

Michael Kofler

OS X Lion

Das Löwen-Buch für Anwender



 ADDISON-WESLEY

ALWAYS LEARNING

PEARSON

Michael Kofler

OS X Lion

Das Löwen-Buch für Anwender



 ADDISON-WESLEY

An imprint of Pearson

München • Boston • San Francisco • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City
Madrid • Amsterdam

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Buch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen.

Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ®-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

14 13 12

ISBN 978-3-8273-3064-2

© 2012 by Addison-Wesley Verlag,

ein Imprint der Pearson Deutschland GmbH,

Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany

Alle Rechte vorbehalten

Einbandgestaltung: Marco Lindenbeck, mlindenbeck@webwo.de

Lektorat: Boris Karnikowski, bkarnikowski@pearson.de

Korrektur: Friederike Daenecke, Zülpich

Herstellung: Philipp Burkart, pburkart@pearson.de

Layoutumsetzung in L^AT_EX: le-tex publishing services GmbH, Leipzig

Satz: Michael Kofler, Graz

Druck und Verarbeitung: Drukarnia Dimograf, Bielsko-Biala

Printed in Poland

3

Erste Schritte

In diesem Kapitel lernen Sie die Grundfunktionen von OS X kennen. Es geht hier also nicht um Anwendungsprogramme wie den Webbrowser Safari oder den Audio-Player iTunes, sondern um das Ausführen und Installieren von Programmen, um den richtigen Umgang mit Fenstern etc.

Ein wichtiger Themenschwerpunkt dieses Kapitels ist die Bedienung von Tastatur, Trackpad und Maus. Hier zeichnet sich OS X ja durch viele Eigenheiten im Vergleich mit anderen Betriebssystemen aus. Auch wenn Sie bereits mit Snow

Leopard gearbeitet haben, werden Sie in diesen Abschnitten einige Neuigkeiten entdecken: Lion zeichnet sich durch diverse neue Trackpad-Gesten aus.

Schließlich gibt das Kapitel Ihnen einen ersten Einblick in die Bedienung des Finders. Dabei handelt es sich um den Dateimanager von OS X. Wesentlich detailliertere Informationen zur Verwaltung von Dateien und zur Durchführung von Backups folgen dann in den Kapiteln 11 und 16.

PROGRAMME AUSFÜHREN

Unter OS X gibt es erstaunlich viele Wege, ein Programm zu starten. Dieser Abschnitt stellt alle vier Varianten vor: das Dock, das neue Launchpad, den Finder und schließlich die Desktop-Suchfunktion Spotlight.

Natürlich können Sie beliebig viele Programme parallel ausführen. Die neue Mission Control hilft Ihnen, dabei nicht den Überblick zu verlieren.

Dock

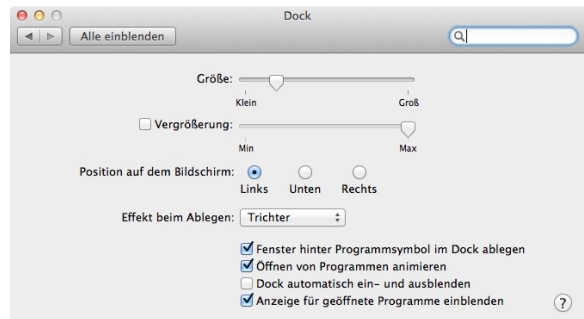
Das Dock ist in den vergangenen Jahren beinahe zu einem Markenzeichen für OS X geworden. Im Dock sind Ihre wichtigsten Programme gesammelt. Ein Klick auf ein Icon startet das betreffende Programm bzw. aktiviert es, wenn es bereits läuft. Das Dock von OS X wurde in anderen Betriebssystem mehr oder weniger deutlich kopiert, in seiner Eleganz aber nie erreicht ...

Das Dock besteht aus zwei Abschnitten:

- Der ersten Abschnitt enthält Icons wichtiger bzw. laufender Programme. (Wenn Sie mit einer der anderen Methoden ein Programm starten, das standardmäßig nicht im Dock enthalten ist, wird dessen Icon dem Dock hinzugefügt. Das Icon verschwindet wieder, sobald das Programm beendet ist.)
- Der zweite Abschnitt enthält standardmäßig die beiden Verzeichnisse DOKUMENTE, DOWN-

LOADS und den Papierkorb. Auch mit dem gelben Fensterbutton minimierte Fenster werden als Icons im zweiten Abschnitt des Docks angezeigt.

Standardmäßig ist das Dock am unteren Bildschirmrand angeordnet, und nur dort wird es in seiner markanten 3D-Optik dargestellt. Wenn Sie das Dock am linken oder rechten Bildschirmrand platzieren möchten, wo es bei Notebooks mit einem kleinen breiten Bildschirm weniger Platz beansprucht, öffnen Sie mit **ctrl**-Maustaste bzw. mit einem Zwei-Finger-Trackpad-Klick auf die Trennleiste innerhalb des Docks den Dialog Dock der Systemeinstellungen.



Dock-Einstellungen

Empfehlenswert ist auch die Option ANZEIGE FÜR GEÖFFNETE PROGRAMME EINBLENDEN. Damit werden alle laufenden Programme im Dock durch einen kleinen Punkt gekennzeichnet.



Im linken Bereich des Docks werden Programm-Icons angezeigt, im rechten Verzeichnisse und Icons minimierter Fenster.

Der Vollständigkeit halber noch eine kurze Erläuterung zu den weiteren Optionen: FENSTER HINTER PROGRAMMSYMBOL IM DOCK ABLEGEN bedeutet, dass mit dem gelben Fensterbutton minimierte Fenster nicht als eigene Icons im zweiten Dock-Abschnitt angezeigt werden, sondern ohne optisch sichtbares Feedback in das Programm-Icon integriert werden. Das spart Platz im Dock, führt aber gerade bei Mac-Einsteigern oft zu Verwirrung, weil ein minimiertes Fenster scheinbar nicht mehr auffindbar ist.

Die Aktivierung der Option DOCK AUTOMATISCH EIN- UND AUSBLENDEN führt dazu, dass OS X das Dock ausblendet, wenn es nicht benötigt wird. Es wird erst wieder eingeblendet, wenn die Maus an den Bildschirmrand mit dem Dock bewegt wird. Diese Einstellung spart gerade bei Notebook-Bildschirmen wertvollen Platz. Allerdings ist das oft ungewollte Ein- und Ausblenden des Docks irritierend.

TIPP

Bei der Ausführung von Programmen im Vollbildmodus wird das Dock ausgeblendet. Um dennoch in das Dock zu gelangen, bewegen Sie den Mauszeiger über den Bildschirmrand hinaus, an dem sich das Dock befindet. Wenn Ihr Dock also unten angeordnet ist, bewegen Sie den Mauszeiger über den Bildschirmrand hinweg nach unten. Voilà – das Dock erscheint!

Weder die Auswahl der Programme noch ihre Anordnung im Dock ist starr vorgegeben. Um die Reihenfolge der Icons zu ändern, verschieben Sie die Icons einfach an den gewünschten Ort.

Um ein selten benötigtes Programm aus dem Dock zu entfernen, ziehen Sie es einfach aus dem Dock heraus und lassen es los. Das Programm wird damit nicht gelöscht, es wird nur nicht mehr im Dock angezeigt.

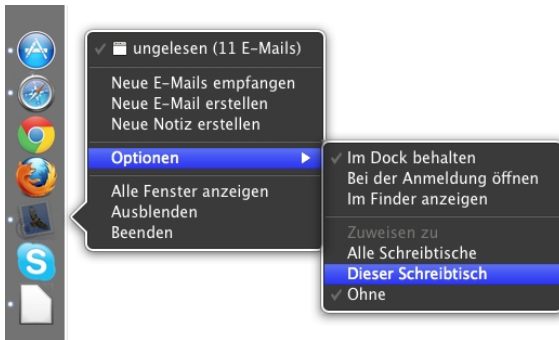
Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein Programm dem Dock hinzuzufügen: Am einfachsten ist es, das Programm zuerst auf eine der drei im Folgenden beschriebenen Varianten zu starten; anschließend klicken Sie das nun vorübergehend im Dock befindliche Icon mit ctrl-Maustaste bzw. mit einem Zwei-Finger-Trackpad-Klick an und führen das Kommando OPTIONEN|IM DOCK BEHALTEN aus. Eine andere Variante besteht darin, das Programm-Icon per Drag&Drop vom Finder in das Dock zu verschieben.

TIPP

In der etwas weiter unten vorgestellten Mission Control können Sie Fenster von einem Schreibtisch zu einem anderen verschieben. Noch schneller können Sie die Fenster eines Programms im Dock auf den gerade aktuellen Desktop bewegen: Dazu klicken Sie das Programm-Icon mit der rechten Maustaste bzw. mit zwei Fingern auf dem Trackpad an und führen OPTIONEN|DIESER SCHREIBTISCH aus.

Lion merkt sich die Schreibtischzuordnung. Wenn Sie das betroffene Programm beenden und später neuerlich starten, wird dabei wieder der betreffende Schreibtisch aktiviert.

Wenn Sie möchten, dass die Fenster eines Programms auf jedem Schreibtisch sichtbar sind, wählen Sie OPTIONEN|ALLE SCHREIBTISCHE.



Programm im Dock einem Schreibtisch zuweisen

LAUNCHPAD

Unter OS X sind standardmäßig weit mehr Programme installiert, als im Dock Platz finden. Um Programme zu starten, die nicht im Dock enthalten sind, starten Sie am einfachsten das Launchpad – eine Neuerung von OS X. Dabei handelt es sich um eine Icon-Darstellung, die den gesamten Bildschirm nutzt und die ähnlich zu

bedienen ist wie der Startbildschirm des iPhones bzw. iPads.

Das Launchpad-Icon befindet sich standardmäßig an der zweiten Stelle im Dock. Alternativ können Sie das Launchpad auch per Trackpad aktivieren, indem Sie den Daumen und drei Finger zusammenziehen.

Innerhalb des Launchpads befinden sich anfänglich die vorinstallierten Programme auf der ersten Seite, alle später installierten Programme auf den weiteren Seiten. Per Drag&Drop können Sie die Icons nach Belieben neu anordnen.

Indem Sie ein Icon über einem zweiten fallen lassen, bilden Sie eine neue Gruppe von Programmen. Das ist zweckmäßig, um inhaltlich zusammengehörende Programme zu gruppieren (z. B. alle installierten Spiele).



Darstellung der Programm-Icons im Launchpad

OS X versucht, jeder Gruppe einen möglichst sinnvollen Namen zu geben. Wenn Sie einen anderen Namen wünschen, öffnen Sie die Gruppe und klicken dann auf das Namensfeld.

Durch einen lange anhaltenden Mausklick auf ein Icon bzw. einen kurzen und dann einen langen Fingerklick auf das Trackpad aktivieren Sie im Launchpad den Änderungsmodus. In diesem Modus wackeln alle Icons. Bei Programmen, die mit dem App Store installiert wurden, wird ein X-förmiger Button angezeigt, mit dem das Programm deinstalliert werden kann.

Davon abgesehen gibt es keine Möglichkeit, Icons aus dem Launchpad zu entfernen. Wenn Sie selten benötigte Icons im Launchpad irritieren, schieben Sie diese einfach auf eine eigene Launchpad-Seite oder bilden eine eigene Gruppe.

FINDER

Der Finder ist gewissermaßen der klassische Weg zum Start von Programmen, die sich nicht im Dock befinden. Bei diesem Programm handelt es sich eigentlich um den Datei-Manager von OS X, den ich Ihnen in Kapitel 11 im Detail vorstellen werde.

In der linken Seitenleiste des Finders können Sie unter dem Titel FAVORITEN rasch in einige vordefinierte Verzeichnisse wechseln bzw. Zusatzfunktionen wie AirDrop nutzen.

Der Favoriten-Eintrag PROGRAMME führt in das gleichnamige Verzeichnis, das die meisten unter OS X installierten Programme enthält. (Lediglich Systemprogramme und Entwicklungswerkzeuge befinden sich in anderen Verzeichnissen. Prinzipiell können Programme unter OS X aber in jedes beliebige Verzeichnis installiert werden.) Per Doppelklick können Sie nun das gewünschte Programm starten.



Das Programmverzeichnis im Finder

TIPP

Wenn Ihnen der Umweg über den Finder zu umständlich ist, können Sie das Verzeichnis PROGRAMME auch in das Dock einfügen. Dazu verschieben Sie den Favoriten-Eintrag PROGRAMME vom Finder in den zweiten Dock-Abschnitt.

Damit im Dock nicht das alphabetisch erste Programm, sondern das Verzeichnis-Icon PROGRAMME angezeigt wird, öffnen Sie mit **ctrl+Maustaste** das Kontextmenü und aktivieren den Eintrag ANZEIGEN ALS ORDNER.

SPOTLIGHT

Spotlight ist die Desktop-Suchfunktion von OS X. Sie starten die Suchfunktion mit **⌘ Leertaste** oder durch einen Klick auf das Lupen-Symbol rechts oben in der Menüleiste. Nun können Sie einen Suchbegriff eingeben. Innerhalb von Sekundenbruchteilen liefert Spotlight Dateien, Lesezeichen, Termine und E-Mails, die den Suchbegriff enthalten.

Spotlight durchsucht auch alle Programmnamen. Diese Eigenheit macht Spotlight zum schnellsten Programmstarter für alle, die gerne mit der Tastatur arbeiten: Beispielsweise startet **⌘ Leertaste safari** $\leftrightarrow$ den Webbrowser Safari. (In den meisten Fällen müssen Sie nicht einmal den gesamten Programmnamen eintippen. Die ersten Buchstaben reichen aus.)

MISSION CONTROL

Es gibt verschiedene Wege, um zwischen den laufenden Programmen zu wechseln:

- durch einen Mausklick auf ein Programmfenster bzw. das entsprechende Icon im Dock
- per Tastatur mit **⌘ →**
- mit der neuen Mission Control, die Sie auf vielfältige Weise starten können: mit **F3**, durch einen Klick auf das entsprechende Icon im Dock, durch eine Trackpad-Geste (mit drei Fingern aufwärts wischen) oder durch eine Magic-Mouse-Geste (Zwei-Finger-Doppel-Tap auf den Desktop)

TIPP

Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte, aber in diesem Fall sagt ein Video mehr als 1000 Bilder. Sie finden auf YouTube diverse Einführungs-Videos, beispielsweise dieses hier (sogar mit deutschsprachigem Kommentar):

<http://www.youtube.com/watch?v=BRpeYzP2b58>

Die Mission Control stellt alle offenen Fenster des gerade aktiven Schreibtischs in einer verkleinerten Form nebeneinander dar. Per Maus- oder Trackpad-Klick können Sie nun in das gewünschte Fenster wechseln. (In früheren OS X-Versionen hieß diese Funktion Exposé.)

Um eines der verkleinerten Fenster zu vergrößern, ohne die Mission Control zu verlassen, bewegen Sie den Mauszeiger über das Fenster und drücken die Leertaste. Ein nochmaliges Drücken verkleinert das Fenster wieder.



Programm- und Schreibtischverwaltung in der Mission Control

In der Mission Control werden darüber hinaus am oberen Bildschirmrand Symbole für das Dashboard, den oder die Schreibtische sowie alle im Vollbildmodus laufenden Programme angezeigt. Dazu sind jetzt einige Erklärungen erforderlich:

- Das **Dashboard** ist eine Art virtueller Bildschirm, auf dem direkt spezielle Programme ohne eigene Fenster ausgeführt werden können. Im Detail beschreibe ich die Möglichkeiten des Dashboards etwas weiter unten (siehe Seite 73).

