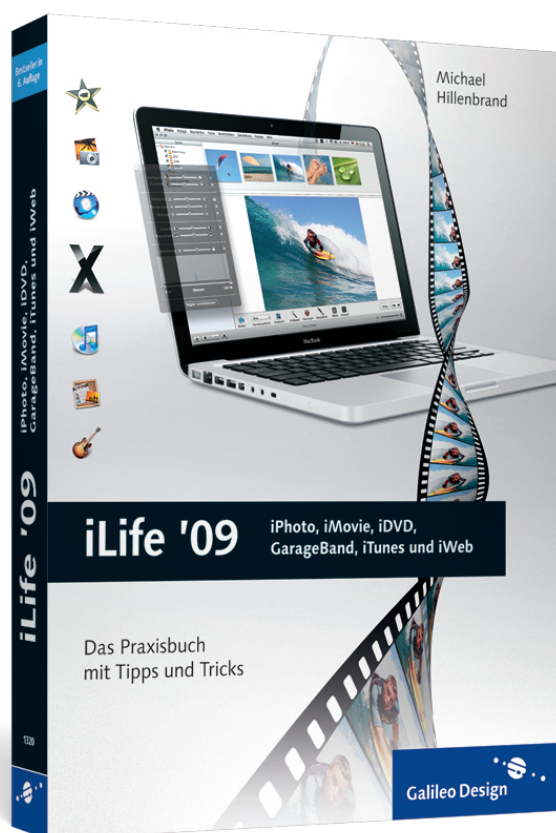
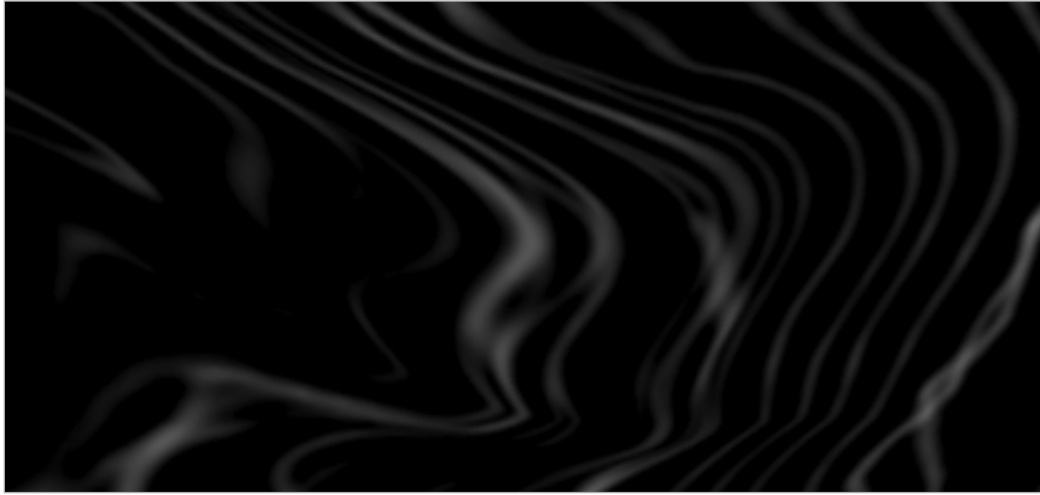


Michael Hillenbrand

iLife '09: iPhoto, iMovie, iDVD, GarageBand, iTunes und iWeb

Das Praxisbuch mit Tipps und Tricks





Kapitel 3

iTunes 8

Musik, Filme, Hörbücher, iPod, iPhone –
Die Entertainment-Zentrale

- ▶ Benutzerkonzept verstehen
- ▶ Importieren von Musik in Ihre Mediathek
- ▶ Wiedergabe verbessern
- ▶ Wiedergabelisten erstellen und brennen
- ▶ Musiksammlungen gemeinsam nutzen
- ▶ Podcasts, Internetradio, Hörbücher
- ▶ Einkaufen im iTunes Store
- ▶ iTunes mit iPod, iPhone und Apple TV nutzen
- ▶ Produktivität erweitern

3 iTunes 8

iTunes- Systemvoraussetzungen

iTunes 8 setzt folgende Systemanforderungen voraus:

- ▶ Macintosh mit PowerPC-Prozessor G3 mit mindestens 500 MHz Taktrate. Für die Wiedergabe von Video einen G5- oder Intel-Prozessor mit mindestens 1 GHz. Für HD-Video mindestens einen Intel Core 2 Duo-Prozessor mit 2,0 GHz.
- ▶ Mac OS X 10.4.9 (oder neuer)
- ▶ 512 MB Arbeitsspeicher (1 GB für Video-Wiedergabe)
- ▶ QuickTime 7.5.5 (oder neuer)
- ▶ Grafikkarte mit 16 MB Speicher für Video
- ▶ DSL-, Kabelmodem- oder LAN-Internetzugang für den iTunes Store

Der Codierungsprozess von Musikdaten ist sehr rechenintensiv, deshalb gilt folgende einfache Regel: Je schneller der Rechner, desto zügiger geht die Konvertierung vonstatten.

Der Weg der Musik in das digitale Zeitalter verlief in rasanter Geschwindigkeit. Die weite Verbreitung von Computer, Internet und die Entwicklung von neuen digitalen Musikformaten stellten den kompletten Markt innerhalb kürzester Zeit auf den Kopf. iTunes repräsentiert Apples Vision der digitalen Musikrevolution.

Die Musikindustrie sah in den 90ern ihr traditionelles Geschäftsmodell wanken. Auslöser waren komprimierte Audioformate wie MP3 und die Ausweitung des Internets. Dies ebnete den Weg für den Boom illegaler Musiktäuschkbörsen. Erst die Klagen der großen Plattenfirmen gegen die Tauschplattformen und neuerdings auch gegen deren Nutzer ließ diesen Trend etwas abflachen. Versuche der Musikindustrie, eigene Vertriebsformen im Internet zu etablieren, waren nicht sehr erfolgreich.

Bis zu dem Zeitpunkt, als Apple mit dem iTunes Store ein funktionierendes Konzept präsentierte. Die Kombination aus einer einfachen Musikverwaltung, dem Store und der Synchronisation mit dem iPod sind nur einige der Erfolgsfaktoren von iTunes. Inzwischen hat sich das Programm zum richtigen Allrounder gemausert und bietet neben Musikgenuss auch Hörbücherlebnisse und Videounterhaltung. Es lassen sich mit dem Programm Audio-CDs digitalisieren, Videos verwalten, Audio-CDs brennen, Inhalte mit anderen Anwendern teilen, iPod, iPhone und Apple TV mit Inhalten bestücken. Mit dem iTunes Store gibt es auch ein Einkaufsportal für Musik, Hörbücher, Videos und Programme für das iPhone und den iPod touch.

3.1 iTunes installieren

3.1.1 Wo finde ich die Software?

iTunes ist nicht direkter Bestandteil des iLife-Pakets. Apple stellt das Programm allerdings als kostenlosen Download zur Verfügung. Alle diejenigen, die sich kürzlich ein neues Apple-Gerät zugelegt haben, finden die aktuelle Version bereits auf ihrem

Rechner. Haben Sie iTunes noch nicht installiert oder möchten Sie eine Vorgängerversion aktualisieren, gibt es zwei Wege, diese zu beziehen:

1. Download direkt von der Website des Mac-Herstellers
2. Nutzen der Software-Aktualisierungsfunktion von Mac OS X

Das Musikprogramm zeigt sich bei der Installation äußerst genügsam. Die Dateigröße des Download-Archivs hat lediglich eine Größe von 57,8 MB. Möchten Sie zusätzlich noch die Videofunktion ausnutzen, dann sollten Sie mindestens QuickTime 7.5.5 installiert haben.

3.1.2 Wichtiges zur Installation

Das iTunes-Archiv für Mac findet sich auf der Apple-Website unter der Adresse <http://www.apple.com/de/itunes/download/>.

Software-Aktualisierung

Der bequemste Weg, iTunes immer aktuell zu halten, ist die Software-Aktualisierung von Mac OS X auf Ihrem Rechner. Die Funktion können Sie über SYSTEMEINSTELLUNGEN • SOFTWARE-AKTUALISIERUNG und dort mit der Schaltfläche **JETZT SUCHEN** aufrufen. iTunes selbst verfügt unter dem Punkt **ALLGEMEIN** in den Voreinstellungen auch über eine automatische Aktualisierung.



iTunes für Mac + PC laden

Mit einem Klick auf die Schaltfläche **JETZT LADEN** startet der Download. Vor der Installation steht das Entpacken des Archivs, danach geht alles recht einfach von der Hand. Nach einem Doppelklick auf die Datei »iTunes.mpgk« führt Sie Apple Schritt für Schritt durch die Installation. Hilfestellung zur Installation bietet die beiliegende Anleitung im RTF-Format.

▲ Abbildung 3.1

iTunes direkt von der Apple-Website laden

3.1.3 Nach der Installation folgt die Konfiguration

War die Installation erfolgreich, findet sich im Ordner PROGRAMME das Programmsymbol von iTunes und im Dock sollte es auch vorhanden sein. Alle, die bereits eine alte Version auf dem Rechner installiert und sich das Symbol im Dock hinterlegt hatten, können iTunes wie gewohnt mit einem Klick darauf starten.

Beim ersten Start des Programms begleitet Sie der **iTunes-Assistent** bei der Konfiguration. Bevor es jedoch losgeht, müssen Sie die Lizenzbestimmungen für iTunes über das angezeigte Dialogfenster akzeptieren. Danach funktioniert der Rest allerdings sehr einfach. Die Schaltflächen WEITER und ZURÜCK ermöglichen eine Navigation durch die Konfigurationsschritte. Über den Schritt INTERNETWIEDERGABE haben Sie direkten Einfluss auf die in iTunes enthaltenen Komponenten, die im Zusammenhang mit dem Internet stehen.

Mit der ersten Option legen Sie fest, ob iTunes für die Wiedergabe von Musikinhalten aus dem Internet verwendet werden soll. Um die Einstellung in diesem Bereich beizubehalten, wählen Sie den Punkt NEIN, INTERNET-EINSTELLUNGEN NICHT ÄNDERN.

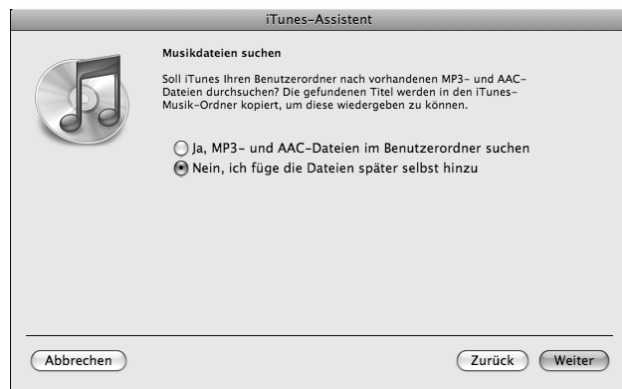
Im nächsten Schritt können Sie das Programm anweisen, Ihre bereits im Verzeichnis PRIVAT gespeicherten Musikstücke im MP3- oder AAC-Format automatisch der Mediathek hinzuzufügen. Natürlich können Sie das auch später einfach per Hand erledigen.

Aktualisierung von Vorgängerversionen

Alle, die eine ältere Version aktualisieren möchten, brauchen sich keine Gedanken hinsichtlich bereits angelegter Medienarchive zu machen. Der Aktualisierer entfernt lediglich die vorhergehende Version von iTunes vom Rechner und ersetzt sie durch eine neue, aktualisiert die Musikdatenbank, lässt aber deren Inhalt unberührt.

Abbildung 3.3 ►

Die Suche nach Musikinhalten nimmt Ihnen der Installationsassistent auf Wunsch ab.



Mit dem Hinweis, dass iTunes auch CD-Cover aus dem iTunes Store laden kann, ist die Installation dann bereits abgeschlossen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche FERTIG sehen Sie das Hauptfenster von iTunes.

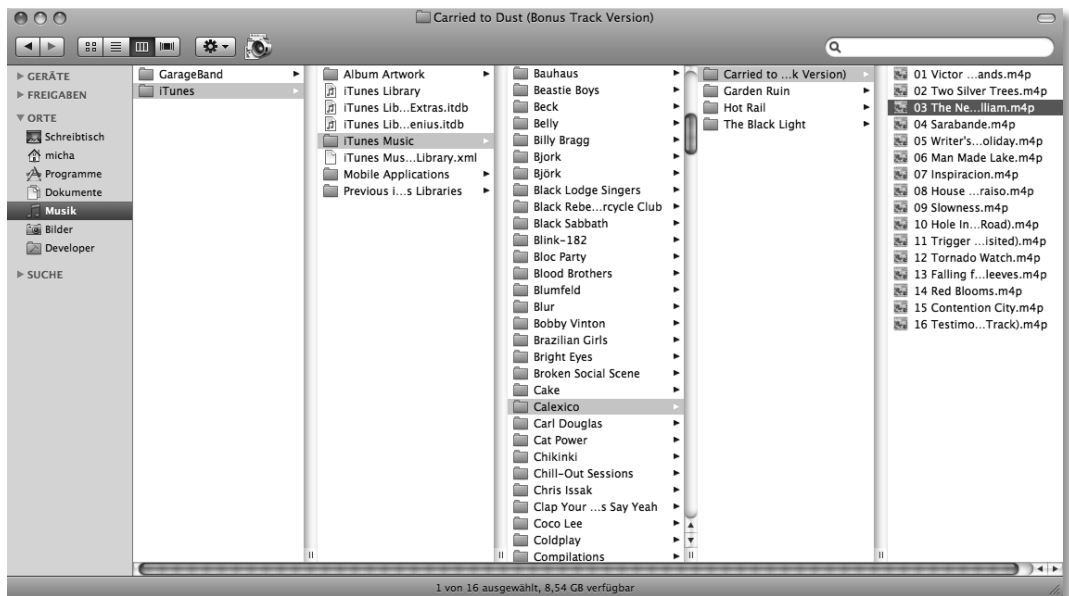
3.1.4 Ihre Mediathek

Beim Start wird im Hintergrund das Verzeichnis für die Mediathek erstellt; in diesem legt iTunes alle importierten Medien ab. Sie finden es unter dem Pfad BENUTZER/MUSIK/iTUNES. Es enthält neben den eigentlichen Musikdateien zwei Datenbankdateien, in denen Informationen über die in der Mediathek enthaltenen Stücke abgelegt sind, und die Ordner iTUNES MUSIC und ALBUM ARTWORK.

Im **iTunes Music-Ordner** befinden sich die Originaldateien der Mediadaten. Diese sind streng in einer Hierarchie abgelegt: Die oberste Ordnerstufe bildet bei Musikdateien die Interpreten ab, in dem die Ordner mit den einzelnen Alben des Künstlers und darin wiederum die dazugehörigen Musikstücke liegen. Die Sortierung der Titel findet auf Grundlage der Dateinamen statt, dieser besteht aus führender Titelnummer und anschließend dem Titelnamen. Fernsehsendungen finden sich im Ordner TV SHOWS und Filme in MOVIES.

▼ Abbildung 3.4

Die Mediadaten liegen im Verzeichnis iTUNES MUSIC.



Die Datei **iTunes Library** enthält alle Metainformationen über Musiktitel, die in der Mediathek und in den einzelnen Wiederholungen enthalten sind. Die abgelegten Informationen sind unabhängig von den Metainformationen in den Audiodateien. Sie basieren auf einem programmeigenen binären Format, das nur

von iTunes gelesen werden kann. Zusätzliche Informationen zu den Musikstücken finden sich in der Datei »**iTunes Library Extras.itdb**«.

Die »**iTunes Music Library.xml**« ist ein Austauschformat und beschreibt ebenfalls den kompletten Inhalt der Mediathek. Sie dient als Schnittstelle zu anderen Applikationen, z.B. iMovie, iPhoto und iDVD. Wird die XML-Datei gelöscht, erstellt iTunes beim Beenden des Programms automatisch eine neue Kopie.

Die eigene Mediensammlung lässt sich auch über eine Albumcover-Ansicht durchsuchen. Dafür hat Apple eigens eine Downloadfunktion für Cover integriert. Die Bilder werden nicht in die Dateien eingebettet, sondern in einem Ordnersystem im Verzeichnis ALBUM ARTWORK abgelegt. Die eigentlichen Cover liegen dort auf der untersten Ebene im Format ».itc«.

Der iTunes Store bietet für iPhone- und iPod touch-Benutzer eine große Auswahl an kostenlosen und kostenpflichtigen Programmen. Die geladenen bzw. gekauften Titel finden sich im Ordner MOBILE APPLICATIONS. Erworbene Spiele für den iPod landen im Ordner IPOD GAMES. Eine Kopie der aktualisierten iTunes-Mediathek legt das Programm automatisch im Ordner PREVIOUS ITUNES LIBRARIES ab.

Neu: Genius – immer passende Musikvorschläge

Genius heißt die neue Funktion in iTunes, die Playlisten mithilfe eines intelligenten Vorschlagssystems zusammenstellt. So finden die Titel zusammen, die schon immer gut zusammengepasst haben. Alle dazu notwendigen Informationen speichert iTunes in der Datei »**iTunes Library Genius.itdb**«.

Hilfe

Neben der Online-Hilfe bietet Apple unter dem Punkt iTunes • iTunes-TIPPS Zugriff auf eine nützliche Internetseite mit Tipps und Tricks rund um die Musikbox.

3.2 Die Benutzeroberfläche von iTunes

Die Benutzeroberfläche von iTunes besteht aus einem Hauptfenster. Darin finden sich alle Funktionen, die zur Organisation und Verwaltung von Musik nützlich sind. Daneben tummelt sich noch alles Notwendige zur Programmsteuerung und Musikwiedergabe.

Alle Funktionen des Programms lassen sich über die Menüleiste ansprechen. Direkten Zugriff haben Sie dort auf die Befehle, die in den Gruppen ABLAGE, BEARBEITEN, DARSTELLUNG, STEUERUNG, STORE, ERWEITERT, FENSTER und HILFE zusammengefasst sind.

Der Aufbau des Hauptfensters folgt dem Standard anderer Programme unter Mac OS X. Die drei bunten **Schaltknöpfe** ❶ beeinflussen die Ansicht des Programmfensters. Der erste Button schließt das Fenster komplett, der zweite minimiert das Fenster und legt es in das Dock, und der dritte bringt eine Kompaktansicht. Sollen bei weiteren geöffneten Programmen die Bedienele-

mente immer sichtbar sein, aktivieren Sie in den Voreinstellungen die Funktion **ERWEITERT • MINI-PLAYER IMMER IM VORDERGRUND HALTEN**.

▼ **Abbildung 3.5**
Alle Funktionen im Hauptfenster von iTunes

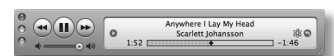


Ähnlich wie an der heimischen Stereoanlage haben Sie mit den **Steuerknöpfen 2** die Möglichkeit, die Wiedergabe von Liedern zu starten, einen Titel in der Reihenfolge vor- oder zurückzuspringen und die Lautstärke zu justieren.

Das **Anzeigefenster 6** zeigt den wiedergegebenen Titel und den Namen des Interpreten im oberen Bereich des Fensters an. Auch das Voranschreiten der Wiedergabe lässt sich über einen Statusbalken ablesen. Genauer informiert darüber der Punkt **ABGELAUFENE ZEIT**. Über das kleine Dreieck können Sie die Aussteuerungsanzeige ein- und ausblenden.

Das **Suchfeld 8** ermöglicht eine Suche in der Musiksammlung über Felder wie Titelname, Album, Interpret etc. Jedes eingeebene Zeichen grenzt die Treffermenge mehr ein. Die gefundene Auswahl können Sie über das kleine Kreuz zurücksetzen.

Im Bereich **Quelle 3** stehen Ihnen in iTunes die möglichen Musikquellen zur Verfügung. Diese unterteilen sich in die drei Bereiche **MEDIATHEK**, **STORE**, **GERÄTE** und **WIEDERGABELISTEN**.



▲ **Abbildung 3.6**
Das Fenster lässt sich auch platzsparend schrumpfen. Es enthält aber immer noch alle Steuerelemente, den Lautstärkeregler und die Titelanzeige.



▲ **Abbildung 3.7**
Ultrakompakt – der Miniplayer

Browserdarstellung ändern:Listendarstellung  +  + Gitterdarstellung  +  + 

Cover Flow-Darstellung

 +  + **Symbole im Titel-Browser**

iTunes signalisiert dem Benutzer über eine ganze Reihe von Symbolen den Status der einzelnen Titel in der Mediathek.

Eine animierte **Sinuskurve** bedeutet, dass der Musiktitel gerade importiert wird.

Hat iTunes den Import abgeschlossen, werden die importierten Titel mit einem grünen Haken versehen.

Markiert iTunes Titel mit einem **Ausrufezeichen**, dann können die in die Mediathek eingebundenen Musikstücke nicht gefunden werden.

Das **Radiowellensymbol** zeigt an, dass der Titel im Internet gespeichert ist und über Streaming übertragen wird.

Ein **Haken** vor dem Titel übernimmt diesen für die nächste Aktion, wenn zum Beispiel der Song auf den iPod übertragen oder beim Brennen auf eine CD übernommen wird.

Bei der Wiedergabe von Titeln werden diese mit einem **Lautsprechersymbol** gekennzeichnet.

Rotierende Pfeile zeigen an, dass Titel gerade aus dem iTunes Store geladen oder von einer anderen Quelle kopiert werden. →

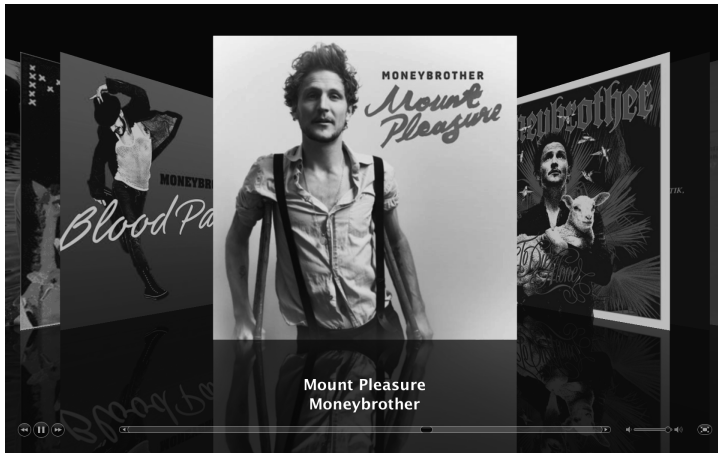
Unter MEDIATHEK haben Sie Zugriff auf Ihre Musik, Filme, Fernsehsendungen, Podcasts, Hörbücher, Programme und Klingeltöne. Ebenso finden sich dort die Rubriken HÖRBUCHER und PROGRAMME. Unter dem Punkt STORE finden sich der Zugang zum iTunes Store und die Sammlung aller getätigten Einkäufe. GERÄTE listet zum Beispiel eingelegte Musik-CDs, verbundene iPods, iPhones und Apple TVs. Alle Wiedergabelisten inklusive Genius sind unter WIEDERGABELISTEN kumuliert. Die Anzeige der einzelnen Quellen können Sie über die Voreinstellungen unter dem Punkt ALLGEMEIN steuern. Dort finden Sie unter dem Punkt RADIO auch Zugang zu Internetradiosendern.

Den meisten Platz nimmt der **Browser-Bereich**  ein. Wie der Inhalt der Mediathek dargestellt wird, lässt sich über die Schaltfläche DARSTELLUNG  steuern. Standardmäßig werden die Titel in der neuen Gitteransicht dargestellt. Alle Stücke werden darin auf der Basis von Alben, Interpreten, Genres und Komponisten gruppiert und über ein Cover- bzw. Genrebild angezeigt. Mittels Mausbewegung über ein Gruppenbild können Sie durch dessen Inhalt blättern. Ein Klick auf die Schaltfläche WIEDERGABE spielt den Inhalt. Der Doppelklick bringt Sie direkt zu den Titeln, die sich hinter der Gruppe verbergen.

Die Listenansicht informiert in Spaltenform über Titelnamen, Titelnummer, Spieldauer, Interpret etc. Neu ist die Gruppenansicht. Mit ihr werden auf Grundlage der gewählten Spalte Gruppen gebildet. Wählen Sie zum Beispiel eine Albumsortierung auf- bzw. absteigend, werden alle Titel auf Basis der Alben zusammengefasst. Mithilfe der Maus lassen sich die Spalten in beiden Ansichten per Drag & Drop umsortieren. Wie Sie die Spalten anordnen können, verrate ich Ihnen gleich. Mehr Überblick gewinnen Sie über das Einblenden der Übersicht über das Menü DARSTELLUNG • ÜBERSICHT EINBLENDEN ( + ). Diese kategorisiert die Mediathek über Genre, Interpret und Album. Zusätzlich zur Liste lassen sich die Coverbilder der Alben einblenden. Die entsprechende Funktion finden Sie unter DARSTELLUNG • CD-COVER-SPALTE EINBLENDEN ( + ).

Zudem besteht die Möglichkeit, den Inhalt in einer Albenübersicht durchzublätern – auf Englisch Cover Flow. Hier kommen bei jedem Musikfan Erinnerungen an die gute alte Plattenkiste auf. Durch die Coverbilder können Sie wahlweise mit der Maus oder mit dem transparenten Scrollbalken blättern. Von der Cover Flow-Darstellung kann in den Vollbildmodus gewechselt werden:

Dazu wählen Sie entweder die Schaltfläche mit dem Bildschirm-symbol oder den Menübefehl DARSTELLUNG • BILDSCHIRMFÜLLEND ($\boxed{\text{⌘}}$ + $\boxed{\text{F}}$).



▲ **Abbildung 3.8**

Die Cover Flow-Darstellung gibt es auch im Vollbildmodus.

Wie Sie Ihre Titel mit Covern versehen, lesen Sie in Abschnitt 3.6, »Titelinformationen hinzufügen und editieren«. Greifen Sie auf den iTunes Store zu, verwandelt sich der Bereich in einen Internet-Browser.

Am unteren Fensterrand stehen Ihnen zusätzliche **Schaltflächen** ⑤ in zwei Blöcken zur Verfügung. Der linke Block ermöglicht es (von links nach rechts), neue Wiedergabelisten anzulegen, die Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge zu starten, eine Wiedergabeschleife einzurichten und den Coverbereich einzublenden. Mit der letzten Funktion wird in der unteren linken Ecke ein zu einem Album oder Titel hinterlegtes **Coverbild** ④ eingeblendet. Wählen Sie ein Video, dient dieser Bereich als Minibildschirm. Standardmäßig ist das Feld ausgeblendet. Mehr zu den Buttons finden Sie auch in Abschnitt 3.6, »Titelinformationen hinzufügen und editieren«.



Der rechte Block ermöglicht den Zugriff auf entfernte Lautsprecher, das Finden ähnlicher Musikstücke via Genius und das Ein-

→ Der **Pfeil** links neben Musiktitel, Album oder Interpreten ist eine direkte Verknüpfung zum iTunes Store.

Ausrufezeichen neben einer intelligenten Wiedergabeliste kennzeichnen eine dafür definierte Regel als nicht mehr verfügbar.

Ein blauer **Punkt** neben Filmen, Sendungen, Podcasts etc. bedeutet, dass der Titel noch nicht wiedergegeben wurde.

und Ausblenden der Genius-Seitenleiste mit den passenden Empfehlungen zum ausgewählten Musikstück.



Informationen ⓘ über die Anzahl aller Titel in der Mediathek, in einer Wiedergabeliste oder auf einer eingelegten Musik-CD erteilt die Anzeige in der unteren Fenstermitte. Auch die komplette Spieldauer und der belegte Speicherplatz werden dort angezeigt. Mit einem Klick auf die Anzeige werden die dargestellten Werte näher erläutert.

3.2.1 Die Voreinstellungen

Voreinstellungen

Bevor Sie das Programm richtig einsetzen, lohnt sich ein Blick »unter die Motorhaube«, also in die Voreinstellungen von iTunes. Die dort zur Verfügung stehenden Möglichkeiten sind sehr umfangreich. Die einzelnen Funktionen unterteilen sich in folgende Rubriken: ALLGEMEIN, WIEDERGABE, FREIGABE, STORE, KINDERSICHERUNG, APPLE TV, GERÄTE UND ERWEITERT. Die Einstellungen lassen sich über das Menü iTUNES • EINSTELLUNGEN oder über die Tastenkombination  +  aufrufen.

Über die Rubrik ALLGEMEIN in den Programmeinstellungen (iTUNES • EINSTELLUNGEN) können Sie auf das Erscheinungsbild des Browser- und Quellbereichs Einfluss nehmen und die Importeinstellung ändern.

Im Textfeld MEDIATHEK-NAMEN können Sie den Namen Ihrer Sammlung festlegen. Teilen Sie Ihre Mediathek mit anderen Computern, wird dieser dann im iTunes-Quellbereich angezeigt.

Sie können die Quellen festlegen, die in der Seitenleiste angezeigt werden: FILME, FERNSEHSENDUNGEN, PODCAST, HÖRBUCHER, GENIUS, PROGRAMME, RADIO, iTUNES DJ und KLINGELTÖNE. Ebenso lässt sich die Schriftgröße des Quellbereichs und der Titelanzeige im Browser von KLEIN auf GROSS festlegen.

Auch das Verhalten von iTunes beim Einlegen einer Musik-CD über das Aufklappenmenü BEIM EINLEGEN EINER CD lässt sich dort bestimmen. Zugriff auf die unterschiedlichen Codierungseinstellungen beim Import von Musik-CDs besteht direkt über die Schaltfläche IMPORTEINSTELLUNGEN. Mehr zu den einzelnen Formaten und zum Vorgehen beim Import finden Sie in den BuchUpdates unter www.galileodesign.de/1964.

Titelinformationen werden beim Import automatisch über eine Titeldatenbank im Internet hinzugefügt, wenn die Funktion NAMEN DER CD-TITEL AUTOMATISCH VOM INTERNET ABRUFEN aktiviert ist. Mehr über die Datenbank, die CDDB-Datenbank, können Sie in Abschnitt 3.6, »Titelinformationen hinzufügen und editieren«, finden.



▲ Abbildung 3.9

EINSTELLUNGEN • ALLGEMEIN

Mit Aktivierung der Checkbox AUTOMATISCH NACH NEUEN SOFTWARE-UPDATES SUCHEN macht sich iTunes bei einer bestehenden Internetverbindung selbstständig auf die Suche nach neuen verfügbaren Versionen.

3.2.2 Mehr auf dem Schirm mit weiteren Darstellungsoptionen

Ihnen stehen über das Menü DARSTELLUNG • DARSTELLUNGSOPTIONEN... oder über die Tastatur mit $\text{⌘} + \text{J}$ die Konfigurationsmöglichkeiten der Browser-Darstellung bereit.

Darstellungsoptionen $\text{⌘} + \text{J}$



◀ Abbildung 3.10

Die Darstellungsoptionen für den Browser-Bereich – die angezeigten Werte können Sie über das Menü DARSTELLUNG • DARSTELLUNGSOPTIONEN festlegen.

Was heißt Abtastrate?

Die Abtastrate gibt an, wie oft ein Audiosignal über einen Zeitraum von einer Sekunde digital übersetzt wird. Die Einheit hierfür ist Kilohertz (kHz). Eine Sample-Rate von 44,1 kHz gibt an, dass ein Audiosignal 44.100 mal pro Sekunde in kleinen digitalen Einheiten dargestellt wird. Normale Audio-CDs basieren auf einer Sample-Rate von 44,1 kHz mit 16 Bit. Der Bit-Wert gibt die **Sample-Tiefe** an, die den Dynamikumfang eines Stückes repräsentiert. Je größer die Sample-Tiefe, desto geringere Lautstärkeunterschiede werden erkannt. Je höher also die Sample-Rate (und damit auch die Dateigröße), desto besser die Klangqualität.

Sie können sich über den Dialog die angezeigten Informationen in Spaltenform darstellen lassen oder den eigenen Bedürfnissen anpassen, sich z. B. zusätzlich noch Informationen zum Komponisten oder zum Werk anzeigen lassen.

3.3 Vor dem Import – Codierereinstellungen

Den größten Einfluss auf die Tonqualität der importierten Musikstücke hat sicherlich die Wahl der richtigen Einstellungen. Das zugrunde liegende Format für den Import legen Sie über die Wahl des Encoders oder Codierers in den Einstellungen ALLGEMEIN und dort über die Schaltfläche IMPORTEINSTELLUNGEN fest.

Darüber haben Sie Zugriff auf einen AAC-Codierer, AIFF-Codierer, Apple Lossless, MP3-Codierer und WAV-Codierer. Je nach Wahl des Codierers stehen Ihnen unterschiedliche Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. Mehr Informationen zu dem gewählten Encoder und den Einstellungen zeigt jeweils der Bereich EIGENE unter EINSTELLUNGEN.

3.3.1 AAC-Codierer

AAC steht als Abkürzung für Advanced Audio Coding. Der Audio-Codec AAC auf der Basis des MPEG-4-Standards wurde von einem MPEG-Entwicklungskonsortium entwickelt. Die Komprimierung des Verfahrens ist verlustbehaftet, da hier Dateinformationen auf der Grundlage eines Algorithmus entfernt werden. Der Standard komprimiert Material effizienter als ältere Formate (wie zum Beispiel MP3) und bietet dennoch eine bessere Qualität bei einer kleineren Dateigröße.

AAC-Dateien ist es möglich, eine Vervielfältigungsregelung oder einen kompletten Kopierschutz zu transportieren. Apple nutzt AAC als Standardmusikformat für den iTunes Store. Bei AAC handelt es sich um ein MPEG-4-Audioformat, daher haben alle Dateien die Endung .m4a. Kopiergeschützte Titel aus dem iTunes Store besitzen die Endung .m4p. Im Vergleich: Eine AAC-Datei, die mit einer Datenrate von 96 KBit/Sek. komprimiert wurde, besitzt die gleiche Qualität wie eine MP3-Datei mit einer Datenrate von 128 KBit/Sek.

Beim AAC-Codierer ist standardmäßig die Einstellung iTUNES PLUS (256 KBIT/SEK.). hinterlegt. Kompaktere Dateien erzielen

Sie mit der Option **HOHE QUALITÄT** (128 KBIT/s). Speziell für die Codierung von Sprachaufnahmen wie zum Beispiel Hörbüchern oder Podcasts gibt es die Einstellungsvariante **GESPROCHENE PODCASTS**. Die Wahl der Option **EIGENE...** ermöglicht es Ihnen, die Datenrate, die Abtastrate und die Kanalwahl (Stereo/Mono) selbst zu bestimmen.



▲ **Abbildung 3.11**
Einstellungen des AAC-Codierers



▲ **Abbildung 3.12**
Einstellungsmöglichkeiten unter **EIGENE...**

Je höher der eingestellte Wert, desto weniger wird komprimiert, desto besser ist die Klangqualität und umso größer die Datei. Die Auswahl der Datenrate ist abhängig davon, ob Sie mit variabler oder konstanter Datenrate codieren möchten. Beim Parameter **ABTASTRATE** haben Sie die Wahl zwischen **AUTOMATISCH**, 44,1 KHZ und 48 KHZ. Bei der Wahl **AUTOMATISCH** wird die gleiche Datenrate wie die der Quelle verwendet.

Über die Option **KANÄLE** steuern Sie die Berücksichtigung eines Audiokanals (**MONO**), beider Audiokanäle (**STEREO**), oder Sie überlassen iTunes durch den Modus **AUTOMATISCH** die Wahl. Eine Mono-Datei ist in der Regel nur halb so groß wie ihr Pendant im Stereo-Format. Sie sollten **MONO** nur dann wählen, wenn Sie keine Stereo-Lautsprecher besitzen oder die Datei aus bestimmten Gründen sehr klein werden soll. Auch hier empfiehlt sich die Option **AUTOMATISCH**. Diese übernimmt Tonspuren, die schon im Mono-Format sind, in Mono-Dateien und Stereo in Stereo-Dateien.

