



Das Ubuntu-Handbuchteam

Copyright © 2012 das Ubuntu-Handbuchteam. Gewisse Rechte vorbehalten. $\textcircled{\textcircled{\sc op}}$

Diese Arbeit steht unter der Creative Commons Attribution–Share Alike (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 3.0-Lizenz. Um eine Kopie der Lizenz zu erhalten, gehen Sie zu Appendix A, besuchen Sie http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/, oder schreiben Sie an Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Erste Schritte mit Ubuntu 10.04 kann unter http://ubuntu-manual.org/ buy/gswu1004e2/de erworben werden. Eine gedruckte Fassung dieses Buchs kann zum Selbstkostenpreis, der die Kosten für Druck und Versand abdeckt, bestellt werden. Eine elektronische Fassung dieses Buches kann kostenlos heruntergeladen werden. Es ist nicht nur erlaubt, sondern auch erwünscht, dass Sie Kopien dieses Buches an Kollegen, Freunde, Familienmitglieder und andere Interessierte weitergeben.

http://ubuntu-manual.org

Zweite Ausgabe

Revisionsnummer: 216 Revisionsdatum: 2012-02-14 12:42:14 +0100

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7 Herzlich Willkommen 7 Die Philosophie hinter Ubuntu 7 Kurze geschichtliche Einleitung zu Ubuntu 8 Ist Ubuntu das Richtige für Sie? 9 Kontaktdaten 10 Im Buch verwendete Hervorhebungen 10 Installation 11 1 Ubuntu beziehen 11 Minimale Systemanforderungen 14 Ubuntu installieren 14 Die Ubuntu-Arbeitsfläche 23 2 Die Arbeitsumgebung verstehen 23 Fensterverwaltung 26 Zwischen geöffneten Fenstern wechseln 27 Das Anwendungen-Menü benutzen 27 Das System-Menü benutzen 28 Dateien auf Ihrem Rechner verwalten 29 Dateiverwaltung Nautilus 30 Nach Dateien auf Ihrem Rechner suchen 33 Ihre Arbeitsumgebung anpassen 33 Barrierefreiheit 37 Ihren Rechner verwalten 38 Hilfe erhalten 39 Mit Ubuntu arbeiten 41 3 Eine Internetverbindung herstellen 41 Im Internet surfen 50 E-Mails lesen und verfassen 61 Die Übersicht behalten 74 Sofortnachrichten-Dienste verwenden 78 Mikroblogging 83 Fotos betrachten und bearbeiten 85 Videos und Filme anschauen 91 Tonaufnahmen und Musik anhören 93 Arbeiten mit Dokumenten, Tabellen und Präsentationen 98 Notizen erstellen 99 »Ubuntu One« 101 »Ubuntu One« einrichten 101 »Ubuntu One«-Einstellungen 102 Weitere Informationen 102

4 ERSTE SCHRITTE MIT UBUNTU 10.04

- 4 Hardware 103
 Ihre Geräte verwenden 103
 Hardware-Erkennung 103
 Bildschirmausgabe 103
 Ihren Drucker anschließen und verwenden 104
 Tonausgabe 106
 CDs und DVDs brennen 107
 Eine Webcam benutzen 110
 Texte und Bilder einscannen 111
 Andere Geräte 111
- 5 Software-Verwaltung 115 Software-Verwaltung unter Ubuntu 115 Das Software-Center verwenden 115 Zusätzliche Anwendungen verwalten 118 Paketverwaltung Synaptic 121 (System-)Aktualisierungen 122
- 6 Die Befehlszeile 125
 Einführung in die Verwendung der Befehlszeile 125
 Dateisystem-Struktur von Ubuntu 126
 Einführung in die Befehlszeile 128
 Der Befehl sudo 130
 Pakete mit der Befehlszeile verwalten 131
- 7 Sicherheit 133
 Warum Ubuntu sicher ist 133
 Grundlegende Sicherheitskonzepte und -maßnahmen 133
 Systemaktualisierungen 134
 Benutzer und Gruppen 135
 Ein sicheres System einrichten 137
- 8 Fehlerbehebung 139 Probleme lösen 139 Anleitung zur Fehlerbehebung 139 Weitergehende Hilfe erhalten 146
- 9 Mehr erfahren 147
 Was kann ich mit Ubuntu noch tun? 147
 Open-Source-Software 147
 Distributionsfamilien 148
 32-Bit oder 64-Bit? 150
 Weitere Hilfe und Unterstützung erfahren 150
- A Lizenz 153 Creative Commons Notice 160

Glossar 161

Mitwirkende 165 Teamleitung 165 Autoren 165 Lektoren 165 Grafiker 165 Entwickler 165 Übersetzer 166 Besonderer Dank 166

Index 167

Vorwort

Herzlich Willkommen

Willkommen zu *Erste Schritte mit Ubuntu*, einem Einführungsleitfaden, der ungeübten Benutzern bei ihren ersten Schritten mit Ubuntu helfen soll.