- Auch **Schreibtische** sind virtuelle Bildschirme, auf denen Sie Fenster ablegen können. Standardmäßig gibt es immer mindestens einen Schreibtisch. Wenn Sie sehr viele Programme zugleich offen haben, ist es zweckmäßig, die Programme über mehrere Schreibtische zu verteilen und beispielsweise für Photoshop einen eigenen Schreibtisch vorzusehen.

Wenn Sie von Snow Leopard auf Lion umgestiegen sind, ist Ihnen das Schreibtischkonzept unter einem anderen Namen vertraut: Spaces.

- Zu guter Letzt unterstützen viele Programme den neuen **Vollbildmodus**, der in Lion eingeführt wurde. Ein im Vollbildmodus laufendes Programm (z. B. iPhoto) beansprucht gewissermaßen einen Schreibtisch für sich, wobei darin, um Platz zu sparen, weder das Dock noch die Menüleiste angezeigt wird.

Zurück zur Mission Control: Dort können Sie neue Schreibtische einrichten, indem Sie die Maus in die rechte obere Ecke bewegen und den dann dort eingeblendeten neuen Schreibtisch »+« anklicken. Eine andere Variante besteht darin, ein Fenster per Drag&Drop auf den oberen Bereich von Mission Control zu verschieben.

Sie können nun einzelne Fenster des aktiven Schreibtischs per Drag&Drop in einen anderen Schreibtisch verschieben.

Um einen Schreibtisch wieder zu löschen, klicken Sie dessen x-Button an. Dieser wird eingeblendet, sobald sich der Mauszeiger eine Sekunde über einem Schreibtisch befindet. Alle Fenster, die sich auf dem Schreibtisch befinden, werden auf den gerade aktiven bzw. auf den ersten Schreibtisch bewegt. Der erste Schreibtisch kann nicht gelöscht werden.

Wenn Sie den aktiven Schreibtisch wechseln möchten, ohne die Mission Control zu verlassen, wischen Sie bei einem Trackpad mit drei Fingern bzw. bei der Magic Mouse mit zwei Fingern nach links oder rechts.

HINWEIS

Die Mission Control berücksichtigt nur offene Fenster. Ausgeblendete oder minimierte Fenster werden nicht angezeigt.

TIPP

OS X kennt auch einen speziellen Exposé-Modus, der nur die Fenster *eines* Programms anzeigt. Dabei werden auch minimierte Fenster berücksichtigt.

Per Trackpad aktivieren Sie diesen Modus, indem Sie mit vier Fingern nach unten wischen. Wenn Sie mit einer Magic Mouse arbeiten, bewegen Sie den Mauszeiger über das Programm-Icon im Dock und führen dort einen Zwei-Finger-Doppel-Tap aus. Mit einer herkömmlichen Maus müssen Sie das Icon mit **ctrl+Maustaste** anklicken und führen dann das Kommando **ALLE FENSTER ANZEIGEN** aus.

PROGRAMME BEENDEN

Möglicherweise denken Sie sich, dass das Beenden eines Programms nun wirklich so trivial ist, dass es sich nicht lohnt, darüber viele Worte zu verlieren. Aber im Versuch, den Anwendern das Denken so weit wie möglich abzunehmen, hat Apple das Thema diffiziler gemacht, als man meinen möchte.

Bei vielen Programmen ist es nämlich so, dass das Programm mit dem Schließen des letzten Fensters gerade *nicht* endet. Prominente Vertreter dieser Gruppe sind der Webbrowser Safari, der E-Mail-Client Mail, der Audio-Player iTunes und der Dateimanager Finder. Wenn Sie diese Programme beenden möchten, müssen Sie explizit **⌘ Q** drücken. (Eine Ausnahme ist das Programm Finder, das unter OS X einige elementare Dienste zur Verfügung stellt und sich deswegen gar nicht beenden lässt, auch nicht mit **⌘ Q**.)

Natürlich steckt hinter diesem vor allen für Windows-Umsteiger verwirrenden Verhalten eine Menge Kalkül der Apple-Entwickler. Die Anwender sollen sich keine Gedanken mehr darüber machen, ob ein Programm nun läuft oder nicht: Wenn sie ein Programm brauchen, aktivieren sie es. Wenn sie es nicht mehr brauchen, schließen sie es oder wechseln in ein anderes Programm.

Wirklich gut funktioniert das bei Programmen, die sich selbstständig um das Speichern aller Daten kümmern. Insofern ist also kein Datenverlust zu erwarten, wenn Sie vergessen, ein Programm explizit zu beenden.

Kommen Ihnen diese Gedankengänge vertraut vor? Ja, ganz richtig, moderne Smartphones, egal ob von Apple oder von anderen Herstellern, funktionieren genau so. Sie gehen sogar noch einen Schritt weiter und geben dem Benutzer keine direkte Kontrolle mehr über seine Dateien. (So weit sind wir in OS X noch nicht.)

Allerdings ist nicht jedes Konzept, das sich auf Smartphones und Tablets bewährt, auch für einen Computer ideal. Programme, die nicht beendet werden, brauchen mitunter beträchtliche Mengen Speicher (RAM). Solange Apple noch immer Mac-Computer mit bescheidenen zwei GByte RAM verkauft, ist es durchaus zweckmäßig, nicht benötigte Programme wirklich und nicht nur scheinbar zu beenden! (Apples Antwort auf dieses Problem heißt *Automatic Termination*: OS X versucht, seit längerer Zeit inaktive Programme selbst zu beenden, wenn der Arbeitsspeicher knapp wird. Das gelingt aber nur bei Programmen, die diese Funktion unterstützen.)

Ein zweites Problem besteht darin, dass das mit OS X Lion eingeführte System zum automatischen Speichern von vielen Programmen noch nicht unterstützt wird. Es ist daher gefährlich, sich blind darauf zu verlassen, dass das Programm oder OS X sich um das Speichern kümmert.

WIEDERHERSTELLUNG DES PROGRAMM-ZUSTANDS

Die meisten OS X-Programme versuchen, beim nächsten Start automatisch den letzten Zustand wiederherzustellen, d. h., alle zuletzt offenen Dokumente wieder zu öffnen, die Fenster so anzuordnen wie zuletzt etc.

Sollten Sie das automatische Laden der zuletzt geöffneten Dateien ausnahmsweise nicht wünschen, beenden Sie das Programm einfach mit $\sphericalangle$ ⌘ Q (anstelle von ⌘ Q).

Wenn die Statusinformationen bereits gespeichert sind und Sie beim Start verhindern möchten, dass das Programm die zuletzt geöffneten Programme abermals öffnet, drücken Sie während des Starts zusätzlich ⇧. Das funktioniert im Dock, im Finder und im Launchpad.

Sie können das automatische Neuladen zuletzt aktiver Dokumente generell in den Systemeinstellungen deaktivieren: Im Dialogblatt ALLGEMEIN finden Sie dafür die Option FENSTER BEIM BEEN- DEN UND ERNEUTEN ÖFFNEN VON PROGRAMMEN WIEDERHERSTELLEN. Diese Option deaktivieren Sie. Allerdings halten sich nicht alle Programme an diese Einstellung.

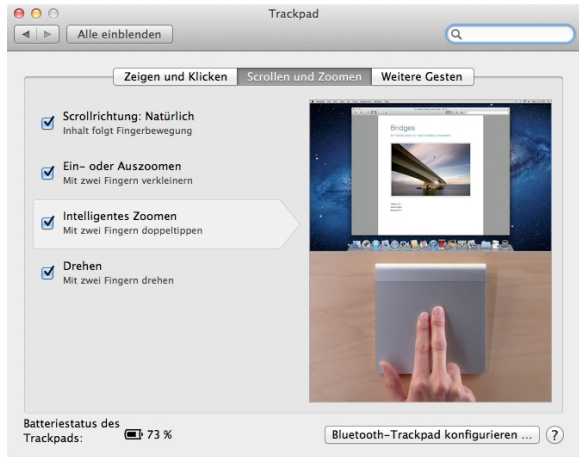
TRACKPAD

Während das Touchpad vieler herkömmlicher Notebooks bestenfalls ein notwendiges Übel ist, hat Apple dieses Eingabegerät im Verlauf mehrerer Jahre immer mehr optimiert und vergrößert. Und um das Gerät noch stärker von der Konkurrenz zu differenzieren, hat man sich auch gleich einen eigenen Namen ausgedacht: »Trackpad«.

Das Trackpad ist integrativer Bestandteil aller Apple-Notebooks. Damit auch Anwender von Apple-Desktop-Rechnern nicht auf das Trackpad verzichten müssen, ist es unter dem Namen »Magic Trackpad« auch als Zusatzgerät verfügbar, das kabellos über Bluetooth mit dem Rechner verbunden ist.

Das Trackpad dient nicht nur als Mausersatz, sondern kann in vielfältiger Form zur Steuerung von Funktionen verwendet werden. Dabei werden in sogenannten Gesten die Bewegungen von bis zu vier Fingern gleichzeitig ausgewertet.

So grandios jede Geste bzw. Funktion für sich ist – gerade Mac-Einsteiger sind von der Fülle der Gesten anfänglich zumeist überfordert. Mein Tipp: Erlernen Sie die Gesten Schritt für Schritt. Anfänglich ist es wichtig, dass Sie die Grundfunktionen beherrschen – also die Bewegung des Mauszeigers an sich, Drag&Drop-Operationen und das Scrollen. Alle weiteren Zusatzfunktionen können Sie bei Bedarf vorerst im Trackpad-Modul der Systemsteuerung deaktivieren.



Trackpad-Konfiguration in den Systemeinstellungen

HINWEIS

Es ist möglich, viele Gesten in der Systemsteuerung zu verändern. Wenn also eine Geste nicht so funktioniert, wie hier beschrieben, ist möglicherweise eine vom Standard abweichende Trackpad-Einstellung schuld.

Beachten Sie, dass nicht jedes Programm jede Geste unterstützt! Beispielsweise können viele Programme das Zwei-Finger-Doppel-Tippen nicht richtig interpretieren.

Das Trackpad-Modul der Systemeinstellungen hilft nicht nur bei der Konfiguration, es dient auch als Online-Hilfe! Wenn Sie eine Geste anklicken, wird daneben ein kurzes Video angezeigt, das die Anwendung der Geste demonstriert.

KLICKEN

Standardmäßig ist OS X so konfiguriert, dass Sie zum Auswählen (einfacher Klick) bzw. Öffnen oder Starten von Objekten bzw. Programmen (doppelter Klick) die mechanische Taste des Trackpads verwenden müssen. Wenn Sie möchten, können Sie OS X auch so konfigurieren, dass das einfache oder doppelte Tippen auf die Trackpad-Oberfläche als Klick bzw. Doppelklick interpretiert wird. Dazu aktivieren Sie die Option **KLICK DURCH TIPPEN** im Dialogblatt **ZEIGEN UND KLICKEN** der Trackpad-Einstellungen.

Die Option ist standardmäßig nicht gesetzt, um irrtümliche Klicks möglichst zu vermeiden. Andererseits ist die mechanische Taste je nach Trackpad-Modell recht schwergängig (das gilt insbesondere für das externe Magic Trackpad). Die Option **KLICK DURCH TIPPEN** steigert dann den Arbeitskomfort deutlich.

KONTEXTMENÜS ÖFFNEN

Unter Windows und Linux wird das Kontextmenü mit der rechten Maustaste geöffnet. Allerdings haben weder das Trackpad noch die Apple Magic Mouse eine zweite Taste. Deswegen gibt es standardmäßig zwei Vorgehensweisen, um den Klick der zweiten Maustaste (Apple spricht vom Sekundärklick) auf einem Trackpad nachzubilden:

- Sie drücken **ctrl**, während Sie mit einem Finger auf das Trackpad tippen.
- Sie tippen mit zwei Fingern auf das Trackpad.

Im Dialogblatt **ZEIGEN UND KLICKEN** der Trackpad-Einstellungen können Sie OS X auch so konfigurieren, dass anstelle des Zwei-Finger-Tippens ein einfaches Tippen links oder rechts unten im Trackpad als Sekundärklick dient. Beide Varianten führen in der Regel aber zu vielen irrtümlichen

Klicks, wenn ein Finger oder der Handballen beim Schreiben das Trackpad berührt.

SCROLLEN

Um den Inhalt eines Fensters nach oben, unten, links oder rechts zu verschieben (zu »scrollen«), legen Sie zwei Finger auf das Trackpad und verschieben sie (»wischen«) in die entsprechende Richtung. Seit OS X Lion wird der Inhalt in die Richtung bewegt, in die Sie mit Ihren Fingern wischen. In früheren OS X-Versionen war es gerade umgekehrt: Dort bewegten Sie nicht den Inhalt, sondern die Bildlaufleisten (die nun standardmäßig gar nicht mehr angezeigt werden).

Das neue Verhalten entspricht dem von Smartphones und Tablets und ist wesentlich intuitiver. Wenn man sich aber einmal an das herkömmliche (inverse) Verhalten gewöhnt hat, fällt die Umstellung schwer. Das gilt umso mehr, wenn Sie oft zwischen Mac- und Windows-Rechnern wechseln. Deswegen können Sie die Scrollrichtung im Dialogblatt **TRACKPAD|SCROLLEN UND ZOOMEN** der Systemeinstellungen verändern (**SCROLLRICHTUNG: NATÜRLICH**). Die Option gilt gleichermaßen für Maus und Trackpad.

DRAW&DROP-OPERATIONEN

Besonders gewöhnungsbedürftig sind Drag&Drop-Operationen mit dem Trackpad. Dazu bewegen Sie den Mauszeiger zuerst über das Objekt (z. B. ein Icon im Finder) und tippen dann zweimal rasch hintereinander auf das Trackpad. Entscheidend ist, dass Sie beim zweiten Tippen den Finger nicht mehr vom Trackpad heben. (Andernfalls würde OS X Ihre Eingabe wie einen Doppelklick interpretieren und das Objekt öffnen bzw. starten.)

Geste	Funktion
●	Mit einem Finger tippen: entspricht einem Mausklick (Objekt auswählen). Achtung: Diese und die folgende Geste sind standardmäßig nicht aktiv. Wenn Sie nicht die mechanische Taste des Trackpads benutzen möchten, aktivieren Sie in den Trackpad-Einstellungen die Option KLICK DURCH TIPPEN.
◎	Mit einem Finger doppeltippen: entspricht einem Doppelklick (Objekt starten oder öffnen).
● ↕	Mit einem Finger ziehen: bewegt den Mauszeiger.
◎ ↕	Drag&Drop: bewegt ein Objekt. Nach dem zweiten Tippen dürfen Sie den Finger erst vom Trackpad lösen, wenn Sie den Verschiebevorgang beenden möchten!
●●	Mit zwei Fingern tippen: entspricht dem Drücken der rechten Maustaste und öffnet ein Kontextmenü. Alternativ können Sie auch mit nur einem Finger tippen und gleichzeitig ctrl drücken. In den Systemeinstellungen können Sie auch festlegen, dass das Tippen links oder rechts unten auf dem Trackpad als Sekundärklick gelten soll.
◎◎	Mit zwei Fingern doppeltippen: vergrößert das angetippte Objekt bzw. stellt den vorigen Zoomfaktor wieder her. Besonders gut funktioniert das bei Bildern sowie zum Lesen einer einzelnen Spalte einer mehrspaltigen Webseite in Safari.
●● ↕	Mit zwei Fingern wischen: verschiebt (scrollt) den Fensterinhalt. Bei manchen Programmen hat das horizontale Wischen eine besondere Funktion, z. B. im Webbrowser Safari, um zur vorigen Seite zurück zu gehen.
● ↗ ●	Zwei Finger spreizen oder zusammenziehen: vergrößert bzw. verkleinert das Objekt unter dem Mauszeiger (wie auf einem Smartphone).
● ↻ ●	Mit zwei Fingern drehen: dreht ein Foto oder Bild.
●●● ⇄	Mit drei Fingern nach links oder rechts wischen: wechselt zwischen Schreibtischen, Vollbild-Programmen und dem Dashboard.
●●● ↑	Mit drei Fingern nach oben wischen: aktiviert die Mission Control.