Der AAC-Codierer bietet auch die Möglichkeit, Daten mit variabler Datenrate (**VBR**) zu erzeugen. Dabei nimmt er automatisch beim Import eine dynamische Anpassung der Datenrate vor. Diese passt sich an das Klangbild des Titels an. Komplexe Pas-

Tipp: Gute Einstellungen

Sollten Sie im Umgang mit den Komprimierungseinstellungen nicht so versiert sein, können Sie auch getrost auf die Standardeinstellungen beim Konvertieren in das AAC-Format setzen. Der Codierer erzeugt dann für eine Minute Musik eine Datei in der Größe von rund einem Megabyte.

Was heißt Datenrate?

Die Datenrate gibt an, wie viele digitale Informationen während einer Sekunde eine Audiofrequenz beschreiben. Die Einheit hierfür ist Kilobit pro Sekunde (KBit/Sek.). Analog zur Abtastezeit gilt auch hier: Je höher die Datenrate, desto besser ist die Qualität. Durch das Mehr an Informationen pro Frequenz können diese genauer interpretiert und wiedergegeben werden. Die Dateigröße steigt bei einer hohen Datenrate entsprechend an, und desto geringer fällt auch die Komprimierung aus. Für die Bestimmung der Datenrate gibt es zwei Modelle: die **konstante Datenrate (CBR)** die **variable Datenrate (VBR)**

sagen werden weniger komprimiert, einfache dafür umso stärker. Nach der Auswahl der Checkbox **CODIERUNG MIT VARIABLER DATENRATE (VBR)** stehen nur folgende Datenraten zur Verfügung: 96 KBit/s, 128 KBit/s, 160 KBit/s, 192 KBit/s und 256 KBit/s. Bei der Wahl der Option **FÜR SPRACHE OPTIMIEREN** lässt sich ein spezieller Sprachfilter beim Codierungsvorgang aktivieren. Dieser eignet sich besonders für gesprochene Inhalte wie Podcasts oder Hörbücher.

3.3.2 AIFF- und WAV-Codierer

AIFF und WAV stehen jeweils für unkomprimiertes Audiomaterial. Diese sollten aber nicht mit einem reinen und unkomprimierten Tondokument gleichgesetzt werden. AIFF ist Apples eigene Variante des IFF-Formats (Interchange File Format). IFF wurde ursprünglich für den Amiga entwickelt. Auf dem Mac repräsentiert das Format den Standard für unkomprimierte Audiodokumente. Alle AIFF-Daten tragen die Dateierweiterung AIFF. Es eignet es sich am besten dann, wenn Sie die Stücke ohne Qualitätsverlust 1:1 auf eine Audio-CD brennen möchten.

Das WAV-Format wurde von Microsoft für das Betriebssystem Windows entwickelt und hält sich an den dort vorliegenden Standard Resource Interchange File Format (RIFF). Das RIFF-Format ist eine Abwandlung des IFF-Formats und wurde für die Speicherung von Audiodokumenten auf Intel-Prozessoren abgestimmt. Die Datenbezeichnung kann auf WAV oder WAVE enden. Dies benutzen Sie, wenn Sie das Material an einen Windows-Rechner weiterleiten möchten.

Neben den automatischen Einstellungen lassen sich bei beiden Formaten unter dem Punkt **EIGENE...** eine Abtastezeit zwischen 8 und 48 kHz, eine Sample-Größe von 8 und 16 Bit und unter **KANÄLE** zwischen dem Stereo- bzw. Mono-Modus wählen. Je höher die Bit- und Abtastezeit, desto besser ist die Qualität. Allerdings sollten Sie dabei die Ausgangsdaten des Mediums im Auge behalten. Sie sollten deshalb beim Codieren eine Datenrate wählen, welche die des Originals nicht übersteigt (eine Audio-CD verfügt zum Beispiel über eine Datenrate von 44,1 kHz); Sie verschwenden sonst unnötig Speicherplatz. Zusätzlich müssen Sie die bei beiden Formaten divergierenden Dateigrößen im Auge behalten. Ein normales Musikalbum verschlingt leicht bis zu 650

Megabyte. Pro Minute Musik im AIFF- oder WAV-Format laufen etwa 10 Megabyte an Daten auf.

3.3.3 Apple Lossless Codec

Apple Lossless Codec (ALC) ist eine neue Option zur verlustfreien Codierung von Audiomaterial. Der neue Audio-Codec bietet nahezu CD-Qualität bei einer weit kompakteren Datengröße. Im Vergleich zum Original verringert sich die Größe um ca. 60%. Dabei wird Audiomaterial verlustfrei codiert, also ohne dass dabei die Klangqualität beschnitten wird. Der Codec nutzt einen ähnlichen Komprimierungsalgorithmus wie etwa das Dateikomprimierungsverfahren Zip. Bei der Codierung setzt der Codec auf folgende Werte: Abtastrate 44,1 kHz, Datenrate 768 KBit/s, Abtastgröße 16 Bit und Stereo. Für die Speicherung der Audio-Informationen benutzt ALC das Format MPEG-4 als Container. Alle Apple-Lossless-Dateien besitzen das Suffix .m4a für MPEG-4-Audio.

Ein klanglich ausgeglichenes Pop-Musikstück mit einer Spielänge von drei Minuten und 38 Sekunden hat als unkomprimierte Variante im AIFF-Format eine Dateigröße von 36,6 Megabyte. Das gleiche Stück besitzt bei der Codierung mit Apple Lossless eine Dateigröße von 20,7 Megabyte. Im Verhältnis ist die ALC-Datei also mehr als ein Drittel kompakter als das AIFF-Format. Bei der Wahl des Formats Apple Lossless lässt sich im Gegensatz zu den anderen Codecs die Datenrate nicht manuell einstellen, das entsprechende Aufklappenmenü ist auf die Option AUTOMATISCH fixiert.

Dieses Format eignet sich für die Erstellung von eigenen CDs mit hoher Qualität. Da es sich um ein eigenes Format von Apple handelt, ist es weniger für den Datenaustausch mit anderen MP3-Playern oder anderen Plattformen gedacht.

WMA in iTunes importieren

Audiodateien im Microsoft-Format Windows Media Audio lassen sich in iTunes importieren. Sie werden dabei nach AAC gewandelt; das funktioniert allerdings nur, wenn die WMA-Dateien nicht kopiergeschützt sind. Das schließt die Verwendung von Musikstücken von Online-Musikportalen wie etwa Musicload aus.

3.3.4 MP3-Codierer

Das Audioformat MP3 ist eine Abkürzung für die Bezeichnung MPEG Layer III. Ursprünglich wurde die Technologie 1993 unter Federführung der Fraunhofer-Gesellschaft und von Thomson Multimedia vorgestellt und von der MPEG-Gruppe (Moving Picture Experts Group) ratifiziert. Das MP3-Format etablierte sich

als das Audioformat für das Internet. Die Dateien enden mit der Dateierweiterung .mp3.

Das MP3-Format ist verlustbehaftet und macht sich für die Komprimierung von Audiomaterial unter anderem ein im Labor-test ermitteltes psychoakustisches Schema – die mittlere Hörkurve – zunutze. Diese stellt die mangelnde Fähigkeit des menschlichen Gehörs und des Gehirns dar, verschiedene Frequenzen von Tönen verarbeiten zu können. Dieser als Hörkurve bezeichnete Bereich liegt bei einem Menschen je nach Alter zwischen 20 Hz im tiefen Sektor und 20 kHz bei den Höhen. Die Einheit Hertz (Hz) beschreibt die Frequenz der Übertragung von Ton in Wellenform.

Im Vergleich zu unkomprimierten Audiostücken einer CD ermöglicht MP3 eine Reduzierung der Datenmenge um den Faktor 15 ohne großen wahrnehmbaren Qualitätsverlust. Bei Faktor 24 wird dieser allerdings bemerkbar. Ein normales Stereo-Stück im Format MP3 weist in der Regel Datenraten zwischen 96 und 256 KBit/Sek. auf.

Bei den Einstellungen des MP3-Codierers können Sie auf eine Auswahl von Standardwerten zurückgreifen: GUTE QUALITÄT (128 KBIT/SEK.), HOHE QUALITÄT (160 KBIT/SEK.) oder HÖHERE QUALITÄT (192 KBIT/SEK.).



▲ **Abbildung 3.13**
Standardeinstellungen beim MP3-Codierer



▲ **Abbildung 3.14**
Über den Punkt EINSTELLUNGEN • EIGENE... kommen Sie in den Detailbereich der Codierer-Einstellungen.

Der Bereich EIGENE bietet weitere Einstellungsmöglichkeiten. Zu den drei Vorgaben können Sie wie gewohnt unter dem Punkt EINSTELLUNG • EIGENE... selbst die Kompressionseinstellungen bestimmen.

Bei der Datenrate haben Sie die Wahl zwischen 16 und 320 KBit/Sek. Zusätzlich können Sie Einfluss auf den Stereo-Modus (NORMAL, STEREO JOINT) und auf die beiden Kanäle nehmen. Sie sollten aber wissen, dass das Joint Stereo-Verfahren bei weitem nicht die beste Wahl ist, wenn Sie auf Klangqualität Wert legen. Im schlimmsten Fall können damit unschöne Klangartefakte entstehen, die Sie auch nicht durch die Erhöhung der Datenrate ausgleichen können, was sich besonders im Frequenzbereich der tiefen Töne bemerkbar macht. Der Modus ist deshalb nur dann erste Wahl, wenn Sie gezwungen sind, die Dateigröße so klein wie möglich zu halten.

Aktivieren Sie die Checkbox CODIERUNG MIT VARIABLER DATENRATE (VBR), nimmt der Codierer automatisch die Einstellungen der Datenrate vor. Diese ist aber nicht wie im Normalfall über die ganze Länge des Musikstücks starr, sondern wechselt je nach Klangbild des Titels. Komplexe Passagen werden dabei weniger komprimiert, simple dafür umso stärker. Bei älteren MP3-Playern kann diese Option zu Kompatibilitätsproblemen führen. Der iPod kann allerdings seit der ersten Version mit diesem Verfahren umgehen.

Mit der Checkbox INTELLIGENTE CODIERUNGSANPASSUNG aktivieren Sie das Filtern der Frequenzen über 16 kHz bei einer Datenrate weniger als 128 KBit/Sek. Ist die Option FREQUENZEN UNTER 10 HZ FILTERN aktiviert, filtert iTunes alle Frequenzen, die vom menschlichen Gehör sowieso nicht wahrgenommen werden können.

Damit Sie etwas mehr Gefühl dafür bekommen, in welchem Verhältnis die Datenrate zur endgültigen Größe der Datei steht und wie das Komprimierungsverhältnis aussieht, haben wir diese Werte in einer kleinen Tabelle gegenübergestellt. Als Ausgangsdatei dient uns der Poptitel »I'm deranged« von David Bowie, der eine Spieldauer von vier Minuten und 32 Sekunden und unkomprimiert eine Größe von 45,7 Megabyte aufweist.

Die Sache mit dem Recht

Das Vervielfältigen von urheberrechtlich geschützten Musiktiteln regelt der § 53 Absatz 1 ff. des Urheberrechtsgesetzes (UrhG). Das Anfertigen von Kopien, egal in welcher Form, ist nur für den privaten Bereich zulässig. Eine Verbreitung über das Internet sowie der Austausch darüber stellen einen Verstoß gegen diesen Paragraphen dar. Das Urheberrechtsgesetz wurde aktuell überarbeitet; auf diese Weise will der Gesetzgeber den Anforderungen des Multimedia-Zeitalters besser gerecht werden. Die Neuauflage des Gesetzes sieht vor, dass Kopien für den privaten Gebrauch zwar weiterhin legal sind, jedoch Musiktitel, die durch einen Kopierschutz vor Vervielfältigung geschützt sind, nicht mehr kopiert oder in andere Formate transcodiert werden dürfen. Auch das Teilen solcher Titel in privaten Netzen ist nicht mehr erlaubt. Bezüglich der genauen Auslegung des Paragraphen gilt es sicherlich, Grundsatzurteile und zukünftige Anwendungsfälle abzuwarten.

Datenrate (KBit/Sek.)	Dateigröße (Megabyte, gerundet)	Kompressionsverhältnis (gerundet)
Originaldatei	45,7	1:1 (keine Komprimierung)
16	0,53	87:1
96	3,05	15:1

◀ Tabelle 3.1

Relation zwischen Dateigröße und Datenrate bei MP3-Dateien

Tabelle 3.1 ►

Relation zwischen Dateigröße und Datenrate bei MP3-Dateien (Forts.)

Datenrate (KBit/Sek.)	Dateigröße (Megabyte, gerundet)	Kompressionsverhältnis (gerundet)
128	4,15	11:1
192	6,52	7:1
256	7,62	6:1
320	11,43	4:1

3.3.5 Einstellungen nach eigenem Geschmack

Die richtigen Einstellungen beim Codieren von Musikstücken in verlustbehafteten Formaten wie MP3 oder AAC zu finden, bedeutet in der Regel, verschiedene Einstellungen in Kombination mit den verschiedenen Musikarten Ihrer Sammlung auszuprobieren. Hierbei bewahrheitet sich eigentlich immer der alte Programmierer-Grundsatz »Garbage in, Garbage out«, was so viel heißt wie: Mit schlechtem Material lässt sich auch nach einer Konvertierung kein Superklang erreichen. Zudem spielt bei der Klangqualität auch die Leistungsfähigkeit Ihres verwendeten Digital-Analog-Converters (DAC) eine große Rolle. Dieser übersetzt digitale Audiosignale wieder in analoge, um sie über die eingebauten Lautsprecher Ihres Rechners oder der Stereoanlage zu senden, sodass diese vom menschlichen Gehör wahrgenommen werden können.

Tabelle 3.2 ►

Verhältnis von Codec, Dateigröße und Datenrate (Popsong 5:56 Minuten Spieldauer)

Codec	Datenrate	Abtastrate	Kanäle	Dateigröße
AIFF	1411 KBit/s	44,1 kHz	Stereo	60 Megabyte
WAV	1411 KBit/s	44,1 kHz	Stereo	60 Megabyte
Apple Lossless	884 KBit/s	44,1 kHz	Stereo	37,6 Megabyte
ACC	128 KBit/s	44,1 kHz	Stereo	5,5 Megabyte
MP3	192 KBit/s	44,1 kHz	Stereo	8,2 Megabyte

3.4 Alles importieren

Musik ist immer noch das Hauptrevier von iTunes. Deswegen beginnen wir hier gleich mit der wohl häufigsten Aktion – dem Import einer Audio-CD.

3.4.1 Schnellstart: Eine Audio-CD importieren

Den Import von Audio-CDs erledigt iTunes sehr unkompliziert und komfortabel. Es genügt, die Audio-CD in das Laufwerk Ihres Rechners einzulegen, und schon startet iTunes. Damit dies funktioniert, muss **iTunes als Startaktion** für Musik-CDs in den Systemeinstellungen hinterlegt sein. Die Einstellungen finden Sie auf Betriebssystemebene unter dem Punkt CDs & DVDs (siehe Info-Kasten).



◀ **Abbildung 3.15**

Über die Systemerweiterung CDs & DVDs können Sie das Verhalten des Rechners beim Einlegen einer Musik-CD festlegen.

Schritt für Schritt: Musik von einer CD importieren

1 Audio-CD einlesen

Legen Sie eine Audio-CD in das Laufwerk Ihres Rechners ein, wird diese nun automatisch im Bereich QUELLE unter dem Punkt GERÄTE dargestellt. Gleichzeitig sehen Sie im Browser die Anzahl der auf der CD enthaltenen Titel und die Dauer der einzelnen Stücke. Außerdem präsentiert iTunes einen Dialog, über den Sie direkt die komplette CD mit den Standardeinstellungen importieren. Dazu genügt ein Klick auf die Schaltfläche JA. Möchten Sie die Einstellungen ändern, brechen Sie den Dialog über NEIN ab.



Musik-CD startet nicht automatisch?

Das automatische Starten ist nach der Installation des Programms Standard; sollte das aber nicht der Fall sein, können Sie diese Aktion über das Menü **SYSTEMEINSTELLUNGEN... • CDs & DVDs** unter dem Punkt **BEIM EINLEGEN EINER MUSIK-CD** aktivieren. Jetzt genügt es, lediglich den Wiedergabeknopf zu betätigen, und iTunes beginnt mit dem Abspielen der Titel.

◀ **Abbildung 3.16**

Der Inhalt der Audio-CD wird im Browser angezeigt.

2 Automatische Titelinformationen

Damit die Musikstücke geordnet in der Sammlung landen, müssen diese die dazugehörigen Informationen wie Titel, Album, Interpret etc. erhalten.

iTunes erledigt das selbstständig, wenn Sie dies in den Voreinstellungen unter ALLGEMEIN festgelegt haben und eine Verbindung zum Internet besteht. Die notwendige Option heißt dort NAMEN DER CD-TITEL AUTOMATISCH VOM INTERNET ABRUFEN. iTunes stellt dann direkt die Verbindung mit der CDDB-Datenbank her und versucht, die Titelinformationen von dort zu beziehen.

Haben Sie den automatischen Abruf nicht erlaubt, fordern Sie die Titel über das Menü ERWEITERT • CD-TITEL ABFRAGEN an. Was Sie tun müssen, wenn Ihre CD nicht in der CDDB-Datenbank hinterlegt ist, erfahren Sie im nächsten Workshop.

Abbildung 3.17 ►

Titelinformationen werden aus dem Internet geladen.

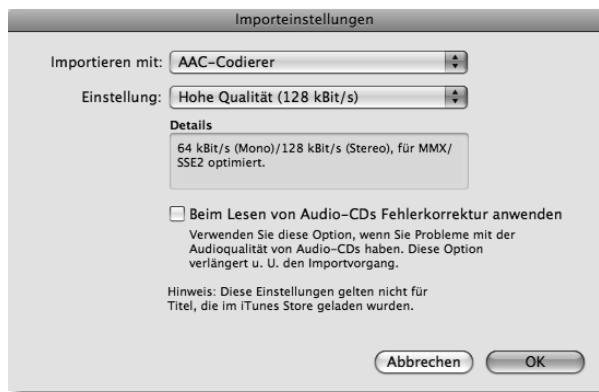


3 Codierer wählen

Bevor Sie den Import starten, sollten Sie den gewünschten Codierer unter ALLGEMEIN • IMPORTEINSTELLUNGEN wählen.

Abbildung 3.18 ►

Standardmäßig ist bei iTunes der Apple-eigene AAC-Codierer mit einer Qualität von 256 KBit/Sek. voreingestellt. Daneben stehen Ihnen die in Abschnitt 3.3 vorgestellten Varianten zur Verfügung.



4 Auswählen und importieren

Im Titel-Browser hat iTunes vor jedem Musikstück eine Checkbox platziert. Über diese können Sie festlegen, welche Titel das Programm importieren soll. Standardmäßig sind alle Titel ausgewählt. Nachdem Sie Ihre Selektion der Titel getroffen haben, können Sie den Importvorgang über die Schaltfläche CD IMPORTIEREN starten.



iTunes konvertiert die Titel mit dem voreingestellten Codierer, kopiert die Stücke in die Mediathek und nimmt eine Katalogisierung vor.



◀ **Abbildung 3.19**

Den Fortschritt des Imports können Sie im Anzeigefenster für jedes Stück ablesen.

5 Audio-CD auswerfen

Das Ende des Imports wird mit einem Tonsignal angezeigt. Jetzt können Sie die Audio-CD wieder aus Ihrem Laufwerk entfernen. Dafür verwenden Sie den Auswurf-Button rechts unten in der Ecke oder alternativ die Tastenkombination **⌘ + E**. ■



▲ **Abbildung 3.20**

Sie können die CD jetzt auswerfen.



Schritt für Schritt: Titel einer Audio-CD »zu Fuß« importieren

1 Audio-CD einlegen

Legen Sie eine Audio-CD in das Laufwerk Ihres Rechners ein, wird diese automatisch im Bereich QUELLE unter GERÄTE dargestellt.

2 Codierer wählen

Vor dem Import gilt es, den gewünschten Codierer unter **EINSTELLUNGEN • ALLGEMEIN • IMPORTEINSTELLUNGEN** zu wählen. Hierzu stehen Ihnen die unter Abschnitt 3.3 vorgestellten Möglichkeiten zur Verfügung.

3 CD-Informationen eintragen

Nicht alle Titel sind in der CDDB-Datenbank aufgelistet. Manchmal muss man selbst Hand anlegen, damit die Musikstücke geordnet in der Sammlung landen. Um Informationen wie Titel, Album, Interpret etc. einzutragen, klicken Sie auf das CD-Symbol im Quellbereich (**⌘ + I**) und wählen im Menü **ABLAGE • INFORMATIONEN**. Im angezeigten Dialogfenster können Sie dann zuerst die Grundinformationen zur CD eingeben. Bestätigen Sie am Ende mit OK.

4 Titel der Musikstücke eingeben

Wählen Sie jetzt das erste Musikstück (Titel 01) aus dem Titel-Browser aus. Die Titelnamen können Sie über den Informationsdialog eingeben. Diesen können Sie über den Menüpunkt **ABLAGE**

Audio-CD im Finder

Ziehen Sie jetzt eine Datei von der Audio-CD über den Finder auf den Schreibtisch, wird diese dorthin kopiert und gleichzeitig in das unkomprimierte Format AIFF konvertiert.



▲ **Abbildung 3.21**

Grundeinstellungen für die CD eingeben

- INFORMATIONEN oder über das Tastenkürzel **⌘ + I** aufrufen. Geben Sie den Titelnamen ein und nutzen Sie die Schaltfläche WEITER, um zum nächsten Titel zu kommen. Verfahren Sie so weiter, bis Sie alle Titel erfasst haben.

Mehr zu dieser Vorgehensweise erfahren Sie in Abschnitt 3.6, »Titelinformationen hinzufügen und editieren«.

Abbildung 3.22 ▶
Geben Sie den Titel für das Musikstück ein.

5 Titel gruppieren

Sie können Titel bei Bedarf beim Import zu einer Gruppe zusammenfassen. Damit lässt sich eine Titelauswahl zu einem lückenlosen und kontinuierlichen Stück zusammenmischen, was sich besonders bei klassischer Musik oder Live-Aufnahmen anbietet. Sie umgehen damit die lästigen kleinen Pausen zwischen den Musikstücken.

Wählen Sie die entsprechenden Titel mit der Maus aus. Die Auswahl vergrößern Sie durch zusätzliches Drücken der Taste **⇧**. Gruppieren Sie die Titel über den Menübefehl **ERWEITERT • CD-TITEL GRUPPIEREN**. iTunes kennzeichnet eine Gruppe durch eine eckige Klammer vor den Musiktiteln. Rückgängig machen können Sie das Ganze ebenfalls über das Menü **ERWEITERT • CD-TITEL GRUPPIERUNG AUFHEBEN**.

▲	Titelname	Dauer	Interpret	Album	Genre
1	☒ Song For Clay (Disappear Here)	4:49	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
2	☒ Hunting For Witches	3:31	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
3	☐ Waiting For The 7:18	4:17	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
4	☐ The Prayer	3:45	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
5	☐ Uniform	5:32	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
6	☐ On	4:46	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk
7	☐ Where Is Home?	4:54	Bloc Party	A Weekend In The ...	Alternative & Punk

Abbildung 3.23 ▶
Darstellung der gruppierten Titel

6 Titel importieren

Nachdem Sie Ihre Selektion der Titel getroffen haben, können Sie den Importvorgang über die Schaltfläche **CD IMPORTIEREN** starten.

iTunes konvertiert die Titel mit dem voreingestellten Codierer, kopiert die Stücke in die Mediathek und nimmt eine Katalogisierung vor. Damit es in der Zwischenzeit nicht allzu langweilig wird, spielt iTunes, wenn Sie dies in den Voreinstellungen festgelegt haben, die Musikstücke während des Imports ab. Dies können Sie unter **EINSTELLUNGEN • ALLGEMEIN** und dort über **IMPORTEINSTELLUNGEN** unterbinden.

Den Fortschritt des Imports können Sie im Anzeigefenster für jedes Stück ablesen. Dort informiert Sie das Programm auch über den Geschwindigkeitsfaktor, mit dem der Import durchgeführt wird. Den Import können Sie über die Schaltfläche mit dem Kreuz im Anzeigefenster abbrechen.

Noch ein kleiner Tipp am Rande

Auch wenn iTunes die Informationen nur bei MP3-, AAC- und ALAC-Dateien direkt in die Datei schreiben kann, speichert das Programm bei anderen Formaten diese direkt in seiner Datenbank als Referenz.

▼ Abbildung 3.24

Der Status des Imports wird angezeigt.



7 CDDB-Datenbank erweitern

iTunes bestätigt den erfolgreichen Import mit einem Tonsignal. Sie können jetzt die eingegebenen Titel anderen Benutzern der CDDB-Datenbank zur Verfügung stellen. Stellen Sie eine Internetverbindung her und rufen Sie unter dem Menüpunkt **ERWEITERT** die Funktion **CD-TITEL SENDEN** auf.

Jetzt können Sie die Audio-CD wieder aus Ihrem Laufwerk mit dem Auswurf-Button rechts unten in der Ecke auswerfen.

8 Titel wiedergeben

Die Titel befinden sich jetzt in Ihrer Mediathek. In der Übersicht werden die Musiktitel nach Album oder Interpret sortiert angezeigt. Sie können diese über den Menübefehl **DARSTELLUNG • ÜBERSICHT EINBLENDEN** (**⌘** + **B**). Wählen Sie jetzt in der Übersicht die neuen Titel und starten Sie die Wiedergabe mit einem Doppelklick. Sie können auch den Play-Button in der Steuerung nutzen. ■

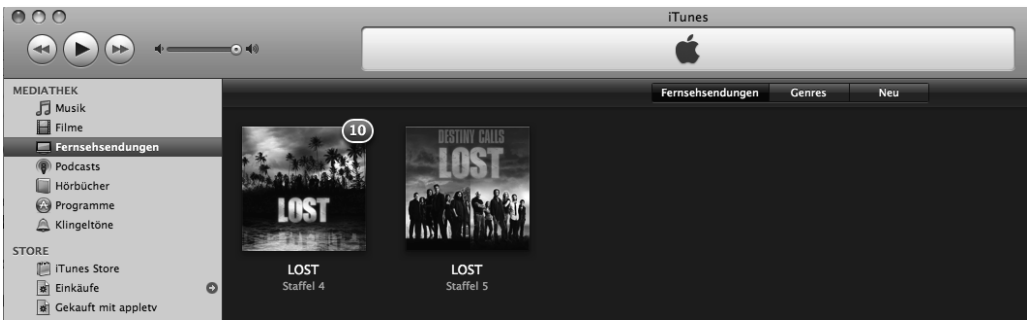
Titelbild festlegen

Sie können das in der Übersicht angezeigte Titelbild ändern. Spielen Sie dazu den Clip ab: Wenn das gewünschte Bild angezeigt wird, öffnen Sie das Kontextmenü. Sie können es wahlweise über die Taste **[Ctrl]** oder über die sekundäre Maustaste aufrufen. Wählen Sie dann die Option **TITELBILD FESTLEGEN**.

3.4.2 Musik- und Videodateien von der Festplatte

Haben Sie bereits Musikstücke in digitaler Form auf Ihrer Festplatte oder aus dem Internet geladen, können Sie diese ebenfalls in die Verwaltung von iTunes übernehmen. Im Gegensatz zum Import von Musikstücken von einer Audio-CD müssen Sie diese Titel nur Ihrer Mediathek hinzufügen. Verwenden Sie dazu den Befehl **ABLAGE • ZUR MEDIATHEK HINZUFÜGEN** (**⌘** + **⌘**). Wählen Sie über den Auswahldialog die gewünschten Stücke, ganze Alben, Sammlungen von Interpreten oder Musiksammlungen. iTunes übernimmt die Titel dann in die Mediathek, kopiert sie standardmäßig in den Ordner **iTunes Music** und katalogisiert sie. Wahlweise können Sie die Musikdateien auch per Drag & Drop vom Finder auf die Mediathek oder in den Quellbereich ziehen.

Auf die gleiche Weise können Sie der Mediathek auch Videodateien hinzufügen und diese verwalten. Dafür kann QuickTime-kompatibles Material, zum Beispiel im Format MPEG-4, importiert werden. Für Videos existiert in der Mediathek eine eigene Kategorie **FILME**. Musikvideos landen in der Kategorie **MUSIK** und Aufnahmen von Serien unter dem Punkt **FERNSEHSENDUNGEN**. Um Videos von Audiodateien unterscheiden zu können, fügt iTunes hinter dem Titel ein Bildschirmsymbol an.

**▲ Abbildung 3.25**

Für Videomaterial gibt es im Quellbereich die Kategorien **FILME** und **FERNSEHSENDUNGEN**.

Titel entfernen

Möchten Sie Ihre Musiksammlung aufräumen und Titel entfernen, lässt sich das am schnellsten über die **←**-Taste erledigen. Ein Dialogfenster fragt Sie im Anschluss, ob Sie die Aktion wirklich ausführen wollen.

In den Kategorien **FILME** und **FERNSEHSENDUNGEN** stehen Ihnen auch wahlweise eine Listen-, Gitter- bzw. die Cover Flow-Ansicht zur Verfügung. Um zwischen diesen zu wechseln, nutzen Sie die Menüfunktion **DARSTELLUNG** und wählen dort **ALS LISTE**, **ALS GITTER** oder **ALS COVER FLOW** oder die entsprechenden Buttons. Diese befinden sich neben dem Suchfeld.

3.5 Die Wiedergabe

Neben den Standardbedienelementen, die wir bei der Betrachtung der Benutzeroberfläche bereits näher kennengelernt haben, hält iTunes für die Wiedergabe noch einiges mehr parat.

3.5.1 Steuerungsmöglichkeiten über das Programmsymbol

Müssen Sie mit Platz auf dem Schreibtisch geizen, dann werden Sie sich über die Steuerungsmöglichkeit mit dem Programmsymbol im Dock freuen. Schließen Sie einfach das Hauptfenster von iTunes über den SCHLIESSEN-Button in der rechten oberen Ecke. Bleiben Sie dann mit gedrückter Maustaste auf dem Symbol, öffnet sich ein Kontextmenü. Es informiert Sie über den abgespielten Titel sowie den Interpreten und erlaubt es, auf die Grundsteuerung WIEDERGABE, PAUSE, NÄCHSTER TITEL und VORHERIGER TITEL zuzugreifen. Natürlich funktioniert das Ganze auch bei geöffnetem Fenster.



▲ Abbildung 3.26

Auch ohne Fenster lässt sich iTunes gut bedienen. Die wichtigsten Funktionen stehen im Dock über das Programmsymbol zur Verfügung.

3.5.2 Steuerung per Menü

Ebenso steht Ihnen die Steuerung über die Menüleiste zur Verfügung. Hier können Sie nicht nur die grundsätzliche Steuerung vornehmen, sondern auch die Lautstärke reduzieren oder den Ton ganz ausschalten. Die gewünschten Funktionen finden Sie unter dem Punkt STEUERUNG.

Kompatible Audioformate

Die Apple-Musikbox greift bei der Wiedergabe von Audiomaterial auf die im Betriebssystem integrierte Multimediakomponente QuickTime zu und unterstützt so analog zur Version des Players folgende Formate: AIFF, AIFC, Audio-CD, Apple Lossless (ALC), MP3, MPEG-2-Audio (MP2), System 7, Sound (SND), Sound II (SDII), uLaw (AU), WAV, AAC, QDesign, QuickTime Audio (reine Audiofilme) und Audible (Format 2, 3 und 4). Auch ungeschützte Audiodateien im Microsoft-Format Windows Media Audio (WMA) lassen sich importieren.

Es gibt Plug-ins für weitere Audio-Codecs für QuickTime, welche die Verwendung von weiteren Musikformaten in iTunes ermöglichen, z. B. den Open Source Code Ogg Vorbis oder LAME. Für andere Formate sind externe Konverter-Lösungen erhältlich.

3.5.3 Steuerung mittels Tastatur

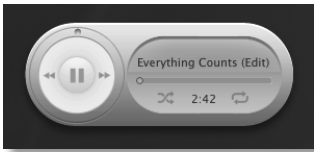
Nutzen Sie gern die Tastatur, so bietet das Programm die Option, alle für die Wiedergabe notwendigen Funktionen darüber zu steuern:

Tabelle 3.3 ▶
Tastaturbefehle für die Wiedergabe

Programmfunktion	Tastenkürzel
Wiedergabe oder Pause	
Nächster Titel	
Vorheriger Titel	
Nächste Quelle	
Vorherige Quelle	
Schneller Vorlauf	
Schnell zurückspulen	
Ton lauter	
Ton leiser	
Ton abschalten	
Aktuell abgespielten Titel in der Mediathek zeigen	

3.5.4 Steuerung via Dashboard-Widget

Das Dashboard bietet eine weitere Steuerungsmöglichkeit in Form eines iTunes-Widgets. Aufrufen können Sie es durch Klick auf das Dashboard-Symbol im Dock, über die Dashboard-Schaltfläche oder, bei älteren Geräten, über die Funktionstaste **F12**. Das iTunes-Widget zeigt den Titelnamen und die Spielzeit an. Über den Fortschrittsbalken ist es möglich, durch das Musikstück zu navigieren. Ihnen stehen die Steuerelemente Wiedergabe, Pause sowie Vor- und Zurückspulen zur Verfügung. Die Lautstärke lässt sich über das Drehrad steuern. Auch eine Wiederholung von Titeln oder das Shufflen (Zufallswiedergabe) ist möglich.



▲ Abbildung 3.27
Schick – die Steuerung via Dashboard-Widget

3.5.5 Steuerung mit Front Row

Richtig bequem lässt sich iTunes mittels Front Row, der passenden Apple-Fernbedienung oder dem iPhone-Programm Remote bedienen. Das Programm bietet nicht nur den kompletten Zugriff

auf die Mediathek, sondern auch eine entsprechende visuelle Aufbereitung der Anzeige, der Navigation und der Steuerung. Die Darstellung erfolgt auf dem gesamten Bildschirm und für die gute Lesbarkeit sorgt der Kontrast in Schwarz und Weiß.



◀ **Abbildung 3.28**

Richtig bequem wird die Wiedergabe aus der Ferne mit Front Row.

3.5.6 Wiedergabe von Filmen

Bei der Vorführung von Filmen zeigt sich iTunes sehr flexibel. Die Clips lassen sich wahlweise im iTunes-Fenster, im Coverfeld, in einem separaten Fenster, bildschirmfüllend oder bildschirmfüllend mit visuellen Effekten darstellen. In den Voreinstellungen unter dem Punkt WIEDERGABE können Sie die entsprechenden Einstellungen von Filmen und Fernsehsendungen bzw. von Musikvideos unabhängig voneinander verändern.

Ebenso können Sie dort die Standardsprache bei der Audio-Wiedergabe und bei der Anzeige von Untertiteln festlegen. Dafür muss der Film über mehrere Sprachversionen oder Untertitel verfügen. Auch möglicherweise vorhandene erweiterte Untertitel lassen sich über die Einstellungen anzeigen. Sie können iTunes auch anweisen, Videos, die im High Definition Format (HD) vorliegen, nur in Standard Definition wiederzugeben, um die Rechnerressourcen zu schonen.

Standardmäßig spielt iTunes die Videos im Hauptfenster ab. Sie können die Darstellungsgröße des Clips über den Menüpunkt DARSTELLUNG • VIDEOGRÖSSE ändern. Die Wiedergabe können Sie über die transparenten Bedienelemente steuern. Diese werden sichtbar, sobald Sie den Film mit der Maus berühren. Folgende Funktionen stehen dort zur Verfügung: Wiedergabe, Pause,

Darstellungsgröße ändern:

Halbe Größe +

Tatsächliche Größe +

Doppelte Größe +

An Bildschirmgröße anpassen

+

Rücklauf, Vorlauf, Lautstärkeregler, Zeitleiste und die Kapitelsteuerung.

