Text. Ich werde deswegen die englischen Begriffe nur dann benutzen, wenn sie so auch in der Software vorkommen. Auch werde ich keine weiteren englischen Begriffe voranstellen oder dranhängen. Ein Beispiel ist das Werkzeug *Move*. Es heißt dann auch Move-Werkzeug und wird nicht zum Move-Tool.

Ein immer wiederkehrendes Thema sind die Shortcuts. Blender lässt sich sehr gut mittels Shortcuts bedienen, was sich auch in den Online-Tutorials niederschlägt. Das führt dort streckenweise zu

einem Stakkato aus Shortcuts, bei denen weniger geübte User keinen blassen Schimmer haben, was sie denn eigentlich bewirken. Shortcuts sind gut, weil schnell. Allerdings kann ich Ihnen aus meiner 25-jährigen Erfahrung als 3D-Trainer sagen, dass es nur wenige Wochen oder bei routinierteren Usern wenige Monate der Untätigkeit braucht, bis Sie 90 Prozent der Tastenkürzel vergessen haben. Alle über einen Shortcut zu erreichende Funktionen befinden sich auch in irgendeinem Menü und die sind im Allgemeinen logisch benannt und gut sortiert und fallen einem auch nach Monaten sofort wieder ins Auge, wenn man auf der Suche nach einer bestimmten Funktion ist. Ich werde Ihnen deswegen immer aufzeigen, in welchem Menü sich die entsprechende Funktion oder der Befehl befindet, werde aber auch die wichtigsten Shortcuts dafür nennen, damit Sie selber entscheiden können. Dieses Vorgehen führt nebenbei auch automatisch dazu, dass Sie viel schneller einen Überblick über das Programm bekommen und sich schneller heimisch darin fühlen.

Auch für die Mac-User habe ich natürlich nach bestem Wissen und Gewissen die Shortcuts recherchiert und an den entsprechenden Stellen eingefügt. Sollte ich wider Erwarten dann doch einmal die `ctrl`-Taste mit der `MacBef`-Taste vertauscht haben, bitte ich Sie, mir das nachzusehen. An Stellen, an denen eine der Funktionstasten genannt wird, habe ich nicht extra auf die `fn`-Taste hingewiesen. Je nach Konfiguration Ihres Systems wissen Sie ja selbst, ob Sie sie zusätzlich drücken müssen oder nicht.

Wie heißt es doch so schön: Wenn zwei das Gleiche tun, ist das noch lange nicht dasselbe, und bei dreien schon gar nicht. Soll heißen, dass die gleiche Funktion manchmal drei verschiedene Arbeitsweisen kennt, je nachdem ob sie aus dem Menü, aus der Toolbar oder per Shortcut aufgerufen wird. Diese Eigenart von Blender ist sicher auch wieder seiner Entstehungsgeschichte geschuldet. Ich versuche dem zumindest bei den wichtigsten Funktionen Rechnung zu tragen, aber Sie werden garantiert immer wieder Unterschiede in der Arbeitsweise von Funktionen und Befehlen feststellen. Das kann natürlich schon mal zu kurzzeitigen Verwirrungen führen. Halten Sie sich in diesem Fall dann konsequent an den im Buch beschriebenen Weg.

Downloads

Auf www.miptp.de/0917 finden Sie die Workshop-Dateien. Sie werden für die Arbeit mit diesem Buch benötigt. Sie beinhalten zum einen immer die Basis-Dateien, mit denen Sie einen Workshop beginnen können, falls dieser nicht mit einer leeren Datei startet, aber zum anderen auch alle fertigen Dateien zu allen Arbeitsschritten. Laden Sie die Dateien also herunter, bevor Sie mit der Arbeit beginnen, und speichern Sie sie auf Ihrem Computer.

An gleicher Stelle finden Sie auch die Errata-Datei im PDF-Format. Ich versuche, das Buch immer aktuell zu halten, allerdings wird dies durch die sehr kurze Release-Frequenz von Blender erschwert. Und auch wenn ich mich stets mit größter Sorgfalt dem Buch widme, können mir trotzdem Fehler unterlaufen sein. Auch kann es durchaus zu der ein oder anderen unbemerkten Umbenennung eines Befehls oder einer Funktion kommen. Das passiert bei Blender gerne und oft und meist ohne zuvor kommuniziert worden zu sein. Sollten sich also nach der Veröffentlichung des Buches Änderungen ergeben, die Sie für die Arbeit benötigen, finden Sie in der Errata-Datei ausführliche Erklärungen dazu. Schauen Sie also unbedingt vor Beginn der Arbeit mal rein.

Und natürlich benötigen Sie das Programm selbst. Laden Sie sich also Blender in der aktuellen Version unter <http://www.blender.org> für Ihr Betriebssystem herunter und installieren Sie es auf Ihrem Computer.

Ich wünsche Ihnen nun viel Erfolg und Spaß beim Lernen!

Maik Eckardt