Trackpad-Gesten

Geste	Funktion
	Mit drei Fingern nach unten wischen: ordnet alle Fenster des aktiven Programms nebeneinander an (Programm-Exposé). Diese Geste ist standardmäßig nicht aktiv. Sie kann bei Bedarf in den Systemeinstellungen eingeschaltet werden.
	Den Daumen und drei Finger auseinander bewegen: zeigt den Schreibtisch an (verschiebt alle Fenster auf die Seite).
	Den Daumen und drei Finger zusammen bewegen: startet das Launchpad.

Trackpad-Gesten (Fortsetzung)

Wenn Sie nun den noch immer auf dem Trackpad befindlichen Finger verschieben, bewegen Sie damit gleichzeitig das ausgewählte Objekt.

Indem Sie den Finger vom Trackpad lösen, beenden Sie den Vorgang, lassen das Objekt also am neuen Ort (z. B. in einem Verzeichnis) fallen.

Die Drag&Drop-Geste gilt auch zum Verschieben von Fenstern, wobei das anfängliche Doppel-Tippen in der Fensterleiste erfolgen muss.

TIPP

Oft erweist sich das Trackpad als zu klein für Drag&Drop-Bewegungen. Wenn Sie mit Ihrem Finger an einem Ende des Trackpads ankommen und das Objekt noch weiter bewegen möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten: Sie können den Finger kurz vom Trackpad lösen und den Verschiebevorgang dann fortsetzen. Das muss aber schnell gehen – sonst betrachtet OS X das Lösen des Fingers als das Ende der Drag&Drop-Bewegung.

Oder Sie nehmen weitere Finger zu Hilfe, mit denen Sie die Drag&Drop-Bewegung fortsetzen.

Generell ist es mit etwas Übung empfehlenswert, in den Systemeinstellungen die Zeigerbewegung des Trackpads auf **SCHNELL** zu stellen. Die begrenzte Fläche des Trackpads ermöglicht dann wesentlich weitere Bewegungen.

Wenn Sie fingerfertig sind und zarte Finger haben, können Sie OS X so konfigurieren, dass es das Wischen mit drei Fingern als Drag&Drop-Operation betrachtet (Option **MIT DREI FINGERN BEWEGEN** im Dialogblatt **ZEIGEN UND KLICKEN**). In diesem Fall entfällt das einleitende Doppel-Tippen, was diese Geste scheinbar komfortabler macht. In der Praxis erweist sich das exakte Verschieben von Objekten mit drei Fingern leider als nahezu unmöglich. Außerdem hat die Option den Nachteil, dass alle anderen Drei-Finger-Wisch-Operationen nun vier Finger beanspruchen.

DIE MAGIC MOUSE

Mit der Magic Mouse hat Apple versucht, die Vorzüge einer Maus mit denen eines Trackpads zu kombinieren: Die gewölbte Glasoberfläche der Maus dient selbst als Trackpad.

Dieses Experiment ist nur teilweise geglückt: Einerseits bietet die Magic Mouse einige innovative Funktionen, die es in vergleichbarer Form bei keiner anderen Maus gibt. Andererseits ist das auf der Mausoberfläche integrierte Trackpad zu klein, um ein »richtiges« Trackpad zu ersetzen.

Die Magic Mouse ist extrem flach gebaut: Das ist der Nutzung als Trackpad förderlich, nicht aber der Ergonomie. Während man auf einer gewöhnlichen Maus die Hand ruhen lassen kann, ist die Magic Mouse hierfür zu niedrig. Oder drastischer formuliert: Die Magic Mouse sieht schön aus, aber sie liegt einfach nicht gut in der Hand.



Magic-Mouse-Einstellungen

Im Gegensatz zu ihrem Vorgänger, der Mighty Mouse, hat die Magic Mouse nur noch eine mechanische Taste: Sie wird durch das Drücken im vorderen Bereich der Maus ausgelöst.

Geste	Funktion
●	Mit einem Finger doppeltippen: vergrößert das angetippte Objekt bzw. stellt den vorigen Zoomfaktor wieder her.
● ↕	Mit einem Finger ziehen: verschiebt (scrollt) den Fensterinhalt. Bei manchen Programmen hat das horizontale Wischen eine besondere Funktion, z. B. im Webbrowser Safari, um zur vorigen Seite zurück zu gehen.
● ● ↔	Mit zwei Fingern nach links oder rechts wischen: wechselt zwischen Schreibtischen, Vollbild-Programmen und dem Dashboard.
● ●	Mit zwei Fingern doppeltippen: aktiviert die Mission Control. Wenn Sie auf ein Icon im Dock doppeltippen, werden nur die Fenster dieses Programms im Exposé-Modus nebeneinander angezeigt.

Gesten auf der Oberfläche der Magic Mouse

Die Maus kann dennoch zwischen einem normalen Mausklick (»linke Maustaste«) und einem Sekundärklick (»rechte Maustaste«) unterscheiden und wertet dazu einfach die Position der Finger auf der Mausoberfläche aus. Standardmäßig ist diese Form des Sekundärklicks unverständlicherweise deaktiviert! Sie müssen die entsprechende Option also zuerst im MAUS-Modul der Systemeinstellungen aktivieren.

Es gibt wesentlich weniger Gesten auf der Oberfläche der Magic Mouse als bei einem richtigen Trackpad. Das liegt einerseits daran, dass die Maus an sich schon viele Funktionen erfüllt (Mauszeiger bewegen, einfacher Klick, Doppelklick, Drag&Drop), ist aber andererseits durch die Größe der Maus bedingt: Für Drei- und Vier-Finger-Gesten fehlt auf der relativ kleinen Mausoberfläche einfach der Platz.

TASTATUR

Die Tastatur bringt jeden Umsteiger von Windows oder Linux auf einen Mac anfänglich zur Verzweiflung. Das liegt nicht an der mechanischen Qualität der Tastatur – die ist hervorragend. Grund des Ärgers ist vielmehr das Tastaturlayout, das von gängigen Standards abweicht. Alle Hersteller haben sich auf ein einheitliches Tastaturlayout einigen können, nur Apple muss aus der Reihe tanzen (und kann sich das offensichtlich leisten).

Ich beziehe mich in diesem Buch ausschließlich auf die aktuelle deutsche Notebook-Tastatur von Apple. Allen iMacs und Mac Pros liegt eine Bluetooth-Variante dieser Tastatur bei, wobei exakt dasselbe Tastenlayout wie bei der Notebook-Tastatur gilt. (Käufer von iMacs und

HERKÖMMLICHE MAUS

Selbstverständlich können Sie zusammen mit Ihrem Mac auch jede beliebige herkömmliche USB- oder Bluetooth-Maus verwenden. Gerade wenn Sie häufig Zeichenprogramme wie Photoshop oder Gimp bedienen, ist eine »richtige« Maus eigentlich unverzichtbar.

Zudem liegt beinahe jede 10-Euro-Maus besser und ergonomischer in der Hand als die elegante Magic Mouse. Außerdem haben Sie dann eine echte zweite Maustaste, was gerade zum Öffnen von Kontextmenüs ausgesprochen praktisch ist. Auf die diversen Gesten der Magic Mouse müssen Sie freilich verzichten.

Mac Pros haben die Option, statt der Bluetooth-Tastatur eine breitere USB-Tastatur mit eigenem Ziffernblock zu erwerben. Wenn Sie viel schreiben und einen großen Schreibtisch Ihr Eigen nennen, sollten Sie diese Option ernsthaft ins Auge fassen.)

Während der ersten Wochen mit Ihrem Mac-Computer werden Sie vermutlich immer wieder nach ⌘-Tastenkombinationen suchen, beispielsweise wenn Sie geschwungene Klammern {} oder das Zeichen @ eingeben wollen.

Um diese Tastenkürzel zu ergründen, führen Sie am besten `SYSTEMEINSTELLUNGEN|TASTATUR` aus und aktivieren die Option `TASTATUR- UND ZEICHENÜBERSICHT IN DER MENÜLEISTE ANZEIGEN`. Nun



Das deutsche Apple-Tastaturlayout



Eingabe von Sonderzeichen mit ~

können Sie das Tastatursymbol in der Menüleiste anklicken und dort die TASTATURÜBERSICHT EIN-BLENDEN.

Die beiden Abbildungen oben zeigen dieses Programm, wobei ich während des Erstellens der unteren Abbildung gleichzeitig die ~-Taste gedrückt habe.

UMSCHALTFASTEN

Die Umschalttasten von Apple-Tastaturen sind je nach Baujahr unterschiedlich beschriftet. In diesem Buch verwende ich die Symbole bzw. Schreibweisen ⇧, fn, ctrl, ~ und ⌘.

Wenn ich hingegen auf Umschalttasten einer herkömmlichen PC-Tastatur hinweise, verwende ich hierfür die Bezeichnungen Strg, Alt und AltGr.

- › **Shift-Taste:** ⇧ schaltet zwischen der Groß- und Kleinschreibung um.
- › **Funktionstaste:** fn gibt Funktions- und Cursor-tasten eine zweite Bedeutung. Beispielsweise hat fn ⌘ dieselbe Bedeutung wie Entf auf einer PC-Tastatur.
- › **Steuerungstaste:** ctrl kommt in einigen Tasten-kürzeln zur Anwendung, spielt ansonsten zur Bedienung von OS X-Programmen aber keine große Rolle. Dafür ist die Taste zur Bedienung des Terminals (siehe Kapitel 19) unverzicht-

bar. Auch manche von Linux auf OS X portierte X11-Programme wie Gimp machen intensiven Gebrauch von ctrl-Tastenkürzeln.

- **Wahltaste:** $\mathcal{C}$ bzw. alt dient in erster Linie zur Eingabe von Sonderzeichen, beispielsweise in der Form $\mathcal{C}$ L zur Eingabe des @-Zeichens. Die Taste wird auch für diverse Tastenkürzel verwendet.
- **Kommandotaste (Apfeltaste):** $\mathcal{C}$ bzw. cmd wird zur Steuerung wichtiger Programmfunktionen verwendet. Beispielsweise kopiert $\mathcal{C}$ C den markierten Inhalt in die Zwischenablage. Die Bezeichnung Apfel-Taste resultiert daher, dass die Taste bei älteren Modellen auch das Apple-Symbol zeigte. Bei aktuellen Modellen ist das nicht mehr der Fall.

HINWEIS

Im TASTATUR-Modul der Systemeinstellungen besteht mit dem Button SONDERTASTEN die Möglichkeit, die Zuordnung der Umschalttasten ctrl, $\mathcal{C}$ und $\mathcal{C}$ anders zu definieren. Diese Möglichkeit erscheint für Umsteiger von PC-Tastaturen verlockend. Langfristig ist es aber zweckmäßiger, sich an das eigenwillige Apple-Layout zu gewöhnen.

Im Dialog SONDERTASTEN können Sie auch die Feststelltaste deaktivieren.

FUNKTIONSTASTEN

Die Funktionstasten F1 bis F12 dienen standardmäßig zur Steuerung von Hardware-Funktionen (Helligkeit, Lautstärke) sowie zur iTunes- und Desktop-Steuerung (Mission Control, Dash-

board). Wenn ein Programm dagegen wirklich die Eingabe von F1, F2 etc. erwartet, müssen Sie zusätzlich fn drücken, also z. B. fn F5. Da die meisten Programme für OS X keinen oder nur selten Gebrauch von den Funktionstasten machen, ist das eine zweckmäßige Einstellung.

Wenn Sie hingegen häufig Programme einsetzen, die Gebrauch von den Funktionstasten machen (z. B. das freie Office-Paket LibreOffice), ist es zweckmäßig, die Bedeutung der fn-Taste für die Funktionstasten F1 bis F12 umzudrehen. Dazu aktivieren Sie in den Tastatureinstellungen die Option DIE TASTEN F1, F2 USW. ALS STANDARD-FUNKTIONSTASTEN VERWENDEN. Zur Desktop- und Hardware-Steuerung müssen Sie nun fn Fn drücken.

HINWEIS

Alle Funktionstastenkürzel in diesem Buch werden so angegeben, wie sie in der OS X-Standard-einstellung funktionieren, also wenn die Option DIE TASTEN F1, F2 USW. ALS STANDARD-FUNKTIONSTASTEN VERWENDEN nicht gesetzt ist. Um beispielsweise per Tastatur in das Menü zu gelangen, müssen Sie dann das recht sperrige Tastenkürzel fn ctrl F2 drücken.

EINGABE VON SONDERZEICHEN

Für Sonderzeichen wie @, ~, {, }, [,], \ oder € sieht OS X spezielle $\mathcal{C}$ -Tastenkombinationen vor. Außerdem können Sie mit $\mathcal{C}$ unzählige weitere Zeichen eingeben. Die zur Auswahl stehenden Zeichen finden Sie am schnellsten, wenn Sie wie vorhin beschrieben das Fenster mit der aktuellen Tastaturliste einblenden und $\mathcal{C}$ drücken.

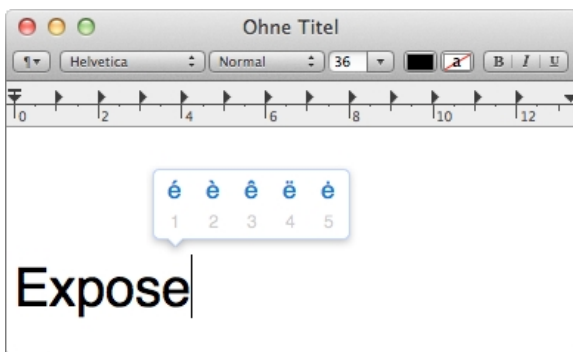
Zeichen	Eingabe	Zeichen	Eingabe	Zeichen	Eingabe
€	⇧ E	[	⇧ 5	\	⇧ ⇧ 7
@	⇧ L	]	⇧ 6	{	⇧ 8
~	⇧ N		⇧ 7	}	⇧ 9

Sonderzeichen eingeben

HINWEIS

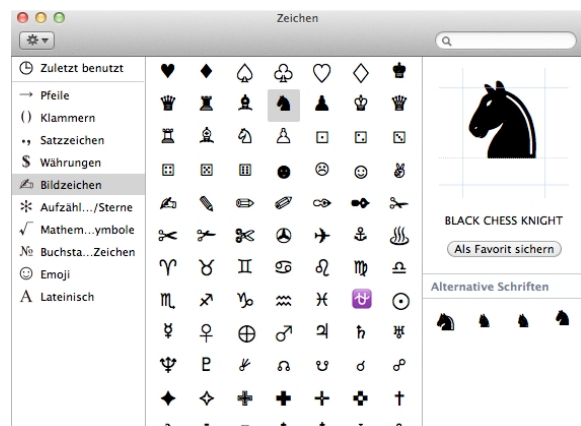
Die Tilde ~ erscheint nicht sofort nach dem Drücken von ⇧ N, sondern erst nach der Eingabe eines Leerzeichens. Das kann dazu verwendet werden, um Zeichen wie ñ einzugeben (also ⇧ N, N).

Neu in Lion ist die von iOS übernommene Eingabevariante für Buchstaben mit Akzenten: Wenn Sie eine Taste längere Zeit halten, erscheint oberhalb der Cursorposition ein kleines Menü, aus dem Sie mit den Cursortasten oder durch die Eingabe der entsprechenden Zahl eines der angezeigten Zeichen auswählen können. Alternativ können Sie auch einfach weiterschreiben – dann verschwindet das Menü wieder.