Unser Ziel ist es, sowohl die Grundlagen im Umgang mit Ubuntu abzudecken (wie zum Beispiel die Installation und die alltägliche Arbeit), als auch Sie an die beliebtesten Programme heranzuführen. Dieser Leitfaden wurde so entworfen, dass er leicht verständlich ist, mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen und vielen Bildschirmfotos, was es Ihnen ermöglicht, das Potential Ihres neuen Ubuntu-Systems zu entdecken, selbst wenn Sie ungeübt im Umgang mit Rechnern sind oder zum ersten Mal ein anderes System benutzen.

Bitte beachten Sie, dass dieser Leitfaden immer in Bearbeitung ist und sein wird. Er ist speziell für Ubuntu 10.04 LTS geschrieben und obwohl es unser Ziel war, unsere Anleitungen nicht auf diese Version zu beschränken, ist es unvermeidlich, dass sich einige Dinge während der Lebenszeit von Ubuntu verändern. Sobald eine neue Version von Ubuntu veröffentlicht wird, werden wir alle Neuerungen in unsere Anleitung einarbeiten und eine neue Version unter http://www.ubuntu-manual.org veröffentlichen.

Erste Schritte mit Ubuntu 10.04 ist nicht als allumfassendes Anleitungswerk für Ubuntu gedacht. Es ist eher eine Schnellstartanleitung, mit der Sie die Dinge, die Sie mit Ihrem Rechner erledigen können, schnell und einfach lernen, ohne in technischen Details zu versinken.

Wenn Sie tiefer in die Materie eintauchen möchten, finden Sie hervorragende Quellen unter http://help.ubuntu.com. Ubuntus eingebaute Systemhilfe ist ebenfalls sehr hilfreich für den Zugriff auf spezielle Themen und kann über System • Hilfe und Unterstützung gefunden werden. Wenn irgendetwas hier nicht abgedeckt wurde, bestehen gute Chancen, dass Sie die Informationen an einem der genannten Orte finden. Wir geben unser Bestes, Verknüpfungen zu weiterführender Hilfe anzugeben, wo immer dies möglich ist.

Die Philosophie hinter Ubuntu

»Ubuntu« ist der Ausdruck für ein traditionelles afrikanisches Konzept, dessen Ursprung in den Sprachen der Bantu des südlichen Afrika liegt. Es beschreibt ein soziales Miteinander – das Leben in einer weltweiten Gemeinschaft, in der das eigene Verhalten alle Mitmenschen beeinflusst. Ubuntu ist mehr als nur ein Betriebssystem: Es ist eine Gemeinschaft von Menschen, die sich auf freiwilliger Basis in einem internationalen Software-Projekt zusammengefunden haben, um gemeinsam das bestmögliche Nutzungserlebnis zu schaffen.

Das Ubuntu-Versprechen

- Ubuntu wird immer kostenlos sein, inklusive der regelmäßigen Unternehmensversionen und Sicherheitsaktualisierungen.
- Ubuntu erhält volle kommerzielle Unterstützung durch Canonical und hunderte Firmen weltweit.
- Ubuntu hält die besten Übersetzungen und Barrierefreiheitsfunktionen bereit, welche die Freie Software-Gemeinschaft zu bieten hat.
- Ubuntus Kernanwendungen sind allesamt Freie und Open Source-Software. Wir möchten Sie bitten, Freie und Open Source-Software zu verwenden, sie zu verbessern und sie weiterzugeben.

Kurze geschichtliche Einleitung zu Ubuntu

Ubuntus Geschichte begann 2004 mit Mark Shuttleworth, einem erfolgreichen südafrikanischen Unternehmer, und seiner Firma Canonical. Shuttleworth erkannte sowohl die Leistungsfähigkeit von Linux und Open Source als auch deren Schwächen, die eine weite Verbreitung verhinderten.

Shuttleworths erklärte Ziele sind es, diese Schwächen zu beseitigen und ein System zu schaffen, das einfach zu benutzen, komplett frei (siehe Kapitel 9: Mehr erfahren für die Definition von »frei«) und genauso leistungsfähig wie andere, verbreitete Systeme ist. Mit Debian als Basis begann Shuttleworth, Ubuntu zu entwickeln. Zunächst aus eigenen finanziellen Reserven ließ er Installations-CDs pressen und ohne Kosten für den Benutzer weltweit versenden. Ubuntu verbreitete sich schnell und die Größe der Gemeinschaft wuchs rapide an, so dass es bald die beliebteste Linux-Distribution wurde.