Abbildung 3.29 ►

In den Voreinstellungen kann der Ort der Filmwiedergabe eingestellt werden.

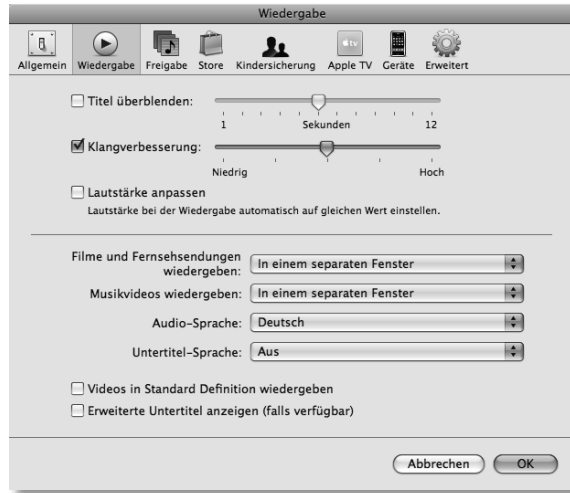
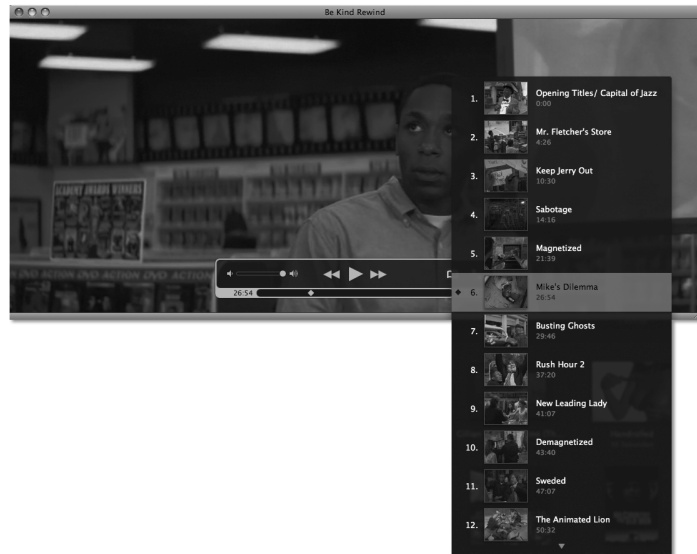


Abbildung 3.30 ►

Die Clips können in einem separaten Fenster wiedergegeben werden.



▲ Abbildung 3.31

Video mit der Schaltfläche BILDSCHIRMFÜLLEND auf komplette Monitorgröße aufblasen

Über die Steuermarke innerhalb der Zeitleiste navigieren Sie direkt zu einer bestimmten Stelle im Video. Besitzt ein Film Kapitelmarker, können Sie diese über das Buchsymbol aufrufen oder wahlweise den Menüpunkt KAPITEL und dann zwischen den einzelnen Kapiteln hin- und herspringen. Zu einer vollen Bildschirmdarstellung wechseln Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche BILD-

SCHIRMFÜLLEND. Von der Vollbilddarstellung können Sie mithilfe der **[Esc]**-Taste wieder in den normalen Fenstermodus wechseln.

3.5.7 Spezielle Steuerungsmöglichkeiten

► Eine bestimmte Stelle ansteuern

Innerhalb eines wiedergegebenen Musikstücks oder eines ablaufenden Filmes können Sie einfach eine bestimmte Stelle ansteuern, ohne wie bei einem CD-Player den schnellen Vorlauf betätigen zu müssen. Ziehen Sie hierzu einfach die kleine Raute in der Fortschrittsanzeige an die gewünschte Stelle, und iTunes verändert sofort die Abspielposition. Das funktioniert sowohl vor- als auch rückwärts.

► Repeat

Wünschen Sie ständige Musikuntermalung, können Sie die Apple-Musikbox die Wiedergabe einer Auswahl wiederholen lassen. Hierzu verwenden Sie die Schaltfläche unterhalb des Quellbereichs. Klicken Sie ein Mal auf den Button, wird aus der Wiederholung eine Endlosschleife. Klicken Sie ein zweites Mal darauf, wird die Auswahl nur ein Mal wiederholt. Möchten Sie nur einen bestimmten Titel wiederholt haben, nutzen Sie den Menübefehl **STEUERUNG • WIEDERHOLEN • EINS**. Aus der Wiederholungsschleife kommen Sie durch nochmaliges Klicken auf die Schaltfläche oder über das Menü **STEUERUNG • WIEDERHOLEN • AUS** heraus.

► Shuffle – per Zufallsprinzip

Sie können aber auch iTunes die Musikauswahl überlassen, indem Sie die automatische Wiedergabe per Zufallsprinzip über das Menü **STEUERUNG • ZUFÄLLIGE WIEDERGABE • ZUFÄLLIGE WIEDERGABE EINSCHALTEN** aktivieren. Das Programm sucht dann einen beliebigen Titel aus und spielt ihn ab. Über das Menü können Sie auch festlegen, ob die Zufallswiedergabe auf der Basis von Alben oder Werken stattfinden soll. Ein nochmaliger Klick auf die Schaltfläche oder die Auswahl im Menü hebt die Zufallswiedergabe auf.

3.5.8 Equalizer: Der perfekte Klang

iTunes bietet auch einen eingebauten Equalizer, um den Klang von Musikstücken zu beeinflussen. Was ist aber nun eigentlich ein Equalizer? Stellen Sie sich einfach im übertragenen Sinn den



▲ Abbildung 3.32

Zu einer bestimmten Stelle in einem Stück lässt sich über den Fortschrittsbalken navigieren. Ziehen Sie einfach mit der Maus die kleine Raute an die gewünschte Stelle.



▲ Abbildung 3.33

Musikalischen Dauergenuss erhalten Sie durch die Funktion **WIEDERHOLEN**.



▲ Abbildung 3.34

Soll iTunes die Auswahl nur ein Mal wiederholen, dann klicken Sie ein zweites Mal auf die Schaltfläche.



▲ Abbildung 3.35

Mit der Zufallswiedergabe können Sie dem Programm die Musikauswahl überlassen.

Titel überspringen

Im Informationsdialog der einzelnen Titel (zu öffnen über **[⌘] + [I]**) unter dem Punkt **OPTIONEN** können Sie Titel von der Zufallswiedergabe ausschließen, indem Sie die Option **BEI DER ZUFÄLLIGEN WIEDERGABE ÜBERSPRINGEN** aktivieren.

Equalizer: **[⌘] + [⌘] + [2]**

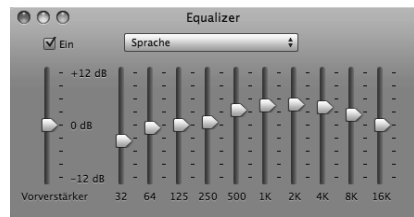
Höhen- und Bassregler an Ihrer Stereoanlage vor, nur dass Sie über einen Equalizer viel feinere Justierungsoptionen innerhalb des Klangspektrums besitzen. Sie können damit auch Störungen wie zum Beispiel das lästige Knacken einer LP-Aufnahme durch Herabregeln der Höhen übertünchen oder Hip-Hop-Stücken mehr Bässe verpassen.

An das Fenster des in iTunes integrierten Equalizers kommen Sie über die Schaltfläche im rechten unteren Fensterrand, über das Menü FENSTER • EQUALIZER oder mit der Tastenkombination $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{2}$. iTunes stellt Ihnen einen 10-Band-Equalizer zur Verfügung, dessen Bandbreite im Frequenzbereich zwischen 32 Hz und 16 kHz liegt. Sie können den Klang oder die genaue Lautstärke der einzelnen Frequenzen über die Schieberegler selbst regulieren. Links außen können Sie Einfluss auf die Tiefen nehmen, ganz rechts finden Sie die Höhen.



▲ **Abbildung 3-37**

Eigene Einstellungen für den Equalizer lassen sich über die Option NEUE VOREINSTELLUNGEN treffen.



▲ **Abbildung 3-36**

Der Equalizer ermöglicht eigene Einstellungen des Klangs. Das Programm hält hierfür eine Vielzahl an Voreinstellungsoptionen bereit.

Erscheint Ihnen die Basislautstärke zu leise oder zu laut, können Sie den Dezibelwert (db) des Vorverstärkers anheben oder absenken; die Maximalwerte liegen hier zwischen –12 und +12 db.

Fühlen Sie sich bei den Einstellungen nicht so sicher, lassen sich auch von Apple bereitgestellte **Voreinstellungen** aus dem Aufklappmenü wählen. Am Listenkopf befinden sich Möglichkeiten, die Einstellungen zu bearbeiten oder selbst neue anzulegen. Probieren Sie es doch einfach einmal aus. Die vorgenommene Klangänderung wirkt sich ja nicht auf das Originalmaterial aus.

Möchten Sie einem Stück eine Equalizer-Einstellung fest zuweisen? Blenden Sie hierzu die entsprechende Spalte im Browser mit $\text{⌘} + \text{J}$ ein. In der Spalte können Sie dann die gewünschten Einstellungen bei jedem Titel über ein Aufklappmenü vornehmen.

Das Spiel mit den Reglern ist nicht ganz so einfach. Soll das Ergebnis der Klangverbesserung überzeugend sein, muss man

doch einiges über **Frequenzbereiche** und Harmonie wissen. Die Frequenzbereiche unterscheiden sich erheblich zwischen Instrumenten und der menschlichen Stimme, deshalb sollten Sie das Ausgangsmaterial nach diesen beiden Bereichen gewichten.

Stimmlage	Frequenzbereich
Bass	64–500 Hz
Tenor	125 Hz–1 kHz
Sopran	500 Hz–4 kHz
Instrument	Frequenzbereich
Gitarre	125 Hz–1 kHz
Bass	32–250 Hz
Violine	125 Hz–4 kHz

▲ **Tabelle 3.4**

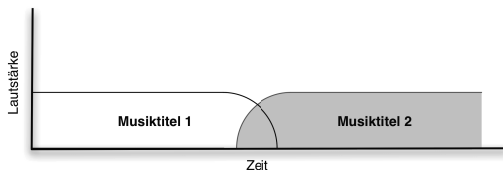
Skizze der Frequenzbereiche von Instrumenten und Gesang

Vorsichtiger Umgang

Sie sollten aber relativ sparsam mit dem Equalizer umgehen. Klangqualität ist nicht gleichzusetzen mit dem willkürlichen Erhöhen oder Absenken von Höhen und Tiefen. Sie sollten genau auf die Veränderung im Klang hören, wenn Sie den Equalizer verwenden. Am besten hört sich Musik immer noch an, wenn sie so natürlich wie möglich klingt und nicht durch überzogene Klangverbesserungsmaßnahmen total verfremdet wird.

3.5.9 Die Wiedergabe-Einstellungen – Hörgenuss

Für die Musikgenießer unter Ihnen werden die in iTunes integrierten Wiedergabe-Effekte von Interesse sein. Sie finden sie in den Programmeinstellungen unter dem Punkt WIEDERGABE. Hier finden Sie zwei Schieberegler, die über die jeweilige Checkbox zu aktivieren sind. Der erste Regler TITEL ÜBERBLENDEN bestimmt den Zeitraum, der bei aufeinander folgenden Stücken als Überblendung, das sogenannte **Crossfading**, genutzt werden soll.



◀ **Abbildung 3.38**

Beim Crossfading überlappen sich zwei aufeinander folgende Musiktitel.

Die Angabe wird in Sekunden getroffen, als Standard sind hier sechs Sekunden hinterlegt. Eine Qualitätsverbesserung des Klangbilds erzielen Sie über die Einstellung der Stufe HOCH beim Schieberegler KLANGVERBESSERUNG. Damit die wiedergegebenen Alben immer das gleiche Lautstärkeniveau aufweisen, können Sie die Checkbox LAUTSTÄRKE ANPASSEN aktivieren.

Abbildung 3.39 ►

Einstellungen für die Überblendung von Titeln unter dem Punkt WIEDERGABE

Visuelle Effekte erweitern

Bei der Installation einer Erweiterung für visuelle Effekte nur für Sie als Benutzer bewegen Sie die neue Komponente in den Ordner iTunes PLUG-INS. Sie finden diesen Ordner unter BENUTZER/BENUTZERNAME/LIBRARY/iTunes. Sollten auf dem System noch keine allgemein zugänglichen Erweiterungen für iTunes installiert worden sein, müssen Sie die Ordner iTunes und iTunes PLUG-INS am Speicherort BENUTZER/LIBRARY/iTunes/iTunes PLUG-INS selbst anlegen.

Visuelle Effekte einblenden:

 + 



3.5.10 Visuelle Effekte – Musik sehen

Bunte komplexe Muster verschwimmen und bewegen sich im Rhythmus der wiedergegebenen Musik – das sind die visuellen Effekte von iTunes. Diese bieten, neben dem Musikgenuss für die Ohren, auch eine vortreffliche Stimulation für die Augen. Die Effekte können Sie während der Wiedergabe über das Menü DARSTELLUNG • VISUELLE EFFEKTE EINBLENDEN oder, wie schon gewohnt, über die Tastenkürzel aktivieren. Das funktioniert auch umkehrt, wenn Sie diese wieder abstellen möchten. iTunes stellt die psychedelischen Muster in einem eigenen Fenster dar.

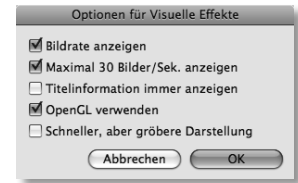
Sie können die Effekte auch über die Fläche des ganzen Bildschirms genießen. Dazu aktivieren Sie den Menüpunkt DARSTELLUNG • BILDSCHIRMFÜLLEND ( + ). Möchten Sie, dass die Effekte immer den kompletten Bildschirm ausfüllen, aktivieren Sie über die Einstellungen und dort unter ERWEITERT die Check-box VISUELLE EFFEKTE BILDSCHIRMFÜLLEND ANZEIGEN.

**Abbildung 3.40 ►**

Musik nicht nur hören, sondern auch sehen, das ist durch die visuellen Effekte von iTunes möglich.

Über den Menüpunkt **DARSTELLUNG • VISUELL** können Sie zwischen den unterschiedlichen Visualizern wählen. Apple hat dem iTunes Visualizer neue 3-D-Effekte hinzugefügt. Wer die alten Formen aus vorherigen iTunes-Versionen liebt, findet diese im iTunes Classic Visualizer. Auch die manuell installierten Plug-ins zur Visualisierung finden sich dort.

Beim iTunes Classic Visualizer können Sie über die Optionen die visuellen Effekte weiter konfigurieren, solange kein Titel abgespielt wird. So lässt sich zum Beispiel die Bildrate des abgespielten Titels konstant anzeigen, die Anzahl der angezeigten Bilder bestimmen oder bei langsameren Rechnern die Darstellung der Effekte etwas vergrößern. Der Classic Visualizer bietet bei der Wiedergabe noch die Möglichkeit, Einfluss auf die Effekte zu nehmen. Apple hält dazu ein paar geheime Kurzbefehle bereit. Einen Ausschnitt davon können Sie sich über die Taste **[H]** einblenden lassen, wenn die Darstellung der visuellen Effekte aktiviert ist.



▲ **Abbildung 3.41**

Die Muster des iTunes Classic Visualizer lassen sich über die Optionen für visuelle Effekte ändern.

Funktion	Tastenkürzel
Visuelle Effekte aktivieren oder deaktivieren	[⌘] + [T]
Bildrate ein- oder ausblenden	[F]
Bildrate auf maximal 30 Bilder pro Sekunde beschränken	[T]
Titelinformationen und Cover anzeigen	[I]
Zurück zu den Standardeinstellungen	[D]
Apple-Logo im Zentrum einblenden	[B]
Zufällige Kombination von drei Effekteinstellungen wählen	[R]
Aktuelle Effekteinstellungen einblenden	[C] oder [#]
Muster der Effekte betrachten	[Q] oder [W]
Subeffekte der Muster betrachten	[A] oder [S]
Farbpalette betrachten	[X] oder [Z]
Zwischen Farben mit hohem und normalem Kontrast wählen	[N]
Direkte Anwahl der zehn hinterlegten Effekte	[0] bis [9]
Overscan-Modus aktivieren	[O]

◀ **Tabelle 3.5**

Tastaturbelegung der visuellen Effekte

CDDB-Datenbank (Compact Disc Database)

Neben dem in das Programm integrierten CDDB-Dienst gibt es im Internet weitere Musiktitledatenbanken wie z.B. CDNOW (www.cdnow.com), eMusic (www.emusic.com) oder die lizenzfreie Variante freedb.org (www.freedb.org).

Meta-Tags und Titelinformationen

Der MP3-Standard und das auf MPEG-4 basierende Format AAC (Advanced Audio Coding) sowie Apple Lossless ermöglichen es, bestimmte Informationen über einen Musiktitel zu transportieren. Die sogenannten Metainformationen können zum Beispiel der Name des Interpreten, Erscheinungsjahr, Titel des Musikstücks und die Musikrichtung sein. Bei MP3 heißen diese Metainformationen ID3-Tags. Nahezu alle auf dem Markt gängigen MP3-Player, seien es nun Software- oder Hardware-Player, können diese Daten auslesen und anzeigen, ebenso wie die Apple-Musikbox iTunes. Das Programm nutzt die Informationen für die Organisation der in der Mediathek enthaltenen Titel. Die ID3-Tags können bereits während der Codierung oder aber auch nachträglich hinzugefügt werden.

3.6 Titelinformationen hinzufügen und editieren

3.6.1 CDDB-Datenbank

Damit die Musikstücke in der Sammlung auch geordnet werden können, sollten Sie vor dem Import die zu jedem Stück gehörenden Informationen wie Titel, Album, Interpret etc. eintragen. Damit Sie das nicht mühselig per Hand vornehmen müssen, bietet iTunes die Möglichkeit, auf eine im Internet frei zugängliche Datenbank zuzugreifen. In dieser sind für eine Unmenge von Titeln und Alben bereits Informationen hinterlegt.

iTunes holt sich von dieser sogenannten CDDB-Datenbank (Compact Disc Database) automatisch alle Informationen ab und fügt sie den Titeln hinzu. Je nach Audioformat werden diese dann entweder als Dateinamen oder, bei MP3, AAC oder Apple Lossless, als ID3-Tags beim Import in die Datei übernommen. Die passenden Informationen findet die Datenbank über die Gesamtspieldauer der einzelnen Titel einer Audio-CD, denen mit einem mathematischen Algorithmus eine eindeutige Datenkennung zugewiesen wird. Sollte es einmal Überschneidungen geben, zeigt iTunes eine Auswahlliste an, aus der Sie dann den zutreffenden Titel wählen können. Haben Sie einen etwas ausgefallenen Musikgeschmack, werden Sie aber in der Regel nicht um das Eintippen herumkommen.

3.6.2 Titelfinfos editieren

Möchten Sie die von der CDDB-Datenbank erhaltenen Informationen verändern oder haben Sie eine Audio-CD eingelegt, die nicht bei CDDB gelistet ist, bietet iTunes verschiedene Bearbeitungsmöglichkeiten der ID3-Tags.

An den unterschiedlichsten Punkten kommen Sie an die Informationen, aber immer über den Befehl **ABLAGE • INFORMATIONEN** oder alternativ mit der Tastatur über **⌘ + I**. Diese sind über Reiter in folgende Punkte unterteilt: **ÜBERSICHT**, **INFOS**, **VIDEO**, **SORTIERUNG**, **OPTIONEN**, **LIEDTEXT** und **COVER**.

Die **Titel eines ganzen Albums** bearbeiten Sie bei einer neuen Audio-CD am schnellsten, indem Sie nur das CD-Symbol im Quellbereich auswählen und die Informationen aufrufen. Hier können Sie jetzt die allgemeinen Daten wie Interpret, Komponist, Album, Erscheinungsjahr, Musikrichtung und Teilenummer

einer CD-Sammlung eingeben. iTunes übernimmt diese automatisch für alle Titel der CD.

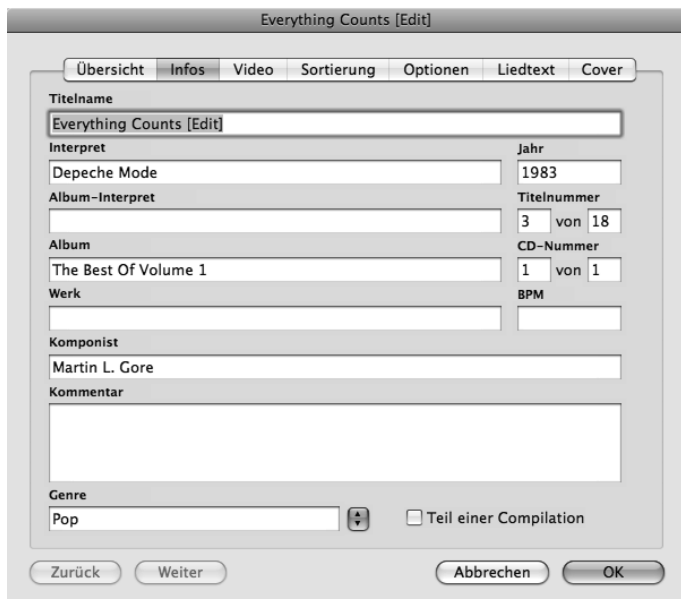


◀ **Abbildung 3.42**

Die Informationen zu einem gesamten Album geben Sie am besten über CD-INFORMATION ein.

Möchten Sie nun **Informationen zu einzelnen Titeln** eingeben, dann wechseln Sie in die Mediathek und rufen dort den Informationsdialog auf. Klicken Sie in den Reiter INFOS auf das erste Feld TITELNAME, dann können Sie den Namen des Musikstücks eingeben und wahlweise einen Kommentar zu dem Stück hinterlegen. Über die Schaltflächen WEITER und ZURÜCK können Sie sich in dem Albeninhalt vor- und zurückbewegen. Sind Sie beim letzten Stück angelangt, bestätigen Sie die Eingabe einfach mit dem Button OK.

Titelinformationen aufrufen:



◀ **Abbildung 3.43**

Hinter dem Reiter INFOS können Sie unter anderem den Namen des Interpreten, des Albums und des Titels ändern oder neu eingeben.

Möchten Sie den Stücken auch eine **Lautstärkeanpassung**, Standardeinstellungen für den **Equalizer** oder eine **Wertung** mitgeben, ist das unter dem Reiter **OPTIONEN** möglich. Dort können Sie auch festlegen, ob es sich um ein Musikstück oder ein Hörbuch handelt. Ebenso können Sie dort zum Beispiel einen genauen Zeitpunkt festlegen, zu dem iTunes mit der Wiedergabe beginnen oder enden soll. So haben Sie die Möglichkeit, sich überlanger Intros und Outros zu entledigen. Eine Wiedergabe eines Titels beenden und genau wieder an der gleichen Stelle starten, gelingt über das Aktivieren der Option **WIEDERGABEPOSITION MERKEN**.

Abbildung 3.44 ►

Über den Reiter **OPTIONEN** können allgemeine Voreinstellungen für jeden einzelnen Musiktitel getroffen werden.



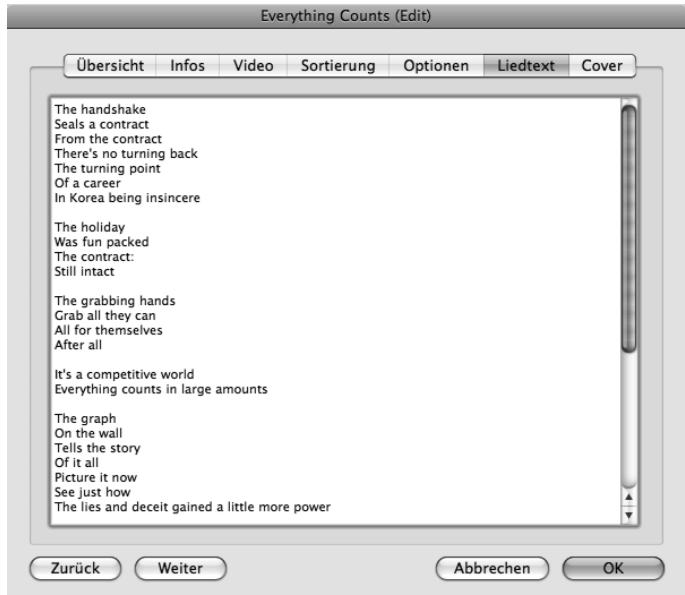
Widgets

Auf der Apple-Site stehen zahllose Widgets zum kostenlosen Download zur Verfügung. Diese Widgets integrieren sich automatisch in Ihr Dashboard. So finden Sie Widgets, die automatisch den Liedtext eines Stücks herunterladen, und auch solche, die die Cover eines Albums im Web finden. Stöbern Sie doch einmal unter <http://www.apple.com/downloads/dashboard/music/>.

Hinter dem Reiter **Liedtext** versteckt sich die Möglichkeit, ganze Texte in den ID3-Informationen abzulegen. Wer das Tippen der Liedtexte umgehen will, kann sich diese auch bequem über Internetportale wie www.songtexte.com oder www.lyrics.de besorgen. Dort lassen sich die Texte einfach per Copy & Paste übernehmen. Ist alles hinzugefügt, bestätigen Sie die Übernahme mit der Schaltfläche **OK**. Zum nächsten Titel gelangen Sie über **WEITER**.

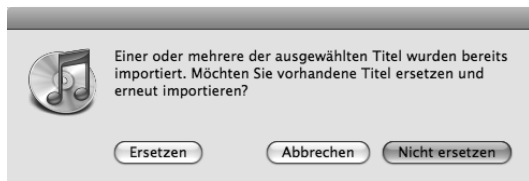
Über den Reiter **Cover** können Sie durch Betätigen des Buttons **HINZUFÜGEN** für jeden Titel ein eigenes Coverbild zuweisen. Die folgenden Bildformate werden unterstützt: JPEG, PNG, GIF, TIFF und Photoshop-Dateien (PSD). WAV-Dateien müssen Sie allerdings zuerst in ein anderes Audioformat konvertieren, bevor es

mit den Covern losgehen kann. Allerdings rechnet iTunes das Bild für die Darstellung nicht herunter, sondern stellt es lediglich skaliert dar. Bei Bildern mit hoher Auflösung kann die iTunes-Mediathek relativ schnell anwachsen.



▲ **Abbildung 3.45**

Ganze Liedtexte finden in den ID3-Tags ihren Platz.



Coverbilder können Sie Ihrem einzelnen Titel auch einfach per Drag & Drop hinzufügen. Blenden Sie hierfür den Bereich COVER über die Schaltfläche COVER im linken Block ganz rechts ein. Wählen Sie nun die Titel aus, denen das Bild hinzugefügt werden soll. Hierzu gehen Sie zuerst über die Übersicht und selektieren den Interpreten sowie das Album. Die im Browser angezeigten Stücke übernehmen Sie mit einer Mehrfachauswahl, indem Sie die erste Datei auswählen und mit  und Klick auf den letzten Titel anwählen. Ziehen Sie nun das entsprechende Coverbild einfach in den leeren Bereich. iTunes übernimmt es dann für die ausgewähl-

Coverbilder automatisch laden

iTunes kann beim Import von CDs im Bestand des Stores automatisch nach Coverbildern suchen. Hier muss in den Einstellungen unter dem Punkt STORE • FEHLENDE CD-COVER AUTOMATISCH LADEN aktiviert sein. Grundvoraussetzung ist allerdings, dass Sie sich im iTunes Store angemeldet haben und dort einen Account besitzen. Manuell können Sie auf die Bilder im Store über die Menüfunktion ERWEITERT • CD-COVER LADEN zurückgreifen. Bestätigen Sie anschließend das Dialogfenster mit der Schaltfläche CD-COVER LADEN. Die Bilder werden allerdings nicht in der Datei gespeichert, sondern landen im Verzeichnis ALBUM ARTWORK im iTunes-Ordner.

◀ **Abbildung 3.46**

Die Cover kann sich iTunes auch direkt aus dem Bestand im Store holen. Dazu müssen Sie dort registriert sein.

ten Titel. Wahlweise können Sie das Albumbild auch über den Informationsdialog ($\text{⌘} + \text{I}$) unter COVER hinzufügen.

Abbildung 3.47 ►

Möchten Sie zu dem Stück ein Coverbild hinzufügen, können Sie das über den Button HINZUFÜGEN tun. Auch die Skalierung können Sie dort festlegen.



Coverbilder finden

Fehlen im Apple-Bestand mal die Coverbilder, kommen Sie ohne großes Einscannen über die Website des Online-Buchhändlers Amazon oder über die Bildersuche von Google an die Coverbilder für Audio-CDs und Filme. Suchen Sie sich dort einfach in der Sparte Musik den Interpreten und das Album aus und laden Sie sich das dort angezeigte Bild herunter.

Betrachten Sie nun erneut die Informationen unter dem Reiter **Übersicht**, stehen Ihnen dort jetzt erheblich mehr Informationen zur Verfügung. Besonders interessant sind hier die Codierungswerte **1**, die verwendete Version von iTunes und QuickTime **3** und die Profileinstellungen für die Codierung **2**. Zudem erhalten Sie hier Informationen, ob die Datei mit Kopierschutz FairPlay versehen und für welchen iTunes-Account sie aktiviert ist. Auch über den Speicherort **4** der Datei gibt iTunes Auskunft.

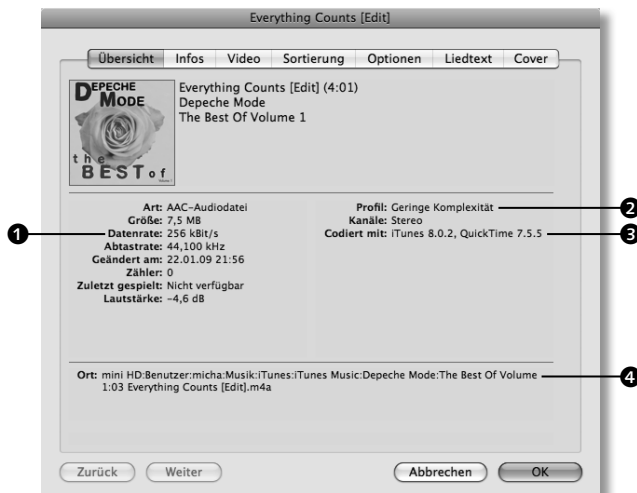
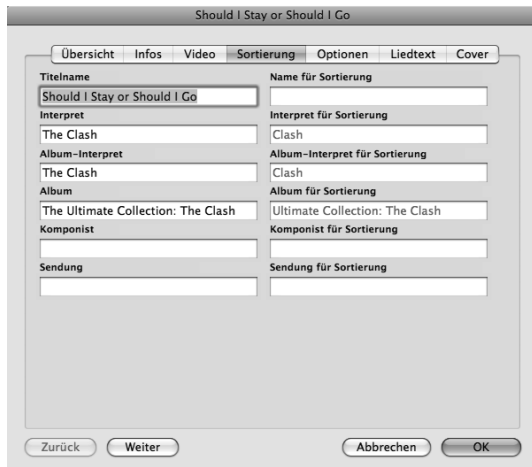


Abbildung 3.48 ►

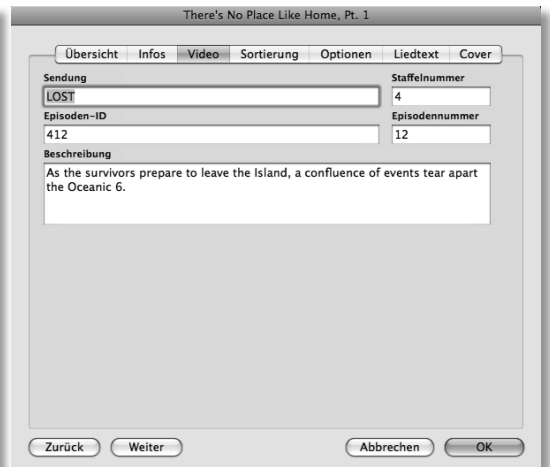
Für jedes einzelne Stück können Sie auch über den Informationsdialog die Änderungen an den Tags vornehmen. Der Reiter **ÜBERSICHT** bietet eine Gesamtübersicht.

Seit bei Bands der Trend zu einem »The« als Namensbestandteil anhielt, hatte iTunes ein Problem bei der Sortierung: Alle Interpreten wurden dort einfach unter »T« eingeordnet, und dabei geht schnell die Übersicht verloren. Die aktuelle Version von iTunes umgeht dieses, indem es einen eigenen Sortierwert bildet, der solche Vorsätze ignoriert. Damit wird dann »The Clash« nicht mehr unter »T«, sondern unter »C« einsortiert. Über den Reiter **Sortierung** lässt sich unabhängig vom Namen des Interpreten, des Songs, des Albums, des Komponisten oder der Sendung ein eigener Sortierwert angeben. Dort finden Sie auch den verwendeten Sortierwert angezeigt, wenn dieser vom Namen des Interpreten abweicht. So findet sich dann bei der Band »The Clash« im Feld »Interpret für Sortierung« einfach »Clash«.



▲ **Abbildung 3.49**

iTunes passt unter Einbeziehung bestimmter Vorsatzwörter automatisch die Sortierung an.



▲ **Abbildung 3.50**

Auch bei Filmen und Musikvideos lassen sich die Metainformationen editieren.

3.6.3 Version der ID3-Informationen

Bei der Verwendung von Musiktiteln in anderen Musikprogrammen, externen Abspielgeräten oder beim Import von Titeln anderer Musikprogramme sowie beim Austausch von Titeln über unterschiedliche Rechnerplattformen kann es zu Problemen mit den Zeichensätzen bei den ID3-Tags kommen. Direkten Einfluss auf die Version der ID3-Informationen und das Zeichensatz-Encoding haben Sie über das Kontextmenü ID3-TAGS KONVERTIEREN. Wählen Sie dazu den entsprechenden Titel oder die Titelgruppe

Metainformationen bei Videos

Im Informationsdialog finden Sie unter dem Punkt VIDEO die Metainformationen für Filme, Fernsehsendungen und Musikvideos. Der Punkt ist nur aktiv, wenn Sie ein Video in der Medienverwaltung ausgewählt haben. Wenn Sie Fernsehsendungen verwalten, können dort der Titel, die Staffelnnummer, der Titel der Episode und die Episodennummer sowie eine Beschreibung der Sendung bzw. des Films eingegeben werden. Die Medienart lässt sich unter dem Punkt OPTIONEN bestimmen. Dort können Sie festlegen, ob es sich bei dem Video um einen Film, eine Fernsehsendung oder ein Musikvideo handelt.

aus, und rufen Sie das Kontextmenü über die zweite Maustaste oder mit zusätzlich gedrückter Wahltaaste auf.

Ihnen stehen die Versionen 1.0, 1.1, 2.2, 2.3 und 2.4 zur Auswahl. Wesentliche Unterschiede gibt es zwischen den Versionen ID3 v1 und ID3 v2:

- ▶ Im Gegensatz zu ID3 v1 verfügt ID3 v2 über keine Begrenzung beim Speichern von Informationen. Weit über die 128-Byte-Begrenzung hinweg, bietet es genug Platz für Liedtexte, Coverbilder, Wertungen und Equalizer-Einstellungen.
- ▶ Die Metainformationen von ID3 v2 sind zu Beginn der Datei gespeichert – und nicht mehr am Ende wie bei der Vorgängerversion. Das bietet erhebliche Vorteile bei der Übertragung von Daten über das Internet, die Stück für Stück vorstatten geht.
- ▶ ID3 v2 ist ein offener und flexibler Standard, der theoretisch von jedem Benutzer entsprechend seinen Bedürfnissen erweitert werden kann.