Eingabe von Zeichen mit Akzenten

Diese neue Akzent-Eingabe ist zwar toll, geht aber auf Kosten der Auto-Repeat-Funktion: Es ist in Lion also nicht mehr möglich, eine ganze Zeile von A-Buchstaben einzugeben, indem A längere Zeit gedrückt wird. Für Punktationszeichen und für die Cursortasten funktioniert Auto-Repeat hingegen wie bisher. Wie Sie die Akzent-Eingabe deaktivieren und Auto-Repeat auch für Buchstaben wieder aktivieren können, verrate ich Ihnen in Kapitel 13, *Desktop-Optimierung*.



Dialog zur Eingabe von Sonderzeichen

Bei der Eingabe von Sonderzeichen ist auch der Dialog ZEICHEN hilfreich, den Sie bei vielen Programmen mit BEARBEITEN|SONDERZEICHEN anzeigen können. Wenn ein Programm kein entsprechendes Menükommando vorsieht, akti-

vieren Sie bei den Tastatureinstellungen die Option TASTATUR- UND ZEICHENÜBERSICHT IN DER MENÜLEISTE ANZEIGEN. Nun können Sie das Tastatursymbol in der Menüleiste anklicken und dort die ZEICHENÜBERSICHT EINBLENDEN.

SONDERZEICHEN PER UNICODE EINGEBEN

Im Dialog zur Eingabe von Sonderzeichen können Sie im Suchfeld den Namen des Zeichens oder dessen Unicode in hexadezimaler Schreibweise angeben.

Wenn Sie häufig hexadezimale Unicode-Zeichen eingeben möchten, können Sie im Dialogblatt

TASTENKÜRZEL

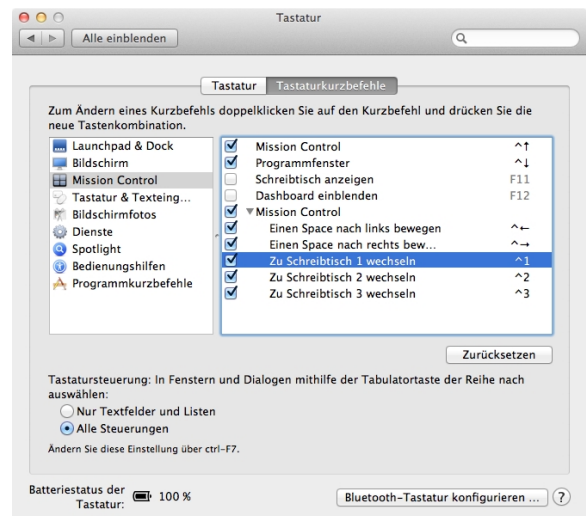
Es gibt in OS X unglaublich viele Tastenkürzel. Lohnt es sich, sie alle zu lernen? Im Regelfall nicht. Zum einen können Sie ja fast alles auch per Trackpad oder Maus erledigen. Und zum anderen sind für die meisten Anwender nur wenige Tastenkürzel wirklich hilfreich – aber natürlich für jeden Anwender andere Kürzel.

Vor allem Mac-Anwender, die überwiegend mit der Tastatur arbeiten, können mit Tastenkürzeln die Effizienz ihrer Arbeit deutlich steigern. Ich habe mich bemüht, in diesem Abschnitt die wichtigsten Tastenkürzel zusammenzufassen und inhaltlich so zu gruppieren, dass Sie die für Sie wichtigen Tastenkürzel möglichst rasch finden.

Eine Menge Tastenkürzel können Sie im Dialogblatt TASTATUR|TASTATURKURZBEFEHLE der Systemeinstellungen aktivieren, deaktivieren oder neu zuweisen.

SPRACHE & TEXT|EINGABEQUELLEN der Systemeinstellungen die zusätzliche Eingabequelle UNICODE HEX-EINGABE aktivieren. Wenn diese Tastatur aktiv ist, können Sie den hexadezimalen Code bei gedrückter ⌘ -Taste eingeben, und OS X fügt dann das entsprechende Zeichen ein.

Allerdings entspricht diese Eingabequelle sonst dem US-Tastaturlayout. Sie müssen also ständig zwischen dem deutschen Tastaturlayout und der UNICODE HEX-EINGABE hin- und herwechseln, was in der Praxis sehr nervig ist.



Tastenkürzel einstellen

Dieser Einstellungsdialog ist gleichzeitig eine gute Nachschlagehilfe, wenn Sie dieses Buch gerade nicht bei sich haben.

Eingabe	Funktion
⌘ A	markiert alle Objekte bzw. den gesamten Text.
⌘ C	kopiert die Markierung in die Zwischenablage (copy).
⌘ X	schneidet die Markierung in die Zwischenablage aus (cut).
⌘ V	fügt den Inhalt der Zwischenablage ein (paste).
⌘ Z	widerruft das letzte Kommando (undo).
⌘ Y	führt das widerrufene Kommando wieder aus (redo).
⌘ O	öffnet eine Datei (open).
⌘ S	speichert eine Datei (save).
⌘ P	druckt eine Datei (print).
⌘ Q	beendet ein Programm (quit).
⌘ H	blendet alle Fenster des Programms aus (hide).
⇧ ⌘	blendet die Fenster aller anderen Programme aus.
⌘ M	minimiert das Fenster. ⇧ ⌘ M minimiert alle Fenster des Programms.
⌘ W	schließt das Fenster.
⌘ ,	öffnet den Einstellungsdialog des Programms.

Tastenkürzel zur Bedienung von Programmen

Eingabe	Funktion
ctrl ◀ / ctrl ▶	wechselt in den Schreibtisch bzw. das Vollbildprogramm links oder rechts.
F3 oder ctrl ▲	aktiviert die Mission Control.
ctrl ▼	zeigt den Schreibtisch an (schiebt alle Fenster auf die Seite).
fn F10	zeigt alle Fenster des aktiven Programms nebeneinander an (Programm-Exposé).
fn F12	zeigt das Dashboard an.

Mission-Control-Tastenkürzel

Tastenkürzel

Eingabe	Funktion
fn ctrl F2	setzt den Tastaturfokus in das Menü.
fn ctrl F3	setzt den Tastaturfokus in das Dock.
fn ctrl F5	setzt den Tastaturfokus in die Symbolleiste des aktiven Programms.
fn ctrl F8	setzt den Tastaturfokus in das Statusmenü, also den rechten Teil der Menüleiste.
⇧ ⌘ <	setzt den Tastaturfokus in die Seitenleiste des aktiven Programms (natürlich nur, wenn das Programm eine Seitenleiste hat).
⌘ Leertaste	startet eine Spotlight-Suche.

Tastaturfokus ändern

Eingabe	Funktion
fn ◀ / fn ▶	scrollt zum Anfang/Ende des Dokuments, ohne die Cursorposition zu verändern.
fn ▲ / fn ▼	scrollt eine Seite nach oben/unten, ohne die Cursorposition zu verändern.
fn ⇧ ▲ / fn ⇧ ▼	bewegt den Cursor um eine Seite nach oben/unten.
⌘ ▲ / ⌘ ▼	stellt den Cursor an den Anfang bzw. das Ende des Dokuments.
⌘ ◀ / ⌘ ▶	stellt den Cursor an den Anfang bzw. das Ende der Zeile oder des Absatzes.
⇧ ◀ / ⇧ ▶	bewegt den Cursor um ein Wort nach links/rechts.
⇧ ▲ / ⇧ ▼	bewegt den Cursor um einen Absatz nach oben/unten.
⌘ Cursortasten	markiert Text.
⌘	löscht rückwärts.
fn ⌘	löscht vorwärts (wie Entf bei einer PC-Tastatur).
⇧ ⌘	löscht ein ganzes Wort rückwärts.
⌘ ⌘	wirft die markierten Dateien in den Papierkorb (im Finder).

Cursorbewegung und Editierkommandos

Eingabe	Funktion
⌘ →	wechselt zwischen den laufenden Programmen.
⌘ <	wechselt zwischen den Fenstern des aktiven Programms. Minimierte Fenster werden nicht berücksichtigt.
fn ctrl F4	wechselt zwischen den Fenstern aller Programme wie Alt → unter Windows).
⇧ ⌘ Esc	zeigt einen Dialog an, um abgestürzte bzw. nicht mehr reagierende Programme zu beenden.

Tastenkürzel zum Programm- und Fensterwechsel

Eingabe	Funktion
ctrl A	setzt den Cursor an den Beginn einer Zeile.
ctrl D	löscht ein Zeichen vorwärts (wie Entf auf einer PC-Tastatur).
ctrl E	setzt den Cursor an das Ende einer Zeile.
ctrl K	löscht ab der Cursorposition bis zum Ende der Zeile.
ctrl T	vertauscht die Zeichen links und rechts von der Cursorposition.
ctrl V	bewegt den Cursor um eine Seite nach unten. Im Emacs können Sie mit ⇧ V den Cursor um eine Seite nach oben bewegen; das ist unter Mac OS X allerdings nicht möglich!
ctrl Y	fügt den zuletzt gelöschten Text wieder ein.

Emacs-Tastenkürzel zur Cursor-Bewegung und zum Editieren

Leider halten sich nicht alle Programme an die in diesem Abschnitt zusammengefassten Tastenkürzel. Beispielsweise verändern fn ▲ und fn ▼ in LibreOffice die Cursorposition, während die meisten anderen OS X-Programme nur den Fensterinhalt scrollen, die Cursorposition aber unverändert lassen. Nun kann man darüber strei-

ten, welches Verhalten zweckmäßiger ist – die mangelnde Einheitlichkeit ist auf jeden Fall lästig.

EMACS-TASTENKÜRZEL

Der Name der sogenannten Emacs-Tastenkürzel ist von dem unter Unix/Linux sehr beliebten Editor Emacs hergeleitet, in dem diese Tastenkürzel ursprünglich definiert wurden.

Diese Tastenkürzel werden von sehr vielen (wenn auch nicht von allen) Mac-Programmen unterstützt. Dazu zählen unter anderem TextEdit, Mail, Safari, das Terminal, die iWorks-Office-Komponenten, LibreOffice, Firefox und Chrome.

Die Emacs-Tastenkürzel sind zur Cursorbewegung sowie zum Löschen von Text vielfach besser erreichbar als die offiziellen Mac-Tastenkürzel, bei denen oft drei Tasten gleichzeitig gedrückt werden müssen. Meine persönlichen Favoriten sind ctrl A, ctrl E und ctrl D, die die auf einer Apple-

Tastatur fehlenden Tasten Pos1, Ende und Entf sehr fingerfreundlich ersetzen.

NOCH MEHR TASTENKÜRZEL

Eine Referenz aller Tastenkombinationen, die den Startvorgang von OS X beeinflussen, finden Sie am Ende von Kapitel 22.

Noch mehr Tastenkürzel sind auf den beiden folgenden Websites aufgelistet:

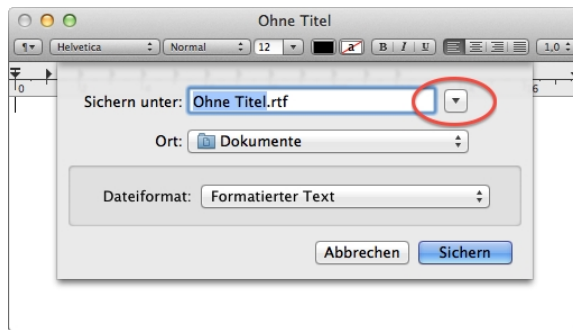
<http://support.apple.com/kb/HT1343>

<http://www.danrodney.com/mac/>

VERZEICHNISSE UND DATEIEN

DATEIAUSWAHLDIALOG

Ihre persönlichen Dateien befinden sich in OS X im sogenannten BENUTZERORDNER. Windows bezeichnet dieses Verzeichnis als *Eigene Dateien*, unter Linux spricht man vom *Heimatverzeichnis*. Gemeint ist in beiden Fällen dasselbe.



Der Dateiauswahldialog in seiner Minimalform

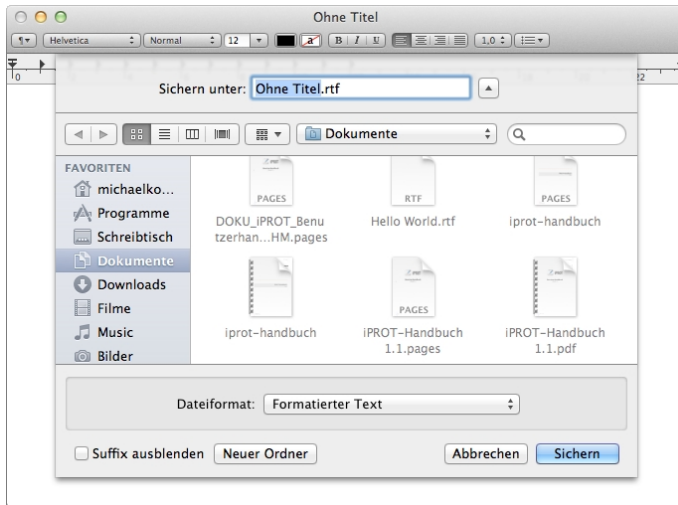
Wenn Sie in einem Programm eine Datei speichern oder öffnen möchten, erscheint der Dateiauswahldialog. Bei diesem Fenster handelt es sich gewissermaßen um eine Miniaturausgabe des Finders, also des Dateimanagers von OS X.

In der verkleinerten Form können Sie lediglich zwischen wenigen vorgegebenen Verzeichnissen auswählen. Erst wenn Sie den Dialog mit dem Pfeilbutton neben dem Eingabefeld für den Dateinamen ausklappen, offenbaren sich alle Funktionen dieses Dialogs (siehe die Abbildung auf der folgenden Seite).

Sie können nun durch das gesamte Dateisystem navigieren, zwischen verschiedenen Darstellungsformen wechseln (Symbole, Listen etc.), die Dateien nach verschiedenen Kriterien ordnen etc.

TIPP

Im Dateiauswahldialog gibt es eine Funktion, die Sie im Finder vergeblich suchen werden: Mit   können Sie verborgene Dateien ein- und wieder ausblenden!



Der ausgeklappte Dateiauswahl

FINDER

Um Ihre Dateien zu verwalten, zu öffnen, zu löschen etc., starten Sie das Programm *Finder*. Sein Icon befindet sich unveränderlich an der ersten Position im Dock.

Der Finder ist nicht nur ein simpler Dateimanager, sondern übernimmt in OS X einige weitere Funktionen: Das Programm verwaltet den Papierkorb, dient zum Starten von Programmen, zur Herstellung von Verbindungen zu Netzwerkverzeichnissen etc. Der Finder ist für die Darstellung von Icons auf dem Schreibtisch verantwortlich. Deswegen führt ein Klick auf den Desktop dazu, dass alle ausgeblendeten Finder-Fenster erscheinen.