Seit mehr Menschen als jemals zuvor an dem Projekt beteiligt sind und Ubuntus Kernfunktionen sowie die Hardwareunterstützung laufend verbessert werden, erhält Ubuntu die Aufmerksamkeit großer Unternehmen weltweit. Zum Beispiel begann Dell 2007 eine Zusammenarbeit mit Canonical, um mit Ubuntu vorinstallierte Rechner zu verkaufen. Außerdem begann 2005 die französische Polizei damit, ihre gesamte Rechnerinfrastruktur mit einer Ubuntu-Version auszustatten – ein Vorgang, der nach eigenen Angaben »Millionen an Euros« an Microsoft Windows-Lizenzkosten spart. Es ist geplant, dass 2012 alle Rechner der französischen Polizei mit Ubuntu laufen sollen. Canonical profitiert von dieser Abmachung durch die Bereitstellung technischer Unterstützung und individueller Software.

Während es große Unternehmen meistens hilfreich finden, bezahlte Unterstützung zu erhalten, hat Shuttleworth versprochen, dass Ubuntu immer kostenlos sein wird. Im Jahre 2010 ist Ubuntu auf nahezu 2% der Rechner weltweit installiert. Das entspricht Millionen von Benutzern weltweit, mit jährlich wachsender Tendenz.

Was ist Linux?

Ubuntu basiert auf Linux, einem Mitglied der Unix-Familie. Unix ist eines der ältesten Betriebssysteme und hat seine Stabilität und Sicherheit im professionellen Umfeld seit fast einem halben Jahrhundert bewiesen. Canonical ist das Unternehmen, das technische und finanzielle Unterstützung für Ubuntu leistet. Es verfügt weltweit über Angestellte, die mit der Entwicklung und Verbesserung des Betriebssystems beschäftigt sind und welche die von Freiwilligen geleistete Arbeit überprüfen. Mehr über Canonical erfahren Sie unter http://www.canonical.com.

Informationen über die Ubuntu-Serveredition und darüber, wie Sie diese in Ihrem Unternehmen einsetzen können, erhalten Sie unter http:://www.ubuntu.com/server/features. Viele Server weltweit, die Daten für beliebte Websites (wie YouTube und Google) speichern, laufen unter einer Variante des Unix-Systems. Der Linux-Kernel wird am besten als der Kern oder auch das Gehirn des Betriebssystems beschrieben.

Der Linux-Kernel ist die zentrale Verwaltung des Betriebssystems; er ist verantwortlich für die Speicherverwaltung und die Prozessorzeit. Er kann auch als das Programm verstanden werden, das jedes andere Programm auf dem Rechner selbst verwaltet.

Linux wurde von Grund auf im Hinblick auf Sicherheit und Hardwarekompatibilität entwickelt und ist eines der bekanntesten Unix-basierten Betriebssysteme. Einer der Vorteile von Linux ist seine überragende Flexibilität, die es ermöglicht, es auf nahezu jedem Gerät auszuführen – vom kleinsten Mikrorechner und Mobiltelefon bis hin zum Supergroßrechner. Unix war ursprünglich komplett befehlszeilenorientiert, bis in den frühen 1990ern grafische Benutzeroberflächen (GUIS) aufkamen.

Diese frühen GUIS waren schwierig einzurichten und im besten Fall träge, sowie im Allgemeinen eher für erfahrene Computerbenutzer geeignet. In den letzten zehn Jahren hat sich jedoch einiges getan und die grafischen Benutzeroberflächen sind heute deutlich besser in der Benutzbarkeit, Stabilität und ihrem Erscheinungsbild. Ubuntu ist nur eine von vielen verschiedenen Linux-*Distributionen* und verwendet eine der beliebtesten grafischen Arbeitsumgebungen namens GNOME.

Ist Ubuntu das Richtige für Sie?

Benutzer, die Ubuntu das erste Mal verwenden, werden feststellen, dass es geraume Zeit dauert, sich an das neue Betriebssystem zu gewöhnen. Sie werden ohne Zweifel viele Gemeinsamkeiten mit sowohl Microsoft Windows als auch Mac os x feststellen, aber auch einige Unterschiede. Von Mac os x kommende Benutzer werden sich vermutlich eher wohlfühlen, da sowohl Mac os x als auch Ubuntu von Unix abstammen.