Sie können ebenso eine Konvertierung des Zeichensatzformats vornehmen, wenn Sie Titel an andere Benutzer weiterreichen möchten, deren Betriebssystem nur bestimmte Codierungen darzustellen vermag. Umwandlungen sind von ASCII nach ISO Latin-1 und Unicode möglich.



Abbildung 3.51 ▶

Sie können auch Einfluss auf das ID3-Format nehmen, das iTunes für die Ablage der Titelinformationen verwenden soll.

3.6.4 Titel suchen

Analog zu Ihrem Platten- und CD-Schrank wächst mit der Zeit auch die iTunes-Mediathek. Damit Sie sich schnell und einfach in der Sammlung zurechtfinden, stehen Ihnen unterschiedliche Sortier- und Anzeigearten zur Verfügung. Jetzt zählt sich auch

die im Vorfeld geleistete Arbeit bei der Eingabe von Meta-Tag-Informationen aus.

Am schnellsten finden Sie ein Musikstück oder ein Video, wenn Sie den Titel oder den Interpreten kennen. Dann hilft Ihnen nämlich das **Suchfeld** ❶ direkt neben dem Anzeigebereich. Je mehr Zeichen Sie dort eingeben, desto kleiner wird die Treffermenge, die im Titel-Browser angezeigt wird. Löschen können Sie eine Suchanfrage über die graue Schaltfläche mit dem Knopf. Das Programm sucht in Feldern wie Interpret, Titelname, Album, Komponist, Musikrichtung, Kommentar und Art. Natürlich können Sie auch innerhalb von Wiedergabelisten suchen.

Der andere Weg führt über die Anzeige der **Übersicht** über das Menü DARSTELLUNG • ÜBERSICHT EINBLENDEN. Auch die Tastenkombination $\text{⌘} + \text{B}$ führt zur Übersicht. Diese beherbergt die Rubriken GENRE, INTERPRET und ALBUM. Zusätzlich können die Alben-Cover angezeigt werden. Blenden Sie dazu die Cover-Spalte über den Menüpunkt DARSTELLUNG • COVER-SPALTE EINBLENDEN ($\text{⌘} + \text{G}$) ein. Alternativ können Sie auch den mittleren Schaltknopf neben dem Suchfeld oder das Tastenkürzel verwenden.

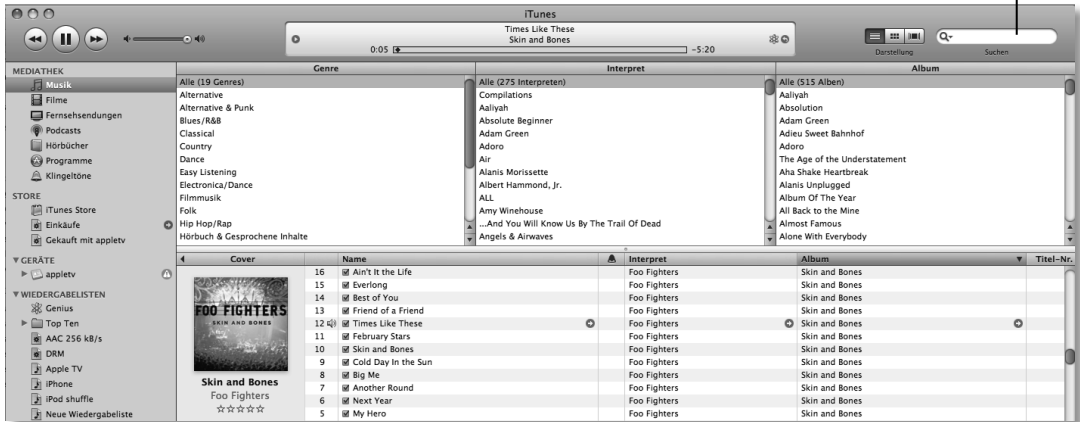
Navigieren

Durch Titel in der Mediathek oder in einer Wiedergabeliste können Sie auch mit der Eingabe von Buchstaben oder Zeichen auf der Tastatur navigieren. Anzeigekriterium ist dabei die jeweils aktive Spalte, z. B. TITELNAME, INTERPRET etc.

Übersicht: $\text{⌘} + \text{B}$

▼ Abbildung 3.52

In der Übersicht können Sie auf der Grundlage von Interpreten und Alben durch Ihre Sammlung navigieren.



Die **Gitteransicht** bietet Übersicht auf der Basis von Alben, Interpreten, Genres und Komponisten. Diese werden gruppiert und über ein Cover- bzw. Genrebild dargestellt. Mittels Mausbewegung über ein Gruppenbild können Sie dann durch dessen Inhalt blättern. Ein Klick auf die Schaltfläche WIEDERGABE spielt den Inhalt. Der Doppelklick bringt Sie direkt zu den Titeln, die sich hinter der Gruppe verbergen.

Gitterdarstellung: $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{4}$

Abbildung 3.53 ►

Neben der normalen Listendarstellung lässt sich auch der Inhalt der Mediathek nach Alben gruppiert darstellen.

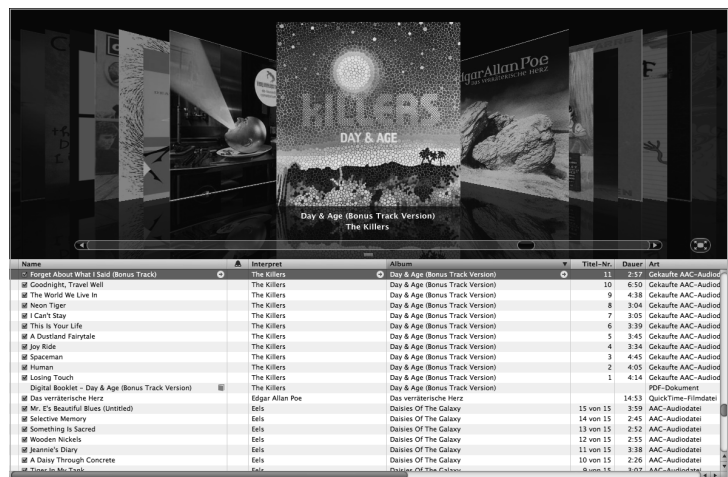


Cover Flow-Darstellung:



Cover Flow bringt das Gefühl vom Durchstöbern einer Plattenkiste zurück. Sie können diese Darstellung über das gleichnamige Menü und dort unter dem Punkt COVER FLOW DARSTELLUNG aufrufen. Auch über die dritte Darstellungsschaltfläche neben dem Suchfeld ist diese Ansicht aufrufbar. Das Blättern macht allerdings erst richtig Spaß, wenn man seiner Mediathek auch Coverbilder hinzugefügt hat. Lesen Sie dazu den vorherigen Abschnitt.

Die Vorwärts- und Rückwärts-Buttons ermöglichen es, Schritt für Schritt in der Sammlung zu blättern. Richtig Fahrt aufnehmen können Sie beim Blättern mithilfe des Schiebereglers. Haben Sie das Gesuchte gefunden, lässt sich die Wiedergabe des betreffenden Albums durch Klicken auf das Coverbild starten.

**Abbildung 3.54 ►**

Das Durchstöbern der Musiksammlung wird mit Cover Flow zum Vergnügen.

Der Coverbereich lässt sich flexibel vergrößern, dazu müssen Sie nur die kleine Griffleiste unterhalb des Schiebereglers nach oben oder unten ziehen. Die Ansicht ist auch im Vollbildmodus möglich. Hierzu müssen Sie lediglich den Button VOLLBILD oder aus dem Menü den Punkt DARSTELLUNG • BILDSCHIRMFÜLLEND ( + ) wählen. Dort können Sie dann neben Lautstärke und Wiedergabe auch zwischen Titeln vor- und zurückspringen. Zurück in den Fenstermodus gelangen Sie mit der -Taste.

3.6.5 Titel anzeigen und sortieren

Sie können auch die Sortierung in den angezeigten **Spalten** ändern. Klicken Sie hierzu in die Spaltenüberschrift: iTunes sortiert dann die Titel aufsteigend oder absteigend nach dem Kriterium der Auswahl. Visualisiert wird die Sortierfolge über kleine Dreiecke.

Auch die **Reihenfolge** lässt sich problemlos nach eigenem Wunsch ändern. Klicken Sie wiederum in die Spaltenüberschrift und ziehen Sie die Spalte mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle.

Wird die Anzeige in einer Spalte abgeschnitten, können Sie dies durch **Vergrößerung** der Spaltenbreite beheben. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger an das Ende der Spalte: Der Zeiger verwandelt sich daraufhin in einen Richtungszeiger. Drücken Sie die Maustaste und ziehen Sie die Spalte auf die gewünschte Breite. Die Spalte MEINE WERTUNG ist hier eine Ausnahme, da diese für die Darstellung der Wertungspunkte eine feste Größe benötigt. Einfluss auf die dargestellten Werte können Sie wie in Abschnitt 3.7.5, »Meine Wertung«, besprochen, über die Darstellungsoptionen nehmen ( + ).

3.6.6 Achtung: Doppler!

Im Laufe der Zeit wird Ihre Mediathek sicherlich an Umfang zunehmen. Dabei wird es nicht ausbleiben, dass trotz der übersichtlichen Verwaltung der eine oder andere Musiktitel seinen Weg doppelt in das Archiv findet. War es früher eher Zufall, dass man diese Duplikate auftat, bietet iTunes in der aktuellen Version eine bequeme Lösung für dieses Problem.

Duplikate lassen sich wahlweise in der Mediathek, in einer Wiedergabeliste oder einem angeschlossenen iPod finden. Rufen Sie

Schnell gefunden

Die Spalteninformationen können Sie über das Kontextmenü professionell managen. Klicken Sie mit der Kombination -Taste und Maustaste in den Spaltenkopf. Über das angezeigte Kontextmenü können Sie nicht nur die Spaltenbreiten anpassen, sondern auch Informationen schnell ein- und ausblenden.

Wiedergabeliste umsortieren

iTunes nummeriert alle Titel einer Wiedergabeliste. Wenn Sie die Nummernspalte anklicken, können Sie die darin befindlichen Titel verschieben und so Ihre Wiedergabeliste neu ordnen. Das geht allerdings nicht, wenn unter **STEUERUNG** die Option **ZUFÄLLIGE WIEDERGABE** aktiviert ist.

Neue Wiedergabeliste:  + 



▲ Abbildung 3.55

Über den Plus-Knopf unterhalb des Quellbereichs können Sie eine neue Wiedergabeliste anlegen.



▲ Abbildung 3.56

iTunes fordert Sie auf, einen Namen für Ihre Liste zu vergeben.

dazu in der Liste **QUELLE** das entsprechende Archiv – Musik, Filme etc. – auf. Im Anschluss aktivieren Sie den Menübefehl **ABLAGE • DUPLIKATE ANZEIGEN**. Im Browser zeigt Ihnen iTunes jetzt alle Titel, die wahrscheinlich Dubletten sind. Einer der doppelten Titel kann hier mit der -Taste direkt gelöscht werden und verschwindet aus der Liste. Zurück zur Mediathek kommen Sie mit der Schaltfläche **ALLE EINBLENDEN**.

3.7 Wiedergabelisten

3.7.1 Wiedergabelisten anlegen

Mithilfe von Wiedergabelisten können Sie einen eigenen Sampler zusammenstellen. Eine neue Wiedergabeliste erstellen Sie, indem Sie über das Menü den Befehl **ABLAGE • NEUE WIEDERGABELISTE** aufrufen, die Tastenkombination  +  oder alternativ den Plus-Button unterhalb des Quellbereichs betätigen. Jetzt müssen Sie nur noch einen entsprechenden Namen für Ihre Wiedergabeliste vergeben und damit den Standardnamen »Neue Wiedergabeliste« überschreiben. In dem gezeigten Beispiel soll eine Wiedergabeliste für die Synchronisation mit dem iPhone erstellt werden, daher erhält die Liste den Namen »iPhone«.

Suchen Sie sich anschließend aus der Mediathek die gewünschten Titel aus und fügen Sie diese einfach per Drag & Drop der Liste hinzu. Es lassen sich auch ganze Alben oder ein ausgewählter Interpret hinzufügen, außerdem auch andere Wiedergabelisten oder alle Stücke einer Musikrichtung. Dabei verbleiben die Originale der Titel natürlich in Ihrer Mediathek. Für jede erstellte Liste können Sie über die Darstellungsoptionen  +  einige Einstellungen treffen, was auch die selbst gewählte Spaltenbreite betrifft. Die Wiedergabelisten benutzt iTunes auch als Grundlage für das Brennen von Audio-CDs, wie wir später sehen werden.

Es gibt auch noch eine alternative Erstellungsmöglichkeit von Wiedergabelisten: Wählen Sie aus der Mediathek einfach die gewünschten Stücke aus. Eine Mehrfachauswahl von Stücken, die in einer Reihenfolge stehen, treffen Sie mit der Wahl des ersten und des letzten Stücks bei gleichzeitigem Drücken der Taste . Nicht zusammenhängende Stücke können Sie einfach mit einem Mausklick und  selektieren. Mit dem Menübefehl **ABLAGE • NEUE WIEDERGABELISTE AUS AUSWAHL** oder alternativ mit den Tasten  +  +  erstellt die Apple-Musikbox aus der Auswahl

automatisch eine Wiedergabeliste. Sie können auch mit gedrückter -Taste auf den Plus-Button drücken.



▲ Abbildung 3-57

Die Titel fügen Sie einer Wiedergabeliste einfach per Drag & Drop hinzu.

3.7.2 Was sind intelligente Wiedergabelisten?

Für das Anlegen einer Wiedergabeliste sollten Sie schon etwas Zeit einplanen. Bis Sie die unterschiedlichen Stücke aus den einzelnen Alben zusammengesucht und per Hand kopiert haben, können einige Minuten vergehen. Abhilfe schaffen da die intelligenten Wiedergabelisten (englisch »Smart Playlist«).

Dahinter verbirgt sich die Möglichkeit, dass iTunes auf der Grundlage bestimmter Regeln automatisch eine Wiedergabeliste für Sie zusammenstellt. Das spart eine Menge Zeit und bringt auch noch Abwechslung in Ihre Hörgewohnheiten. Lassen Sie einfach iTunes zu Ihrem persönlichen Musikberater avancieren.

Eine solche Wiedergabeliste basiert auf **Regeln**, die jeder Titel erfüllen muss, um in die Liste aufgenommen zu werden. Sie möchten zum Beispiel alle Titel aus einem Zeitraum von 1990 bis 1994, die zu der Musikrichtung »Alternativ« gehören, in einer Wiedergabeliste haben. iTunes erledigt das selbstständig. Ihnen steht hierbei noch eine Reihe von weiteren Kriterien zur Verfügung,

Fertige Wiedergabelisten

Apple hat für Sie in iTunes bereits sechs intelligente Wiedergabelisten angelegt: »Meine Lieblingstitel«, »Meine Top 25«, »Musik der 90er«, »Musikvideos«, »Zuletzt gespielt« und »Zuletzt hinzugefügt«. Die Liste »Meine Lieblingstitel« enthält alle Titel, denen Sie eine Wertung von mindestens drei Sternen gegeben haben.

Wiedergabeliste im- und exportieren

Möchten Sie eine Wiedergabeliste von einem Rechner auf einen anderen übertragen, können Sie diese exportieren und auf der anderen Seite wieder importieren. Allerdings werden dabei nicht die Dateien mit übertragen, sondern nur die Titelinformationen der Liste. Sie finden die Funktion über den Menüpunkt **ABLAGE • MEDIATHEK • WIEDERGABELISTE EXPORTIEREN BZW. IMPORTIEREN**.

Neue intelligente Wiedergabeliste:  +  + 

Tabelle 3.6 ►

Ideen für intelligente Wiedergabelisten

etwa der zuletzt gespielte Titel, ein Maximum an Spieldauer nach Minuten oder die maximale Dateigröße. Sie können die Liste auch auf eine bestimmte Titellanzahl begrenzen und eine Sortierregel innerhalb der Titelauswahl bestimmen. Kopieren Sie neue Titel in Ihre Sammlung oder entfernen Sie einzelne, dann aktualisiert die Apple-Musikbox die zusammengestellten Listen auf Wunsch automatisch. Eine intelligente Wiedergabeliste ist sicherlich der beste Weg, um Titel in einer Wiedergabeliste schnell zusammenzustellen.

3.7.3 Eine intelligente Wiedergabeliste anlegen

Die besten Rezepte für Ihre eigene intelligente Wiedergabeliste entwerfen Sie am sichersten im Selbstversuch. Einige Tipps hierfür erhalten Sie im Anschluss: Sie werden erstaunt sein, welche eine große Auswahl an mehr oder minder sinnvollen Aspekten es gibt, die Sie bei der Erstellung einer solchen Liste heranziehen können. Wie wäre es denn mit einer Liste der zuletzt in iTunes hinzugefügten Titel oder Audiodateien, die mit einer bestimmten Bitrate codiert wurden?

Ideen für eine Sammlung	Festzulegende Kriterien
Vernachlässigte Titel	Wert im Feld ZULETZT GESPIELT liegt nicht innerhalb der letzten drei Monate
Alle Audiodateien im MP3-Format	ART ist MPEG-Audiodatei
Doppelte Titel in Wiedergabelisten finden	Entspricht allen angegebenen Kriterien und WIEDERGABELISTE ist »Name der Wiedergabeliste«
Top-Ten-Neueinsteiger	Maximal zehn Stücke sortiert nach HINZUGEFÜGT AM mit einer Wertung von mindestens drei Sternen
Gleicher Titel von unterschiedlichen Interpreten	TITELNAME ist gesuchter Titel
Rock-Sampler	Alle Titel entsprechen der Musikrichtung »Rock«.

Den Weg zur eigenen Wiedergabeliste auf intelligentem Weg zeige ich Ihnen hier kurz.

Schritt für Schritt: Intelligente Wiedergabeliste einmal einfach

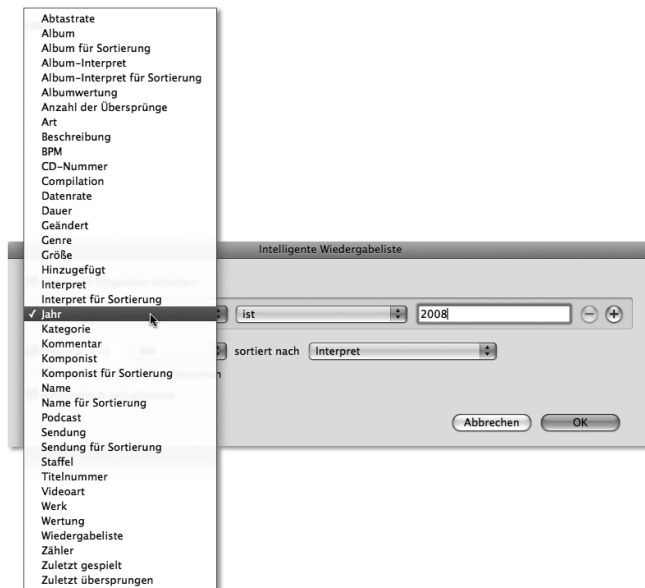


1 Neue intelligente Wiedergabeliste

Eine neue intelligente Wiedergabeliste erstellen Sie über den Menübefehl ABLAGE • NEUE INTELLIGENTE WIEDERGABELISTE. Alternativ können Sie auch die Taste und den Schaltknopf INTELLIGENTE WIEDERGABELISTE betätigen. Dieser befindet sich am gleichen Platz wie der Plus-Button für normale Wiedergabelisten.

2 Kriterium festlegen

Über das erste Aufklappmenü können Sie den gewünschten Wert festlegen, der Ihrer Auswahl zugrunde liegen soll. Ihnen stehen alle in der Spaltenanzeige des Browsers möglichen Kriterien zur Wahl.



◀ **Abbildung 3.58**

Legen Sie ein Kriterium fest, nach dem Sie Ihre Wiedergabeliste steuern möchten.

3 Regel bestimmen

Über das zweite Aufklappmenü können Sie spezielle Bedingungen festlegen, die in Verbindung mit dem gewählten Kriterium und der Text- oder Werteingabe erfüllt sein müssen. So lautet das Kriterium z.B. »2008«. Weitere Regeln können Sie mit dem Plus-Button definieren und sich so Stück für Stück eine Auswahl

zusammenstellen. Eine hinzugefügte Regel lässt sich mit dem Minus-Button wieder entfernen.

Abbildung 3.59 ►
Weitere Regeln festlegen



4 Begrenzung angeben

Über das Eingabefeld MAXIMAL in Verbindung mit dem Aufklappenmenü können Sie bestimmte Einschränkungen festlegen, in unserem Beispiel die maximale Größe der Liste in Megabyte. Diese soll auf einer normalen Audio-CD die mögliche Speicherkapazität von 650 Megabyte nicht übersteigen.

5 Richtig sortiert

Die Option SORTIERT NACH im Aufklappenmenü legt die Sortierung innerhalb der Liste fest. Wir möchten, dass alle unsere Stücke nach dem Titelnamen in alphabetischer Reihenfolge in der neuen Liste erscheinen.

6 Auswahl festlegen

Sie können iTunes über NUR MARKIERTE TITEL EINBEZIEHEN anweisen, nur Titel in die Liste zu übernehmen, die auch über die Checkboxes vor den Stücken in der Auswahl aktiv sind.

7 Automatisch aktualisieren

Fügen Sie neue Stücke Ihrem Archiv hinzu oder löschen Sie Titel aus der Mediathek, wird die Wiedergabeliste automatisch aktualisiert, wenn die Option AUTOMATISCH AKTUALISIEREN aktiv ist.

8 Liste anlegen

Die Zusammenstellung der Titelsammlung starten Sie mit Betätigung der Schaltfläche OK.

9 Namen vergeben

Am Ende sollten Sie Ihrer neuen Wiedergabeliste einen aussagekräftigen Namen geben. Wir nennen sie hier treffend »Sampler 2008«.



▲ Abbildung 3.60
Sortierung innerhalb einer Liste einstellen



▲ Abbildung 3.61
Geben Sie Ihrer Wiedergabeliste einen eindeutigen Namen.

10 Listenauswahl näher betrachten

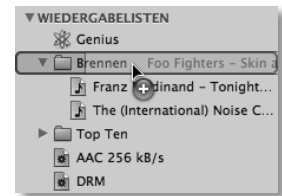
Mit einem Doppelklick auf das Listensymbol können Sie sich die enthaltenen Titel in einem eigenen Fenster näher ansehen.

11 Änderungen an einer intelligenten Wiedergabeliste

Wählen Sie dazu einfach die zu ändernde Liste im Quellbereich aus, und nutzen Sie zum Ändern den Menübefehl ABLAGE • INFORMATIONEN, + oder ABLAGE • INTELLIGENTE WIEDERGABELISTE BEARBEITEN. Jetzt haben Sie die eingestellten Kriterien direkt über das Dialogfenster zugriffsbereit. ■

3.7.4 Wiedergabelisten mit Ordnern organisieren

Haben Sie eine Menge Wiedergabelisten, wird es im Quellbereich schnell eng. Für mehr Ordnung und Übersicht lässt sich mit der Hilfe von Ordnern sorgen. Neue Ordner können Sie über die Menüfunktion ABLAGE • NEUER WIEDERGABELISTE-ORDNER anlegen. Nachdem Sie einen Ordner erstellt und diesen mit einem Namen versehen haben, können Sie Wiedergabelisten und andere Ordner per Drag & Drop hinzufügen. Einzelne Musiktitel oder Filme können Sie nicht direkt zu einem Ordner hinzufügen.



▲ Abbildung 3.62

Wiedergabelisten können in Ordnern zusammengefasst werden.

3.7.5 Meine Wertung

Sie können Musikstücke, Hörbücher, Podcasts, Fernsehsendungen und Filme selbst bewerten. Die Funktion hierfür finden Sie in der Spalte MEINE WERTUNG im Titel-Browser oder im Kontextmenü, das beim Klick auf das Programmsymbol im Dock oder beim Klick auf einen Titel ausfährt. Finden Sie im Browser die Spalte nicht, dann blenden Sie diese über das Menü DARSTELLUNG • DARSTELLUNGSOPTIONEN + und die Auswahl WERTUNG ein.

▼ Abbildung 3.63

Ein eigenes Rating Ihrer Medieninhalte können Sie über das Punktebewertungssystem von iTunes realisieren.

Cover	Name	Interpret	Album	Titel	Dauer	Wertung	
 Skin and Bones Foo Fighters ☆☆☆☆		Digital Booklet – Skin and Bo...	Foo Fighters	Skin and Bones			
	1	☑ Razor	Foo Fighters	Skin and Bones	1	6:48	☆☆☆☆
	2	☑ Over and Out	Foo Fighters	Skin and Bones	2	5:57	☆☆☆☆
	3	☑ Walking After You	Foo Fighters	Skin and Bones	3	5:19	☆☆☆☆
	4	☑ Marigold	Foo Fighters	Skin and Bones	4	3:20	☆☆☆☆
	5	☑ My Hero	Foo Fighters	Skin and Bones	5	4:51	☆☆☆☆
	6	☑ Next Year	Foo Fighters	Skin and Bones	6	4:35	☆☆☆☆
	7	☑ Another Round	Foo Fighters	Skin and Bones	7	4:55	☆☆☆☆
	8	☑ Big Me	Foo Fighters	Skin and Bones	8	3:02	☆☆☆☆
	9	☑ Cold Day In the Sun	Foo Fighters	Skin and Bones	9	3:26	☆☆☆☆
	10	☑ Skin and Bones	Foo Fighters	Skin and Bones	10	4:01	☆☆☆☆☆
	11	☑ February Stars	Foo Fighters	Skin and Bones	11	5:51	☆☆☆☆
	12	☑ Times Like These	Foo Fighters	Skin and Bones	12	5:25	☆☆☆☆
	13	☑ Friend of a Friend	Foo Fighters	Skin and Bones	13	4:02	☆☆☆☆
	14	☑ Best of You	Foo Fighters	Skin and Bones	14	5:03	☆☆☆☆☆
	15	☑ Everlong	Foo Fighters	Skin and Bones	15	6:35	☆☆☆☆☆
16	☑ Ain't It the Life	Foo Fighters	Skin and Bones	16	4:42	☆☆☆☆	

Widget

Auch zum Bewerten Ihrer Titel gibt es ein praktisches Widget: <http://www.apple.com/downloads/dashboard/music/rateit.html>.

Die Bewertung erfolgt über ein Punktesystem. Je mehr Sterne Sie einem Titel auf der Skala von 1 bis 5 geben, desto höher steht dieser in Ihrer Gunst. Zur Bewertung suchen Sie das Musikstück im Browser und navigieren in die Spalte WERTUNG. Sie sehen dort fünf kleine, grau hinterlegte Punkte. Ziehen Sie mit der Maus über diese Platzhalter von links nach rechts, erhalten Sie die gewünschte Anzahl an Sternen. Ihre abgegebene Meinung können Sie zu jedem Stück beliebig oft ändern oder es komplett aus der Wertungsstaffel nehmen. Ähnlich funktioniert das auch über das Symbol im Dock für den gerade abgespielten Titel. Das Kontextmenü hält hierfür eine eigene Sparte WERTUNG bereit, hinter der ein fünfstufiges Aufklappenmenü liegt.

Über das Dialogfenster INFORMATIONEN FÜR MEHRERE TITEL ( + ) lassen sich über das Feld MEINE WERTUNG ganze Alben oder eine Auswahl von Titeln bewerten. Alternativ können Sie dies auch über die CD-Cover-Spalte tun. Ist die Spalte nicht sichtbar, blenden Sie diese über das Menü DARSTELLUNG • CD-COVERSPALTE EINBLENDEN ( + ) ein. Dabei erhalten alle Titel des Albums dieselbe Wertung. Sie können die Wertung einzelner Titel individuell abändern, iTunes zeigt dann den Durchschnittswert als Albumwertung in der Albendarstellung an. Diese Bewertungssterne erkennt man – im Gegensatz zu den voll ausgefüllten Sternen, die Sie selbst zugewiesen haben – an ihrer Kontur.

3.7.6 Zähler

Auch der eingebaute Zähler ist ein guter Parameter für die Erstellung von intelligenten Wiedergabelisten. Er registriert, wie häufig ein Musikstück von Ihnen abgespielt wurde. Jedes Mal, wenn Sie einen Titel komplett angehört haben, erhöht sich der Zähler um den Wert 1. Über eine entsprechende absteigende Sortierung in dieser Spalte ist auf Anhieb sichtbar, welche Titel Sie am häufigsten hören. Die Spalte können Sie, wie vorher schon erklärt, bei Bedarf über die Darstellungsoptionen einblenden. iTunes merkt sich zusätzlich in der Spalte ZULETZT GESPIELT Datum und Uhrzeit jeder einzelnen Wiedergabe. Darüber lässt sich leicht feststellen, welche Lieder Sie öfter abspielen oder länger schon nicht mehr angehört haben. Sie können den Zähler eines Titels zurücksetzen. Wählen Sie ihn dazu aus und rufen das Kontextmenü (Mausklick + ) auf und wählen dort die Option ZÄHLER ZURÜCKSETZEN.

Stücke entfernen

Musiktitel, die Sie aus Ihrer Wiedergabeliste mittels der -Taste entfernen, werden nur aus dieser entfernt und nicht aus der iTunes-Mediathek gelöscht.

3.7.7 Genius – perfekt arrangiert

Genius kennt zu jedem einzelnen Musikstück die Titel, die aufgrund bestimmter Merkmale gut mit diesem harmonieren. Somit lassen sich perfekte Wiedergabelisten zusammenstellen, und auch die eine oder andere Perle kommt aus den Tiefen des Musikarchivs zu Tage. Genius analysiert die komplette Mediathek und gleicht diese mit einer speziellen Datenbank des iTunes Store ab. Dort sind dann solche Relationen, beispielsweise »Kunden, die solche Titel gekauft haben, haben auch Stücke von diesem Interpreten gekauft«, gespeichert. Auf der Basis solcher Verknüpfungen können dann Vorschläge für die eigenen Titel zusammengestellt werden. Möchten Sie Genius nutzen, müssen Sie allerdings über einen Account für den iTunes Store verfügen und außerdem die Funktion explizit aktivieren.

Schritt für Schritt: Genius-Wiedergabeliste füllen

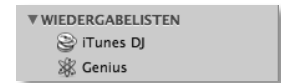
1 Genius aktivieren

Um Genius zu aktivieren, wählen Sie im Quellbereich unter WIEDERGABELISTEN den Punkt GENIUS. Im Browser-Bereich finden Sie dort dann eine Erklärung zur Funktion von Genius und die Schaltfläche GENIUS AKTIVIEREN. Haben Sie noch keinen iTunes Store-Account angelegt, werden Sie aufgefordert, diesen anzulegen, oder Sie können Ihre bereits vorhandenen Anmeldedaten eintragen. Danach beginnt iTunes mit dem Abgleich der Genius-Informationen. Dies kann, je nach Größe Ihrer Mediathek, einige Zeit dauern. iTunes meldet sich, sobald der Abgleich abgeschlossen ist.

2 Genius-Vorschläge zu Titeln

Damit Ihnen Genius entsprechende Vorschläge zu einem ausgewählten Titel liefert, wählen Sie ein Musikstück in der Mediathek aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche GENIUS am rechten unteren Fensterrand.

iTunes füllt automatisch die Genius-Wiedergabeliste mit korrespondierenden Titeln und zeigt diese an. Sie haben in der Genius-Liste die Möglichkeit festzulegen, wie viele Titel in einer Liste maximal enthalten sein sollen. Standardmäßig füllt iTunes die Liste mit 25 Songs. Die Schaltfläche AKTUALISIEREN 1 prüft,



▲ **Abbildung 3.64**
Genius im Quellbereich

ob neue Titel zum gewählten Stück passen und fügt diese automatisch hinzu.



Abbildung 3.65 ▲

Genius sucht passende Musiktitel für Sie aus.

3 Genius aktualisieren

Haben Sie neue Titel Ihrer Mediathek hinzugefügt, müssen Sie, um auch hier Genius-Vorschläge zu erhalten, erst die Genius-Datenbank aktualisieren. Die entsprechende Funktion finden Sie im Menü unter **STORE • GENIUS AKTUALISIEREN**.

4 Genius-Wiedergabeliste speichern

Sollte Ihnen eine Zusammenstellung besonders gefallen, können Sie daraus automatisch eine Wiedergabeliste erzeugen. Klicken Sie hierfür im Genius-Fenster auf die Schaltfläche **WIEDERGABE SICHERN**. Die Liste erhält automatisch den Namen des Titels, auf dessen Basis sie zusammengestellt wurde und wird unter den Wiedergabelisten abgelegt. Sie kann, wie alle anderen Genius-Listen auch, aktualisiert und erweitert werden.



▲ Abbildung 3.66

Die Wiedergabeliste wird unter dem Namen Ihres Ausgangstitels abgelegt.

5 Genius deaktivieren

Möchten Sie Genius nicht weiterverwenden, können Sie die Funktion unter dem Menüpunkt **STORE • GENIUS DEAKTIVIEREN** abschalten. ■

3.7.8 iTunes DJ: Der integrierte Discjockey

Das beste Rezept für eine gelungene Party ist die richtige Wahl der Musik. Mit der Funktion iTunes DJ hat Apple eine Möglichkeit auf einem Zufallsprinzip geschaffen. Zugriff auf diese dynamische Wiedergabeliste haben Sie im Quellbereich über die Kategorie WIEDERGABELISTE und dort unter iTunes DJ. iTunes stellt dort selbstständig einen Mix aus den in der Mediathek oder einer Wiedergabeliste enthaltenen Titeln zusammen. Über das Aufklappen des MENÜ QUELLE ist es möglich, die gewünschte Grundlage für den Mix zu bestimmen.

Der Titel-Browser informiert Sie über die einzelnen Stücke, die iTunes in den Mix übernommen hat. Dabei unterscheidet sich die Darstellung je nach Status des einzelnen Musikstücks. Bereits abgespielte Titel werden ausgegraut, der aktuell laufende Titel mit einem blauen Aqua-Balken und die noch abzuspielenden Songs in normaler Darstellungsform angezeigt. Gefällt Ihnen die vom iTunes DJ getroffene Titelauswahl nicht, können Sie über den Button AKTUALISIEREN eine neue Auswahl treffen.

▼ Abbildung 3.67

Der iTunes DJ ist eine dynamische Wiedergabeliste, die sich selbst befüllt.





▲ Abbildung 3.69

Der iTunes DJ lässt sich über das Programm »Remote« von einem iPhone bzw. einem iPod touch steuern.

Abbildung 3.68 ►

Die Titelauswahl können Sie über die iTunes DJ-Einstellungen konfigurieren.

Der Button **EINSTELLUNGEN** ❶ ermöglicht den Zugriff auf die Konfigurationsoptionen des iTunes DJ. Über die beiden Aufklappmenüs **ZULETZT GESPIELTE TITEL** ❷ und **ABZUSPIELLENDE TITEL** ❸ können Sie die Anzahl der in der Übersicht angezeigten Musikstücke einstellen. Einfluss auf die automatische Auswahl der Titel können Sie über die Checkbox **TITEL MIT HÖHERER WERTUNG ÖFTER WIEDERGEHEN** ❹ nehmen. iTunes übernimmt bei Aktivierung dieser Option Musikstücke mit hoher Wertung (vier bis fünf Sterne) häufiger in die Zusammenstellung.