HINWEIS

Der Umgang mit Verzeichnissen und Dateien, Zugriffsrechten, Alternativen zum Finder, Disk Images, Volumes, die Verwendung des Festplatten-Dienstprogramms etc. sind das

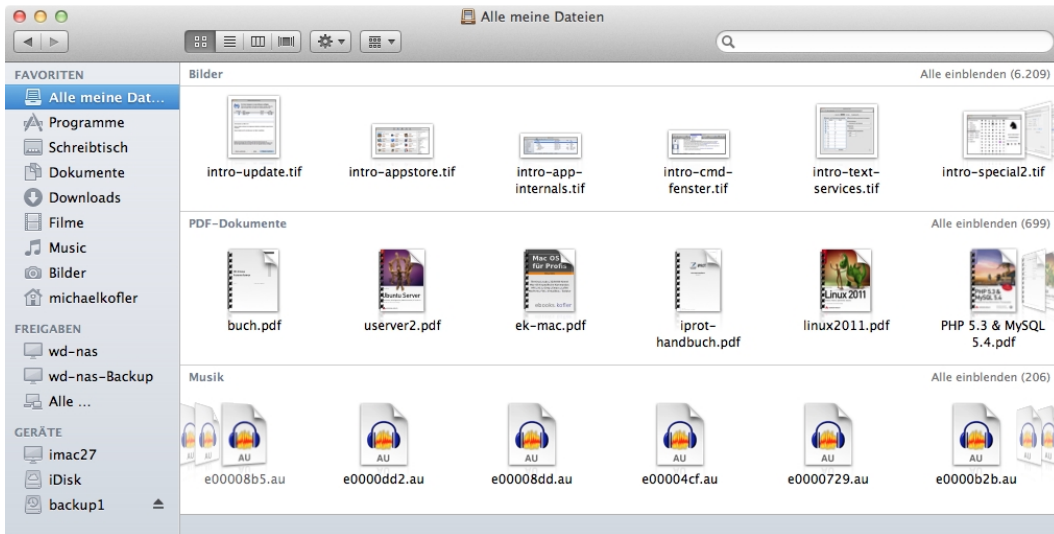
Thema von Kapitel 11, *Dateien und Verzeichnisse*. Dort erfahren Sie alles, was relevant ist, um mit Verzeichnissen, Dateien und externen Festplatten souverän umzugehen.

Die Aufgabe dieses Abschnitts ist es also nur, Ihnen einen ersten Überblick zu geben und die Grundfunktionen des Finders vorzustellen.

ALLE MEINE DATEIEN

Unter Lion zeigt der Finder beim ersten Start standardmäßig die neue Ansicht ALLE MEINE DATEIEN. In dieser Ansicht werden Ihre Dateien unabhängig vom tatsächlichen Speicherort nach Typen geordnet. Die Ansicht soll Ihnen helfen, rasch Ihre Dokumente, Bilder, Audio- und Video-Dateien wiederzufinden – ganz egal, wo Sie diese Dateien abgelegt bzw. gespeichert haben.

In der Praxis funktioniert das anfänglich gut, mit steigender Dateianzahl aber immer schlechter: Es ist nun einmal nicht ganz einfach, aus einer nicht



Der Finder in der neuen Ansicht »Alle meine Dateien«

weiter strukturierten Liste von über 6000 Bildern das richtige zu finden! (Innerhalb jeder Kategorie sind die Dateien nach dem letzten Zugriff geordnet. Dateien, die Sie kürzlich geöffnet oder bearbeitet haben, stehen also am Beginn der Liste.) Immerhin funktioniert das Blättern durch die Dateien einer Kategorie selbst bei Tausenden von Einträgen unglaublich schnell.

VERZEICHNISSE

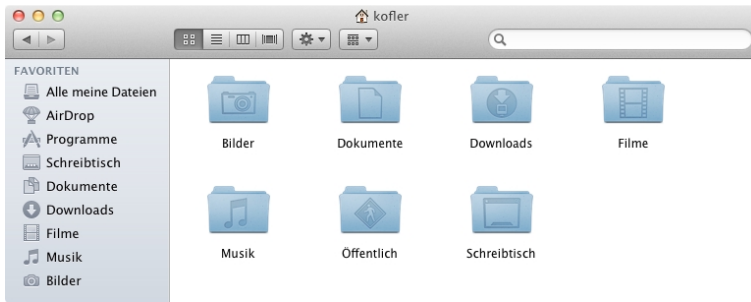
Wenn Sie die Verzeichnishierarchie Ihrer Dateien ansehen möchten, führen Sie im Finder **GEHE ZU|BENUTZERORDNER** aus bzw. drücken **⇧ ⌘ H**. Standardmäßig befinden sich im Heimatverzeichnis die folgenden Unterverzeichnisse:

- **Bilder** für Fotos und andere Bilder
- **Dokumente** für Text- und Office-Dateien
- **Downloads** für heruntergeladene Dateien
- **Filme** für Video-Dateien

- **Library** für Programmeinstellungen
- **Musik** für Audio-Dateien
- **Öffentlich** für Dateien, die Sie mit anderen Rechnern im Netzwerk teilen möchten
- **Schreibtisch** für Dateien, die auf dem OS X-Desktop abgelegt sind

Viele Programme halten sich an diese Vorgaben und sehen diese Verzeichnisse standardmäßig als Speicherort vor. Es ist Ihnen aber selbstverständlich freigestellt, eigene Verzeichnisse und Unterverzeichnisse einzurichten. Neue Verzeichnisse richten Sie am schnellsten mit **⇧ ⌘ N** oder durch ein Kontextmenükommando ein.

Das **Library**-Verzeichnis ist seit Lion unsichtbar und wird im Finder nicht angezeigt. Wenn Sie seinen Inhalt dennoch ansehen möchten, führen Sie im Finder **GEHE ZU|LIBRARY** aus. Damit der Menüeintrag **LIBRARY** angezeigt wird, müssen Sie zusätzlich **⌘** drücken!



Der Inhalt des Benutzerordners (Heimatverzeichnisses)

DATEIEN

Standardmäßig zeigt der Finder alle Dateien und Unterverzeichnisse im gerade aktuellen Verzeichnis in Form von Icons in alphabetischer Reihenfolge an. Es gibt aber unzählige weitere Darstellungsoptionen:

- › **Darstellungsform:** Mit den Buttons SYMBOLE, LISTE, SPALTEN und COVER FLOW wählen Sie die gewünschte Darstellungsform aus. Die besten Erfahrungen werden Sie in der Regel mit den ersten zwei Varianten machen.
- › **Gruppierung:** Mit dem neuen Button OBJEKT-AUSRICHTUNG können Sie die Dateien nach ihrer Art (Ordner, PDF-Dokumente, Bilder etc.), ihrer Größe oder nach dem Datum des letzten Zugriffs bzw. der letzten Änderung (heute, gestern, in den letzten 30 Tagen etc.) gruppieren.
- › **Sortierung:** Am einfachsten sortieren Sie die Dateien in der ungruppierten Listenansicht, indem Sie die Spalte anklicken, nach deren Inhalt die Dateien geordnet werden sollen. Sind die Dateien dagegen gruppiert, können Sie die Sortierordnung innerhalb jeder Gruppe nur mit dem Dialog DARSTELLUNGSOPTIONEN ändern (⌘ J).

Der Finder merkt sich die Darstellungsoptionen für jedes Verzeichnis. Wenn Sie das Verzeichnis später wieder besuchen, werden die Dateien also wieder in derselben Darstellung wie zuletzt präsentiert.

DATEIEN UND VERZEICHNISSE VERSCHIEBEN, KOPIEREN UND LÖSCHEN

Grundsätzlich gibt es zwei Wege, Dateien und Verzeichnisse zu verschieben bzw. zu kopieren: entweder mit der Tastatur oder mit Drag&Drop per Trackpad oder Maus.

- › **Kopieren mit der Tastatur:** Dazu markieren Sie die gewünschten Dateien, kopieren sie mit ⌘ C in die Zwischenablage und fügen sie dann mit ⌘ V in ein anderes Verzeichnis ein.
- › **Verschieben mit der Tastatur (neu in Lion!):** Unbegreiflicherweise ist der Finder nicht in der Lage, Dateien und Verzeichnisse mit ⌘ X und ⌘ V an einen anderen Ort zu verschieben. Aber dafür hat Apple in Lion eine neue Methode geschaffen, um Dateien zu verschieben: Sie kopieren die markierten Dateien mit ⌘ C und fügen sie dann mit ⇧ ⌘ V in das Zielverzeichnis ein. Mit dieser Tastenkombination werden die Dateien am ursprünglichen Ort entfernt.

➤ **Verschieben und Kopieren mit der Maus:** Bevor Sie Drag&Drop-Operationen starten, ist es in der Regel zweckmäßig, zwei Finder-Fenster zu öffnen und nebeneinander zu platzieren – eines mit dem Quellverzeichnis, das zweite mit dem Zielverzeichnis.

Drag&Drop-Operationen innerhalb desselben Dateisystems verschieben die Datei an einen neuen Ort. Wenn Sie die Dateien kopieren möchten, müssen Sie zusätzlich ⌘ drücken.

Wenn sich das Quell- und Zielverzeichnis auf unterschiedlichen Festplatten, Partitionen (Volumes), Netzwerkverzeichnissen etc. befinden, werden die Dateien immer kopiert. Ein Verschieben ist nicht möglich.

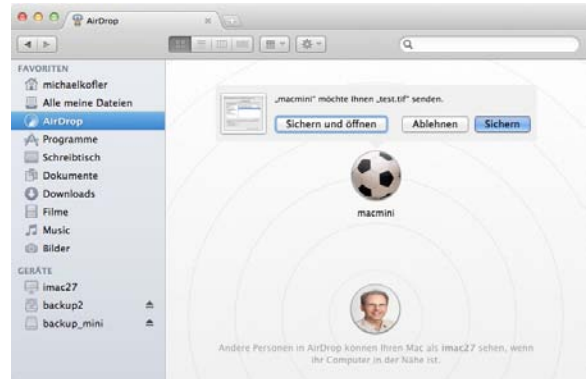
Um Dateien zu löschen, drücken Sie $\text{⌘} \text{⌫}$. Die markierten Objekte wandern damit in den Papierkorb. Erst wenn Sie den entleeren, werden die Dateien wirklich gelöscht. Es gibt keine Möglichkeit, Dateien unmittelbar endgültig zu löschen.

AIRDROP

Die neue AirDrop-Funktion im Finder ermöglicht es, dass zwei Rechner mit aktivem WLAN direkt Dateien austauschen können. Die beiden Rechner müssen sich dazu nicht im selben Netzwerk befinden. Es muss nicht einmal ein WLAN- oder AirPort-Router in Funkreichweite sein.

Um per AirDrop eine Datei auf einen anderen Rechner zu übertragen, starten Sie auf Ihrem Rechner den Finder und führen $\text{GEHE ZU} \mid \text{AIR-DROP}$ aus bzw. drücken $\text{⌘} \text{⌘} \text{R}$. Der Finder zeigt alle AirDrop-kompatiblen Rechner in Funkreichweite an. Nun verschieben Sie einfach die zu kopierende Datei (z. B. vom Desktop oder aus einem zweiten Finder-Fenster) per Drag&Drop auf das

Rechner-Icon. Wenn sowohl der Sender als auch der Empfänger der Übertragung zustimmen, wird die Datei im Downloads-Verzeichnis des Empfängers gespeichert – fertig!



Dateien per AirDrop auf einen anderen Rechner übertragen

HINWEIS

AirDrop erfordert einen relativ neuen WLAN-Controller, der nur in aktuellen Mac-Modellen (in der Regel ab 2009) enthalten ist. Eine ausführliche Liste, welche Mac-Modelle AirDrop-kompatibel sind, finden Sie hier:

<http://www.apple.com/de/macosex/specs.html>

CDs UND DVDs

Seit jeher gibt es bei Mac-Computern keinen Knopf bzw. keine mechanische Taste, um CDs oder DVDs auszuwerfen. Stattdessen müssen Sie auf die Auswerfen-Taste rechts oben auf der Tastatur drücken. Wenn Sie keine Apple-Tastatur verwenden, drücken Sie für längere Zeit die Funktionstaste F12. Alternativ können Sie auch den Auswerfen-Button der CD/DVD im Abschnitt GERÄTE der Seitenleiste des Finders verwenden.

Der Datenträger kann nur ausgeworfen werden, wenn er nicht mehr verwendet wird, wenn also kein Programm läuft, das Dateien der CD/DVD benutzt. Falls Sie Virtualisierungsprogramme wie VirtualBox oder Parallels verwenden, können auch diese Programme die CD/DVD blockieren.

TIPP

Wenn der Auswurf einer CD/DVD nicht funktioniert, starten Sie **Dienstprogramme** | **Festplatten-Dienstprogramm**, wählen dort das CD/DVD-Laufwerk aus und klicken auf **Auswerfen**.

Sollte sich OS X partout weiterhin weigern, die CD/DVD wieder herzugeben, müssen Sie Ihren Rechner neu starten. Während des Neustarts drücken Sie die Taste der Maus oder Ihres Trackpads.

Um Dateien auf eine CD oder DVD zu brennen, markieren Sie die Dateien und führen im Finder das Kommando **ABLAGEN** | **OBJEKTE AUF CD/DVD BRENNEN** aus. Um ein ISO-Image zu brennen, verwenden Sie das Festplatten-Dienstprogramm, das Sie im Finder oder Launchpad im Verzeichnis **PROGRAMME** | **Dienstprogramme** finden. Mehr Tipps zum Brennen von CD/DVDs folgen in Kapitel 11.

BACKUPS MIT DER TIME MACHINE

Mit der Time Machine hat Apple nicht nur bewiesen, dass Backups kinderleicht sein können, sondern hat die Wiederherstellung von Dateien auch noch mit einem Wow-Effekt verbunden: Um eine irrtümlich gelöschte oder überschriebene Datei aus einem Backup zu retten, starten Sie eine

(reichlich) animierte Zeitreise in die Vergangenheit Ihres Dateisystems.

Bevor das gelingt, müssen Sie freilich die Time Machine erstmals konfigurieren. Dazu öffnen Sie das Modul **TIME MACHINE** der Systemeinstellungen und schalten die Time Machine ein. Sie müssen nun einen Datenträger für das Backup auswählen. Geeignet sind beispielsweise eine externe Festplatte, eine zweite Festplattenpartition, eine Apple Time Capsule oder ein NAS-Gerät (also ein Netzwerkspeicher).



Time-Machine-Einstellungen

Von nun an führt OS X automatisch einmal pro Stunde ein Backup durch, sofern der Datenspeicher für die Time Machine verfügbar ist. Eine Neuerung in Lion besteht darin, dass das Betriebssystem die Backups sogar dann fortsetzt, wenn kein externer Time-Machine-Speicher zur Verfügung steht. Änderungen werden dann lokal im Dateisystem gesichert, bis der externe Speicher wieder zur Verfügung steht. Diese Art des Backups schützt zwar nicht vor einem Festplattendefekt, wohl aber gegen das versehentliche Löschen oder Überschreiben einer Datei.

HINWEIS

Das Thema *Backups* ist wesentlich komplexer, als die obigen drei Absätze vermuten lassen. Kapitel 16 widmet sich deswegen ausschließlich diesem Thema.

PROGRAMME INSTALLIEREN & DEINSTALLIEREN

Bei den mit OS X mitgelieferten Programmen werden Sie es sicher nicht bewenden lassen. Zur Installation von Programmen haben Sie mehrere Möglichkeiten: Am einfachsten ist es sicherlich, Programme im App Store zu kaufen bzw. kostenlos herunterzuladen.

Es ist offensichtlich, dass Apple den App Store zur zentralen Anlaufstelle für alle Mac-Programme machen will. Dennoch gibt es für Programmentwickler viele Gründe, ihre Programme gerade nicht im App Store anzubieten: So ist der App Store aus Lizenzgründen ungeeignet für Open-Source-Programme. Des Weiteren sind diverse Systemwerkzeuge, die nicht offizielle Schnittstellen von OS X verwenden, im App Store nicht zugelassen. Und schließlich bleiben bei jedem App-Store-Kauf 30 Prozent der Kaufsumme bei Apple – eine Marge, die großen kommerziellen Software-Anbietern ganz einfach zu hoch ist.

APP STORE

Im App Store müssen Sie sich mit einer Apple-ID anmelden. Soweit mit dieser ID noch keine Zahlungsdaten verbunden sind, müssen Sie diese spätestens beim ersten Kauf angeben. Die rich-

tige Apple-ID ist von großer Bedeutung: Apple erlaubt Ihnen nämlich, gekaufte Programme mehrfach herunterzuladen – aber nur auf Rechnern, die mit dieser Apple-ID verknüpft sind!