Bevor Sie sich entscheiden, ob Ubuntu das Richtige für Sie ist oder nicht, empfehlen wir Ihnen, sich etwas Zeit zu nehmen, um sich an die Eigenheiten Ubuntus zu gewöhnen. Sie werden feststellen, dass einige Dinge anders als gewohnt funktionieren. Wir empfehlen Ihnen auch, Folgendes zu beachten:

- Ubuntu ist gemeinschaftsbasiert. Das bedeutet, dass Ubuntu von der Gemeinschaft entwickelt und betreut wird. Darum wird wahrscheinlich in Ihrem lokalem Computergeschäft keine Unterstützung für Ubuntu verfügbar sein. Glücklicherweise gibt es die Gemeinschaft auch, um Ihnen zu helfen. Es existieren viele Artikel, Anleitungen und Handbücher sowie Internet-Foren und IRC-Räume, in welchen Ihnen als Anfänger geholfen wird. Zusätzlich haben wir zum Ende dieses Handbuchs hin ein Kapitel zur Fehlerbehebung angefügt – Kapitel 8: Fehlerbehebung.
- Viele für Microsoft Windows oder Mac os x entwickelte Anwendungen werden unter Ubuntu nicht funktionieren. Für die allermeisten Aufgaben, die heute mit dem Rechner erledigt werden, existieren entsprechende Alternativen unter Ubuntu. Allerdings funktionieren einige professionelle Anwendungen (wie zum Beispiel die Adobe Creative

Während moderne grafische Arbeitsumgebungen die früher weit verbreitete Befehlszeile nahezu vollständig ersetzt haben, kann diese immer noch als schneller und effizienter Weg dienen, Aufgaben zu erledigen. Lesen Sie Kapitel 6: Die Befehlszeile für weitere Informationen über die Befehlszeile und Kapitel 2: Die Ubuntu-Arbeitsfläche, um mehr über GNOME und andere Arbeitsumgebungen zu erfahren.

Eine Arbeitsumgebung ist eine komplexe integrierte Benutzeroberfläche, welche die Grundlage der Interaktion eines Menschens mit dem Rechner darstellt, und zwar durch Monitor, Tastatur und Maus.

Um mehr über Linuxdistributionen zu erfahren, lesen Sie Kapitel 9: Mehr erfahren.

Ein beliebtes Forum für Gespräche über Ubuntu sowie Unterstützung dafür ist das Ubuntu Forum, http://ubuntuforums. org. Im deutschsprachigen Raum ist ubuntuusers.de weiter verbreitet, Sie finden es unter http://ubuntuusers.de/. Suite) nicht unter Ubuntu. Wenn Sie auf derartige kommerzielle Software angewiesen sind, die unter Ubuntu nicht funktioniert, sollten Sie Ubuntu trotzdem ausprobieren und eventuell ein Dual-Boot-System in Betracht ziehen. Alternativ lassen sich einige für Windows entwickelte Anwendungen unter Ubuntu mit einem Programm namens Wine betreiben.

Viele kommerzielle Spiele werden unter Ubuntu nicht funktionieren. Wenn Sie viel spielen, ist Ubuntu möglicherweise nicht das Richtige für Sie. Spieleentwickler entwickeln ihre Programme meistens für den größten Markt und damit für den größten Profit. Da Ubuntus Marktanteil weitaus geringer ist als der von Microsoft Windows oder Apples Mac os x, machen sich viele Spieleentwickler nicht die Mühe, ihre Spiele auch für Ubuntu zu veröffentlichen. Wenn Sie nur hin und wieder mal spielen, gibt es dafür auch einige aktive Spieleentwickler innerhalb der Gemeinschaft und viele qualitativ hochwertige Spiele können einfach durch das Ubuntu Software-Center installiert werden. Außerdem können einige für Windows entwickelte Spiele auch unter Ubuntu mit Wine ausgeführt werden.

Kontaktdaten

Viele Menschen haben ihre Zeit damit verbracht, dieses Projekt zu unterstützen. Wenn Sie Fehler finden oder denken, dass wir etwas vergessen haben, kontaktieren Sie uns. Wir tun alles, was wir können, um dieses Handbuch aktuell, informativ und professionell zu halten. Unsere Kontaktdaten sind:

Das Ubuntu-Handbuchteam

Website: http://www.ubuntu-manual.org/ E-Mail: ubuntu-manual@lists.launchpad.net IRC: #ubuntu-manual auf irc.freenode.net Fehlermeldungen: http://bugs.ubuntu-manual.org

Im Buch verwendete Hervorhebungen

Folgende schriftbildliche Hervorhebungen werden im Handbuch angewendet:

- Schaltflächenbeschriftungen, Menüeinträge und andere GUI-Elemente werden fett dargestellt.
- Die Reihenfolge, in der Sie sich durch ein Menü bewegen, wird mitunter so dargestellt: System · Einstellungen · Darstellung. Das bedeutet »Öffnen Sie zuerst das Menü System, öffnen Sie dann das Untermenü Einstellungen und wählen Sie dort den Menüeintrag Darstellung aus.«
- Dicktengleiche Schrift wird f
 ür Text verwendet, den Sie in den Rechner eingeben, den der Rechner ausgibt (zum Beispiel im Terminal), sowie f
 ür Tastenkombinationen.