Ein richtiger Partyclou ist sicherlich die Möglichkeit, dass Nutzer eines iPhones oder eines iPod touch in Verbindung mit dem Programm »Remote« sich Titel aus Ihrer Musiksammlung wünschen können. Dazu müssen sich die Gäste allerdings im gleichen Wireless-LAN-Netzwerk befinden und das Remote-Programm mit Ihrer iTunes-Mediathek gekoppelt sein. Dann heißt es nur noch die Option **GÄSTEN ERLAUBEN SICH MIT »REMOTE« FÜR IPHONE ODER IPOD TOUCH TITEL ZU WÜNSCHEN** zu aktivieren, und der Spaß kann beginnen. Bei Bedarf können Sie ein Kennwort für den Zugriff auf die Funktion hinterlegen.

Es ist sogar möglich, auch einen Begrüßungstext beim Login des Gastes anzeigen zu lassen. Die Gäste können über Ihre Lieblingstitel abstimmen, und der iTunes DJ spielt als nächstes dann den Titel, der am häufigsten gewählt wurde. Aktivieren Sie für diese Funktion einfach die Checkbox **ABSTIMMEN AKTIVIEREN**. Haben Sie alle Einstellungen getroffen, bestätigen Sie diese mit der Taste **OK**.



3.8 Musik brennen

Irgendwann kommt sicherlich der Punkt, an dem Sie Ihre Musiksammlung nicht mehr nur über den Rechner anhören, sondern sie auch über die heimische Stereoanlage genießen wollen. Für die Wiedergabe in einem Standard-CD-Player müssen Sie eine Audio-CD oder, wenn Ihr Player es unterstützt, eine MP3-CD erstellen.

Zusätzlich können Sie noch Medien in dem iTunes-eigenen Format Daten-CD oder DVD brennen. Dabei kommen neben Musiktiteln in den unterschiedlichsten Codierungsvarianten noch programminterne Informationen wie Einstellungen von Wiedergabelisten mit auf den Silberling. Verfügt Ihr Mac über ein entsprechendes Laufwerk, lassen sich hierzu auch DVD-R oder DVD-R DL verwenden.

3.8.1 Audio-CD brennen

Bei der Erstellung einer normalen Audio-CD, die auf den meisten handelsüblichen CD- oder DVD-Playern abgespielt werden kann, sollten Sie sich einige Punkte immer in Erinnerung rufen.

- ▶ iTunes kann nur Wiedergabelisten als Grundlage für das Brennen einer Audio-CD nutzen, diese müssen Sie zuerst anlegen und mit dem gewünschten Inhalt füllen.
- ▶ In den Brenneinstellungen des Programms muss das Format AUDIO-CD ausgewählt sein.
- ▶ iTunes kann Audio-CDs nur mit einer maximalen Spieldauer von 74 Minuten erstellen. Bei MP3-CDs ist ein Maximum an Daten von 700 Megabyte möglich.

iTunes wandelt vor dem Brennen Titel im Format MP3, AAC, Audible, Apple Lossless und WAV in das unkomprimierte Audioformat AIFF um. Dies bedeutet, dass die Dateigröße der einzelnen Stücke teilweise um mehr als das Zehnfache anwächst. iTunes meldet Ihnen dies dann in einem Dialogfenster, sollte die zu brennende Wiedergabeliste die maximale Spieldauer und Speichergröße einer Audio-CD übersteigen. Es überlässt Ihnen die Entscheidung, ob Titel weggelassen werden sollen, oder ob Sie doch nicht lieber eine Daten-CD/MP3-CD erstellen möchten. Ihr Startpunkt ist bei MP3- und AAC-Daten immer ein verlustbehaftetes Format, d. h., das Ausgangsmaterial ist in der Klangqualität

bereits reduziert worden. Bei der Konvertierung in ein unkomprimiertes Format wird die Klangqualität nicht besser.

Haben Sie sich die Titelinformationen über die CDDb-Datenbank beschafft, werden diese beim Brennen als Namen für die entsprechenden AIFF- bzw. WAV-Dateien übernommen. Eine Speicherung der ID3-Informationen findet jedoch nicht statt, da genannte Dateiformate diesen Standard nicht unterstützen.

Einige CD-Player haben Probleme mit Medien, die mit hoher Geschwindigkeit gebrannt wurden. Regeln Sie beim Brennen über die Einstellungen die Brenngeschwindigkeit über das Aufklappenmenü herunter. Hier hilft es meist nur auszuprobieren, was der Player Ihrer Heimanlage wiedergeben kann. Auch vor der Qualität der Medien müssen einige CD-Player kapitulieren.



Schritt für Schritt: Eine Audio-CD brennen

1 Wiedergabeliste erstellen

Erstellen Sie im Anschluss eine Wiedergabeliste, die alle Musiktitel enthält, die auf eine Audio-CD kopiert werden sollen. Enthält Ihre Auswahl mehr Titel, als auf das eingelegte Medium passen, brennt iTunes nur die Menge an Informationen auf das Medium, für die der Platz ausreicht. Die Dateigröße der Auswahl sehen Sie unterhalb des Browser-Bereichs. Je nachdem, wie umfangreich Ihre Wiedergabeliste ist, kann es eventuell notwendig sein, mehrere Audio-CDs zu brennen. iTunes nimmt die Aufteilung auf mehrere Medien automatisch vor.

2 Auswahl treffen

Wählen Sie die Wiedergabeliste aus, die Sie brennen möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche BRENNEN in der linken unteren Ecke oder gehen Sie über den Menüpunkt ABLAGE • MEDIATHEK • WIEDERGABELISTE AUF MEDIUM BRENNEN.

3 Brenneinstellungen wählen



Über den Dialog BRENNNEINSTELLUNGEN wählen Sie das Format AUDIO-CD aus. Es empfiehlt sich, die Funktion Lautstärke anpassen zu aktivieren, wenn Sie Titel von unterschiedlichen Quellen verwenden, dadurch erhalten Sie einen gleichbleibenden Lautstärkepegel.

Die Pausenzeiten zwischen den Musikstücken sollten nicht zu knapp eingestellt werden, da einige CD-Player damit Probleme haben.

Mittels der Option CD TEXT BEIFÜGEN ist es möglich, die Meta-informationen wie Titel, Interpret und Albumtitel mit auf eine CD zu schreiben. Einige CD-Spieler können dann je nach Modell während des Abspielens diese Informationen anzeigen. Bestätigen Sie am Ende die Aktion mit einem Klick auf die Schaltfläche BRENNEN.



◀ **Abbildung 3.70**

Einstellungen vor dem Brenn-
vorgang vornehmen

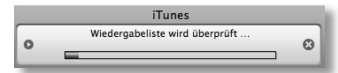
4 Medium einlegen

iTunes fordert Sie nun über die Anzeige im Kopf des Fensters auf, ein beschreibbares Medium in das Laufwerk Ihres Macs einzulegen. Legen Sie eine CD-R ein. iTunes initialisiert das Medium erst und prüft, ob die Auswahl auf das Medium passt; dann meldet es vorhandene Konflikte über ein Dialogfenster.

Ist die Wiedergabeliste zu umfangreich, schlägt iTunes vor, die Auswahl auf mehrere Medien aufzuteilen und zu brennen.

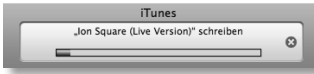
5 Brennvorgang

Nach der Initialisierung des Mediums startet iTunes den eigentlichen Brennvorgang. Je nachdem, für welche Medienart Sie sich entschieden haben, kann dies etwas Zeit in Anspruch nehmen. Beim Brennen wird automatisch auch der Name der Wiedergabeliste als Titel für das Medium übernommen. Sie können den Brennvorgang über den im Anzeigefenster dargestellten kleinen Kreis mit Kreuz jederzeit abbrechen. Das Programm fordert dafür allerdings eine nochmalige Bestätigung.

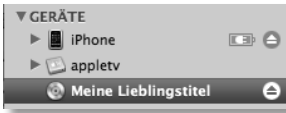


▲ **Abbildung 3.71**

iTunes initialisiert die Wieder-
gabeliste.



▲ **Abbildung 3.72**
iTunes zeigt die aktuell
gebrannte Wiedergabeliste an.



▲ **Abbildung 3.73**
Die neue Wiedergabeliste
im Quellbereich

MP3-CDs erstellen

Einige aktuelle CD-Player, besonders im Auto-Hi-Fi-Bereich, können MP3-CDs wiedergeben. Auf einen CD-Rohling mit 650 Megabyte Speicherkapazität passen zirka 150 Musikstücke in diesem Format. Zur Erstellung einer solchen CD in iTunes wählen Sie unter den Brenneinstellungen die Checkbox MP3-CD. Bestätigen Sie anschließend mit der Schaltfläche BRENNEN. Während des Brennvorgangs werden andere Formate in dieses Format konvertiert. Ausnahme bilden da nur Musikstücke, die Sie im iTunes Store erworben haben und über einen Kopierschutz verfügen: Diese lassen sich nicht auf eine MP3-CD brennen.

6 Medium prüfen

Nach dem erfolgreichen Brennvorgang meldet das Programm die neu erstellte Audio-CD als Quelle unter der Kategorie GERÄTE. Jetzt können Sie eine Stichprobe machen, ob der Brennvorgang erfolgreich war, und kurz in einige Titel hineinhören.

7 Medium auswerfen

Die Dateien werden in der Reihenfolge auf die CD gebrannt, in der sie in der Wiedergabeliste abgelegt wurden. Über den Auswurf-Button neben dem CD-Symbol unter GERÄTE (Tastenkürzel **[⌘] + [E]**) können Sie sich die gebrannte CD schließlich auswerfen lassen. ■

3.8.2 Kopie einer Audio-CD erstellen

Möchten Sie eine 1:1-Kopie einer Audio-CD mithilfe von iTunes erstellen, wählen Sie den AIFF-Codierer, um auf demselben Qualitätslevel weiterarbeiten zu können. Importieren Sie anschließend die Titel. Wandeln Sie das Album zu einer Wiedergabeliste um und brennen sie anschließend als Audio-CD. Am schnellsten geht das, wenn Sie aus der Übersicht das Album nehmen und mit der Maus an einen freien Platz im Quellbereich ziehen. Das Programm erstellt dann daraus automatisch eine Wiedergabeliste, die sich über die Schaltfläche BRENNEN auf eine Audio-CD bringen lässt. Nach dem Brennen sollten Sie diese wieder löschen, da eine Menge an Speicherplatz verloren geht. Etwas komfortabler lassen sich direkte Kopien mit einer Brennsoftware wie Toast Titanium von Roxio erzeugen.

3.8.3 Brennen einer Daten-CD/-DVD

Sie können mit einer Daten-CD oder -DVD z.B. eine Sicherungskopie Ihrer Musiksammlung anfertigen oder Sie lagern damit Ihre zu groß gewordene Musiksammlung aus, um wieder mehr Platz auf dem Rechner zu haben. Wählen Sie dazu in den Brenneinstellungen die Option DATEN-CD/DVD. Als Medium können Sie wahlweise eine CD-R, CD-RW, DVD-R oder eine DVD-RW (neueste Modelle verarbeiten auch DVD+R, DVD+RW und Dual-Layer-Medien) nutzen. Große Mediatheken werden von iTunes automatisch auf mehrere Medien verteilt.

◀ **Abbildung 3.74**

iTunes verteilt die Daten bei Bedarf automatisch auf mehrere Medien.

Bei einer Daten-CD packt iTunes alle Audiodateien der Auswahl, egal ob sie im Format MP3, AAC, AIFF, Apple Lossless oder WAV vorliegen, auf das Medium. Deshalb kann diese Art von Medien nur auf Rechnern wiedergegeben werden. Gängige CD- oder DVD-Player können bei den unterschiedlichen Audioformaten leicht die Wiedergabe verweigern.

3.8.4 CD-Cover drucken

Apple hat die Funktion für das Erstellen von CD-Einlegern in iTunes bereits integriert. Sie können jetzt wahlweise für eine Wiedergabeliste, ein Album oder für einen individuell gewählten Musiktitel ein Cover erstellen. Dabei lassen sich nicht nur Titelinformationen automatisch in das Layout übernehmen, sondern auch hinterlegte Coverbilder mit übertragen.

Sie können zu einem Album oder Musikstück ein Cover hinterlegen, indem Sie dieses direkt aus iTunes Store laden, sofern Sie dort einen Account haben. Rufen Sie dazu den Menüpunkt auf. Sie können dies auch manuell vornehmen, und zwar über **ERWEITERT • CD-COVER LADEN • COVERBEREICH UNTERHALB DES QUELLBEREICHS EINBLENDEN** und dann per Drag & Drop eine Bilddatei in diesen Bereich ziehen.

Für die Erstellung eines CD-Einlegers wählen Sie eine Wiedergabeliste, ein Album oder eine Titelauswahl aus und rufen über das Menü **ABLAGE • DRUCKEN** oder die Tastenkombination **⌘ + P** den Druckdialog auf. Der Dialog bietet die Optionen, ein CD-Booklet, eine Titel- oder eine Albenliste zu drucken. Wählen Sie die gewünschte Form über die jeweiligen Radiobuttons aus.

Das Aufklappmenü **THEMA** bietet bei der Wahl der Form **CD-BOOKLET** eine Reihe von Vorlagen, die eine unterschiedliche Anordnung von Bild- und Textinformationen vorsehen.

Bei der Wahl **LISTE DER TITEL** erhalten Sie eine Listenaufstellung mit unterschiedlichen Optionen: **TITEL**, **WERTUNG**, **ZÄHLER** UND **DATUM** UND **EIGENES**. Sie erhalten über diese Liste auch Informa-

tionen über die Anzahl der ausgewählten Titel und die gesamte Dateigröße der Musikauswahl in Megabyte.

Abbildung 3-75 ►

Haben Sie zu Ihren Musikstücken Coverbilder eingepflegt, können diese auch auf einem gedruckten CD-Einleger landen.

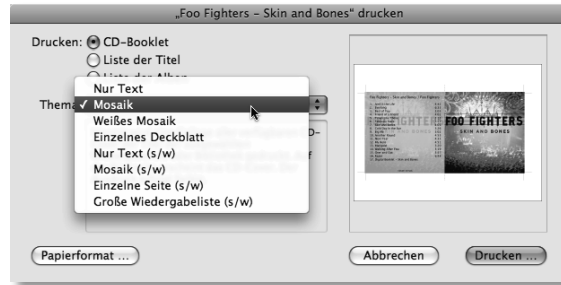
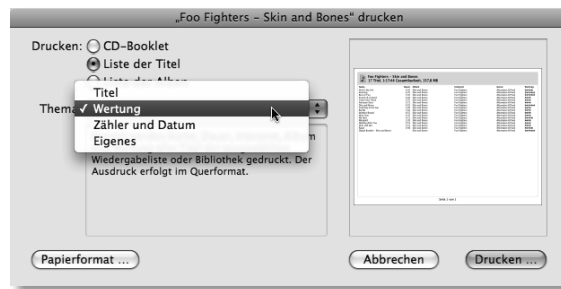


Abbildung 3-76 ►

Eine Liste aller Titel in einer Wiedergabeliste können Sie über die Funktion LISTE DER TITEL im Drucken-Menü erstellen.



Bei der Option LISTE DER ALBEN wird Ihre Musikauswahl nach Alben aufgesplittet. Sie erhalten in Ihrer Druckübersicht eine Zuordnung der Musikstücke zu diesen Alben. Dabei werden neben einem vorhandenen Coverbild auch die einzelnen Titel- und Albumsinformationen ausgedruckt.

Abbildung 3-77 ►

Die in einer Wiedergabeliste enthaltenen Alben können Sie in einer Übersichtsliste mit den Coverabbildungen ausgeben.



Das Papierformat für die Druckausgabe können Sie über die Schaltfläche PAPIERFORMAT im Druckdialog einstellen. Wahlweise können Sie auch die Menüfunktion ABLAGE • PAPIERFORMAT nutzen.

3.9 Mediathek verwalten

3.9.1 Mediathek auslagern

Kein Speicherplatz mehr auf der internen Festplatte? Dann können Sie auch die Mediathek zum Beispiel auf ein externes Speichermedium auslagern. Bevor Sie damit starten, heißt es erst einmal, seine Schäflein zu sammeln und sicherzustellen, dass alle von iTunes verwalteten Titel im iTunes Music-Ordner liegen. So gehen Sie Schritt für Schritt vor, um Ihre Mediathek komplett zu übertragen.

Schritt für Schritt: Mediathek auslagern



1 Speicherort prüfen

Es ist zuerst wichtig zu wissen, auf welche Weise Sie die Musiktitel und Filme dem iTunes-Archiv hinzugefügt haben. Haben Sie darauf verzichtet, dass iTunes bei allen Neulungen eine Kopie im Ordner iTunes Music anlegt, können Ihre Musikstücke wild verstreut an einem beliebigen Speicherort auf der Festplatte oder einem externen Medium liegen. Wenn Sie jetzt nur den iTunes-Ordner kopieren oder sichern, dann würde kein verknüpfter Titel übernommen werden. Die entsprechenden Einstellungen können Sie über die Programmeinstellung unter dem Punkt ERWEITERT prüfen. Dort sollten die Optionen iTunes-MUSIK-ORDNER VERWALTEN und BEIM HINZUFÜGEN ZUR MEDIATHEK DATEIEN IN DEN iTunes-MUSIK-ORDNER KOPIEREN aktiviert sein.



◀ **Abbildung 3.78**

Erweiterte Einstellungen für den iTunes-Music-Ordner

2 Mediathek zusammenlegen

Sind Ihre Titel verstreut, müssen Sie vor dem Umzug den Menübefehl **ABLAGE • MEDIATHEK • MEDIATHEK ZUSAMMENLEGEN** ausführen. iTunes sucht dann alle verknüpften Musikdateien und fertigt eine Kopie für den eigenen Ordner an. Bei dieser Aktion bleiben die Originale an ihrem ursprünglichen Speicherort, als Kopien befindet sich Ihre gesamte Musik aber an einem zentralen Ort.



Abbildung 3.79 ►
Zusammenlegen von verknüpften Musikdateien

3 iTunes-Music-Ordner übertragen

Wechseln Sie zum Verzeichnis **MUSIK/iTUNES** und kopieren den Ordner **iTUNES MUSIC** auf eine externe Festplatte. Auf diese Weise wandern nur die Musik, Filme etc. auf das externe Speichermedium.



▲ Abbildung 3.80

Der iTunes-Music-Ordner wird auf eine externe Festplatte übertragen.

iTunes-Ordner komplett verschieben

Sie können alternativ den kompletten iTunes-Ordner verschieben. Halten Sie dann beim ersten Start von iTunes nach dieser Aktion die **⌘**-Taste gedrückt und wählen über das angezeigte Dialogfenster den neuen Speicherort aus.

4 Speicherplatz festlegen

Sie müssen nun noch iTunes mitteilen, wohin Sie die Musiktitel verschieben wollen. In den erweiterten Einstellungen (**EINSTELLUNGEN • ERWEERT**) können Sie den neuen Speicherort bestimmen. Standardmäßig ist hier **BENUTZER/MUSIK/iTUNES/iTUNES MUSIC** eingetragen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **ÄNDERN**. Diese öffnet ein Dialogfenster, in dem Sie den neuen Speicherort bestimmen. Navi-

gieren Sie zum neuen Speicherort und bestätigen diesen mit der Schaltfläche **ÖFFNEN**. Die Änderungen werden nur für künftige Importe aktiv, das heißt, die ehemals importierten Titel liegen noch am ursprünglichen Speicherort. Möchten Sie wieder zum Standardspeicherplatz **BENUTZER/MUSIK/iTUNES/iTUNES MUSIC** zurückkehren, klicken Sie auf die Schaltfläche **ZURÜCKSETZEN**. Sie müssen die jeweiligen Änderungen über **OK** bestätigen.

▼ Abbildung 3.81

Einen neuen Speicherort für Musiktitel festlegen



3.9.2 Mehrere Mediatheken nutzen

Sie können mehrere Mediatheken verwalten, um so zum Beispiel Musikinhalte von mehreren Personen unter einem Benutzer-Account voneinander zu trennen. Halten Sie dazu beim Start von iTunes die -Taste gedrückt. Wählen Sie anschließend im Dialogfelder die Option **NEU ERSTELLEN**, und vergeben Sie für Ihre neue Mediathek einen Namen. iTunes erstellt eine frische Mediathek, in der dann alle zukünftigen Titel verwaltet werden. Wenn Sie wieder zu Ihrer alten Mediathek zurückwechseln möchten, dann halten Sie erneut beim Start die -Taste gedrückt und navigieren über die Schaltfläche **WÄHLEN** zum entsprechenden Speicherort Ihrer alten Mediathek.



Originale finden

Wenn Sie sich nicht mehr sicher sind, ob Sie einen Titel per Kopie in den Ordner **iTUNES MUSIC** übernommen oder beim Hinzufügen eine Verknüpfung erstellt haben, dann kann Ihnen der iTunes DJ auf die Sprünge helfen. Wählen Sie dazu den gesuchten Titel im Browser aus und rufen über das Menü **ABLAGE • IM FINDER ANZEIGEN** auf, oder nutzen Sie die Tastenkombination + .

◀ Abbildung 3.82

Beim Start können Sie mit der -Taste zwischen mehreren Mediatheken wechseln.

3.9.3 Wiedergabelisten und Mediatheken abgleichen oder sichern

Nutzen Sie mehrere iTunes-Installationen auf verschiedenen Rechnern, müssen Sie sich nicht die Mühe geben, jede Wiedergabeliste doppelt und dreifach anzulegen. Sie können die Informationen, also alle darin enthaltenen Titel, einfach exportieren und auf den anderen Rechner importieren. Diese Funktion ist auch ganz nützlich, wenn Sie sich eine Sicherungskopie vom Aufbau Ihres iTunes-Archivs anfertigen möchten. Beim Export wird allerdings nur eine Datei in einem Austauschformat erzeugt, die Musiktitel der Wiedergabeliste werden hingegen nicht kopiert.

Wiedergabeliste exportieren:
 ABLAGE • MEDIATHEK •
 WIEDERGABELISTE EXPORTIEREN

Wählen Sie zur Übertragung oder zur Sicherung von Wiedergabelisten zuerst die gewünschte Liste aus dem Bereich QUELLE aus und rufen dann die Funktion ABLAGE • MEDIATHEK • WIEDERGABELISTE EXPORTIEREN auf. Sie können über das Aufklappenmenü FORMAT zwischen den Dateiformaten TXT, Text im Unicode-Format (relevant z. B. bei Inhalten in den Sprachen Chinesisch oder Japanisch) und XML wählen. Die so gesicherte Datei enthält alle Informationen, die aktuell in der Übersicht von iTunes zu den Titeln angezeigt werden. Möchten Sie mehr Informationen exportieren, blenden Sie die gewünschten Zusatzinformationen über die Darstellungsinformationen ein.

Wenn Sie eine Sicherungskopie einer Wiedergabeliste anfertigen wollen oder diese in ein anderes iTunes übertragen möchten, verwenden Sie das Format XML. Zum Importieren nutzen Sie dann die Funktion ABLAGE • MEDIATHEK • WIEDERGABELISTE IMPORTIEREN. Die importierte Wiedergabeliste umfasst nur Musiktitel und Videos, die sich auch in der jeweiligen iTunes-Mediathek befinden. Nicht verfügbare Objekte werden automatisch aus der Liste entfernt.

Analog können Sie so auch mit der kompletten Mediathek verfahren. Wählen Sie dazu aus dem Menü ABLAGE • MEDIATHEK • MEDIATHEK EXPORTIEREN. Beim Export steht Ihnen direkt das XML-Format zur Verfügung. Auf diese Weise können Sie die gesamten Mediatheksinformationen sichern und in anderen Programmen verwenden. Neben den Standardinformationen wie Wiedergabelisten, Interpret, Album und Titel wandern auch solche speziellen Informationen wie Bewertung, Zähler, Dateigröße und -art in die Sicherungsdatei.

Die auf diese Weise gesicherten Dateien können auch über den Menübefehl ABLAGE • MEDIATHEK • WIEDERGABELISTE IMPORTIEREN

auf dem anderen Rechner eingelesen werden. Aber auch hier gilt, dass die eigentlichen Medieninhalte nicht mit übertragen werden. Diese müssen entsprechend per Hand kopiert werden.

3.9.4 Sicherungskopie der Mediathek erstellen

Der Inhalt der Mediathek ist wertvoll, und dass nicht nur, weil einige Titel aus dem iTunes Store gekauft wurden. Viel Zeit und Schweiß steckt oft im Zusammensammeln der Inhalte und im Import von unzähligen Musik-CDs. Die aktuelle iTunes-Version ermöglicht es jetzt, direkt eine Datensicherung vorzunehmen. Wahlweise können die gesamte Mediathek und alle ihre Wiedergabelisten oder nur die gekauften Artikel aus dem Store gesichert werden.

Um eine Sicherung durchzuführen, rufen Sie den Menüpunkt **ABLAGE • MEDIATHEK • AUF SICHERUNGSMEDIUM SICHERN** auf. Über den Dialog lässt sich festlegen, ob die gesamte Mediathek oder nur die gekauften Store-Titel gesichert werden sollen. Alternativ können auch nur die Titel gesichert werden, welche seit dem letzten Sicherungsvorgang neu hinzugekommen sind. Bestätigen Sie dann mit der Schaltfläche **SICHERN**.



◀ **Abbildung 3.83**

iTunes verfügt über eine integrierte Möglichkeit, eine Datensicherung vorzunehmen.

Legen Sie anschließend ein leeres Speichermedium, wahlweise eine CD oder eine DVD ein. Für die Verwendung einer DVD muss Ihr Rechner allerdings über ein Superdrive-Laufwerk verfügen.

Zur Wiederherstellung einer Mediathek bzw. zum Import der gekauften Titel legen Sie das Sicherungsmedium ein. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **WIEDERHERSTELLEN**.

3.10 Weitere Funktionen von iTunes

3.10.1 Musik gemeinsam nutzen

Titel auf der Stereoanlage mit AirTunes

Die Titel in der Mediathek finden mit iTunes und AirPort Express ihren Weg drahtlos via Streaming zur heimischen Stereoanlage. Dazu muss unter den **EINSTELLUNGEN • GERÄTE** die Funktion **ÜBER AIRTUNES ANGESCHLOSSENE ENTFERNT LAUTSPRECHER SUCHE** aktiviert sein. Wurden die an der AirPort Express Station angeschlossenen Lautsprecher gefunden, können Sie zwischen den Computer-Lautsprechern und den entfernten Lautsprechern über den Optionsbutton wählen.

Teilen, ja aber ...

Apple hat die Funktion **FREIGABE** erheblich eingeschränkt. Seit der letzten Version ist nur noch das Teilen von Musiksammlungen in internen Netzwerken möglich. Die verbundenen Rechner müssen sich dazu noch zwingend im selben Teilnetz befinden. Eine Nutzung über externe Netze wie z. B. das Internet ist mit der regulären Version nicht mehr möglich.

Mittels der konfigurationsfreien Netzwerktechnologie »Bonjour« lassen sich iTunes-Sammlungen zwischen verschiedenen Rechnern teilen. Der Clou bestand darin, sich einfach in das Archiv anderer iTunes-Nutzer einzuklinken und die Titel direkt von der Festplatte des Teilnehmers anzuhören oder Filme anzusehen, ohne sie auf den eigenen Rechner kopieren zu müssen. Es lassen sich allerdings keine geschützten Dateien, die im iTunes Store erworben wurden, über das interne Netzwerk verwenden.

Die Konfiguration der Funktion **FREIGEBEN** gestaltet sich ausgesprochen einfach. Über das Einstellungsmenü **ITUNES • EINSTELLUNGEN • FREIGABE** können Sie festlegen, ob iTunes permanent in einem internen Netz nach geteilten Musiksammlungen suchen soll.

Hierzu müssen Sie die Option **MEINE MEDIATHEK IM LOKALEN NETZWERK FREIGEBEN** aktivieren. Wahlweise können Sie die gesamte Sammlung oder bestimmte Wiedergabelisten anderen Nutzern zur Verfügung stellen. Sie können das Programm auch dazu veranlassen, sich ständig auf die Suche nach im Netz befindlicher, frei zugänglicher Musik zu machen. Diesen Vorgang können Sie über die Checkbox **NACH FREIGEgebenEN MEDIATHEKEN SUCHE** aktivieren.

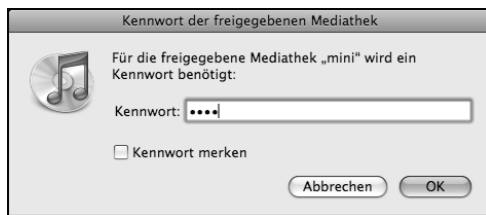


▲ **Abbildung 3.84**

Die Einstellungen bieten die Möglichkeit, in einem Netzwerk anderen die eigene Musiksammlung zugänglich zu machen.

Mit dem Namen, den Sie unter SICHTBAR ALS unter dem Reiter ALLGEMEIN vergeben, erscheint Ihre Mediathek dann im Quellbereich des anderen Nutzers. Möchten Sie nur einem bestimmten Personenkreis Zugriff erlauben, können Sie hierfür ein Passwort vergeben. Im unteren Bereich bekommen Sie Informationen über den Status der Verbindung und erfahren, wie viele Benutzer sich an Ihrem Rechner angemeldet haben. iTunes erlaubt nur eine Anzahl von fünf Benutzern pro Tag.

Eine freigegebene Sammlung wird als Quelle unter dem Punkt FREIGABEN angezeigt und lässt sich analog zur Mediathek verwenden. Haben Sie verschiedene Wiedergabelisten freigegeben, können Sie auf diese direkt zugreifen, wenn Sie das angezeigte Dreieck vor der geteilten Mediathek durch einen Klick aufklappen.



▲ **Abbildung 3.85**

Passwortgeschützte Mediatheken verlangen vor dem Zugriff nach einer Authentifizierung.

Sie haben auch die Möglichkeit, den Zugriff auf Ihre Sammlung durch die Vergabe eines Passworts einzuschränken. Diese wird dann zwar als Quelle angezeigt, aber ein kleines Schloss symbolisiert, dass die Verbindungsaufnahme nur mit einem Kennwort möglich ist. Klicken Sie auf das Symbol für gemeinsam genutzte Sammlungen im Quellbereich, fragt ein Dialogfenster das Kennwort ab. Möchten Sie die Musik von dieser Quelle nicht mehr nutzen? Dann betätigen Sie den Auswurf-Button direkt neben der freigegebenen Quelle oder alternativ das Menü **STEUERUNG • MEDIUM AUSWERFEN**.

3.10.2 Radio aus dem Netz

iTunes bietet auch ein komplett funktionstüchtiges Internetradio. Sie können sich mit dem Programm in sogenannte Live-Streams der unzähligen Radiosendungen im Internet rund um den Globus einklinken. Ein Stream besitzt immer eine eindeutige URL, über

Firewall blockiert

Haben Sie unter **SYSTEMEINSTELLUNGEN • SICHERHEIT • FIREWALL** die in Mac OS X integrierte Firewall aktiviert und bestimmte Ports blockiert, dann müssen Sie erst den Port 3689 für iTunes Music Sharing freischalten. Aktivieren Sie dazu die Option **ALLE EINGEHENDEN VERBINDUNGEN ERLAUBEN**.



▲ **Abbildung 3.86**

iTunes sucht automatisch in einem internen Netz nach freigegebenen Mediatheken und stellt diese im Quellbereich unter FREIGABEN dar.

Radio in der Quelle ein- und ausblenden: **EINSTELLUNGEN • ALLGEMEIN**

die er erreichbar ist. Die Adressen enden in der Regel auf .pls für MPEG-Playlist-Format oder auf der Kennung .m3u für MPEG-Layer-3 URL.



Schritt für Schritt: Radiosender einstellen

1 Verbindung mit dem Internet aufbauen

Allerdings steht vor der Unterhaltung noch der Aufbau einer Verbindung mit dem Internet an. Danach wählen Sie als Quelle in der Liste den Punkt RADIO. Besteht keine aktive Internetverbindung, meldet das Programm dies mit einem Fehlerdialog.

2 Voreingestellte Sender wählen

Damit die Auswahl an Sendern nicht so schwer fällt, hat Apple schon gute Vorarbeit geleistet und stellt im Browser eine ganze Reihe von Sendern zur Auswahl, die nach Musikrichtungen gruppiert sind. In der Sammlung befinden sich hauptsächlich englischsprachige Sender und nur vereinzelt einige Exoten in deutscher Sprache.



Abbildung 3.87 ▶
Die Auswahl von Radiosendern in iTunes

An die einzelnen Sender gelangen Sie, indem Sie die Liste über das kleine Dreieck vor der gewünschten Kategorie mit der Maus anklicken und so aufklappen. Neben dem Namen des Senders finden Sie auch Informationen über die Datenrate und zusätzlich beschreibende Kommentare.

3 Wiedergabelücken vermeiden

Verfügen Sie über eine langsame Internetverbindung, sollten Sie sich grundsätzlich für eine niedrige Datenrate (z. B. 24 oder 32 KBit/Sek.) entscheiden, da die Sendung sonst nicht ohne Aussetzer wiedergegeben werden kann. Solche Wiedergabelücken können Sie auch durch Vergrößerung des Zwischenspeichers in den Voreinstellungen unter dem Punkt ERWEITERT • ZWISCHENSPEICHER FÜR STREAMS weitgehend vermeiden.

4 Radio hören

Treffen Sie einfach eine Auswahl mit einem Mausklick. iTunes öffnet den Live-Stream automatisch und gibt die aktuelle Sendung wieder. Über das Anzeigefenster können Sie kontrollieren, wie lange Sie schon zuhören oder bei welcher Radiostation Sie eingeloggt sind.

5 Radiostationen direkt anwählen

Haben Sie in der Liste nicht den gewünschten Sender gefunden, können Sie sich auch bei Ihrem Wunschsender per Hand einklinken. Hierzu stehen Ihnen im Menü der Befehl ERWEITERT • AUDIO-STREAM ÖFFNEN oder alternativ die Tastenkombination  +  zur Verfügung. In das daraufhin angezeigte Eingabefenster geben Sie die URL des Radiosenders ein und bestätigen mit der Schaltfläche OK.

6 Radio-Streams suchen

Eine gute Anlaufstelle bei der Suche nach Radio-Streams ist die Website www.shoutcast.com. Dort lassen sich die Sender einfach aus einer Liste übernehmen und mit einem Klick auf den Link zum Sender downloaden, den iTunes automatisch als Stream öffnet. Klappt dieser Automatismus einmal nicht, können Sie den Link nach dem Download einfach per Drag & Drop vom Schreibtisch auf das iTunes-Fenster ziehen.

Suchen Sie hauptsächlich nach deutschsprachigen Sendern, sollten Sie einen Blick auf www.surfmusik.de werfen. Allerdings

Sendungen mitschneiden

Leider können Sie die Radiosendungen mit iTunes nicht direkt mitschneiden. In Abschnitt 3.15, »Nützliche Zusatzsoftware«, stelle ich Ihnen aber Zusatzsoftware vor, mit der Sie Aufnahmen direkt aus dem Äther vornehmen können.



▲ Abbildung 3.88

Der Stream wird bei erfolgreicher Kontaktaufnahme in der Mediathek als Sender hinterlegt.

sind dort auch Sender gelistet, die nicht auf der Basis von MP3 oder MPEG-4 übertragen werden (z. B. Real Player oder Windows Media Player). Diese lassen sich nicht mit iTunes wiedergeben.

7 Radiosender verwalten

Damit Sie Ihre Lieblingsstationen nicht immer aufs Neue suchen müssen, lassen sich die Sender am einfachsten in einer eigenen Wiedergabeliste verwalten. Legen Sie hierzu eine Liste für Radiostationen an, etwa mit dem Titel »Lieblingsradiosender«, und ziehen Sie die Sender einfach per Drag & Drop aus dem Browser-Bereich dorthin. ■

3.10.3 Hörbücher – Integration von Audible

Für den Fall, dass auch Sie zu den viel beschäftigten Menschen gehören, die keine Zeit mehr zum Lesen finden oder aus notorischem Zeitmangel mehrere Dinge gleichzeitig tun, könnten die Hörbücher von Audible für Sie von Interesse sein. Eine große Auswahl von Hörbüchern unterschiedlicher Genres, eine Anzahl von Zeitschriften und aufgezeichneten Radiosendungen finden Sie neben dem iTunes Store auch direkt auf der Website von Audible (www.audible.de).