In den Dialogblättern **FEATURED**, **TOP CHART** und **CATEGORIES** können Sie nach Programmen stöbern. Wenn Sie ein Programm gefunden haben, starten Sie mit einem Klick auf den Preis-Button bzw. auf **GRATIS** den Bezahl- und Download-Vorgang.

Den Download-Prozess können Sie im Dialogblatt **PURCHASED** verfolgen. Dort sind auch alle Programme aufgelistet, die Sie in der Vergangenheit im App Store erworben haben.

Sobald der Download abgeschlossen ist, wird das Launchpad angezeigt, und Sie können das neue Programm dort sofort starten.

Das neue Programm wird automatisch auch in das Dock eingefügt. Es bleibt natürlich Ihnen überlassen, ob Sie das Programm im Dock belassen wollen. Wenn der Platz dort eng wird, entfernen Sie das Icon einfach aus dem Dock; Sie können das Programm nun immer noch über das Launchpad oder mit dem Finder starten.



Der App Store

Der App Store kümmert sich auch um die Updates. Jedes Mal, wenn Sie das Programm starten, überprüft es, ob es zu irgendeinem der durch den App Store installierten Programme Aktualisierungen gibt. Im Dialogblatt UPDATES können Sie dann die Aktualisierung starten. Beachten Sie, dass der Update-Mechanismus von OS X nicht automatisch nach App-Store-Updates sucht! Sie müssen den App Store explizit starten.

Um ein Programm zu löschen, öffnen Sie im Finder die Programmansicht und löschen das Programm mit oder verschieben es per Drag&Drop in den Papierkorb. Im App Store gekaufte Programme können Sie auch im Launchpad löschen (mehrere Sekunden anklicken, dann den X-Button klicken), bei anderen Programmen funktioniert das jedoch nicht.

Im App Store bleibt das Programm in der Liste Ihrer Einkäufe. Solange das Programm weiterhin

angeboten ist, können Sie ein gelöscht Programm jederzeit neuerlich herunterladen.

TIPP

App-Store-Gutschein-Codes sowie Codes zum Download von Beta- und Entwicklerversionen lösen Sie im Dialogblatt FEATURED über den Link EINLÖSEN in der rechten Seitenleiste ein.

DISK IMAGES

Wenn Sie Programme nicht über den App Store erwerben, sondern aus dem Internet herunterladen, wird der Download in der Regel als *.dmg-Datei angeboten, also als Disk Image. Dabei handelt es sich um eine Datei, die intern ein ganzes Dateisystem enthält (so ähnlich wie bei einer ZIP-Datei unter Windows).

Nach dem Download müssen Sie die Datei öffnen. In Safari ist dazu ein Doppelklick auf den

Dateinamen in der Download-Liste erforderlich. Diese Liste wird angezeigt, wenn Sie auf den pfeilförmigen Download-Button rechts oben im Fenster klicken.



Drag&Drop-Installation des Webbrowsers Firefox

Der Dateimanager Finder öffnet nun ein Fenster, in dem sich bei den meisten Downloads zwei Icons befinden: das Programm-Icon und das Icon Ihres Programmverzeichnisses. Davon abgesehen kann die optische Gestaltung des Finder-Fensters stark variieren. Zur Installation müssen Sie nun nur noch das Programm-Icon in das Programmverzeichnis verschieben – fertig!

TIPP

Falls das Finder-Fenster nicht automatisch erscheint, öffnen Sie manuell ein neues Fenster und suchen in der Seitenleiste im Abschnitt GERÄTE nach dem Disk Image. Wenn Sie es anklicken, wird sein Inhalt im Finder-Fenster angezeigt.

Grundsätzlich können Sie heruntergeladene Programme an einen beliebigen Ort installieren, auch in Ihr persönliches Verzeichnis. Das Programm kann dann nur von Ihnen verwendet

werden, nicht aber von anderen Benutzern Ihres Rechners.

Das frisch installierte Programm wird *nicht* in das Dock eingefügt. Um das Programm zu starten, verwenden Sie das Launchpad oder den Finder. Nach dem ersten Start können Sie das Programm einfach über den Kontextmenüeintrag **OPTIONEN | IM DOCK BEHALTEN** fix in das Dock einbauen.

Nach der Installation können Sie das in das Dateisystem integrierte Disk Image wieder lösen. Dazu öffnen Sie ein neues Finder-Fenster, suchen in der Seitenleiste im Abschnitt GERÄTE nach dem Namen des Disk Images und klicken auf den Auswerfen-Button.

HINWEIS

Es ist möglich, das heruntergeladene Programm ohne vorherige Installation direkt aus dem Finder-Fenster heraus per Doppelklick zu starten. Das ist dann zweckmäßig, wenn Sie das Programm zuerst einmal ausprobieren möchten. Vergessen Sie aber nicht, das Programm später tatsächlich zu installieren – nur durch dessen Ausführung ist die Installation noch nicht erledigt.

Bei Programmen mit unklarer Herkunft haben Sie mit einer Ausführung ohne Installation sicherheitstechnisch nichts gewonnen: Wenn das Programm Schad-Software enthält, spielt es keine Rolle, ob es vor dem Start installiert wird oder nicht.

ZIP-DATEIEN

Mitunter sind OS X-Programme auch in einer ZIP-Datei verpackt. In vielen Fällen wird das darin enthaltene Verzeichnis mit dem Programm

(name.app) direkt ausgepackt und im Download-Verzeichnis gespeichert. Sie bekommen dann die ZIP-Datei gar nicht zu sehen und können das Programm sofort starten bzw. können es in das Programmverzeichnis verschieben.

PAKETINSTALLATIONSPROGRAMME

Manche OS X-Programme werden mit einem richtigen Installationsprogramm geliefert. Ein Installationsprogramm kommt zumeist dann zum Einsatz, wenn zusammen mit dem Programm auch Systemerweiterungen für OS X installiert werden, z. B. ein zusätzliches Modul für die Systemsteuerung oder eine sogenannte Kernel-Erweiterung (für Hardware- oder Netzwerktreiber).



Das Installationsprogramm des Virtualisierungsprogramms VirtualBox

Der Download erfolgt zumeist in Form eines Disk Images oder eines ZIP-Archivs, das eine Paketdatei mit der Kennung *.pkg oder *.mpkg enthält. Ein Doppelklick auf diese Datei startet das Installationsprogramm. In mehreren Schritten müssen

Sie nun üblicherweise eine Lizenz akzeptieren, den Installationsort angeben und schließlich die eigentliche Installation starten.

Bei manchen Programmen wird auch ein Deinstallationsprogramm mitgeliefert. Oft lassen die Anbieter Sie aber im Regen stehen, wenn es um die Deinstallation geht. Das eigentliche Programm können Sie ja einfach in den Papierkorb verschieben. Die OS X-Systemerweiterungen werden aber in andere Verzeichnisse des Rechners installiert und können oft nur manuell entfernt werden.

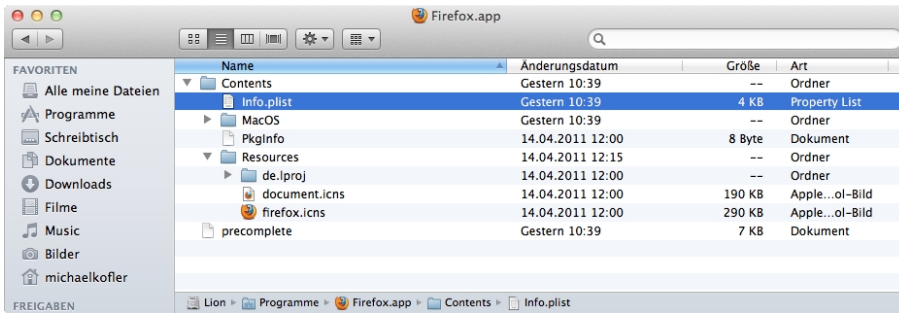
PROGRAMMINTERNA

OS X-intern werden Programme normalerweise im Verzeichnis /Applications auf der Festplatte gespeichert. (In der deutschen Version nennt der Finder dieses Verzeichnis Programme.)

Jedes Programm ist selbst ein Verzeichnis mit der Dateikennung *.app. Es enthält alle Dateien, die zur Ausführung des Programms erforderlich sind. Die Datei Contents/Info.plist gibt eine Art Inhaltsangabe und enthält diverse Kontextinformationen zum Programm.

Im Finder können Sie den Inhalt eines derartigen Programmverzeichnisses mit dem Kontextmenüeintrag PAKETINHALT ZEIGEN ergründen. Änderungen an den Dateien sind naturgemäß nicht empfehlenswert.

Um ein Programm zu deinstallieren, verschieben Sie sein Icon aus der Programmansicht des Finders einfach in den Papierkorb. Damit wird das Programmverzeichnis gelöscht – fertig!



Die Dateien des Webbrowsers Firefox

OS X-EIGENHEITEN

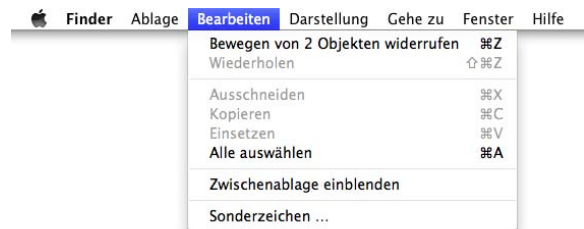
Dieser Abschnitt fasst einige Besonderheiten von OS X zusammen, die sich wesentlich von anderen Betriebssystemen unterscheiden.

DAS MENÜ

Sie haben sicherlich schon bemerkt, dass es unter OS X nur *ein* Menü gibt. Der obere Bildschirmrand zeigt immer das Menü des gerade aktiven Programms an.

Auf kleinen Bildschirmen spart das Apple-typische Zentralmenü Platz, weil nicht jedes Fenster ein eigenes Menü darstellen muss. Auf großen Bildschirmen bzw. wenn Sie mehrere Bildschirme verwenden, ist das Zentralmenü weniger praktisch: Die Entfernung zwischen dem Programmfenster und dem Menü kann dann so groß sein, dass eine effiziente Menübedienung nicht mehr möglich ist.

Der Aufbau des Menüs ist bei fast allen Programmen gleich: Das erste Dropdown-Menü mit dem Programmnamen enthält den Eintrag **EINSTELLUNGEN** sowie diverse Kommandos, um Informationen über das Programm zu ermitteln, das Programm auszublenden und zu beenden.



Das Menü

Dieses Menü enthält auch den Eintrag **DIENTE**. »Dienste« ermöglichen es, kontextabhängig bestimmte Funktionen aufzurufen, die ein Programm zur Verfügung stellt (siehe auch Kapitel 18). Die meisten Programme stellen freilich gar keine Dienste zur Verfügung. Ignorieren Sie den Menüeintrag **DIENTE** einfach!

Das zweite Dropdown-Menü, **ABLAG**, fasst Kommandos zum Öffnen und Speichern von Dateien bzw. Dokumenten zusammen. Im Dropdown-Menü **BEARBEITEN** finden Sie unter anderem Kommandos zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Objekten in die bzw. aus der Zwischenablage. Die weiteren Menüs sind dann programmspezifisch.

TIPP

Im Menü werden normalerweise nur die Standardkommandos des Programms angezeigt. Wenn Sie zusätzlich $\sphericalangle$ drücken, blendet OS X einige weitere, eher selten benötigte Kommandos ein.

Während unter Windows alle Menüeinträge sehr effizient mit Alt-Tastenkürzel ausgewählt werden können, fehlt unter OS X eine vergleichbare Möglichkeit. Fingerakrobaten können mit dem Tastenkürzel fn ctrl F2 den Fokus in das Menü setzen. Anschließend wählen Sie den gewünschten Menüeintrag entweder mit den Cursortasten oder durch die Eingabe der Anfangsbuchstaben aus.

HINWEIS

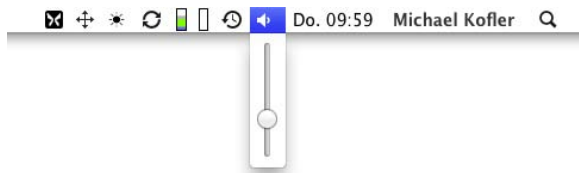
Ein Programm kann auch dann aktiv sein, wenn gar kein Fenster offen ist! Wenn also nach dem Start eines Programms scheinbar nichts passiert, werfen Sie einen Blick in das Menü. Dort wird neben dem Apfel-Symbol der Name des aktiven Programms angezeigt. Möglicherweise müssen Sie erst eine Datei oder ein Dokument laden, damit ein Fenster sichtbar wird.

DAS APPLE-MENÜ

Ganz links in der Menüleiste befindet sich das Apple-Symbol. Dessen Dropdown-Menü enthält Kommandos, um den Rechner in den Ruhezustand zu versetzen, ihn auszuschalten, um Informationen über den Rechner zu ermitteln sowie um die Systemsteuerung und die Softwareaktualisierung zu starten.

DAS STATUSMENÜ

Das Statusmenü ist der rechte Teil der Menüleiste, in der diverse Programme Statusinformationen anzeigen. In diesem Menübereich, der in der englischen Dokumentation als *menu extras* bezeichnet wird, finden Sie den Lautstärkeregler, die aktuelle Uhrzeit, das Lupen-Icon von Spotlight, die rückwärtslaufende Uhr der Time Machine etc.



Das Statusmenü

Es gibt eine Menge Zusatzprogramme, die nach ihrem Start ein kleines Icon im Statusmenü anzeigen. Das kann dazu führen, dass das Statusmenü ziemlich unübersichtlich wird.

Es ist nicht ohne Weiteres möglich, die Einträge im Statusmenü zu entfernen. Manche Programme bzw. Systemeinstellungen bieten die Möglichkeit, die Icon-Anzeige explizit zu unterbinden (z. B. im Bluetooth-Modul mit der Option **BLUETOOTH-STATUS IN DER MENÜLEISTE ANZEIGEN**).

Immerhin können Sie die Reihenfolge der Icons selbst einstellen: Dazu verschieben Sie das betreffende Icon mit ⌘ und der Maus bzw. dem Trackpad.

Wenn Sie das Statusmenü per Tastatur bedienen möchten, setzen Sie den Eingabefokus mit fn ctrl F8 in das erste Element des Statusmenü.

FENSTER

OS X-Fenster sehen ein wenig anders aus als unter Windows. Nun brauche ich Ihnen sicherlich nicht die Bedeutung der drei gelben, roten und grünen Fensterbuttons erklären – die haben Sie selbst schon herausgefunden.

Darüber hinaus gibt es aber einige Aspekte der Fensterverwaltung, die sich nicht auf den ersten Blick erschließen.

- **Fenster versus Programme:** Unter Windows wechseln Sie mit **Alt+↵** zwischen *Fenstern*. Unter OS X wechseln Sie mit **⌘+↵** hingegen zwischen *Programmen*. Ist ein Programm einmal aktiv, können Sie zwischen dessen Fenstern mit **⌘+<** wechseln.

Diese Unterscheidung zwischen Fenstern und Programmen kann anfänglich sehr irritierend sein. Mit **fn ctrl F4** bietet aber auch OS X ein Tastenkürzel, um wie mit **Alt+↵** unter Windows zwischen allen Fenstern zu wechseln. Im Dialog **TASTATUR|TASTATURKURZBEFEHLE** der System-einstellungen finden Sie dieses Kürzel in der Gruppe **TASTATUR & TEXTEINGABEN** und können ihm dort eine besser erreichbare Tastenkombination zuweisen.