Um mehr über Dual-Boot (Ubuntu gleichzeitig neben einem anderen Betriebssystem betreiben) zu erfahren, lesen Sie Kapitel 1: Installation. Weitere Informationen über Wine finden Sie unter http://www.winehq.org/.

Lesen Sie Kapitel 5: Software-Verwaltung, um mehr über das Ubuntu Software-Center zu erfahren.

1 Installation

Ubuntu beziehen

Bevor Sie damit beginnen können, Ubuntu zu benutzen, müssen Sie sich eine Kopie der Ubuntu-Installations-cD besorgen. Einige Möglichkeiten, dies zu tun, stellen wir Ihnen im Folgenden vor.

Ubuntu herunterladen

Die einfachste und geläufigste Methode, Ubuntu zu beziehen, ist, das Abbild der Ubuntu-CD direkt von http://www.ubuntu.com herunterzuladen. Besuchen Sie diese Website und klicken Sie auf den Verweis »Download Ubuntu«. Wählen Sie den Ihnen am nächsten gelegenen Server, um die beste Empfangsgeschwindigkeit zu erreichen, und klicken Sie auf »Begin Download«.

32-Bit oder 64-Bit

Sie werden die Bezeichnung »Ubuntu Desktop Edition 32-bit« unterhalb des Download-Knopfes auf der Website bemerken. Falls Sie unsicher sind, was 32-Bit bedeutet, müssen Sie sich keine Sorgen machen. Die 32-Bit-Version wird auf den meisten Rechnern funktionieren, fahren Sie also einfach mit dem Download fort. Sind Sie hingegen sicher, dass Ihr Rechner 64-Bit-Software ausführen kann, möchten Sie vielleicht stattdessen die 64-Bit-Version ausprobieren. Um diese zu erhalten, wählen Sie links von der Schaltfläche »64-bit« und klicken dann auf die Schaltfläche »Start Download - Ubuntu Desktop Edition 64-bit«.

Ubuntu per BitTorrent herunterladen

Wenn eine neue Version von Ubuntu veröffentlicht wird, können die Server überfordert werden, weil viele Benutzer die neue Version herunterladen oder auf diese aktualisieren. Wenn Sie sich mit dem Herunterladen von Torrents auskennen, möchten Sie vielleicht die Torrent-Datei herunterladen. Klicken Sie dazu auf den Verweis »alternative downloads« und beziehen Sie Ihre Kopie des CD-Abbilds auf diese Weise. Sie werden eine signifikante Steigerung Ihrer Empfangsgeschwindigkeit feststellen und gleichzeitig helfen, Ubuntu an andere Benutzer weltweit zu verteilen. Auch hier gilt: Wenn Sie nicht sicher sind, wie Torrents benutzt werden, können Sie auch die Standardmöglichkeit zum Herunterladen des Abbilds auf der Website verwenden.

Das cD-Abbild brennen

Nachdem Sie das Abbild komplett heruntergeladen haben, werden Sie eine Datei namens *ubuntu-10.04-desktop.i386.iso* o.Ä. auf Ihrer Festplatte finden (*i386* im Dateinamen bedeutet hier, dass es sich um die 32-Bit-Version Viele Unternehmen (wie zum Beispiel Dell und System76) verkaufen Rechner, auf denen Ubuntu vorinstalliert ist. Wenn Ubuntu bereits auf Ihrem Rechner installiert ist, gehen Sie zu Kapitel 2: Die Ubuntu-Arbeitsfläche.

32-Bit und *64-Bit* sind verschiedene Prozessorarchitekturen. 64-Bit ist neuer und modernste Rechner werden mit einem 64-Bit-fähigen Prozessor ausgeliefert. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 9: Mehr erfahren.

Torrents bieten die Möglichkeit, Informationen und Dateien mithilfe sogenannter Peer-to-Peer-Netzwerke über das Internet zu verteilen. Wenn eine neue Ubuntu-Version veröffentlicht wird, werden die Ubuntu-Server stark belastet. Sollten Sie sich mit dem Herunterladen von Torrents auskennen, empfehlen wir Ihnen, die cD auf diese Weise herunterzuladen, um die Server in diesen Zeiten zu schonen. handelt – wenn Sie die 64-Bit-Version heruntergeladen haben, wird der Dateiname stattdessen *amd64* enthalten). Diese Datei ist ein CD-Abbild – eine Art Aufnahme des CD-Inhalts – das Sie benötigen, um es auf eine CD brennen zu können. Um herauszufinden, wie Sie mit Ihrem Rechner ein CD-Abbild brennen können, schauen Sie in der Anleitung Ihres Betriebssystems oder des Herstellers nach. Sie können auch detaillierte Anweisungen im Internet unter http://wiki.ubuntuusers.de/Brennprogramme erhalten.