Audible verwendet für die Weitergabe von Audiodateien ein eigenständiges Format, das einen integrierten Kopierschutz besitzt. Jede Datei ist an den Zugang (Account) gebunden, über den sie auf den Rechner geladen wurde.



Abbildung 3.89 ►
Hörbücher von Bestsellern, Magazinen und Zeitungen bietet der Online-Dienst Audible.de.

Vor dem Download eines Hörbuchs müssen Sie einen Account bei Audible anlegen. Die Abrechnung erfolgt beim Einkauf pro Buchpreis. Haben Sie sich für ein Audible-Abonnement entschieden, dann erhalten Sie einen Preisnachlass. Die Dateien lassen sich auf bis zu drei verschiedenen Rechnern gleichzeitig verwenden. Im iTunes Store gekaufte Inhalte lassen sich im Vergleich dazu auf bis zu fünf Rechnern wiedergeben. Hierzu müssen Sie den Audible-Zugang auf jedem Rechner aktivieren. Das geschieht durch Bewegen einer Audible-Datei auf das Fenster von iTunes. Alle Dateien dieses Formats besitzen die Endung .aa bzw. .aax. Anschließend müssen Ihre Zugangsdaten bei Audible im Dialogfenster eingegeben werden. Möchten Sie diese auf einem vierten Rechner nutzen, geht das erst, wenn Sie zunächst einen Zugang auf einem der drei anderen Rechner deaktivieren. Das können Sie über den Menübefehl **ERWEITERT • AUDIBLE ACCOUNT DEAKTIVIEREN** und Bestätigen des Dialogs über die Schaltfläche **OK** tun.

Wollen Sie feststellen, von welchem Benutzer eine Audible-Datei bereits geladen wurde, suchen Sie das Hörbuch aus der Mediathek und fragen Sie die Informationen dazu über das Menü **ABLAGE • INFORMATION** ab. Dort wird der Eigentümer des Audible-Zugangs mit seinem Benutzernamen angezeigt.



Hörbücher der Marke »Eigenbau«

Jenseits von iTunes Store und Audible finden sich auch legale Hörbücher im Netz. Ein Portal dieser Sorte ist zum Beispiel *vorleser.net*. Dort gibt es Hörbücher, Kurzgeschichten und Gedichte kostenlos im MP3-Format. Mit einem kleinen Trick erhalten diese Dateien auch Lesezeichen wie ein gekauftes Hörbuch. Die entsprechende Funktion heißt **WIEDERGABEPOSITION MERKEN**. Sie finden diese im Informationsdialog  +  unter **OPTIONEN**. Dann müssen diese nur noch in der richtigen Quellenkategorie **HÖRBUCHER** landen. Dazu müssen Sie noch unter dem Aufklappmenü **MEDIENART** die Option **HÖRBUCH** wählen.

◀ Abbildung 3.90

Lesezeichen und die Hörbuch-Klassifikation von frei geladenen Hörbüchern finden sich im Informationsdialog unter **OPTIONEN**.

3.11 iTunes Store – Das Multimedia-Einkaufszentrum

Mit Ausblick auf musikalische Neuigkeiten stellte Apple-Chef Steve Jobs auf dem firmeneigenen Campus in Cupertino am 28. April 2003 seinen eigenen Online-Musikvertrieb unter dem Namen iTunes Music Store vor. Mittlerweile heißt das Angebot kurz iTunes Store und die Plattform hat sich zu einem multimedialen Einkaufserlebnis gemausert. Neben Musiktiteln können jetzt auch Filme, Musikvideos, Fernsehsendungen und Programme für das iPhone oder den iPod gekauft werden.

Der kostenpflichtige Mediaservice beinhaltet Musiktitel, Fernsehserien und Filme von nahezu allen großen Medienunternehmen wie BMG, EMI, Universal, Warner Bros., Fox, Disney, Paramount, MGM etc.

Abbildung 3.91 ▼

Der iTunes Store bietet neben Musik auch Fernsehsendungen und Filme.



Musiktitel sind zu Preisen von 0,69–1,29 Euro pro Song zu haben. Ein ganzes Album kostet 9,99 Euro. Das Angebot für eine Episode einer TV-Serie startet bei 1,99 Euro. Für Filme zahlt man aktuell zwischen 9,99 und 14,99 Euro und im Verleih zwischen 2,99–3,99 Euro. Der Einkauf ist allerdings auf das jeweilige Land beschränkt, für das der iTunes Account gültig ist. Die gewählten

Ländereinstellungen auf der Startseite des Stores bleiben nach einmaliger Anwahl als Voreinstellung hinterlegt, können aber über ein Auswahlménü bei Bedarf geändert werden.

Als Standardformat für Musiktitel im Store setzt Apple auf AAC und nutzt die Option des digitalen Rechtemanagements. Apple kontrolliert mit seinem FairPlay genannten System so die Nutzung der Titel. Alle kopiergeschützten Dateien aus dem iTunes Store können unbegrenzt wiedergegeben, in iLife-Applikationen oder auf iPods verwendet werden. Allerdings ist die Nutzung auf bis zu fünf Rechner beschränkt. Ebenso ist das Brennen der Titel auf eine Audio-CD innerhalb der gleichen Wiedergabeliste nur sieben Mal möglich.

In 2009 plant Apple, seinen kompletten Musikkatalog auf das kopierschutzfreie Format iTunes Plus umzustellen. Alle Plus-Titel sind auch im AAC-Format codiert, allerdings in einer besseren Qualität von 256 KBit/s anstatt der üblichen 128 KBit/s. Alle Titel in diesem Format sind im Store durch ein Plussymbol gekennzeichnet.

3.11.1 Erster Kontakt mit dem iTunes Store

Möchten Sie **Verbindung zum iTunes Store** aufnehmen? Klicken Sie im Bereich QUELLE unter der Kategorie STORE auf den Punkt iTUNES STORE. Das iTunes-Fenster wandelt sich dann in eine Art Webbrowser, der die Inhalte anzeigt. Der iTunes Store lässt sich mit einem Doppelklick auf das Symbol im Quellbereich in einem separaten Fenster öffnen.

Um im iTunes Store einkaufen zu können, müssen Sie sich einen Apple-Account einrichten oder einen AOL-Zugang besitzen. Sollten Sie bereits einen Apple-Account beim Apple Store, der Apple Knowledge Base oder bei .MobileMe besitzen, müssen diese Zugangsinformationen für die Verwendung im iTunes Store bestätigt werden.

Hierzu rufen Sie über die Schaltfläche ANMELDEN den Anmelde-dialog auf. Geben Sie dort Ihre Apple-ID und Ihr entsprechendes Kennwort ein, klicken Sie auf die angezeigten Optionen ANMELDEN oder ACCOUNT ÜBERPRÜFEN, und bestätigen Sie die Informationen im angezeigten Fenster. In diesem Dialog können Sie sich auch einen neuen Account anlegen. Die von Apple hierzu gewünschten Informationen fragt ein mehrseitiges Formular im iTunes-Fenster ab.

Audio- und Videoformate im Store

Das **Audiomaterial** wird im Store aktuell in zwei Formaten angeboten: kopiergeschützte Dateien im AAC-Format mit 128 KBit/s und das kopierschutzfreie iTunes Plus, auch in AAC mit 256 KBit/s. **Filme** aus dem Store nutzen das Format H.264. Es trägt auch die Bezeichnung MPEG-4/AVC (Advanced Video Coding) und zeichnet sich durch seine hohe Effizienz und Flexibilität aus. H.264 ist als Codec etwa dreimal so effektiv wie MPEG-2, das bei DVDs verwendet wird.

Abbildung 3.92 ►

Im Anmeldefenster müssen Sie Ihre Apple-ID und Ihr Kennwort für den Einkauf im iTunes Store neu ratifizieren.

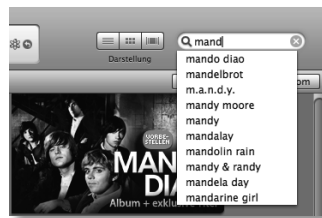


Abmelden vom Store

Für den Fall, dass Sie keine weiteren Einkäufe mehr im Store planen, empfiehlt Apple, sich abzumelden. Sie können dies über den Button ACCOUNT (Schaltfläche mit Ihrem Account-Namen) tun, im erscheinenden Fenster klicken Sie dann auf die Schaltfläche ABMELDEN.

Abbildung 3.93 ►

Der Store lässt sich jetzt mit der neuen Suchfunktion bequem durchstöbern.



Für die Abrechnung Ihres Einkaufs bietet Apple aktuell mehrere Möglichkeiten: Wahlweise ist die Nutzung von Kreditkarten, Lastschrifteinzugsverfahren über den Partner Firstgate, Geschenkgutscheinen und Prepaid-Karten möglich.

Die **Suche** nach bestimmten Titeln gestaltet der Mac-Hersteller in seinem Online-Store äußerst einfach. Der komplette Musikbestand lässt sich nach Kategorien wie Titel, Interpreten, Alben, Serien-, Film- oder Programmtitel oder auf Basis von Kategorien wie zum Beispiel der Musikrichtung durchsuchen. Geben Sie dazu den entsprechenden Suchbegriff in das Suchfeld ein. iTunes gibt dann automatisch eine Ergebnisliste aus, die den eingegebenen Titeln entspricht.

Mit der **Erweiterten Suche** können Sie Suchergebnisse auf der Basis von Interpreten, Komponisten, Titel und Album einschränken. Auch eine Angabe der Musikrichtung ist über das Aufklappenmenü möglich. Sie können diese Suchfunktion über die Menüoption **STORE • SUCHE** aufrufen oder direkt auf der Startseite des Stores den Link **ERWEITERTE SUCHE** verwenden. Ebenso können Sie gezielt nach Titeln im Format iTunes Plus suchen. Sind Sie nur an Titeln aus bestimmten Kategorien interessiert, dann können Sie gezielt nach Musik, TV-Shows, Musikvideos, Hörbüchern, Podcasts und iTunes U-Inhalten filtern. Ein Klick auf die Schaltfläche **SUCHEN** startet den Suchvorgang.



◀ Abbildung 3.94

Die ERWEITERTE SUCHE ist bei der Einschränkung von großen Suchergebnissen extrem praktisch.

Gezielte Einkaufstipps erhalten Sie über die **Genius-Seitenleiste** in der Mediathek-Ansicht. So können Sie sich zu einem wiedergegebenen Titel passende Kaufoptionen anzeigen lassen. Sie können die Vorschläge direkt probenhören oder einkaufen. Sie können die Einkaufstipps über die Menüfunktion DARSTELLUNG • GENIUS-SEITENLEISTE EIN-/AUSBLENDEN, das Tastenkürzel $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{G}$ oder über die Pfeil-Schaltfläche am linken unteren Fensterrand aufrufen. Ist die Genius-Seitenleiste eingeklappt, ist auch die Kommunikation mit den Apple-Servern unterbunden.



Grenzgänger – Store wechseln

Möchten Sie sich den Inhalt von Stores aus anderen Ländern näher ansehen, können Sie über das Aufklappen MEIN STORE auf der Startseite des Stores einen Grenzwechsel vornehmen. Allerdings bleibt der Einkauf auf den deutschen Store beschränkt; zudem passen die von Ihnen in den Account-Daten hinterlegten Adressinformationen nur beschränkt. Aber Hörproben, Musikempfehlungen und Filmclips sind auch ohne Käuferlaubnis zugänglich.

◀ Abbildung 3.95

Schnell Einkaufstipps mit der Genius-Seitenleiste holen



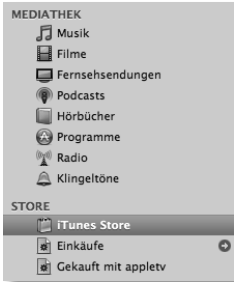
Schritt für Schritt: Titel kaufen

1 Internetverbindung herstellen

Sollten Sie iTunes über die Programmeinstellungen unter dem Punkt ERWEITERT nicht für den Zugriff auf das Internet konfiguriert haben, stellen Sie manuell eine Verbindung zum Internet her.

2 iTunes Store aufrufen

Wählen Sie den Punkt iTunes STORE im Quellbereich mit einem Mausklick an. iTunes baut daraufhin die Verbindung zum Online-Musikservice auf.



▲ Abbildung 3.96

Im Quellbereich haben Sie Zugriff auf den iTunes Store.

3 Titel auswählen

Sie haben mehrere Möglichkeiten, Ihren Wunschtitel zur Probe anzuhören. Sie können sich ihm über das Aufklappenmenü in der oberen linken Ecke anhand der Musikrichtung annähern oder Sie finden den gesuchten Interpreten direkt auf der Startseite aufgelistet. Hier führt ein Klick auf den Namen des Interpreten zu der separaten Seite des Künstlers. Am schnellsten finden Sie einen Titel, einen Interpreten oder ein Album über das Suchfeld durch Eingabe des Suchworts und der Auswahl aus der Ergebnisliste mit Bestätigung der Taste .

4 Album auswählen

Haben Sie den Interpreten gefunden, wählen Sie ein Album aus, das den gewünschten Titel enthält. Wählen Sie den Titel und Interpreten aus der Listenanzeige mit einem Mausklick aus. Die Treffgenauigkeit zeigt Ihnen die Spalte BELIEBTHEIT über dem Balken an.



▲ Abbildung 3.97

Bei der Eingabe eines Suchbegriffs klappt sich eine Ergebnisliste auf.



Abbildung 3.98 ▶

Auswahl von Alben im Suchergebnis

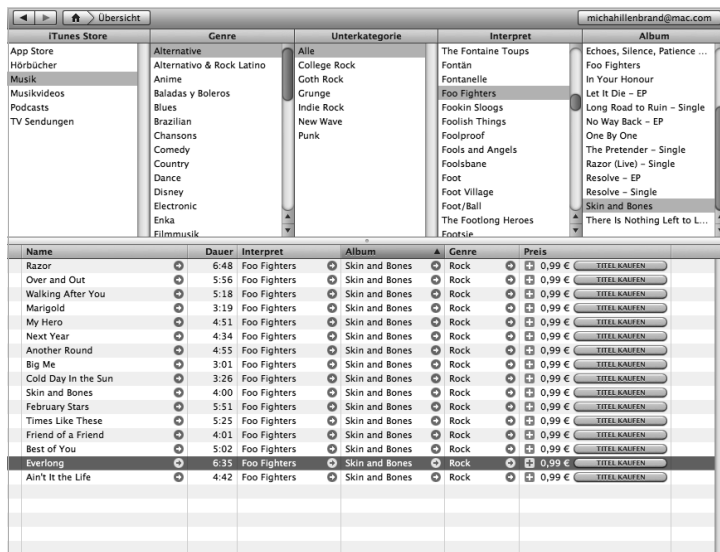
5 Hörprobe wiedergeben

Die 30 Sekunden lange Probe des gewählten Stücks können Sie mit einem Doppelklick oder über die Wiedergabetaste im Steuerungsbereich starten. Die Apple-Musikbox ruft den Titel ab und beginnt mit der Wiedergabe. Die Titel- und Fortschrittsanzeige funktioniert analog zur Wiedergabe aus der Mediathek.

6 Titel kaufen

Gefällt Ihnen der Titel, können Sie ihn mit einem Klick auf die Schaltfläche **TITEL KAUFEN** beziehen. Sind sie bislang noch nicht im Store eingeloggt, präsentiert iTunes den Anmeldedialog für den Store. Dort geben Sie Ihre Account-ID und Ihr Passwort ein. Sicherheitshalber fragt Sie das Programm noch, ob Sie den Titel tatsächlich kaufen möchten. Bestätigen Sie den Download mittels der Schaltfläche **KAUFEN**. Der Titel wird jetzt geladen. Den Fortschritt können Sie unter dem Punkt **DOWNLOADS** im Quellbereich beobachten. Ist der Ladevorgang beendet, finden Sie den Titel einsortiert in Ihrer Mediathek. ■

Kommen Sie sich in Anbetracht der großen Auswahl an Titeln im iTunes Store etwas verloren vor? Klarer erschließt sich das Angebot des Stores, wenn Sie von der Browser-Ansicht in die **Textansicht** wechseln. Nutzen Sie dazu den Menüpunkt **DARSTELLUNG • ÜBERSICHT EINBLENDEN** ( + ).



iTunes-Wunschliste

Gefallen Ihnen Titel bei der Hörprobe, ist es möglich, diese in einer Wiedergabeliste zusammenzufassen. Im Prinzip erhalten Sie so eine Art Wunschliste aller Titel, die Sie demnächst vielleicht kaufen wollen. Legen Sie dazu eine neue Wiedergabeliste ( + ) an, und fügen Sie die Titel der Hörprobe einfach per Drag & Drop hinzu. Die Titel können Sie direkt über den Button **KAUFEN** erwerben bzw. erst nach einer Hörprobe oder aus Ihrer Wunschliste. Über die angezeigten Pfeile in der Übersicht gelangen Sie schnell zum Interpreten oder zum Album im iTunes Store.

◀ Abbildung 3.99

Wenn Ihnen die bunten Bilder im Store nicht wichtig sind, können Sie mit der Textübersicht auch schnell zum gesuchten Interpreten kommen.

Sie erhalten eine analoge Darstellung des kompletten Store-Inhalts hierarchisch gestaffelt. So können Sie sich über Musikrichtung, Interpret und Album den gesuchten Titeln nähern. Auch bei der Trefferliste können Sie individuell bestimmen, welche Informationen angezeigt werden sollen. Zur Auswahl stehen Ihnen Titelnamen, Dauer, Interpret, Album, Jahr, Musikrichtung, Gruppierung, Kommentare, Komponisten oder Titelnummer.

Die **Spaltenansicht** können Sie nicht nur quantitativ mit Informationen füllen. Auch das Umsortieren der Spaltendarstellungen ist einfach per Drag & Drop möglich. Den Inhalt können Sie durch einen Klick auf den Spaltenkopf auf- bzw. absteigend nach den einzelnen Informationskriterien sortieren.

Tabelle 3.7 ►
Tastenkürzel des iTunes Stores

iTunes Store	
+ = + +	vorherige Seite im iTunes Store
+ = + +	nächste Seite im iTunes Store
+ +	zurück zur Startseite

Neben Musik bietet der iTunes Store auch noch eine Menge mehr an Unterhaltung. Unter der Rubrik TV-SENDUNGEN hält die Redaktion des Stores eine Auswahl an aktuellen Videoclips bereit. Der Store enthält zudem einen **Hörbücher-Laden** mit einer Auswahl an deutschen Hörbüchern und eine Reihe von **Musikvideos**. Neben den Titeln aktueller Interpreten finden sich unter dem Punkt PIXAR-KURZFILM auch kaufbare Kurzfilme der Disney-Animationsschmiede.

Abbildung 3.100 ►
Vor dem Kauf einer Serie können Sie sich diese probeweise ansehen.



Die **Videos** nutzen das Format Apple MPEG-4-Video (H.264 Codec) in Verbindung mit dem AAC-Audio-Codec und einer Auflösung von 640×360 Pixel bis 1280×720 Pixel bei HD. Für den Kopierschutz sorgt das DRM-System FairPlay, d. h., die Verwendung der Videos ist auf fünf Computer beschränkt. Die Clips tragen die Dateierendung .m4v. Videos mit einer Länge von zirka 1 Minute und 42 Sekunden haben bei HD dann eine Größe von zirka 53,5 Megabyte. Ebenso wie Musikstücke können Sie Videos in einer Vorschau betrachten.

Persönliche Empfehlungen

Direkt auf der Startseite erhalten unter »Genius für Sie« alle angemeldeten Benutzer eine Reihe von Interpreten und Alben vorgestellt, die nach Recherche von Apple dem Geschmack des Nutzers entsprechen könnten.

3.11.2 Podcasts – Episoden zum Mitnehmen

Podcasts gleichen in vielen Punkten dem bereits seit Jahren bekannten Internetradio oder Video-Streams, allerdings handelt es sich dabei nicht um gestreamte Inhalte, sondern um ladbare Audio- bzw. Video-Episoden. Der Clou daran ist, dass sich diese Episoden auch noch abonnieren lassen und automatisch in iTunes landen.

Damit Ihnen die langwierige Suche erspart bleibt, gibt es im iTunes Store eine eigene Podcast-Abteilung unter dem Punkt PODCASTS. Mittlerweile lässt sich dort eine Vielzahl von Episoden, gut sortiert nach Kategorien, finden. Neben der Tagesschau tummeln sich dort auch munter Fachzeitschriften, zum Beispiel Macwelt und Auto Bild. Die Mehrzahl der dort angebotenen Podcasts steht kostenlos zur Verfügung. Möchten Sie Podcast-Episoden regelmäßig hören, können Sie mit iTunes auch recht einfach Podcasts oder einzelne Episoden abonnieren.



◀ Abbildung 3.101

Der iTunes Store bietet eine große Auswahl an Podcasts.

Podcast abonnieren

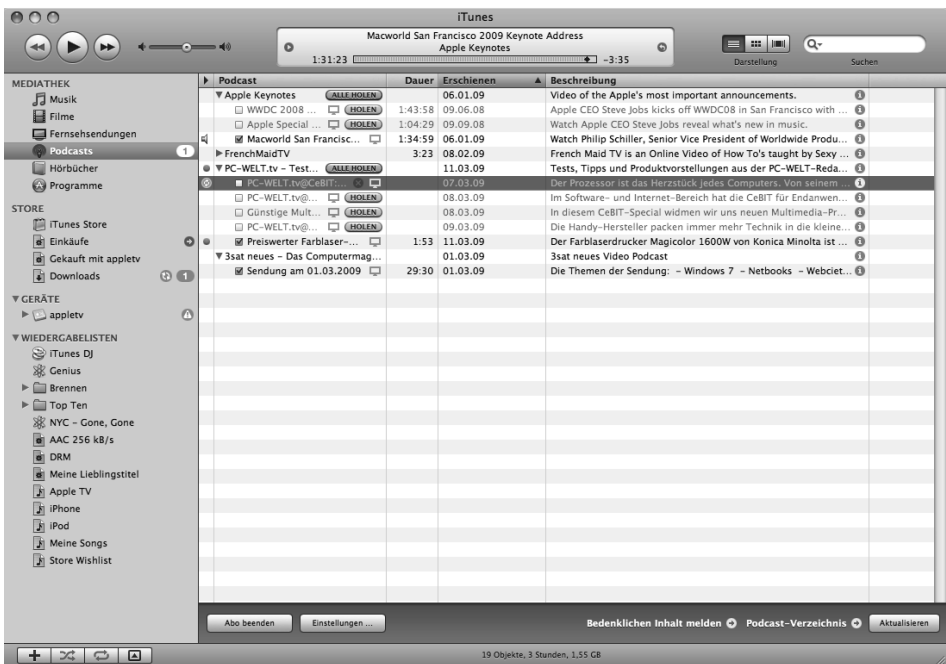
Zudem können Sie Podcasts auch direkt mit der Eingabe einer URL abonnieren, ohne vorher den iTunes Store zu besuchen. Die dazu notwendige Funktion finden Sie im Menü unter ERWEITERT • PODCAST ABONNIEREN.

Abbildung 3.102 ▼

Für Podcasts stellt iTunes eine eigene Verwaltung zur Verfügung.

Sind Sie fündig geworden, können Sie natürlich erst probieren, welche Podcasts oder Episoden Sie haben möchten, um sie dann anschließend mittels der Schaltfläche **EPISODE HOLEN** auf den Rechner zu laden. Immer die aktuellsten Episoden seiner Lieblingssendung bekommen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche **ABONNIEREN** und anschließender Bestätigung bei Erscheinen zugestellt. Besteht eine Internetverbindung, überprüft iTunes, ob eine neue Veröffentlichung verfügbar ist und lädt diese automatisch.

Alle Podcasts landen in der Quelle **PODCASTS**. Damit die Verwaltung einfach ist, setzt Apple auf eine klare Gliederung: Podcasts und als Untermenge deren Episoden. Mit einem Klick auf das Dreieck vor den Podcasts gelangen Sie zu den Episoden. Neben dem Titel erhalten Sie im Browser Informationen über die Dauer, das Erscheinungsdatum und eine inhaltliche Beschreibung der Sendung.



Wurden Sendungen komplett geladen, erhalten diese einen Punkt vor dem Eintrag in der Liste. Alle aktuellen, aber noch nicht geladenen Episoden zeigt iTunes grau hinterlegt an. Erst mit der Schaltfläche **HOLEN** werden sie geladen. Die Liste der verwalteten

Podcasts lässt sich durch einen Klick auf die Schaltfläche AKTUALISIEREN auf den neuesten Stand bringen. Sind einzelne Podcasts nicht mehr interessant, genügt es, diese auszuwählen, und mit der Schaltfläche ABMELDEN ist das Abo schnell gekündigt.

In den Einstellung zu PODCASTS können Sie unter NACH NEUEN EPISODEN SUCHE festlegen, in welchen Intervallen das Programm nach neuen Episoden für jeden einzelnen Podcast suchen soll. Die Anzahl der automatisch von iTunes zu ladenden Episoden lässt sich unter FALLS NEUE EPISODEN VERFÜGBAR SIND festlegen. Änderungen können Sie vornehmen, wenn Sie die Checkbox STANDARDEINSTELLUNGEN deaktivieren. Damit laden sich nur noch die neuesten Versionen oder wahlweise alle verfügbaren auf den Rechner. Von Zeit zu Zeit lohnt es sich, um den Überblick über alle abonnierten Podcasts und Episoden zu behalten, in der Wiedergabeliste PODCASTS aufzuräumen. iTunes entfernt automatisch alte Versionen, wenn Sie die entsprechenden Einstellungen unter dem Aufklappenmenü EPISODEN BEHALTEN treffen.



Eigene Podcasts

Ihre eigene Radioproduktion können Sie mit GarageBand starten. In der neuesten Version steht hierzu ein Podcast-Studio zur Verfügung. Wie Sie einen Podcast erstellen, erfahren Sie in Abschnitt 7.7, »Podcasts mit GarageBand«. Eine einfache Podcast-Lösung gibt es auch von Lemonz Dream (www.lemonzdream.com) mit der Software Podcast Maker.

◀ Abbildung 3.103

Die Aktualisierung der Podcast-Episoden lässt sich in den Einstellungen konfigurieren.

3.11.3 Der App Store – Programme für iPhone und iPod

Über die Kategorie App Store finden sich Programme für das iPhone oder den iPod touch. Der Aufbau entspricht dem von iTunes Store gewohnten Muster. Neben einem Bereich für Neuigkeiten teilt sich das Angebot in unterschiedliche Kategorien, wie zum Beispiel Buch, Wissenschaft, Bildung, Spiele oder Wetter. Die Programme gibt es je nach Entwickler teils kostenlos, teils kostenpflichtig. Dabei gibt es unter den in der Zwischenzeit über 10.000 Programmen fast nichts, was es nicht gibt: 3D-Spiele, Nachrichtenreader, Fernsehprogramme, Navigationshilfen, Merkzettel und vieles mehr. Programme lassen sich von dort laden und dann anschließend auf das iPhone oder den iPod touch übertragen. Der App Store steht auch direkt auf den beiden Geräten zur Verfügung.

Abbildung 3.104 ►

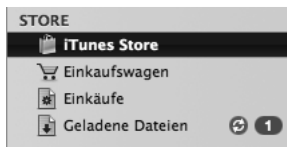
Programme für das iPhone oder den iPod touch

Kein Storno, keine Rückerstattung

Kein Kauf im iTunes Store kann nach Angaben des Mac-Herstellers storniert, noch kann der Kaufpreis zurückerstattet werden.

Update auf iTunes Plus

Apple bietet direkt im Store die Möglichkeit, bereits gekaufte Titel auf das kopierschutzfreie und qualitativ bessere Format iTunes Plus zu aktualisieren. Dabei prüft iTunes, welche Titel bereits im neuen Format vorhanden sind und tauscht diese auf Wunsch aus. Sie können wahlweise die ganze Sammlung oder nur einzelne Titel zu einem Preis von 0,30 Euro aktualisieren.

**▲ Abbildung 3.105**

Mit dem Einkaufswagen lassen sich die Einkäufe vor der Bezahlung sammeln.



3.11.4 Einkaufen und verwalten

Nachdem Sie einen iTunes-Account haben, können Sie sich im iTunes Store auf Einkaufstour begeben. Prinzipiell lässt sich zwischen zwei Einkaufsarten wählen: dem 1-Click-Verfahren oder dem Einkaufswagen.

- Standardmäßig ist **1-Click** ausgewählt. iTunes lädt den gewählten Musiktitel oder das Album sofort in die Mediathek, nachdem Sie neben einem Musiktitel oder dem Album auf die Schaltfläche KAUFEN geklickt haben. Der Kaufpreis wird dabei direkt belastet.
- Über den **Einkaufswagen** sammeln Sie alle Titel und bestätigen den Kauf erst am Ende über den Button JETZT KAUFEN. Die Titelsammlung wird dann im Anschluss geladen. Haben Sie diese Methode gewählt, wechselt die Bezeichnung der Schaltflächen neben den Musiktiteln und Alben von HINZUFÜGEN in KAUFEN.

Die entsprechenden Einstellungsmöglichkeiten finden Sie unter iTUNES • EINSTELLUNGEN • STORE. Sie können im Store Alben oder Serien vorbestellen. Werden die Titel dann im Store veröffentlicht, können sie automatisch geladen werden. Dazu müssen Sie lediglich die Option GEKAUFTE INHALTE AUTOMATISCH LADEN aktivieren. iTunes sucht automatisch nach erhältlichen Downloads, wenn Sie die Option AUTOMATISCH NACH VERFÜGBAREN DOWNLOADS SUCHE aktivieren.



▼ **Abbildung 3.106**
EINSTELLUNGEN • STORE

Bestätigen Sie den Kauf, werden die Titel über das Internet aus dem Store geladen. Das Laden lässt sich unter dem Punkt DOWNLOADS überwachen. Hierüber sehen Sie nicht nur die Anzahl der zu ladenden Dateien, sondern auch die Geschwindigkeit und den Fortschritt. Der Vorgang kann bei Bedarf über die Schaltfläche ALLE ANHALTEN auch angehalten werden. Einzelne Download-Vorgänge können mit einem Klick auf die Kreuz-Schaltfläche gestoppt werden. Der Download kann dann zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden. Besitzen Sie eine schnelle Internetverbindung (z.B. DSL), können Sie über diesen Dialog auch festlegen, ob Dateien parallel geladen werden.

Persönliche Nutzung

Musiktitel und Videos, die Sie über den iTunes Store bezogen haben, können auf bis zu fünf Computern gleichzeitig verwendet werden. Haben Sie die maximale Anzahl von Computern erreicht, können Sie nur noch einzelne Rechner abmelden oder über Ihre Account-Verwaltung alle aktivierten Rechner auf einmal abmelden.

▼ **Abbildung 3.107**
Über DOWNLOADS kann der Download-Vorgang kontrolliert werden.

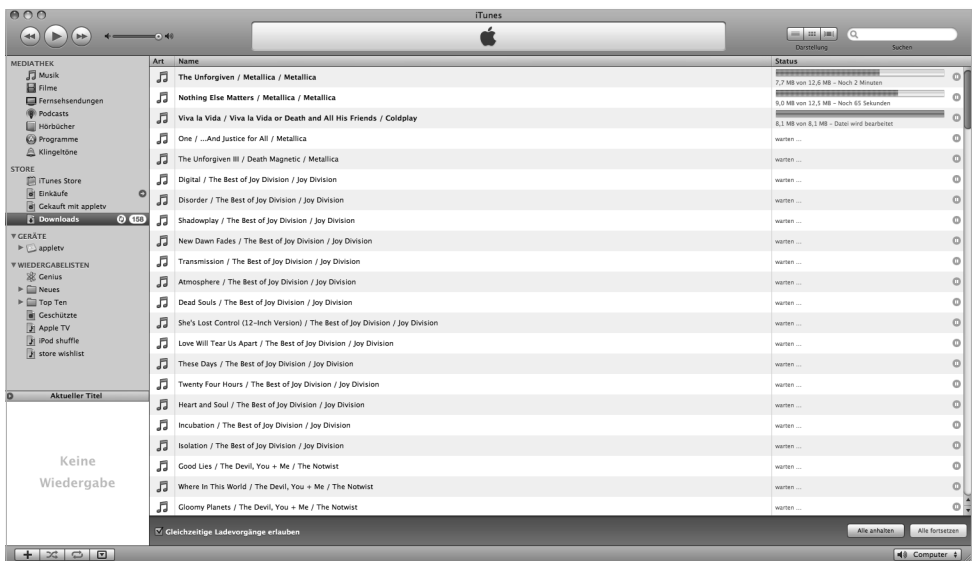


Abbildung 3.108 ►

Ist die maximale Anzahl von Rechnern erreicht, lassen sich alle Rechner über die Account-Daten deaktivieren.



Abgebrochene Einkäufe oder Vorbestellungen suchen

Bricht ein Einkaufsvorgang während des Ladens der Titel ab, wird dieser nach erneuter Verbindungsaufnahme mit dem iTunes Store wieder fortgesetzt. Sollte dies einmal nicht klappen, können Sie sich den gekauften Titel über den Menübefehl **STORE • NACH VERFÜGBAREN DOWNLOADS SUCHEN...** doch noch auf Ihren Rechner laden. Apple berechnet dann keine weiteren Gebühren. Diese Funktion greift auch beim Abrufen von vorbestellten Titeln.

Haben Sie den **Rechner für die Wiedergabe** von gekaufter Musik oder gekauften Videos aktiviert, was entweder über das Abspielen von gekauften Titeln oder die Anmeldung geschieht, können Sie nur noch vier weitere Rechner für die Wiedergabe autorisieren. Autorisieren können Sie einen Rechner auch über den Menüpunkt **STORE • COMPUTER AKTIVIEREN**. Möchten Sie trotzdem weitere Rechner für die Wiedergabe freischalten, dann müssen Sie einen der anderen deaktivieren. Nutzen Sie hierzu das Menü **STORE • ACCOUNT AUF DIESEN COMPUTER DEAKTIVIEREN...** Bei dieser Aktion muss eine Verbindung zum Internet bestehen.

Informationen, für welchen Account Sie die einzelnen Titel aktiviert haben, finden Sie über den Menüpunkt **ABLAGE • INFORMATIONEN** oder das Tastenkürzel **⌘ + I**. Einen Überblick über alle getätigten Einkäufe erhalten Sie auch über die **Einkaufsstattik** Ihres Kontos. Sie finden die Informationen über die Schaltfläche **ACCOUNT** und die Option **EINKAUFSSSTATISTIK**. Dort steht Ihnen eine chronologische Auflistung der Einkäufe mit Titel, Interpret, Preis und Bestelldatum zur Verfügung. Ebenso ist es dort möglich, die Einstellungen für Ihr Konto zu ändern.

Abbildung 3.109 ►

In der Einkaufsstattik können Sie sämtliche Einkäufe überprüfen.



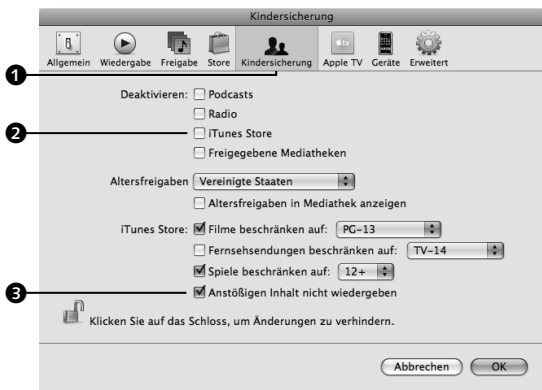
Neben den Kontodaten lassen sich auch die Vorbestellungen verwalten oder die Interpreten-Updates ändern. Zudem können Sie

dort die eigenen Rezensionen und den Punkt MEIN iTUNES verwalten. Zudem lassen sich hier die Landeseinstellungen oder die Warnmeldungen zurücksetzen.