- **Ausblenden versus minimieren:** Wenn Ihnen ein Fenster auf dem Desktop im Weg ist, bestehen zwei Möglichkeiten: Sie minimieren es (gelber Button), oder Sie blenden es aus (**⌘+H**). Der Unterschied: Beim Minimieren bleiben die anderen Fenster des Programms sichtbar, während das Ausblenden für alle Fenster des Programms gilt.
- **Minimieren per Doppelklick:** In Dialog **ALLGEMEINES** der Systemeinstellungen gibt es die Option **BEIM DOPPELKLICKEN IN DIE TITELLEISTE**

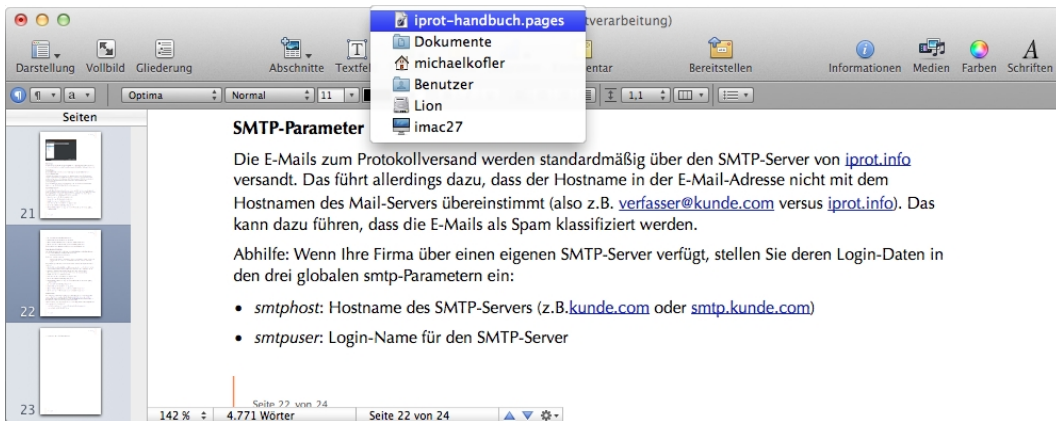
DAS FENSTER IM DOCK ABLEGEN. Wenn Sie diese Option aktivieren, können Sie das Fenster durch einen Doppelklick auf die Fensterleiste minimieren (wie durch den gelben Kreisbutton).

- **Fenster maximieren versus Vollbildmodus:** Mit dem grünen Button maximieren Sie die Fenstergröße. Viele neue Programme zeigen darüber hinaus rechts in der Fensterleiste einen Button an, um den Vollbildmodus zu starten. In diesem Modus wandert das Fenster (sehr ansprechend animiert) in einen eigenen Schreibtisch, wo es ohne Dock, Fenstertitel und standardmäßig sogar ohne Menü angezeigt wird.

Beide Ansichten haben Vor- und Nachteile. Maximierte Fenster sind dann zweckmäßig, wenn Sie den aktuellen Desktop nicht verlassen und weiterhin mit anderen Programmen interagieren möchten.

Der neue Vollbildmodus ermöglicht dagegen ein von anderen Programmen und OS X-Elementen ungestörtes Arbeiten. Allerdings können Sie in diesem Modus nur den Hauptbildschirm verwenden (falls Sie mit mehreren Monitoren arbeiten). Zurück auf den ursprünglichen Schreibtisch gelangen Sie am einfachsten mit einem Drei-Finger-Wisch auf dem Trackpad oder mit **ctrl+⬅**.

- **Ort einer Datei ermitteln:** Wenn Sie den Fenstertitel zusammen mit **⌘** bzw. mit der rechten Maustaste anklicken, zeigen die meisten Programme, in welchem Verzeichnis sich die aktuelle Datei befindet. Im Finder können Sie sogar in eines der übergeordneten Verzeichnisse wechseln.



⌘ plus Klick auf den Fenstertitel verrät den Ort der Datei.

- **Fenstergröße ändern:** Lion erlaubt es nun endlich (wie alle anderen Betriebssysteme), die Größe eines Fensters an allen Rändern zu verändern.

Bei dieser Gelegenheit haben die Apple-Entwickler gleich noch zwei Zusatzfunktionen realisiert: Wenn Sie während der Größenänderung ⌘ drücken, bleibt das Verhältnis zwischen Fensterbreite und Höhe erhalten. (Wenn Sie das Fenster also breiter machen, wird es gleichzeitig entsprechend höher.)

Eine ähnliche Wirkung hat ⌘ während der Größenänderung: Damit wird auch der gegenüberliegende Fensterrand verändert. (Wenn Sie das Fenster also links schmaler machen, wird es gleichzeitig auch rechts schmaler.)

Im Gegensatz zu Windows 7 und den meisten Linux-Distributionen bietet Lion leider keine einfache Möglichkeit, zwei Fenster so nebeneinander anzuordnen, dass Sie jeweils die Hälfte des Bildschirms füllen.

- **Fenster schließen:** Das Schließen des letzten Fensters beendet nicht automatisch das Programm. Zwar verhalten sich manche Programme so (z. B. die Systemeinstellungen), viele Programme laufen aber weiter und spielen weiter Musik ab (iTunes), empfangen E-Mails (Mail) etc. Um ein Programm zu beenden, drücken Sie ⌘ Q.

Leider bietet OS X keine Möglichkeit, ein Fenster mit der Maus oder durch ein Tastenkürzel so anzuordnen, dass es exakt den halben Bildschirm füllt. Es gibt aber Zusatzprogramme, die derartige Funktionen anbieten (siehe Kapitel 13).

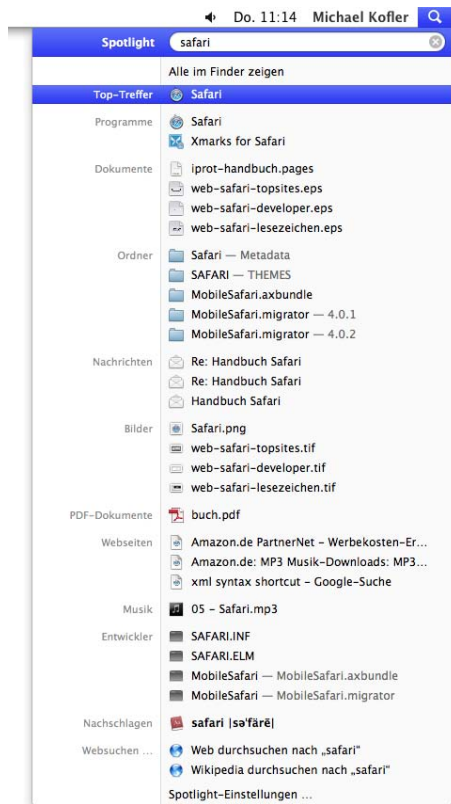
SPOTLIGHT

Spotlight ist der Name des in OS X integrierten Suchsystems. Sie können damit das ganze Dateisystem durchsuchen. Da OS X ständig im Hintergrund den Suchindex aktualisiert, werden die Suchergebnisse blitzschnell präsentiert.

Sie starten die Suche mit ⌘ Leertaste bzw. durch einen Klick auf das Lupensymbol ganz rechts in der Menüleiste. Die Suchergebnisse sind grup-

piert, zuerst Programme, dann Dokumente, Verzeichnisse etc.

Mit den Zeichen | und & können Sie Suchausdrücke durch logisches Oder bzw. Und verknüpfen. *sebastian & kofler* findet Dokumente, in denen beide Namen enthalten sind (während *sebastian kofler* auch Ergebnisse liefert, in denen nur einer der beiden Suchbegriffe vorkommt).



Spotlight-Suchergebnisse

Sie können die Suche auf bestimmte Dateitypen einschränken. Beispielsweise bewirkt der zusätzliche Suchausdruck *art:ereignis*, dass in den Suchergebnissen nur Termine angezeigt werden.

Eine Liste aller zulässigen *art*:-Ausdrücke ist hier dokumentiert:

<http://www.apfelwiki.de/Main/Spotlight>

Standardmäßig erfasst der Spotlight-Index alle Dateien aller mit dem Computer verbundenen Festplatten. Im Modul SPOTLIGHT der Systemeinstellungen können Sie aber einzelne Festplatten, Partitionen (Volumes) oder Verzeichnisse von der Suche ausnehmen. Das reduziert einerseits den Platzbedarf für den Index (und das ständige Raseln der Festplatte, bis dieser fertiggestellt ist); andererseits kann es auch zweckmäßig sein, Verzeichnisse mit vertraulichen Daten gezielt aus der Suche auszuschließen.

TIPP

Spotlight kann auch als Taschenrechner verwendet werden. Wenn Sie als Suchbegriff beispielsweise *13*17* eingeben, zeigt das Suchprogramm das Ergebnis 221 an.

DAS DASHBOARD

Das Dashboard wurde 2005 als eines der herausragenden Features von OS X 10.4 präsentiert. Es bietet die Möglichkeit, spezielle Miniprogramme, sogenannte Widgets, direkt auf dem Desktop auszuführen. Widgets haben im Gegensatz zu richtigen Programmen keine Fensterrahmen. Sie werden auf einem eigenen Schreibtisch (dem »Dashboard«) dargestellt, also abseits der üblichen Fenster.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Dashboard zu aktivieren: Mit der Taste F4, mit dem Tastenkürzel **ctrl** ◀ sowie mit einem Drei-Finger-Wisch nach rechts. Auf dem Dashboard können



Das Dashboard

Sie die einzelnen Widgets verschieben, konfigurieren und anwenden. Ein plusförmiger Button blendet am unteren Rand die zur Auswahl stehenden Widgets ein. Eine Menge weiterer Widgets finden Sie – vielfach kostenlos – im Internet:

<http://www.apple.com/downloads/dashboard/>

Wirklich durchgesetzt hat sich die Dashboard-Idee nicht. Widgets bieten kaum Funktionen an, die nicht auch ebenso gut von herkömmlichen Programmen erfüllt werden können. Auch der erforderliche Wechsel zwischen dem normalen Schreibtisch und dem Dashboard wirkt wie eine Barriere.

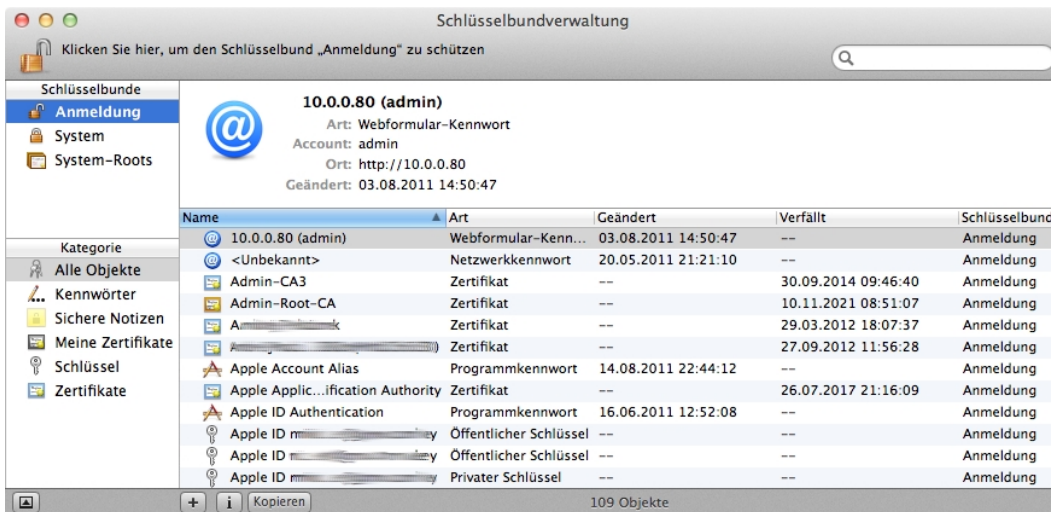
Das ist auch der Grund, warum es in aktuellen OS X-Versionen kaum Dashboard-Neuerungen gab, und warum das Angebot von Widgets eher bescheiden ist. Sie verpassen also nichts, wenn Sie auf die Anwendung des Dashboards ganz einfach verzichten. Letztlich wird das Dashboard wohl eher als optische Spielerei denn als bahnbrechende Innovation in die IT-Geschichte eingehen.

PASSWÖRTER

Eine Menge OS X-Programme können zur Durchführung diverser Aufgaben Passwörter speichern: Beispielsweise braucht das E-Mail-Programm das Passwort Ihres E-Mail-Accounts, um dort Nachrichten abzuholen. Der Webbrowser kann sich die Login-Passwörter für diverse Webseiten merken, der Finder das Passwort für ein Netzwerkverzeichnis etc.

OS X sowie alle Apple-Programme speichern sämtliche derartige Passwörter in einem sogenannten Schlüsselbund. Auch manuell akzeptierte Zertifikate von Webseiten und Mail-Servern werden hier gespeichert. Auch manche Programme von anderen Software-Herstellern verwenden den OS X-Schlüsselbund, aber nicht alle. Beispielsweise verwaltet der Webbrowser Firefox einen eigenen Schlüsselbund für Webseiten-Logins.

Der Schlüsselbund ist selbst verschlüsselt und mit Ihrem Login-Passwort abgesichert. Das bedeutet, dass die Schlüsselbunddatei erst nach einem Login gelesen werden kann.



Schlüsselbundverwaltung

Somit besteht keine Gefahr, dass der gesamte Schlüsselbund in falsche Hände gerät, wenn Sie Ihren Computer verlieren.

Wenn Sie nachsehen möchten, welche Daten sich in Ihrem Schlüsselbund befinden, führen Sie das Programm `Dienstprogramme|Schlüsselbund-Verwaltung` aus. Dort können Sie bei Bedarf auch einzelne Schlüssel löschen.

Intern wird Ihr Schlüsselbund im verborgenen Verzeichnis `Library/Keychains` innerhalb Ihres Heimatverzeichnisses gespeichert. Daneben gibt es noch einen Schlüsselbund auf Systemebene im Verzeichnis `/Library/Keychains`. Dort werden Passwörter gespeichert, die nicht nur für einen Benutzer, sondern für das ganze System gelten – z. B. für die Time Machine oder für die Festplattenverschlüsselung (FileVault).

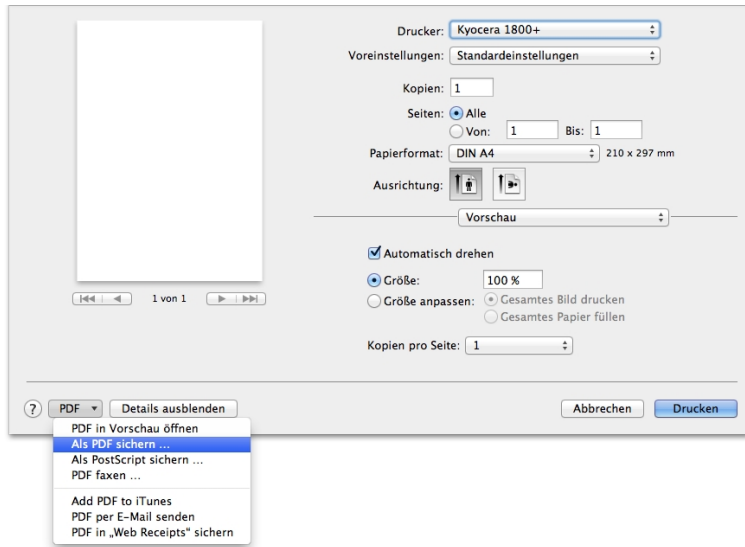
Hintergrundinformationen zur Verwaltung des Schlüsselbunds finden Sie in der Wikipedia:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Keychain_\(Mac_OS\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Keychain_(Mac_OS))

PDFs ERZEUGEN

Bei vielen Programmen können Sie mit `⌘P` bzw. mit `ABLAGE|DRUCKEN` einen Ausdruck durchführen. Jedes Programm, das diese Funktion besitzt, kann die zu druckenden Dateien auch in einer PDF-Datei speichern! Im Gegensatz zu Windows, wo das Erstellen von PDF-Dateien vielfach ein mühsamer Prozess ist bzw. Zusatz-Software erfordert, ist diese Funktion in OS X integriert.