Eine kostenlose cD anfordern

Alternativ kann eine kostenlose CD bei Canonical bestellt werden. Diese Möglichkeit sollten Sie wählen, falls Sie keinen Zugang zu einem CD-Brenner haben, Ihr Internet-Transfervolumen begrenzt ist oder Sie eine langsame Internetverbindung haben. Es kommen keine Versandkosten oder andere Gebühren auf Sie zu, wenn Sie eine Ubuntu-CD bestellen. Unter http://www.ubuntu.com/shipit können Sie Ihre kostenlose »Ubuntu Desktop Edition«-CD anfordern.

Abhängig von der allgemeinen Nachfrage und Ihrem Aufenthaltsort, benötigt die CD normalerweise zwei bis sechs Wochen bis zur Lieferung. Wenn Sie nicht so lange warten möchten, sollten Sie die oben beschriebenen Wege, ein CD-Abbild herunterzuladen und auf CD zu brennen, vorziehen.

Die Live-cd

Die Ubuntu-CD fungiert nicht nur als Installations-CD, um Ubuntu auf Ihren Rechner zu installieren, sondern auch als Live-CD. Eine Live-CD ermöglicht es Ihnen, Ubuntu auszuprobieren, ohne permanente Veränderungen an Ihrem Rechner vornehmen zu müssen, weil das gesamte Betriebssystem von der CD läuft.

Ihr Rechner liest die Informationen von einer CD viel langsamer, als er sie von einer Festplatte lesen könnte. Das Ausführen Ubuntus von der Live-CD belegt außerdem einen großen Teil des Arbeitsspeichers, der normalerweise verfügbar wäre, wenn Ubuntu von einer Festplatte laufen würde. Deshalb ist die Geschwindigkeit, mit der Ubuntu von der Live-CD ausgeführt wird, deutlich geringer, als wenn Sie Ubuntu auf Ihrem Rechner installiert haben. Trotzdem bietet die Live-CD eine gute Möglichkeit, Verschiedenes auszuprobieren, die vorinstallierten Anwendungen zu testen, im Internet zu surfen und einen generellen Eindruck von Ubuntu zu bekommen. Sie ist auch hilfreich, um zu prüfen, ob die in Ihrem Rechner verbaute Hardware ohne Probleme mit Ubuntu zusammenarbeitet und dass keine schwerwiegenden Kompatibilitätsprobleme auftreten.

Um Ubuntu mit der Live-CD auszuprobieren, legen Sie die Ubuntu-CD in Ihr CD-Laufwerk ein und starten Sie Ihren Rechner neu. Die meisten Rechner sind in der Lage, zu erkennen, dass sich eine startfähige CD im Laufwerk befindet – dadurch werden statt den auf der Festplatte gespeicherten Informationen diejenigen auf der CD gestartet.

Wenn Ihr Rechner die Live-CD gefunden hat, wird Ihnen nach einer kurzen Ladezeit der »Willkommen«-Bildschirm angezeigt. Mithilfe Ihrer Auch wenn die 64-Bit-Version von Ubuntu als »AMD64«-Version gekennzeichnet ist, funktioniert sie mit Intel-, AMD- und anderen kompatiblen 64-Bit-Prozessoren.

Seit April 2011 existiert dieser Dienst nicht mehr. Alternativ können unter https://shop.canonical.com/ CDs zum Selbstkostenpreis erworben werden.

Es ist auch möglich, die Ubuntu-cD in einigen Computergeschäften oder Onlineläden zu kaufen. Halten Sie in Ihrer Umgebung und im Internet die Augen offen, um Einkaufsmöglichkeiten in Ihrer Nähe zu finden. Auch wenn Ubuntu Freie Software ist, ist es nicht verboten, es zu verkaufen.

In einigen Fällen kommt es vor, dass Ihr Rechner beim Hochfahren nicht erkennt, dass die Ubuntu-cd eingelegt ist, und stattdessen Ihr bereits installiertes Betriebssystem startet. Das bedeutet, dass die Reihenfolge, in der Ihr Rechner von verschiedenen Geräten startet, geändert werden muss. Es kann zum Beispiel sein, dass Ihr Rechner so eingestellt ist, dass er zuerst auf der Festplatte nach Informationen sucht und erst danach versucht, von einer CD zu starten. Um die Ubuntu-CD starten zu können, muss sie zuerst durchsucht werden. Die Startreihenfolge Ihres Rechners zu ändern, ist nicht Bestandteil dieses Handbuchs. Falls Sie dabei Hilfe benötigen, konsultieren Sie die Anleitung des Rechnerherstellers.