Inzwischen lassen sich auch Titel, Alben oder ganze Wiedergabelisten **verschenken**. Dafür benötigen Sie und der Beschenkte lediglich einen Account im Store. Um Titel zu verschenken, klicken Sie auf der Albumseite auf den Link MUSIK SCHENKEN. Für einzelne Titel dann die Schaltfläche TITEL SCHENKEN. Um Songs in einer Wiedergabeliste zu verschenken, genügen ein Klick auf den Pfeil neben der Wiedergabeliste und eine Bestätigung über LISTE SCHENKEN. Der Beschenkte erhält dann eine E-Mail mit der Benachrichtigung, dass die Titel für ihn zum Download bereitstehen.

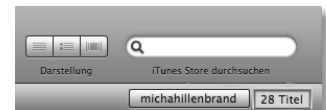
3.11.5 Zugriff auf den Store kontrollieren

Den Zugriff auf den Store können Sie **beschränken** bzw. **komplett deaktivieren**. Dies ist unter den Einstellungen der Option KINDERSICHERUNG ❶ möglich. Über den Dialog können Sie den kompletten iTunes Store aus dem Quellbereich entfernen, indem Sie unter DEAKTIVIEREN die Option iTUNES STORE ❷ AKTIVIEREN. Den Zugriff auf Inhalte beschränken können Sie über die Checkbox ANSTÖSSIGEN INHALT NICHT WIEDERGEHEN ❸. Damit lassen sich Titel und Alben mit »Explicit Lyrics« als Hörprobe nicht abspielen oder kaufen. Ebenso können Sie den Kauf von Filmen, Fernsehsendungen und Spielen für das iPhone auf ein bestimmtes Freigabealter beschränken. Die Einstellungen können Sie mit einem Klick auf das Schlosssymbol vor Änderungen sichern. Sie müssen dazu Administrationsrechte besitzen.



Sicherung der Titel

Gekaufte Musik ist wertvoll! Sie sollten sich angewöhnen, regelmäßige Sicherungen der Titel auf eine externe Festplatte oder auf eine Daten-DVD vorzunehmen. Für die Sicherung aller gekauften Titel rufen Sie die Menüfunktion ABLAGE • MEDIATHEK • AUF SICHERUNGSMEDIUM BRENNEN AUF. Aktivieren Sie dann die Option NUR GEKAUFTE ARTIKEL AUS DEM iTUNES STORE SICHERN, um alle gekauften Titel auf eine Daten-CD/-DVD zu brennen.



▲ **Abbildung 3.110**

Die Anzahl der geschenkten Titel erscheint als Guthaben direkt neben dem Account-Zugang. Die Gutscheine gelten nur für einzelne Titel, nicht für Alben.

◀ **Abbildung 3.111**

Den Zugriff auf den iTunes Store können Sie über die Einstellungen KINDERSICHERUNG beschränken.

Freunden empfehlen

Den absoluten Hit im Store entdeckt – aber wie sag ich's weiter? Auch dafür bietet Apple eine Lösung. Über den Link FREUNDEN EMPFEHLEN kommen Sie zu einer Art Grußkartenportal. Dort können Sie einfach die Empfänger- und Ihre E-Mail-Adresse eintragen und noch eine kleine Nachricht hinzufügen. Mit der Schaltfläche SENDEN macht sich die Empfehlung als HTML-E-Mail auf den Weg zum Empfänger.

Abbildung 3.112 ▼

Besitzen Sie eine Website, können Sie jetzt Ihre Lieblingstitel direkt über iTunes Widgets veröffentlichen.

3.11.6 Mein iTunes

Nennen Sie eine Website, einen Blog oder ein Social-Networking-Profil (z. B. in MySpace) Ihr Eigen, können Sie jetzt die Besucher über Ihren Musikgeschmack informieren, und zwar mit sogenannten »iTunes Widgets«. Widgets sind kleine, in sich geschlossene HTML-Elemente, die sich schnell in den Quelltext der Seite integrieren lassen. Diese Seitenelemente aktualisieren sich automatisch. Mit »Mein iTunes« lassen sich solche Web-Widgets mit Top-Rezensionen, Lieblingsinterpreten und neuen Musiktiteln aus dem iTunes Store erstellen. Um die Funktion nutzen zu können, muss diese über die iTunes-Account-Einstellungen aktiviert werden. Nach dem Aktivieren gelangen Sie zu einer Webseite, auf der Sie die Größe und den Stil des Widgets bestimmen können. Auf der Seite wird dann eine Vorschau angezeigt. Sind Sie damit zufrieden, können Sie über die Schaltfläche CODE KOPIEREN den Quelltext in die Zwischenablage übernehmen und in Ihre Seite einfügen. Eine ausführliche Anleitung finden Sie in Kapitel 6, »iWeb«.

Neben Widgets können Sie auch RSS- oder ATOM-Feeds generieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche FEED-URL KOPIEREN. Die URL kann dann von einem Feed-Aggregator weiterverarbeitet werden.

Im Web veröffentlichen

Stellen Sie Ihr Mein iTunes Widget durch Kopieren und Einsetzen ins Internet.

iTunes Widgets

Teilen Sie Anderen auf Ihrem Blog, Ihrem Social-Networking-Profil oder auf Ihrer Flash-fähigen Website Ihren Musik- und Mediengeschmack mit.

1. Wählen Sie Größe und Stil.
2. Sehen Sie sich die daraufhin angezeigte Vorschau an.
3. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf die Taste »Code kopieren«.
4. Bearbeiten Sie Ihre Website bzw. Ihr Profil, und setzen Sie den Code dort ein, wo das Widget angezeigt werden soll.

```
<embed width="435" height="330"
align="top"
flashvars="host=http%3A%2F%2Fwww.mymacromedia.com/&src=http%3A%2F%2Fwww.mymacromedia.com/&menu=false&quality=high&wmode=transparent&type=application/x-shockwave-flash&class=myituneswidget&align=it"
pluginspage="http://www.mymacromedia.com/&scale=noscale" name="my_itunes"
allowScriptAccess="always"></embed>
```

My iTunes

Mein iTunes: Favoriten

Größe:

☐ Klein ☐ Mittel ☒ Groß

Wählen Sie einen Stil:

☒ Original ☐ Basic ☐ Hellblau ☐ Dunkelblau ☐ Schwarz

The preview shows five widget thumbnails labeled 'Mein iTun' with buttons for 'MUSIK', 'ALBEN', and 'Ten Summ'.

3.11.7 iMix – Die Musikredaktion

Dank iMix können Sie endlich Musikempfehlungen aussprechen und den eigenen Musikgeschmack mit Bekannten oder anderen Nutzern des iTunes Stores teilen. Dort veröffentlichen Sie Ihre eigene Zusammenstellung von Musiktiteln in einer Wiedergabeliste. Ein iMix enthält dann eine 30-sekündige Hörprobe Ihrer Musikkwahl. Allerdings lassen sich nur die Titel veröffentlichen, die auch im iTunes Store erhältlich sind. Alle anderen Musikstücke werden nicht übernommen.

Schritt für Schritt: Ihre Musik für alle – iMix

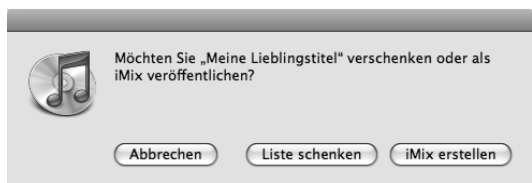


1 Wiedergabeliste erstellen

Stellen Sie Ihre Titelauswahl in einer Wiedergabeliste zusammen. Hierfür müssen Sie zuerst eine neue Wiedergabeliste über den Menüpunkt **Ablage • Neue Wiedergabeliste** oder wahlweise über die Tastenkombination **⌘ + N** anlegen.

2 iMix veröffentlichen

Wählen Sie die Wiedergabeliste aus dem Bereich **QUELLE** aus. Zur Veröffentlichung können Sie die Verknüpfung mit iTunes Store in Form eines Pfeilsymbols nutzen. Sie können auch wahlweise den Menüpunkt **STORE • iMIX ERSTELLEN** verwenden.



▲ **Abbildung 3.113**

Lieblingstitel als iMix veröffentlichen

3 Namen für iMix vergeben

Über das folgende Dialogfenster können Sie Informationen zu der zu veröffentlichenden Wiedergabeliste hinterlegen. Neben dem Titel ist es auch möglich, eine Beschreibung zum iMix einzugeben. Sind alle Informationen komplett, klicken Sie auf die Schaltfläche **VERÖFFENTLICHEN**.

Alben und Titel bewerten

Apropos Musikredaktion: Im Store können Sie auch eigene Rezensionen vornehmen. Die Funktion finden Sie bei der Auswahl des Titels über den Link **EINE REZENSION SCHREIBEN**. Sie müssen dafür am Store angemeldet sein. Neben Bewertungspunkten können Sie auch einen redaktionellen Text in der Länge von 4.000 Zeichen verfassen. Allerdings sollte eine lesbare Rezension nicht mehr als 200 Wörter haben. Mittels der Schaltfläche **VORSCHAU** können Sie die Texte nochmals Korrektur lesen und dann mit **SENDEN AN APPLE** übergeben. In der Regel wird der Text nach Prüfung innerhalb von 48 Stunden veröffentlicht.

Abbildung 3.114 ▶
Hier können Sie Informationen für ein iMix eingeben und es anschließend veröffentlichen.



Ein iMix darf maximal 100 Titel erhalten. Haben Sie mehr Titel ausgewählt, müssen Sie Ihre Wiedergabeliste verringern.

4 Gesucht und gefunden

Den veröffentlichten iMix finden Sie über die Startseite des iTunes Stores unter dem Navigationslink iMIX unter MUSIK UND MEHR. Sie erhalten eine komplette Übersicht aller iMixe, die Sie wahlweise durchsuchen können. Über den Link ZU MEINEN iMIXEN kommen Sie direkt zu den eigenen Veröffentlichungen.

Abbildung 3.115 ▶
Übersicht zu allen iMixen



5 iMix ändern bzw. löschen

Einen Überblick über die veröffentlichten Wiedergabelisten erhalten Sie über den Informationsdialog Ihres Accounts. Dort können Sie auch nicht mehr gewünschte iMixe löschen. ■

3.12 iPod – Musik und Videos für unterwegs

Der iPod bescherte Apple bislang nicht nur traumhafte Verkaufszahlen, sondern ließ seit seiner Veröffentlichung die Konkurrenz auf dem digitalen Musikmarkt recht blass aussehen. Inzwischen beherrscht der iPod 75 Prozent des gesamten MP3-Player-Markts. Dabei haben sich die aktuellen Produkte inzwischen zu richtigen Multimedia-Talenten gemausert, die neben Musik auch Videos wiedergeben können. Hier reicht die Preisspanne von 45 Euro für den iPod shuffle (zweite Generation) mit 1 Gigabyte Flash-Speicher bis zu 349 Euro für den 32 Gigabyte fassenden iPod touch mit Multitouch-Display. Zudem gibt es noch den iPod nano und den iPod classic mit einem Fassungsvermögen von 120 Gigabyte. Alle aktuellen iPod-Modelle (bis auf den iPod shuffle) besitzen ein Farbdisplay und somit die Möglichkeit, neben Musik auch Fotos und Videodaten abzuspielen.



◀ **Abbildung 3.116**

Die perfekte Symbiose: iTunes und der iPod

Alle Modelle verstehen sich auf die von iTunes unterstützten Audioformate. Der iPod nano, der iPod classic, der iPod touch und das iPhone verstehen sich zudem noch auf die Bildformate JPEG, BMP, GIF, TIFF, PSD und PNG. Ebenso können sie Videomaterial mit den Codecs H.264 und MPEG-4 bis zu einer Größe von 640×480 Pixel abspielen.

iPod-Software aktualisieren

Damit Sie auf dem Musik-Player oder dem Multimedia-Telefon immer die aktuellsten Formate nutzen können, muss Ihr iPod oder iPhone über die aktuellste Software verfügen. Eine Aktualisierung können Sie direkt über das iPod- bzw. iPhone-Einstellungsfenster vornehmen. Unter dem Reiter **ÜBERSICHT** findet sich die Funktion **NACH UPDATE SUCHEN**.

Abbildung 3.117 ▼

Den iPod für den Schnellstart vorbereiten über die Konfiguration

Ladbar sind die Formate .m4v, .mp4 und .mov. Und an dieser Stelle kommt auch iTunes ins Spiel: Apple hat den Musik-Player und die Musikbox-Software sehr gut aufeinander abgestimmt. Ihre Musik, Podcasts und Videos können Sie mühelos von iTunes auf den iPod oder das iPhone übertragen, und auch eine automatische Synchronisation zwischen den beiden ist möglich.

3.12.1 iPod konfigurieren und einstellen

Bei der ersten Verbindungsaufnahme des iPods mit iTunes können Sie das Gerät für den Schnellstart konfigurieren. Neben der Möglichkeit, einen Namen für den Player zu vergeben, können Sie auch die automatische Synchronisierung für Musik, Videos und Fotos aktivieren. Bei dieser Einstellung gleicht iTunes automatisch bei jeder Verbindungsaufnahme ab, was sich in Ihrer Mediathek verändert hat und überträgt so zum Beispiel neue Musiktitel automatisch auf den Rechner. Möchten Sie lieber den iPod manuell bestücken, deaktivieren Sie die automatische Synchronisation und bestätigen anschließend mit der Schaltfläche **FERTIG**.



Die Einstellungen für die Synchronisierung mit dem mobilen Musik-Player können Sie jederzeit ändern. Der dazu nötige Dialog wird angezeigt, wenn ein iPod am Rechner angeschlossen und im Quellbereich unter dem Punkt **GERÄTE** ausgewählt ist.

Die Einstellungsmöglichkeiten variieren je nach iPod-Modell. Es stehen Ihnen alle Optionen zur Verfügung, welche die Synchronisierung zwischen iTunes, und es steht zudem die Option **PROGRAMME** zur Verfügung.

Der Punkt **ÜBERSICHT** unterteilt sich in drei Segmente: **iPOD**, **VERSION** und **OPTIONEN**. Sie finden dort **allgemeine Einstellungen** zur Synchronisation und Informationen. Neben dem Namen des iPods können Sie sich hier über seine Kapazität, verwendete Softwareversion, Seriennummer und Formatierung informieren. Am Fuß des Fensters können Sie über eine Kapazitätsanzeige genau ablesen, wie viel Speicherplatz von Audio, Video und anderen Medieninhalten belegt wird. Auch den Prozess der Software-Aktualisierung und das Zurücksetzen des iPods hat Apple integriert. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **AKTUALISIEREN** macht sich das Programm automatisch auf die Suche nach möglichen vorhandenen Updates. Mit der Option **WIEDERHERSTELLEN** wird der komplette iPod formatiert und mit neuer Software versehen.



▲ **Abbildung 3.118**

Einstellungen finden sich unter dem Reiter **ÜBERSICHT** im iPod-Dialog.

Im Bereich **OPTIONEN** können Sie Einstellungen zum **Zusammenspiel vom iPod und iTunes** vornehmen. Sie können über die Option **ITUNES ÖFFNEN, WENN DIESER IPOD ANGESCHLOSSEN WIRD** bestimmen, dass iTunes beim Anschließen eines iPods automatisch gestartet und der iPod dann im Quellbereich angezeigt wird. Haben Sie sich für die automatische Aktualisierung Ihres iPods entschieden, ist es möglich, nur markierte Objekte zu synchronisieren und auf den Player zu übertragen. Hierzu müssen Sie lediglich die gleichnamige Checkbox aktivieren. Möchten Sie die Musiktitel auf dem iPod lieber manuell verwalten, dann braucht nur die Option **MUSIK UND VIDEOS MANUELL VERWALTEN** gewählt

Einstellungen für iPod shuffle

Besitzen Sie einen **iPod shuffle**, stehen Ihnen nur die Reiter **EINSTELLUNGEN** und **INHALTE** zur Verfügung. Neben den Standardoptionen haben Sie dort noch weitere Möglichkeiten: Damit der Speicherplatz des kleinsten iPods voll ausgenutzt wird, können Sie die Datenrate und das Format Ihrer Audiostücke bei der Übertragung auf den Shuffle anpassen. Markieren Sie dazu die Checkbox **TITEL MIT HÖHERER DATENRATE IN 128 KBIT/S AAC KONVERTIEREN**. Über einen Schieberegler lässt sich die maximale Lautstärke des Shuffles festlegen. Ebenso lässt sich die Speicheraufteilung zwischen Musik und Daten über einen Schieberegler nach links (um mehr Speicherplatz für Musiktitel zuzuteilen) oder nach rechts (um mehr Platz für Dateien freizugeben) bewegen. Die Übertragung von Musik und Podcasts können Sie über den Reiter **INHALTE** vornehmen. Legen Sie dort eine Quelle fest, von der Sie die Musik übertragen (z. B. die Mediathek oder eine Wiedergabeliste) und bestätigen Sie mit der Schaltfläche **AUTOMATISCH FÜLLEN**.

Beschränkter Zugriff auf iPod-Titel

Sie sehen: Die Übertragung von Musiktiteln von iTunes auf den iPod ist über viele Wege problemlos machbar. Allerdings ist es nicht möglich, Daten vom portablen Musik-Player in Richtung der Apple-Musikbox zu kopieren. Apple hat diese Richtung zum Schutz der Musikurheberrechte gesperrt. Ebenso wenig ist ein Kopieren der Musikstücke im Festplattenbetrieb möglich, da diese mit einem Finder-Flag versehen und deshalb unsichtbar sind. Mit einigen Freeware- und Shareware-Programmen lässt sich das aber problemlos umgehen.

Automatische Synchronisation unterdrücken

Beim Verbinden des iPods mit dem Rechner halten Sie die Tastenkombination **⌘ + ⌥** gedrückt. Die AUTOMATISCHE SYNCHRONISATION wird dann übersprungen.

Abbildung 3.119 ►

Über den Reiter **MUSIK** lässt sich genau festlegen, welche Musikstücke auf den iPod übertragen werden.

zu werden. Die Titel werden dann nicht mehr automatisch synchronisiert, sondern können per Drag & Drop von iTunes auf den Player kopiert werden.

Möchten Sie Ihren portablen Musik-Player dazu verwenden, ab und an auch Dateien zu transportieren, müssen Sie dazu den Punkt **VERWENDUNG ALS VOLUME** aktivieren. Der iPod wird daraufhin wie ein externes Speichermedium behandelt und automatisch auf dem Schreibtisch angezeigt. Dateien können Sie jetzt einfach per Drag & Drop auf den Speicher des Musik-Players kopieren. Musik und Videos sind allerdings auf diese Weise nicht kopierbar und werden vom iPod nicht erkannt. Alle getroffenen Einstellungen können Sie über die Schaltfläche **ANWENDEN** übernehmen bzw. über **ABBRECHEN** rückgängig machen.

Der Reiter **MUSIK** beinhaltet alle Optionen für die **Übertragung von Musik** auf den Player. Für den Fall, dass Sie eine automatische Synchronisierung aktivieren wollen, wählen Sie den Punkt **MUSIK SYNCHRONISIEREN** und die **OPTION ALLE TITEL UND WIEDERGABELISTEN**. Alle Musikstücke der Mediathek werden automatisch auf den iPod übertragen. Auch Änderungen und Neuzugänge werden automatisch auf den iPod nachgezogen. Mit der Option **AUSGEWÄHLTE WIEDERGABELISTEN** bestimmen Sie, dass nur eine getroffene Auswahl an Wiedergabelisten synchronisiert wird. Übernehmen Sie diese dazu über die Aktivierung der Checkbox mit in die Auswahl.



Aktivieren Sie die Checkbox **MUSIKVIDEOS EINBEZIEHEN**, werden bei der Übertragung auch die in der Mediathek verwalteten

Musikclips berücksichtigt. Sie können auch gleich die Coverbilder der Titel auf den iPod übertragen. Diese werden dann bei der Wiedergabe dargestellt. Mittels der Schaltfläche ANWENDEN werden die getroffenen Einstellungen aktiv.



◀ **Abbildung 3.120**

Gehen Sie mit dem iPod fremd, werden seine Titel gelöscht und auf Wunsch nur die gekauften Titel übertragen.

Bei Anschluss eines iPods mit Videofunktionalität erhalten Sie zusätzlich die Reiter FILME und SENDUNGEN. Das iPhone zeigt hier nur den Punkt FILME. Dort können Sie ebenso wie bei Musik festlegen, ob nur bestimmte Videoclips oder alle Clips automatisch auf den Player bzw. auf das iPhone geladen werden sollen. Wählen Sie dazu die Option FILME SYNCHRONISIEREN aus.

Die in iTunes verwalteten **Podcasts** lassen sich ebenso unproblematisch auf den iPod übertragen. Die Konfiguration hierzu finden Sie unter dem Reiter PODCASTS. Dort können Sie festlegen, ob alle Podcasts oder nur ausgewählte Sendungen automatisch auf den iPod übertragen werden sollen. Wahlweise lassen sich auch nur die neuesten Episoden übertragen; die entsprechende Selektion können Sie über das Aufklappmenü vornehmen. Auf Wunsch können Sie festlegen, ob überhaupt ein Abgleich durchzuführen ist. Das Aufklappmenü AKTUALISIEREN bietet die Option festzulegen, welche Anzahl von Episoden übertragen werden soll.

Beschränkte Verbindung zwischen iPod und iTunes

Haben Sie Ihre iTunes-Mediathek mit dem iPod automatisch synchronisiert, ist der Player logisch mit diesem Rechner verbunden. Beim Anschluss an einen anderen Rechner werden Sie gefragt, ob der iPod mit der iTunes Mediathek des anderen Computers synchronisiert werden soll. Die vorhandenen Titel werden dann auf dem iPod gelöscht. Mittels ABBRECHEN können Sie den Vorgang stoppen und Ihre Titel behalten. Sie können mit EINKÄUFE LADEN die gekauften Musiktitel vom iPod in die iTunes-Mediathek des anderen Rechners übertragen. Diese Funktion können Sie auch über das Menü ABLAGE • EINKÄUFE VOM IPOD ÜBERTRAGEN aufrufen.

▼ **Abbildung 3.121**

Auch Podcasts finden ihren Weg auf den iPod.



Haben Sie einen iPod angeschlossen, welcher die Übertragung von **Fotos** ermöglicht, erscheint der Reiter **FOTOS**. Dort können Sie die Synchronisationsart für Bilder festlegen. Unter **FOTOS SYNCHRONISIEREN VON** können Sie aus dem Aufklappmenü den Ordner oder das Programm wählen, welches die zu übertragenden Fotos enthält. Ist iLife auf dem Rechner installiert, wird hier auch iPhoto als Fotoquelle erscheinen. Alternativ können Sie auch einen Ordner mit Bildinhalt auswählen. Dabei können Sie bestimmen, ob Sie Ihr komplettes Fotoarchiv oder nur bestimmte Fotoalben kopieren wollen. Ein Klick auf die Schaltfläche **ANWENDEN** startet die Übertragung auf den Player. Falls Sie planen, die Bilder auf einen anderen Rechner zu transportieren, aktivieren Sie zusätzlich den Punkt **INKLUSIVE FOTOS MIT VOLLER AUFLÖSUNG**. So werden die Bilder unkomprimiert übertragen.

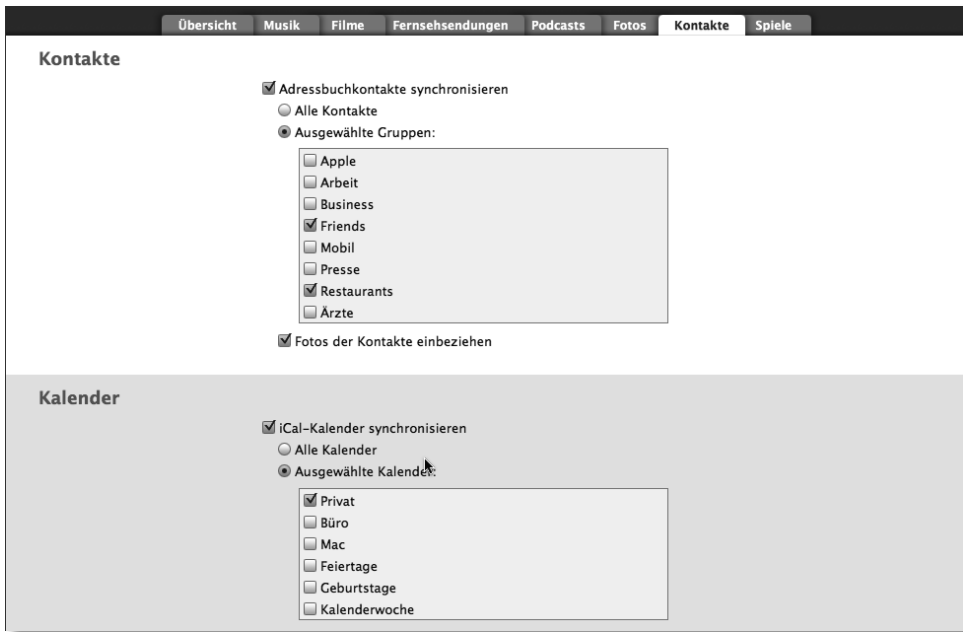
Abbildung 3.122 ▼

Verbinden Sie einen fotofähigen iPod mit Ihrem Rechner, erscheint in den iPod-Einstellungen die Option **Fotos**.



Auch Kontakte und Kalendereinträge kann der iPod aufnehmen. Dank seiner integrierten Organisationsfunktion lassen sich diese auch unterwegs nutzen. Die Einstellungen für die Kontakt- und Kalenderinformationen finden Sie unter dem Punkt **KONTAKTE**. Abrufbar sind diese dann auf dem iPod unter dem Menüpunkt **EXTRAS • KONTAKTE UND TERMINE**.

Als Synchronisationsgrundlage dienen das Apple-Adressbuch und iCal. Sie können festlegen, ob alle Kontakte oder Kalendereinträge übertragen werden sollen oder nur bestimmte Kontaktgruppen oder Kalender. Bei den Kontakten können Sie zudem die bei einem Kontakt verwalteten Bilder übertragen.



▲ **Abbildung 3.123**

Unter **KONTAKTE** können Adressen und Kalendereinträge auf den iPod übertragen werden.

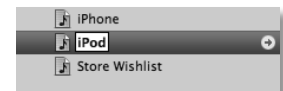
Schritt für Schritt: iPod mit Musik bestücken



1 Wiedergabeliste erstellen

Stellen Sie Ihre Titelauswahl in einer Wiedergabeliste zusammen. Hierfür müssen Sie zuerst eine neue Wiedergabeliste über den Menüpunkt **Ablage • Neue Wiedergabeliste** oder wahlweise über die Tastenkombination **⌘ + N** anlegen. Vergeben Sie einen Namen, in diesem Beispiel nehmen wir »iPod«.

Füllen Sie anschließend die Wiedergabeliste mit Ihren Wunschtiteln, die später auch auf dem iPod erscheinen sollen.



2 iPod anschließen

Schließen Sie den iPod über die USB 2.0-Schnittstelle an Ihren Mac an. iTunes startet daraufhin sofort, und der iPod steht nun als Quelle unter der Kategorie **GERÄTE** zur Verfügung.

▲ **Abbildung 3.124**

Die Wiedergabeliste im Quellbereich

3 Automatische Synchronisation aktivieren

Wählen Sie das iPod-Symbol im Quellbereich aus und wechseln in den Einstellungen zum Punkt **MUSIK**. Aktivieren Sie dort die

Abbildung 3.125 ►

Aktivieren Sie iPod in den ausgewählten Wiedergabelisten.

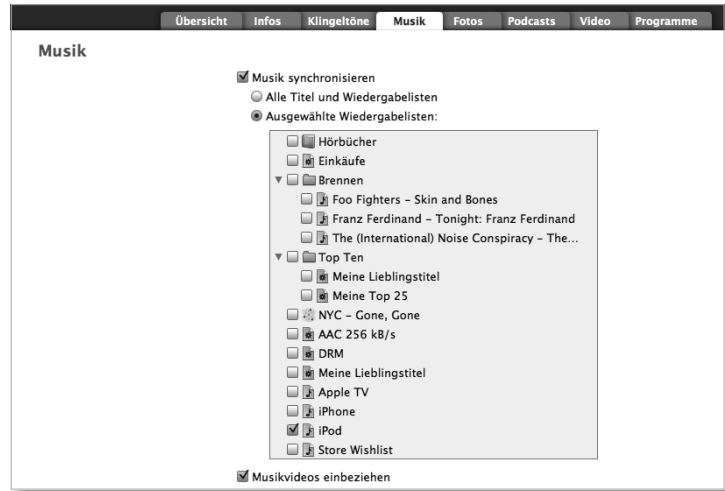
Titel direkt entfernen

Sie können Musikstücke direkt auf dem iPod löschen. Wählen Sie dazu den Punkt **Musik** unterhalb des iPod-Symbols aus. Hier können Sie auch Titel, Alben, Videos etc. vom iPod oder dem iPhone entfernen. Betätigen Sie hierzu die Taste , und bestätigen Sie das Dialogfenster mit der Schaltfläche JA.

iPod mobil und zu Hause

Sie können den iPod auch mit einem speziellen Kassettenadapter, etwa von Sony oder Dr. Bott, an Ihrem Radio mit Kassettendeck betreiben. Alternativ können Sie auch einen FM-Transmitter von Belkin oder Griffin verwenden und den Sound über Radiowellen direkt an Ihr Audioradio funken. Sie können den Player an die heimische Stereoanlage anschließen, wenn Sie einen 3,5 mm Klinke-auf-Cinch-Adapter verwenden.

Option **MUSIK SYNCHRONISIEREN** und im Anschluss den Punkt **AUSGEWÄHLTE WIEDERGABELISTE**. Jetzt heißt es, die angelegte Wiedergabeliste »iPod« auszuwählen. Enthält die Liste auch Musikvideos, können Sie zusätzlich die Checkbox **MUSIKVIDEOS EINBEZIEHEN** aktivieren.



Es werden jetzt alle neuen Songs und Musikvideos hinzugefügt, die Sie seit der letzten Verbindungsaufnahme mit dem iPod der Wiedergabeliste hinzugefügt haben. Haben Sie Titel gelöscht oder Ihre Listen neu organisiert, werden auch diese Änderungen automatisch übertragen. iTunes meldet über die Fortschrittsanzeige, wann die Synchronisation beendet ist.

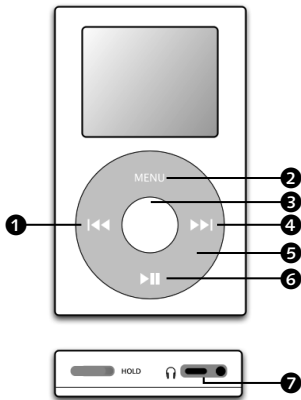
4 Automatische Synchronisation aktivieren

Benutzen Sie dann den Auswurf-Button neben dem iPod-Symbol im Quellbereich oder  + , um den iPod abzumelden. Lösen Sie erst dann die physische Verbindung zwischen Ihrem Rechner und dem mobilen Musik-Player, indem Sie das Kabel von der Schnittstelle abziehen.

3.12.2 iPod benutzen

Das Betriebssystem des iPods befindet sich nach dem Ausschalten im Ruhezustand und kann mit einem Klick auf irgendeine Steuerungstaste zum Leben erweckt werden.

Die meisten iPod-Modelle – aktuell der iPod classic und der iPod nano – verfügen über ein sensitives Scrollrad **5**, mit dem Sie sich im Menü auf und ab bewegen. Mit der Auswahl-taste **3** navigieren Sie eine Stufe tiefer und wählen einzelne Musiktitel aus. Die Menütaste auf dem Scrollrad **2** springt einen Schritt zurück. Mit den beiden **1** → - und ← **4** -Tasten können Sie zwischen den Musikstücken navigieren. Die Wiedergabetaste **6** steuert das Abspielen und die Pause.



◀ **Abbildung 3.126**

Die Bedienelemente des iPod classic und des iPod nano

Unter den Menüpunkten WIEDERGABELISTEN und ÜBERSICHT finden Sie Ihre übertragenen Titel. Wie der Name »Wiedergabelisten« erahnen lässt, sind dort alle von iTunes übernommenen Wiedergabelisten zu finden. Ähnlich wie in der Musikbox-Lösung enthält die Übersicht eine Untergliederung in Interpreten, Alben, Titel, Musikrichtung und Komponisten.

Bewegen Sie das Scrollrad nach rechts, um auf den Menüpunkt ÜBERSICHT zu gelangen, und wählen Sie diesen mit der Auswahl-taste aus. Navigieren Sie zu Ihrer gewünschten Auswahl (als Beispiel der Interpret) mit erneutem Betätigen der Auswahl-taste. Sie bekommen jetzt alle Interpreten in Listenform angezeigt. In der Liste können Sie sich mit dem Scrollrad hin und her bewegen.

Haben Sie den gewünschten Künstler gefunden, wählen Sie ihn mit der Auswahl-taste aus. Im Anschluss sehen Sie die Alben-sammlung zu diesem Künstler. Wählen Sie das gewünschte Album aus, sehen Sie daraufhin alle Musiktitel dieses Albums. Die Wiedergabe des gewünschten Titels können Sie mit der Wiedergabetaste oder der Auswahl-taste starten. Der iPod wechselt dann in das Menü SIE HÖREN.

Batterielaufzeit verlängern

Die Batterieanzeige des iPods finden Sie in der linken oberen Ecke. Die im Batteriesymbol enthaltenen Balken informieren über den Ladezustand. Die Anzeige ist nur eine Annäherung und gibt daher keine genaue Auskunft. Die Laufzeit des iPods lässt sich verlängern, wenn Sie Folgendes beachten: Hintergrundbeleuchtung ausschalten, häufige Sprünge zwischen Interpreten und Titeln vermeiden und den internen Equalizer über das Einstellungsmenü deaktivieren.

Wechseln Sie in das Menü **SIE HÖREN** und bestätigen Sie die Anzeige mit der Auswahlstaste in der Mitte des Scrollrads. Der Statusbalken verwandelt sich nun in die gleiche Anzeige wie in iTunes. Die Raute innerhalb des Balkens zeigt die Abspielposition. Mit dem Scrollrad können Sie sich dann innerhalb des Musiktitels vor- und zurückbewegen.

Haben Sie den gewünschten Musiktitel ausgewählt, können Sie die Tasten über die Feststelltaste **7** sperren.

Der iPod schaltet sich bei Nichtnutzung automatisch in den **Ruhezustand**. Dauert Ihnen das Einsetzen des Ruhezustands zu lange, können Sie den Apple-Player auch durch Drücken der Schaltfläche **PLAY/PAUSE** auf dem Scrollrad für die Dauer von zwei Sekunden direkt in den Ruhezustand versetzen.

Am unteren Rand des iTunes-Browsers können Sie über einen Statusbalken Ihren noch verbleibenden **Speicherplatz** auf dem portablen Player ablesen.

Das **Abmelden** des iPods erledigen Sie am schnellsten über den Auswurf-Button neben dem iPod-Symbol im Quellbereich oder über das Tastenkürzel **⌘ + E**.

Zum Entkoppeln sollten Sie auf alle Fälle diese Methode wählen und den Player nicht einfach abziehen. Nachdem Sie das Gerät getrennt und das Kabel entfernt haben, lässt es sich unterwegs einsetzen.