Um eine PDF-Datei zu erzeugen, klicken Sie links unten im Druckdialog auf den Button PDF. Im nun erscheinenden Menü haben Sie die Möglichkeit, die PDF-Datei direkt zu erstellen und zu speichern, im Programm *Vorschau* (siehe unten) anzuzeigen oder per E-Mail zu versenden.



PDFs erzeugen

SOFTWARE-UPDATES

Software-Updates erfolgen unter OS X durch verschiedene Mechanismen:

- **OS X-Komponenten:** Das Aktualisierungsprogramm für Komponenten des Betriebssystems OS X sowie für einige weitere Apple-Programme (z. B. iLife) überprüft regelmäßig, ob Updates zur Verfügung stehen. Wenn das der Fall ist, erscheint das Fenster SOFTWAREAKTUALISIERUNG, und Sie können das Update wahlweise sofort oder später durchführen. Um das Aktualisierungsprogramm manuell zu starten, führen Sie im Apple-Menü das Kommando SOFTWAREAKTUALISIERUNG aus.

Bei manchen Updates müssen Sie den Rechner neu starten. Das Aktualisierungsprogramm weist auf diesen Umstand hin. Vorsicht: In diesem Fall werden sofort beim Start des Updates alle Programme beendet!



Die Softwareaktualisierung für OS X-Komponenten

- **Programme aus dem App Store:** Mit dem App Store gekaufte bzw. heruntergeladene Programme werden durch die App-Store-Anwendung aktualisiert. Das Programm muss dazu gestartet werden, d. h. es gibt keine automatische Suche nach Updates, wenn das Programm nicht explizit ausgeführt wird!
- **Manuell installierte Programme:** Hier müssen Sie sich selbst um die Updates kümmern. Manche Programme (z. B. die Webbrowser Firefox und Google Chrome) nehmen Ihnen diese Arbeit ab. Sie überprüfen regelmäßig, ob es Updates gibt, und installieren diese auf Rückfrage oder auch automatisch.

VIREN UND VIRENSCHUTZ

OS X ist bisher vor einem größeren Virenbefall verschont geblieben. Historisch gesehen hat das zwei Gründe: Einerseits waren die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen unter OS X seit jeher besser als bei Windows. Andererseits war die OS X-Nutzergemeinde derart klein, dass OS X für Virenprogrammierer ein unattraktives Ziel war.

Mittlerweile treffen freilich beide Argumente nur noch teilweise zu: Windows hat sicherheitstechnisch stark aufgeholt, während Apple diesem Thema nur geringen Stellenwert zumisst. Viele Security-Experten beurteilen mittlerweile die Schutzmaßnahmen von Windows als besser als jene von OS X. Außerdem ist die Verbreitung von OS X mit dem Höhenflug von Apple in den letzten Jahren deutlich gestiegen.

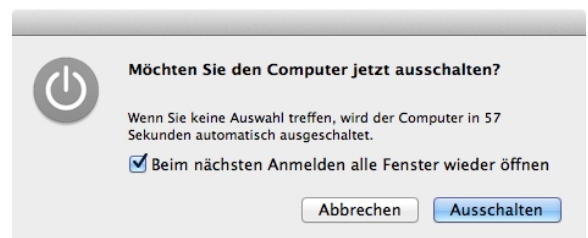
Dennoch ist die Installation eines Virenschutzprogramms unter OS X nach wie vor unüblich, zumal die Auswahl kommerzieller Angebote mehr als bescheiden ist. (Nicht jedes Programm, das sich als Virenschutzprogramm preist, ist ein sol-

ches – schon gar nicht, wenn es kostenlos ist! Im Frühjahr 2011 verursachte der als Virenschutzprogramm getarnte Schädling *Mac Defender* einige Aufregung in der OS X-Szene.)

Daher gilt: Lassen Sie grundlegende Sicherheitsregeln auch unter OS X nicht außer Acht! Installieren bzw. starten Sie keine Programme mit unklarer Herkunft! Öffnen Sie keine Anlagen von E-Mails, die merkwürdig aussehen (selbst dann nicht, wenn Ihnen die Absenderadresse bekannt erscheint)! Achten Sie darauf, dass Ihr Webbrowser aktuell ist. (Sicherheitstechnisch hat der Webbrowser Google Chrome einen besonders guten Ruf.)

OS X HERUNTERFAHREN BZW. NEU STARTEN

Wenn Sie OS X über das Apple-Menü herunterfahren bzw. neu starten, merkt sich das Betriebssystem den Zustand aller zuletzt geöffneten Programme. Beim Neustart versucht es, diese Programme wieder zu starten und ihren Zustand wiederherzustellen. Apple nennt diese Funktion »Resume«.



Den Computer ausschalten

In der Praxis funktioniert dieses neue Lion-Feature mittelpärchtig. Solange Sie nur aktuelle, idealerweise von Apple selbst entwickelte Programme einsetzen, gelingt die Restauration des Desktops zufriedenstellend. Aber je mehr Programme von Drittanbietern auf Ihrem Rechner laufen, desto

mehr Probleme treten auf: Bei vielen Programmen gelingt zwar der Neustart, nicht aber die Wiederherstellung des letzten Zustands.

Auch kann es passieren, dass schon Stunden vor dem letzten Herunterfahren des Rechners beendete Programme plötzlich neu gestartet werden. Das hat damit zu tun, dass Lion Programme mitunter, sofern ausreichend RAM zur Verfügung steht, nur scheinbar beendet. In der Benutzeroberfläche sieht es so aus, als wäre das Programm beendet, tatsächlich läuft aber sein Prozess wei-

ter. Das hat den Vorteil, dass das Programm gegebenenfalls blitzartig neuerlich aktiviert werden kann.

Aus diesen Gründen gibt es die Möglichkeit, die automatische Wiederherstellung mit der Option **BEIM NÄCHSTEN ANMELDEN ALLE FENSTER WIEDER ÖFFNEN** abzuschalten. Diese Einstellung gilt allerdings nur für den nächsten Neustart. Eine dauerhafte Deaktivierung der Resume-Funktion ist nicht vorgesehen – Apple ist also felsenfest von der Sinnhaftigkeit dieses Features überzeugt.

OS X-HILFSPROGRAMME

Zusammen mit OS X werden unzählige Programme mitgeliefert. Ihre Beschreibung füllt große Teile dieses Buchs. Den komplexeren Programmen sind zum Teil ganze Kapitel gewidmet. Dieser Abschnitt geht hingegen ganz kurz auf einige kleinere Hilfsprogramme ein, die eher simple Aufgaben erfüllen.

Eine besondere Gruppe unter den OS X-Programmen sind die sogenannten Dienstprogramme. Dabei handelt es sich überwiegend um Spezialprogramme und Konfigurationswerkzeuge für fortgeschrittene Benutzer. Besonders ausführlich gehe ich in diesem Buch auf das Terminal ein (siehe Kapitel 19), mit dem Sie Kommandos ausführen können.

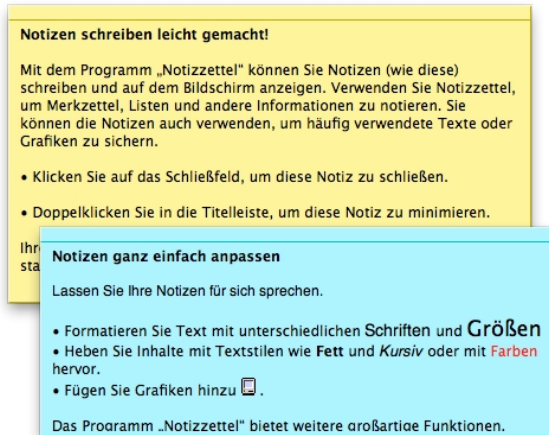
NOTIZZETTEL

Mit dem Programm *Notizzettel* können Sie auf dem Bildschirm Notizen ablegen. Über die Sinnhaftigkeit des Programms kann man sicher streiten, aber zumindest sehen die Notizen originell aus.

Die Bedienung des Programms hätte allerdings intuitiver ausfallen können. Daher ein paar Tipps (oder soll ich sagen »Notizen«?) zur Anwendung des Programms:

- **Notiz löschen:** Notizzettel werden durch einen Klick in die linke obere Fensterecke geschlossen und bei dieser Gelegenheit auch gelöscht. Der Bereich, in dem der Mausklick als Aufforderung zum Schließen gewertet wird, ist winzig. Außerdem hat der Mauscursor die Form eines Doppelpfeils, der normalerweise darauf hinweist, dass die Größe des Fensters verändert werden soll.
- **Notiz minimieren:** Ein Doppelklick auf den Titel der Notiz minimiert diese. Es wird dann nur die Titelzeile angezeigt.
- **Neue Notizen:** ⌘ N öffnet eine neue Notiz. Im Menü **FARBE** wählen Sie deren Hintergrundfarbe.

- **Notizen formatieren:** Das Menü **SCHRIFT** stellt diverse Formatkommandos zur Auswahl, die alle auch per Tastatur aufrufbar sind. Es gibt allerdings keine Möglichkeit zur Absatzgestaltung. Aufzählungspunkte können Sie mit $\sim$ Ü eingeben.

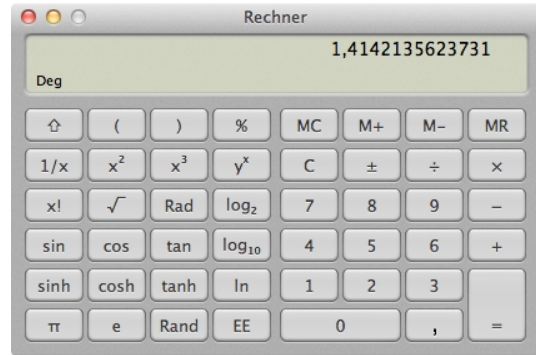


Notizen am Bildschirm

RECHNER

Wenn Sie gerade keinen Taschenrechner (oder kein iPhone) zur Hand haben, können Sie einfache Berechnungen auch mit dem Programm *Rechner* durchführen. $\mathbb{K}$ 1, $\mathbb{K}$ 2 und $\mathbb{K}$ 3 wechselt zwischen den drei Modi des Programms – **STANDARD**, **WISSENSCHAFTLICH** oder **PROGRAMMIERER**.

Das Menü **UMRECHNEN** hilft bei der Umrechnung diverser Einheiten und Währungen. Vor Währungsumrechnungen müssen Sie die Wechselkurse mit dem gleichnamigen Button aus dem Internet aktualisieren!



Der Taschenrechner im »Wissenschaftlich«-Modus

TEXTEDIT

Das Programm *TextEdit* ist nicht, wie sein Name vermuten lässt, ein simpler Texteditor, sondern ein minimalistisches Textverarbeitungsprogramm. In TextEdit können Sie Texte – zumindest in beschränktem Ausmaß – auch formatieren. Die Texte werden im Rich Text Format (RTF) gespeichert. Nahezu alle »großen« Textverarbeitungsprogramme, darunter OpenOffice, Pages und Microsoft Word, können derartige Dateien öffnen.

TextEdit ist allerdings ungeeignet zur Bearbeitung reiner (unformatierter) Textdateien. Im Terminal können Sie für diesen Zweck mit den Kommandos `vi`, `emacs` oder `nano` Editoren starten – keines dieser Programme ist aber wirklich einfach zu bedienen.

Eine Suche nach einem einfachen Editor für unformatierte Texte liefert sowohl im App Store als auch im Internet eine Menge Ergebnisse. Empfehlenswert und noch dazu kostenlos sind TextWrangler und Kod:

<http://www.barebones.com/products/textwrangler/>
<http://kodapp.com/>

Wenn Sie bereit sind, ein paar Euro auszugeben, ist das im App Store erhältliche und für Lion optimierte Programm Smultron 4 unter meinen Favoriten.

<http://www.peterborgapps.com/smultron/>

Persönlich arbeite ich allerdings mit keinem der hier aufgezählten Programme, sondern mit Aquamacs. Dabei handelt es sich um eine Mac-Version des Unix-Editor Emacs. Dieser Editor ist schwer zu erlernen, aber unverzichtbar, sobald man sich einmal daran gewöhnt hat (und das Programm womöglich nach seinen eigenen Vorlieben modifiziert hat).

<http://aquamacs.org/>

VORSCHAU

Das Programm mit dem merkwürdigen Namen *Vorschau* dient dazu, Bilder und Dokumente anzuzeigen. Es kommt mit den meisten Bitmap-Formaten zurecht und kann außerdem PostScript- und PDF-Dokumente darstellen.

Die Vorschau ist aber keineswegs ein Programm, um Dateien nur anzusehen. Sie können die Dateien auch ändern, beispielsweise Bilder rotieren, Kommentare zu PDF-Dokumenten hinzufügen etc.

Ein wenig irritierend ist der Umstand, dass die Vorschau sämtliche Änderungen ungefragt sofort speichert. Es verwendet dazu die in Lion eingeführten Dokument-Versionen. Das ermöglicht es, geänderte Dateien bei Bedarf wieder in den Ursprungszustand zu bringen.

TIPP

Wenn Sie im Finder mehrere Dateien markieren und diese gemeinsam mit der Vorschau öffnen, betrachtet die Vorschau diese Dateien als *ein* Dokument. Sie können das gesamte Dokument anschließend mit $\mathbb{P}$ als PDF-Dokument speichern. Damit bietet die Vorschau eine einfache Möglichkeit, um mehrere Fotos oder Bilder in eine PDF-Datei umzuwandeln.

USB-Stick 343
 – Lion-
 Installationsmedium 578
 – Notfallsystem 579
 – Papierkorb 239

V

vboxadd 536
 vboxvideo 536
 vCard-Format 127
 Verborgene Dateien 228, 471
 – Dateiauswahldialog 61, 229
 – Finder 485
 Verbose-Modus 588
 Verschlüsselung (FileVault) 386
 Versionen 356
 Vertonung (Video) 219
 Verzeichnisse 63, 483
 – englische Namen 485
 – freigeben 401
 – im Dock 283
 – kopieren 486
 – löschen 488
 – synchronisieren 238, 487
 – verborgene 228, 485
 Video-DVDs brennen 223
 Videos 193
 – überblenden 215
 – Effekte 216
 – erstellen 209
 – iPhone/iPad/iPod 199
 – konvertieren 204
 – schneiden 209
 – stabilisieren 214

– transcodieren 204
 – vertonen 219
 Viren 79
 Virenschutz 321
 Virtual PC 529
 VirtualBox 529
 Virtualisierung 523
 Visitenkarte 127
 VLC 201
 VMware Fusion 549
 VNC 413
 Volumes 335
 Vorschau 82
 VP8 91
 VPN 399

W

Wahltaste 55
 Wake On Lan 300
 WaterRoof 423
 WebApps 96
 Webbrowser 84
 WebDAV 416
 Webfreigabe 415
 WebM 91
 which 479
 while 509
 Wi-Fi 396
 Wiedergabelisten (iTunes) 169
 Wiederherstellungsvolume-
 Assistent 579
 Willkommens-Assistent 26
 Windows
 – Boot Camp 559

– Migration 36
 – Netzwerkverzeichnisse 403
 – Virtualisierung 523
 Windows-Media-Format 195
 WLAN 396
 – AirDrop 65
 – Synchronisation (iTunes) 265
 WMA-Audio-Dateien 180
 WMV-Dateien 195
 word 449
 WUDT 562

X

X11 325
 xargs 482
 Xcode 517
 Xgrid 415
 Xiph-Plugin 179
 Xmarks 86
 XMPP (Jabber) 123
 XPI 95

Z

Zeichenketten (AppleScript) 448
 Zentralmenü 71, 284
 Zeroconf 371
 ZIP-Dateien 244
 Zugriffsrechte
 – im Terminal einstellen 490
 – reparieren 593
 Zwischenablage
 – AppleScript 458
 – PopClip 295

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<http://ebooks.pearson.de>