Maus können Sie aus der Liste auf der linken Seite Ihre Sprache auswählen. Klicken Sie dann auf den Knopf **Ubuntu 10.04 ausprobieren** und Ubuntu wird direkt von der Live-CD starten.

lo localization	A	Willkommen
sturianu		Bereit für die Installation? Sobald Sie einige Fragen beantwortet haben, kann der Inhalt der/des Live-CD auf diesem
ahasa Indonesia		Rechner installiert werden, so dass Sie Ubuntu 10.04 ohne CD mit voller Geschwindigkeit nutzen können.
osanski		Answering the questions should only take a few minutes.
atalà		Sie können die Freigabevermerke lesen oder dieses Installationsprogramm aktualisieren.
eština	=	
Cymraeg		
ansk		
Deutsch		
esti	U	
Inglish		
spañol		
Esperanto		
Euskara		
rançais		
Gaeilge		
Galego		
Irvatski		
taliano		
Kurdî		
atviski		
.ietuviškai		
lagyar		
lederlands		
lorsk bokmål		
largle puparale	~	

Nachdem Ubuntu vollständig geladen wurde, sehen Sie die Standardarbeitsfläche. Wir werden uns in Kapitel 2: Die Ubuntu-Arbeitsfläche genauer mit der Verwendung von Ubuntu beschäftigen, fürs Erste können Sie einfach ein paar Dinge ausprobieren. Öffnen Sie ein paar Programme, ändern Sie Einstellungen und erkunden Sie die Arbeitsumgebung – alle Änderungen, die Sie vornehmen, werden beim Beenden nicht gespeichert, also machen Sie sich keine Sorgen, etwas zu zerstören.

Wenn Sie genug ausprobiert haben, starten Sie Ihren Rechner über den »Ausschalt«-Knopf in der rechten oberen Ecke (ein Kreis mit einer vertikalen Linie oben) neu, indem Sie **Neu starten** wählen. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm, inklusive der Aufforderung, die CD zu entfernen. Drücken Sie die Eingabetaste, sobald Sie dazu aufgefordert werden, und Ihr Rechner wird neu starten. Solange die Live-CD nicht im Laufwerk ist, verhält sich Ihr Rechner ganz normal, als ob nichts gewesen wäre. Abbildung 1.1: Der »Willkommen«-Bildschirm ermöglicht es Ihnen, Ihre Sprache auszuwählen.

Minimale Systemanforderungen

Ubuntu läuft auf den meisten Rechnern gut. Falls Sie unsicher sind, ob es mit Ihrem Rechner kompatibel ist, kann es eine große Hilfe sein, einige Dinge mithilfe der Live-CD zu testen. Für technisch interessierte Leser ist im Folgenden eine Liste mit Hardware-Anforderungen angegeben, die Ihr Rechner mindestens erfüllen sollte.

- ► 700 MHz x86-Prozessor
- 256 MB Arbeitsspeicher (RAM)
- 3 GB freier Festplattenspeicher
- ► Eine Grafikkarte mit verfügbarer Auflösung von 1024×768
- Soundkarte
- · Eine Netzwerk- oder Internetverbindung

Ubuntu installieren

Der Installationsprozess ist so gestaltet, dass er schnell und einfach zu verstehen ist. Dennoch ist uns klar, dass einige Benutzer den Gedanken daran beängstigend finden. Um Ihnen den Anfang zu erleichtern, haben wir eine Schritt-für-Schritt-Anleitung mit Bildschirmfotos vorbereitet, so dass Sie sehen können, wie die Installation abläuft.

Wenn Sie bereits die Live-CD getestet haben, sollten Sie mit dem erscheinenden »Willkommen«-Bildschirm vertraut sein (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Die Live-CD). Wählen Sie erneut Ihre Sprache aus der linken Liste und klicken Sie dann den Knopf **Ubuntu** 10.04 installieren.

Es sind mindestens 3 GB freier Festplattenspeicher notwendig, um Ubuntu installieren zu können; trotzdem werden 10 GB oder mehr empfohlen. Dies stellt sicher, dass Sie genug Platz haben, um später weitere Programme installieren und Ihre eigenen Dokumente, Musikdateien und Fotos speichern zu können.

Erste Schritte

Um zu beginnen, legen Sie die Ubuntu-cD in Ihr cD-Laufwerk ein und starten den Rechner neu, so dass Ubuntu gestartet wird. Wenn der »Willkommen«-Bildschirm angezeigt wird, wählen Sie Ihre Sprache und klicken Sie auf **Ubuntu 10.04 LTS installieren**.

Der nächste Bildschirm zeigt eine Weltkarte. Mit dem Mauszeiger sollten Sie auf Ihren Standort klicken, um Ubuntu mitzuteilen, wo Sie sich befinden. Alternativ können Sie die **Auswahlliste** darunter benutzen. Das ermöglicht es Ubuntu, die Uhrzeit und andere vom Standort abhängige Einstellungen einzustellen. Klicken Sie auf **Vor**, wenn Sie bereit sind, fortzufahren.