3.12.3 Trouble-Shooting für den iPod

Tabelle 3.8 ▶
iPod-Tipps und -Tricks

Problem	Abhilfe
iPod wacht nicht auf oder bleibt während des Betriebs stehen.	Überprüfen Sie, ob die Feststelltaste verriegelt ist; wenn ja, dann lösen Sie diese und versuchen es erneut. Bleibt der iPod stumm, hilft meistens nur ein Reset. Halten Sie hierzu die Tasten MENÜ und PLAY/PAUSE für einen Zeitraum von mindestens zehn Sekunden gedrückt. Die letzte Selbsthilfeaktion vor der Kontaktaufnahme mit dem Apple-Support ist das Durchführen einer Software-Aktualisierung.

Problem	Abhilfe
Automatische Aktualisierung unterdrücken	 +  während des Anschlussvorgangs gedrückt halten, bis der iPod in der iTunes-Liste QUELLE angezeigt wird.
FireWire-Modus erzwingen	Starten Sie den iPod neu (PLAY/PAUSE länger gedrückt halten) und halten die Tasten VOR und ZURÜCK gedrückt.
Festplattentest starten	iPod neu starten und dann die Tasten VOR, ZURÜCK, MENÜ und AUSWAHL gleichzeitig drücken. Beachten Sie, dass der iPod hier nicht abgeschaltet werden darf.
Selbstdiagnose des iPods aktivieren	Starten Sie den iPod neu und halten dann VOR, ZURÜCK und AUSWAHL gedrückt.
Batterielaufzeit verlängern	Um die Laufzeit des iPods zu verlängern, beachten Sie Folgendes: Hintergrundbeleuchtung ausschalten, häufige Sprünge zwischen Interpreten und Titeln vermeiden und den internen Equalizer über das Einstellungsmenü deaktivieren.

◀ **Tabelle 3.8**

iPod-Tipps und -Tricks (Forts.)

iTunes Music Store mobil

Apple macht den iTunes Store mobil. Der iTunes Music Store steht auf dem iPhone oder iPod touch zur Verfügung. Darüber lassen sich Titel probenhören und kaufen. Bei der nächsten Synchronisation mit iTunes werden die unterwegs gekauften Titel übertragen und auf dem Rechner gespeichert.

3.13 iPhone – das Multimedia-Talent

Wer neben Musik hören auch Gespräche führen und im Internet surfen will, für den hat Apple das **iPhone 3G** gebaut. Es vereint faktisch drei Produkte in einem: Mobiltelefon, iPod mit Multitouch-Bedienung und einen Internetclient mit Browser und E-Mail-Funktion. Das iPhone ist mit einem Touchscreen in einer Größe von 3,5 Zoll ausgestattet und kann bis auf lediglich vier physische Bedienungselemente komplett darüber gesteuert werden. Es unterstützt Mobilfunkstandards in den Frequenzbändern 850, 1900 und 2100 MHz. Daten können per UMTS/HSDPA oder über das integrierte WLAN (802.11b/g) empfangen oder versendet werden. Als Betriebssystem setzt Apple hier auf ein speziell angepasstes Mac OS X. Das Gerät ist in Deutschland aktuell exklusiv über T-Mobile erhältlich. Die Preise beginnen in Verbindung mit bestimmten Complete- bzw. Combi-Flat-Tarifen bei 1 Euro. T-Mobile bietet das Gerät mit unterschiedlichen Vertragspaketen

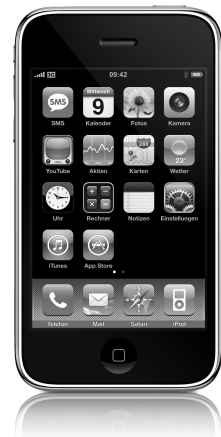


Bild: © Apple

▲ **Abbildung 3.126**

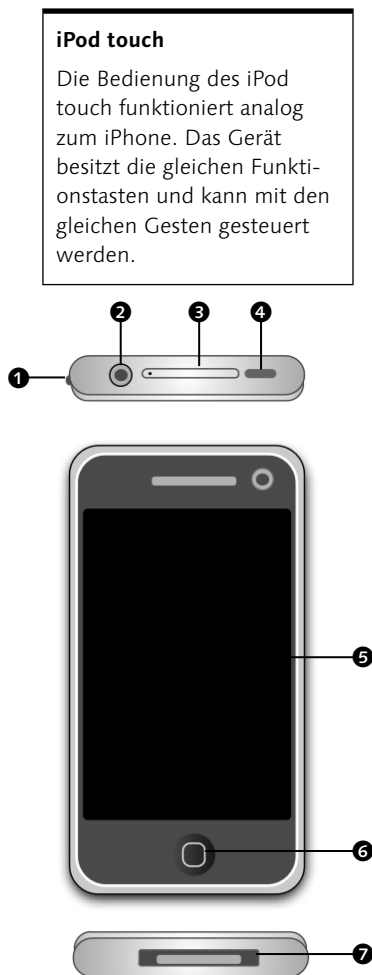
Das iPhone 3G vereint Musik, Bilder, Videos, Internet und Handyfunktion

mit monatlichen Kosten von 29, 49, 69 oder 89 Euro pro Monat bei einer Laufzeit von zwei Jahren an. Alternativ dazu wird noch eine Prepaid-Variante für 499 Euro angeboten.

3.13.1 iPhone benutzen

Das Multitouch-Display **5** des iPhones ermöglicht es, das Gerät ganz einfach per Fingertipp zu bedienen. Darüber können Sie mit einer intelligenten Tastatur schreiben, mit Cover Flow Alben im iPod-Modus überfliegen, in Fotoserien blättern oder eine Webseite aufrufen. Mit zwei Fingern können Sie dann auch in Webseiten oder Bildern rein- und rauszoomen. Die einzelnen Funktionen für Musik, Fotos, Videos, Kalender, Kontakte, iTunes Store und App Store lassen sich direkt mit einem Fingertipp auf das jeweilige Symbol starten. Auch andere installierte Programme wie SMS, YouTube etc. können auf diese Weise gestartet werden. Die Standardfunktionen Telefon, Mail, Safari und iPod sind direkt über eine Dockleiste zugänglich. Die einzige »echte« Taste HOME **6** führt immer wieder zum Startbildschirm zurück.

Am Kopf des iPhones befinden sich der Anschluss für den Kopfhörer bzw. das Headset **2**, welches auch das freihändige Telefonieren ermöglicht. Auch die SIM-Karte **3** findet dort ihren Platz. Mittels der Standby-Taste **4** lässt sich das iPhone ein- und ausschalten bzw. sperren. An der Seite befinden sich ein Schalter, welcher den Klingelton **1** bei Bedarf stumm schaltet, und ein Lautstärkereglер. Am Fuß des Geräts ist der Dock-Anschluss **7**, über den sich das Multimedia-Telefon per Kabel mit einem Rechner verbinden oder über ein Ladegerät mit Strom aufladen lässt.



3.13.2 iPhone konfigurieren

Genau wie der iPod erscheint das iPhone nach dem Verbinden mit dem Rechner im Quellbereich von iTunes unter dem Punkt GERÄTE. Wählen Sie das Symbol aus, stehen Ihnen die Einstellungen für das Multimedia-Telefon zur Verfügung. Diese unterteilen sich in folgende Kategorien: ÜBERSICHT, INFOS, KLINGELTÖNE, MUSIK, FOTOS, PODCASTS, VIDEO und PROGRAMME.

Die Kategorie ÜBERSICHT unterteilt sich in iPhone, Version und Optionen. Dort werden neben dem iPhone-Namen die Seriennummer, Ihre Handyrufnummer, die Kapazität und die verwendete Softwareversion angezeigt. Die Kapazitätsanzeige zeigt an,

▲ **Abbildung 3.127**
Die Bedienelemente des iPhones

wie viel Speicherplatz von Audio, Fotos, Videos und anderen Inhalten belegt wird. Auch den Prozess der Software-Aktualisierung und das Zurücksetzen des iPhones hat Apple integriert. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **NACH UPDATE SUCHEN** macht sich das Programm automatisch auf die Suche nach möglichen vorhandenen Updates. Mit der Option **WIEDERHERSTELLEN** wird das iPhone formatiert und mit einer neuen Software versehen. Für den Fall, dass Sie eine automatische Synchronisierung aktivieren wollen, wählen Sie den Punkt **AUTOMATISCH SYNCHRONISIEREN, WENN DIESES IPHONE VERBUNDEN IST**. Alle Musikstücke und Medienelemente der Mediathek werden automatisch auf das iPhone übertragen. Auch Änderungen und Neuzugänge werden vom iPhone automatisch nachvollzogen. Mit der Option **NUR MARKIERTE TITEL UND VIDEOS SYNCHRONISIEREN** bestimmen Sie, dass nur eine vorher getroffene Auswahl aus der Mediathek übernommen wird. Wahlweise können Sie auch festlegen, dass Sie Musik und Videos manuell auf dem Gerät verwalten möchten.



Unter **INFOS** können Sie Einstellungen zur Übertragung von Kontakten, Kalenderterminen und Ereignissen, E-Mail-Accounts und Lesezeichen vornehmen. Dabei können Sie Kontaktinformationen mit Programmen wie dem Apple-Adressbuch, Microsoft Entourage oder Online-Services wie dem Yahoo!-Adressbuch und Google-Kontakte synchronisieren. Kalendereinträge und Ereignisse werden wahlweise von iCal oder Entourage übernommen. Auch die Einstellungen (Zugangsdaten, Signaturen etc.) Ihrer E-Mail-Accounts von Apple Mail können auf das iPhone übertra-

Systemvoraussetzungen für das iPhone

Für die Nutzung des iPhones muss Ihr Mac folgende Voraussetzungen erfüllen:

- ▶ Mac mit USB 2.0-Anschluss
- ▶ Mac OS X 10.4.10 (oder neuer)
- ▶ iTunes 7.7 (oder neuer)

iPhone-Software aktualisieren

Wie Sie vorgehen müssen, um Ihr iPhone mit neuer Software zu versehen, darüber informiert Sie unter www.galileodesign.de/1964 eine Schritt-für-Schritt-Anleitung.

◀ Abbildung 3.128

Die iPhone-Einstellungen ähneln denen des iPods.

gen werden, sodass Ihre Accounts sich 1:1 auf dem Multimedia-Telefon verwenden lassen. Die Lesezeichen von Safari lassen sich ebenso synchronisieren. Allerdings werden keine Lesezeichen von anderen Browsern wie Firefox oder Opera übernommen.



Schritt für Schritt: iPhone mit MobileMe synchronisieren

1 Kontakte auf das iPhone übertragen

Wechseln Sie in den iPhone-Einstellungen zum Punkt **INFOS**, und aktivieren Sie dort die Synchronisation der Kontakte und Kalender. Wählen Sie dazu die beiden Checkboxes **ADRESSBUCHKONTAKTE SYNCHRONISIEREN** und **ICAL-KALENDER SYNCHRONISIEREN**. Bestätigen Sie anschließend die Änderungen über die Schaltfläche **ANWENDEN**.

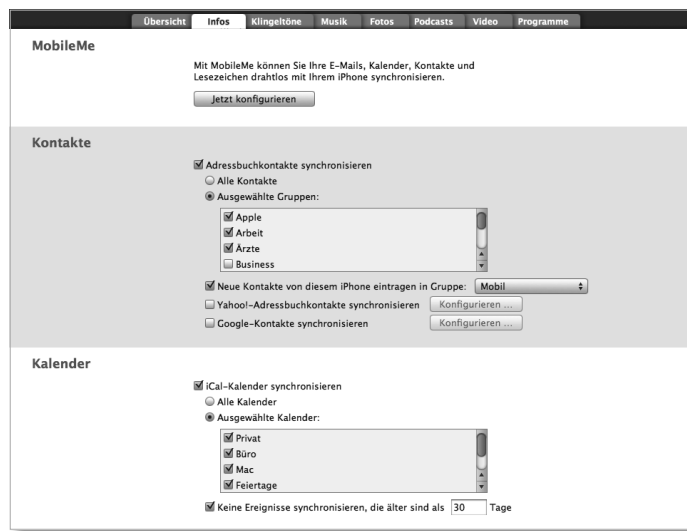


Abbildung 3.129 ►
Der Reiter **INFOS** in den iPhone-Einstellungen

2 MobileMe-Einstellung treffen

Rufen Sie über das Apfel-Menü die Systemeinstellungen auf. Wechseln Sie dort zum Punkt **MOBILEME** und dann zu **SYNC**. Dort müssen Sie die Synchronisation der Kontakte und Kalendereinträge und dann die Checkbox **MIT MOBILEME SYNCHRONISIEREN** aktivieren sowie für eine automatische Synchronisation die Option **AUTOMATISCH** wählen. Starten Sie den Vorgang mit einem Klick auf die Schaltfläche **SYNC STARTEN**.



◀ **Abbildung 3.130**

Synchronisieren von Kontakten und Kalendereinträgen mit MobileMe

3 Einstellung auf dem iPhone vornehmen

Wechseln Sie beim iPhone in die Einstellungen und rufen dort die Option MAIL, KONTAKTE, KALENDER auf. Wählen Sie dann unter ACCOUNTS den MobileMe-Account aus. Aktivieren Sie anschließend über die Schieberegler die Synchronisation für Kontakte und Kalender. Bestätigen Sie jeweils die Auswahl mit der Option SYNC. Bei dieser Aktion werden alle vorhandenen Kontakt- und Kalenderdaten auf dem iPhone ersetzt.



◀ **Abbildung 3.131**

Synchronisieren für Kontakte und Kalender auf dem iPhone einstellen ■

3.13.3 Von Musik bis zu Programmen

Die Kategorie KLINGELTÖNE ermöglicht es, die Klingeltöne auszuwählen, die Sie auf das iPhone übertragen möchten. Wie Sie Klingeltöne aus den Titeln des iTunes Stores erstellen können, lesen

Filme für iPod und iPhone

Im Gegensatz zu iTunes selbst verstehen sich der iPod (iPod classic, iPod touch, iPod nano) und das iPhone nur auf bestimmte Videoformate. Unterstützt wird H.264-Video mit einer Bitrate von 1,5 MBit/s, einem Seitenverhältnis von 640×480 Pixel und 30 Bildern pro Sekunde. Zudem kann MPEG-4-Video im Format 640×480 Pixel mit 30 Bildern pro Sekunde und einer Bitrate von 1,5 MBit/s in den Formaten .m4v, .mp4 und .mov. abgespielt werden. Das Videomaterial in der Mediathek lässt sich über den Menüpunkt ERWEITERT • VERSION FÜR IPOD UND IPHONE ERSTELLEN passend umwandeln.

Sie im nebenstehenden Kasten. Die Einstellungen für MUSIK, FOTOS, PODCASTS und VIDEOS funktionieren von ihren Grundzügen her analog zu denen des iPods (siehe Abschnitt 3.12.1, »iPod konfigurieren und einstellen«). Entsprechend der vorgenommenen Konfiguration können die Medien automatisch synchronisiert oder manuell verwaltet und auf das iPhone übertragen werden.

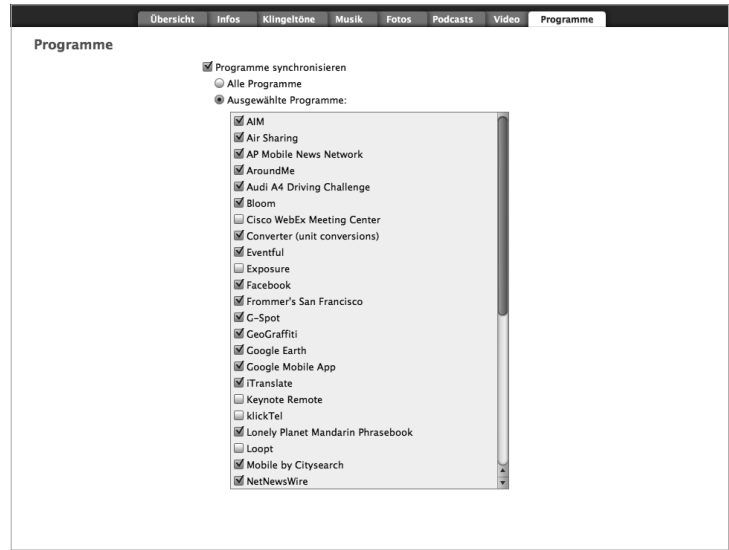
Der Reiter PROGRAMME beinhaltet alle Optionen für die **Übertragung von Programmen** des App Stores auf das Multimedia-Telefon. Für den Fall, dass Sie eine automatische Synchronisierung aktivieren wollen, wählen Sie die Punkte PROGRAMME SYNCHRONISIEREN und ALLE PROGRAMME. Alle Softwaretitel aus dem App Store werden automatisch auf den iPod übertragen. Auch Neuzugänge, die Sie direkt auf dem iPhone gekauft haben, werden automatisch nach iTunes kopiert. Mit der Option AUSGEWÄHLTE PROGRAMME bestimmen Sie, dass nur eine getroffene Auswahl an Programmen synchronisiert wird.

Abbildung 3.132 ►

Im Reiter PROGRAMME finden sich die Synchronisationseinstellungen.

Individuelle Klingeltöne für das iPhone

Sie können Klingeltöne direkt kaufen und teilweise auch aus Titeln, die Sie im iTunes Store gekauft haben, Klingeltöne für das iPhone generieren. Dazu genügt ein Klick auf das Glockensymbol neben dem Titel, und der Klingelton-Editor öffnet sich. Alternativ können Sie auch die Menüfunktion **STORE • KLINGELTON ERSTELLEN** verwenden. Damit können Sie dann einen Ausschnitt, die Länge und Ein- und Ausblendpunkte des Titels wählen, den Sie als Klingelton kaufen möchten. Ein Klingelton kostet 0,99 Euro.

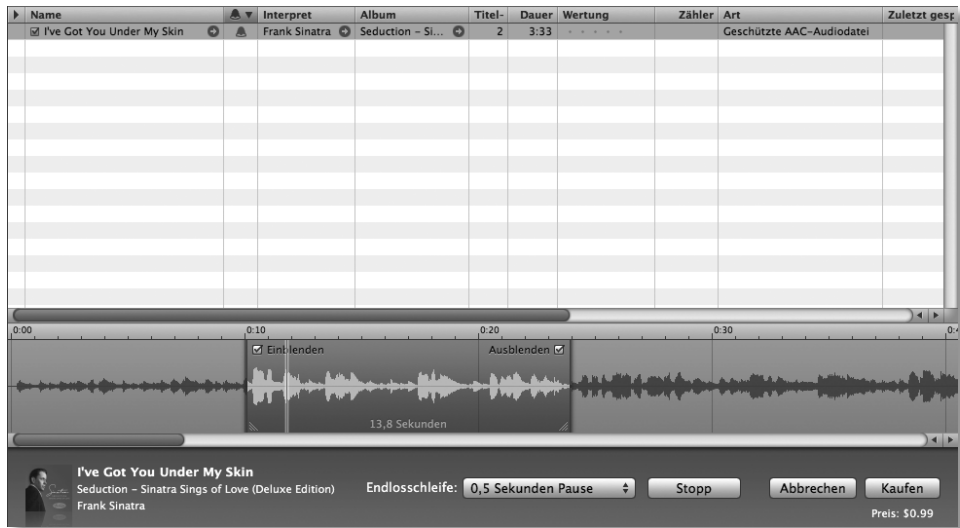


Bei jeder Synchronisation erstellt iTunes automatisch ein Backup des kompletten Inhalts, also Kontakte, Termine, Einstellungen, Musik, Videos und Programme. In den iTunes-Einstellungen (☞ + ☐) finden Sie unter dem Punkt GERÄTE eine Möglichkeit, die einzelnen Sicherungen zu verwalten. Sie können gezielt Sicherungsvarianten von Geräten auswählen, die nicht mehr aktuell sind und über die Schaltfläche **BACKUP LÖSCHEN** aus dem Archiv

nehmen. Wahlweise können Sie auch gezielt eine Sicherung des iPhone-Inhalts vornehmen, indem Sie das Gerät im Quellbereich auswählen und über das Kontextmenü (rechte Maustaste) die Funktion SICHERN aufrufen. Im Bedarfsfall können Sie so auch eine Sicherungskopie wieder einspielen, indem Sie die Funktion AUS SICHERUNGSKOPIE WIEDERHERSTELLEN wählen. Das iPhone wird dann wieder in den Zustand zum Zeitpunkt der letzten Sicherung versetzt. In den Einstellungen ist es zudem möglich, die automatische Synchronisation zwischen iPhone und iTunes standardmäßig zu deaktivieren.

▼ Abbildung 3.133

Mit dem Klingelton-Editor lassen sich Songpassagen als iPhone-Klingeltöne erstellen.



◀ Abbildung 3.134

iTunes verwaltet unter GERÄTE die Backups des iPhones.

iPhone als Steuerung für iTunes

Mittels der Anwendung »Remote« für das iPhone oder den iPod touch können Sie die Wiedergabe Ihrer Mediathek oder ein Apple TV steuern. Voraussetzung dafür ist die iPhone/iPod touch-Software 2.0 oder die Apple TV-Softwareversion 2.1. Das Programm steht als kostenloser Download im App Store zur Verfügung. Nach der Installation muss das Programm lediglich mit der Mediathek oder dem Apple TV über die Eingabe eines vierstelligen Aktivierungs-codes gekoppelt werden. Dafür müssen Sie zuerst die WiFi-Funktion aktivieren, und alle Geräte müssen sich im gleichen Netzwerk befinden.

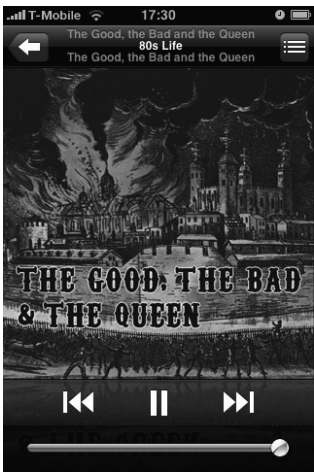


Abbildung 3.135 ▲
Die komplette Mediathek steuern mit bequemer Suchfunktion

Problem	Abhilfe
iPhone wacht nicht auf oder bleibt während des Betriebs stehen.	Halten Sie die Home-Taste ca. 6 Sekunden lang gedrückt. Das iPhone startet dann wieder neu.
Automatische Aktualisierung unterdrücken	 +  während des Anschlussvorgangs gedrückt halten, bis das iPhone in der iTunes-Liste QUELLE angezeigt wird.
iPhone zurücksetzen	Zum Zurücksetzen des iPhones die Taste für den Ruhezustand/Betrieb und die Home-Taste gleichzeitig mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten.
Bildschirmfoto erstellen	Home-Taste und Einschalttaste drücken. Das Bildschirmfoto wird unter Fotos gespeichert.

▲ Tabelle 3.9
iPhone-Tipps und -Tricks

3.14 Apple TV – iTunes im Großformat

Mit Apple TV bringt man in Cupertino die Multimedialinhalte aus iTunes auf einen Breitbild-Fernseher. Das Gerät kann über einen im Netzwerk angeschlossenen Computer über Kabel oder Wireless LAN mit iTunes synchronisiert werden. Dabei lassen sich Musik, Fernsehsendungen, Filme, Podcasts und Fotos direkt auf die Set-Top-Box laden oder können »live« gestreamt werden. Unterstützt werden die Synchronisation mit iTunes und das Streaming von bis zu fünf Computern. Zudem bietet das Apple TV auch Zugriff direkt auf den iTunes Store, dort können Musik und Fernsehsendungen gekauft werden. In den Vereinigten Staaten bietet Apple bereits auch die Möglichkeit, Filme über das Gerät zu leihen. Als kleinen Bonus können noch Kinotrailer und Videos von YouTube mit der Box betrachtet werden.

Das Gerät wird über einen HDMI- oder über Komponenten-Anschluss an ein Breitformat-Fernsehgerät angeschlossen; es unterstützt Breitformat-, ED- oder HD-TV-Geräte mit den Auflösungen: 1080i, 720p, 576p und 480p. Der Anwender kann die Box bequem über die Apple-Fernbedienung steuern, dabei erinnert die Benutzerschnittstelle mit dem Namen »Back Row« an

das vom Mac bekannte Front Row. Apple TV gibt es in zwei Versionen mit einem Speicherplatz von 40 bzw. 160 Gigabyte. Die Preise liegen bei 299 und 399 Euro. Als minimale Systemvoraussetzung gibt Apple iTunes 7.6 (oder neuer), Mac OS X 10.3.9 (oder neuer) und ein Ethernet- oder Wireless-LAN-Netzwerk (802.11b, 802.11g oder 802.11n) an.



Filme für Apple-TV

Videomaterial in der Mediathek lässt sich für das Apple TV über den Menüpunkt ERWEITERT • VERSION FÜR APPLE TV ERSTELLEN umwandeln.

◀ Abbildung 3.136

Apple TV bringt Inhalte aus einer iTunes-Mediathek auf den Fernseher (Bild: © Apple).

◀ Tabelle 3.10

Von Apple TV verarbeitete Multimediaformate

Video	H.264 und H.264 mit DRM-Schutz (aus dem iTunes Store), beide mit einer Bitrate von bis zu 5 MBit/Sek. und einer maximalen Auflösung von 1280 × 720 Pixel bei 24 Bildern pro Sekunde oder 960 × 540 Pixel bei 30 Bildern pro Sekunde. Ebenso lassen sich H.264-Material im Format 320 × 240 Pixel und 640 × 480 Pixel und MPEG-4-Videos mit einer maximalen Auflösung von 720 × 432 Pixel bei 30 Bildern pro Sekunde abspielen.
Audio	AAC (16 bis 320 KBit/Sek.), geschütztes AAC (aus dem iTunes Store), MP3 (16 bis 320 KBit/Sek.), MP3 VBR, Apple Lossless, AIFF, WAV
Foto	JPEG, BMP, GIF, TIFF, PNG

Nachdem Sie Ihr Apple TV mit der vorhandenen Netzwerkverbindung konfiguriert und das Gerät am Fernseher angeschlossen haben, wird auf dem Bildschirm ein fünfstelliger Code angezeigt. iTunes sucht automatisch nach im Netzwerk erreichbaren Apple TVs, wenn in den Programmeinstellungen unter dem Punkt APPLE TV die Option NACH APPLE TV'S SUCHEN aktiviert ist. Die gefundenen Geräte erscheinen dann im Quellbereich unter der Kategorie GERÄTE. Wählen Sie das Symbol für das Apple TV aus und geben Sie dort den fünfstelligen Code ein. Dann muss das Gerät nur

HDMI (High Definition Multimedia Interface)

HDMI ist eine Schnittstelle für die voll-digitale Übertragung von Video- und Audiosignalen ohne Datenkompression und damit praktisch ohne Beeinträchtigung der Qualität. Alle Signale werden durch ein einziges Kabel mit 19-poligem Miniatur-Stecker übertragen.

Der Turbolader zur Videokonvertierung

Elgato bietet mit dem Turbo.264 HD eine Hardware-Software-Kombination, welche das Videomaterial schnell in das H.264-Format (MP4) konvertiert. Anders als Audio, das bei einer Spieldauer von einer Stunde schon in wenigen Minuten umgewandelt ist, dauert das Encoding von Video-Daten erheblich länger, besonders bei einem komplexen Codec wie H.264 – meist sogar viel länger als die Spieldauer des Films. Der Turbo kann Videos für den iPod, das iPhone, Apple TV oder die Sony PSP schnell und qualitativ hochwertig umwandeln. Das Paket bietet Elgato für 149 Euro an. Weitere Informationen finden Sie unter www.elgato.com.



▲ Abbildung 3.138

Der Turbo.264 beschleunigt in Verbindung mit seiner Hardware die Konvertierung von Videos für iPod und Apple TV.

noch einen Namen bekommen und Sie können die iTunes-Inhalte mit der Set-Top-Box abgleichen.

Über den Einstellungsdialog können Sie auch Geräte entfernen, die Sie vorher zu Ihrer iTunes-Mediathek hinzugefügt haben. Wählen Sie dazu die entsprechende Box aus der Liste aus, und bestätigen Sie mit der Schaltfläche **APPLE TV ENTFERNEN**. In der Liste erhalten Sie auch Informationen, ob die iTunes-Mediathek mit dem Apple TV synchronisiert wurde oder als Streaming-Grundlage dient.



▲ Abbildung 3.137

Gekoppelte Apple TVs können über die Programmeinstellungen verwaltet werden.

Apple TV bietet zwei **Übertragungswege** für iTunes-Inhalte: Synchronisierung und Streaming. Bei der ersten Option werden Inhalte von der Mediathek kopiert und auf der Set-Top-Box gespeichert. Standardmäßig werden alle Inhalte automatisch synchronisiert. Beim Streamen befinden sich keine Inhalte auf dem Apple TV, sondern diese werden über ein Netzwerk (Kabel oder WLAN) »live« übertragen. Dazu muss allerdings Ihr Rechner eingeschaltet sein. Sie können bis zu fünf Mediatheken mit einem Apple TV paaren, allerdings können nur die Inhalte jeweils einer Mediathek übertragen werden.

Die Einstellungen zur Übertragung können über das Apple TV-Menü vorgenommen werden. Die Aufteilung ist analog zu der des iPods gestaltet. Dort finden sich die Reiter **ÜBERSICHT**, **FILME**, **FERNSEHSENDUNGEN**, **MUSIK**, **PODCASTS** und **FOTOS**. Eine Statusanzeige über die vorhandene Speicherkapazität gibt Auskunft, welche Medienformate wie viel Platz belegen.



▲ **Abbildung 3.139**
Zu übertragende Inhalte können in den Einstellungen festgelegt werden.

3.15 iTunes-Kurzbefehle

Zum ultimativen Hörgenuss kommen Sie bei iTunes schneller über die Kurzbefehle und Tastaturkombinationen.

Tastenkombination	Programmfunktion
Wiedergabe	
	Abspielen des ausgewählten Musiktitels
+ bzw. oder Klick auf die Steuerelemente VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS	Anhören des nächsten oder vorherigen Titels
+ + bzw.	Vorwärts- bzw. Rückwärtsbewegen innerhalb eines Musiktitels
+ bzw. oder Klick auf die Steuerelemente VOR- oder RÜCKLAUF	Schneller Rück- oder Vorlauf zum nächsten Titel
+ + bzw.	Kapitelsprung vor und zurück in einem Hörbuch

◀ **Tabelle 3.11**
Tastatur- und Kurzbefehle bei iTunes

Tabelle 3.11 ►

Tastatur- und Kurzbefehle bei
iTunes (Forts.)

Tastenkombination	Programmfunktion
Mediathek und Wiedergabeliste	
 + Schaltfläche WIEDERGABE-LISTE oder Musiktitel auch in leeren Bereich der Liste ziehen	Neue Wiedergabeliste aus Titelauswahl
 + Schaltfläche WIEDERGABE-LISTE	Erstellen einer intelligenten Wiedergabeliste
 + Schaltfläche ZUFÄLLIGE WIEDERGABE	Neuanordnung der aktuellen Wiedergabeliste
 + Schaltfläche RÜCKSCHRITT	Löschen der ausgewählten Wiedergabeliste ohne Bestätigung
 + Schaltfläche RÜCKSCHRITT	Löschen der ausgewählten Wiedergabeliste und aller enthaltenen Musiktitel aus der Mediathek
 + Schaltfläche RÜCKSCHRITT	Löschen des ausgewählten Titels aus der Mediathek oder einer beliebigen Wiedergabeliste
Dateien und Fenster	
 + Klick in das Markierungsfeld neben einem Musiktitel	Alle Titel in einer Liste markieren oder deaktivieren
 + Klick in einen Spaltentitel	Ändern der angezeigten Spalten
 + Klick in ein Dreieck	Komplette Liste STREAM bei ausgewählter Option RADIO ein- oder ausblenden
Klick auf den Erweiterungs-Button (Plus-Knopf) oben links im iTunes-Fenster	iTunes-Fenster verkleinern
 + Klick auf den Erweiterungs-Button (Plus-Knopf) oben links im iTunes-Fenster	Fenster auf eine ideale Größe einstellen
 + Bewegen des Fensters über den Anpassungsgriff in der linken unteren Ecke des Fensters	Sie können die Größenanpassung am iTunes-Fenster sehen, während Sie diese Einstellungen vornehmen.
 +  oder  + 	Im Fenster INFORMATION zum titelweisen Blättern
 +  +  oder 	Im Fenster INFORMATION oder EINSTELLUNGEN zum nächsten oder vorherigen Bereich wechseln

◀ **Tabelle 3.11**

Tastatur- und Kurzbefehle bei iTunes (Forts.)

Tastenkombination	Programmfunktion
 +  + 	Auswahl des Suchfelds
 + Schaltfläche für eine Option (wird nicht von allen visuellen Effekten unterstützt)	Zusätzliche Optionen bei den visuellen Effekten
iPod	
 +  während des Anschlussvorgangs drücken, bis der iPod in der iTunes-Liste QUELLE angezeigt wird	Automatische Aktualisierung unterdrücken
iTunes allgemein	
 +  während des Starts von iTunes	Start im »geschützten Modus« ohne Erweiterungen und Plug-ins
iTunes Menü	
 + 	Öffnen der Einstellungen
 +  + 	Ausblenden anderer Programme
 + 	Ausblenden des Fensters
 + 	iTunes beenden
Menü Ablage	
 + 	Neue Wiedergabeliste
 +  + 	Neue intelligente Wiedergabeliste
 +  + 	Neue Wiedergabeliste aus Titelauswahl
 + 	Hinzufügen zur Mediathek
 + 	Schließen des Fensters
 + 	Öffnen des Fensters INFORMATION für Auswahl
 + 	Anzeigen des Speicherorts einer Musikdatei
 + 	Drucken
Menü Bearbeiten	
 + 	Widerrufen letzte Aktion
 + 	Kopieren Titelinformationen

Tabelle 3.11 ►

Tastatur- und Kurzbefehle bei
iTunes (Forts.)

Tastenkombination	Programmfunktion
 + 	Einsetzen Titelinformationen
 + 	Ausschneiden von Titelinformationen
 + 	Auswählen aller Titel einer Liste
 +  + 	Auswahl aufheben
Menü Darstellung	
 +  + 	Darstellung in Listenform
 +  + 	Darstellung in Gitterform
 +  + 	Darstellung im Cover Flow-Modus
 + 	Ausblenden der Spalten für Interpreten oder Album
 + 	Öffnen des Fensters mit Darstellungsoptionen für die ausgewählte Quelle
 + 	Aus- oder Einblenden von Covern
 + 	Aktivieren und Deaktivieren der visuellen Effekte
 + 	Bildschirmfüllende Anzeige der visuellen Effekte (sofern diese Funktion aktiviert ist)
 +  + 	Genius-Seitenleiste ein- und ausblenden
Menü Steuerung	
Leertaste	Anhalten des laufenden Musiktitels
 + 	Auswählen des folgenden Musiktitels während der Wiedergabe
 + 	Auswählen des vorherigen Musiktitels während der Wiedergabe
 +  + 	Nächstes Kapitel
 +  + 	Vorheriges Kapitel
 + 	Erhöhen der Lautstärke
 + 	Reduzieren der Lautstärke
 +  + 	Ton abschalten

Tastenkombination	Programmfunktion
 + 	Auswerfen einer CD
Menü Store	
 + 	Nächste Seite im iTunes Store
 + 	Vorherige Seite im iTunes Store
 +  + 	Startseite des iTunes Stores aufrufen
Menü Erweitert	
 + 	Audio-Streaming von einer bestimmten URL
Menü Fenster	
 + 	Minimieren des Fensters
 +  + 	Anzeigen des Fensters
 +  + 	Anzeigen des Equalizers
 +  + 	Fenster von Mini-Player-Ansicht in Normalansicht wechseln
Menü Hilfe	
 + 	iTunes- und iTunes Store-Hilfe

◀ **Tabelle 3.11**

Tastatur- und Kurzbefehle bei iTunes (Forts.)