Anschließend müssen Sie Ubuntu mitteilen, was für eine Tastatur Sie verwenden. Normalerweise sollte die empfohlene Einstellung zufriedenstellend sein. Wenn Sie diesbezüglich unsicher sind, klicken Sie **Raten**, um Ubuntu die richtige Einstellung finden zu lassen, indem es Sie einige Tasten drücken lässt. Sie können Ihre Tastaturbelegung auch aus einer Die meisten Rechner, die heutzutage verwendet werden, werden die hier aufgelisteten Anforderungen erfüllen; sollten Sie dennoch weitere Informationen benötigen, dann lesen Sie in der Anleitung Ihres Rechners nach oder fragen Sie den Hersteller.

Alternativ können Sie mit der Maus doppelt auf das »Ubuntu 10.04 installieren«-Symbol auf der Arbeitsfläche der gestarteten Live-CD klicken. Dadurch startet das Ubuntu-Installationsprogramm.

Im »Willkommen«-Bildschirm sind noch zwei weitere Optionen zu finden: Versionshinweise und Installationsprogramm aktualisieren. Ein Klick auf die blau unterstrichenen Versionshinweise öffnet eine Webseite, die alle wichtigen Informationen über die aktuelle Version von Ubuntu beinhaltet. Ein Klick auf Installationsprogramm aktualisieren sucht im Internet nach einer neuen Version der Ubuntu Live-CD, die möglicherweise veröffentlicht wurde, nachdem Ihre CD erstellt wurde.

😣 📀 🔗 🛛 Installieren

Wo befinden Sie sich?

Wählen Sie Ihren Standort, so dass das System die passenden Darstellungskonventionen für Ihr Land verwenden, Aktualisierungen von einem in der Nähe befindlichen Server holen und die Uhr korrekt einstellen kann.



Liste auswählen. Wenn Sie möchten, können Sie im unteren Feld etwas eingeben, um zu überprüfen, ob die Einstellungen richtig sind. Klicken Sie danach auf **Vor**, um fortzufahren.

Die Festplatte vorbereiten

Der nächste Schritt wird oft als Partitionierung bezeichnet. Partitionierung ist der Prozess, in dem verschiedene Partitionen auf Ihrer Festplatte für ganz bestimmte Zwecke angelegt werden. Wenn Sie eine Partition anlegen, teilen Sie die Festplatte in Teile auf, in denen verschiedene Arten von Informationen gespeichert werden können. Die Partitionierung kann für neue Benutzer recht komplex wirken, das muss sie aber nicht. Tatsächlich bietet Ubuntu Ihnen mehrere Möglichkeiten, diesen Prozess deutlich zu vereinfachen.

Löschen und das gesamte Medium verwenden

Wählen Sie diese Option, wenn Sie die gesamte Festplatte löschen möchten. Dies wird alle auf der Fesplatte befindlichen Dateien und Betriebssysteme wie zum Beispiel Windows XP überschreiben und stattdessen Ubuntu installieren. Diese Option ist sinnvoll, wenn Sie eine leere Festplatte haben, da Ubuntu die nötigen Partitionen automatisch für Sie anlegt. Abbildung 1.2: Ubuntu Ihren Standort mitteilen.

Viele Menschen, die Ubuntu zum ersten Mal installieren, benutzen zu diesem Zeitpunkt bereits ein anderes Betriebssystem auf ihrem Rechner, beispielsweise Windows xP, Windows Vista, Windows 7 oder Mac os x. Ubuntu bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr altes Betriebssystem entweder zu *ersetzen* oder Ubuntu neben Ihrem bereits existierenden Betriebssystem zu installieren. Diese Variante wird Dual-Boot genannt. Wann immer Sie Ihren Rechner einschalten oder neu starten, wird Ihnen ein Auswahlmenü angezeigt, in dem Sie wählen können, welches Betriebssystem gestartet werden soll.

Empfohlene Option: Deutschland Tastaturbelegung raten: Raten	
Bhutan Bosnien-Herzegowina Braille Brasilien Bulgarien China Demokratische Republik Kongo Deutschland Dänemark Esperanto Estland Finnland Frankreich Färöer-Inseln Georgien	 Deutschland Deutschland - Akzenttasten deaktivieren Deutschland - Dvorak Deutschland - Macintosh Deutschland - Macintosh Deutschland - Macintosh (ohne Akzenttasten) Deutschland - Neo 2 Deutschland - Niedersorbisch Deutschland - Niedersorbisch (qwertz) Deutschland - Ohne Acute-(')Akzentzeichen Deutschland - Ohne Grave-(') und Acute-(')Akzentzeichen Deutschland - Rumänische Tastatur mit deutschen Buchstaben Deutschland - Sun-Akzenttasten Deutschland - qwerty

Abbildung 1.3: Überprüfen Sie, ob Ihre Tastaturbelegung korrekt eingestellt ist.

Geführte Partitionierung

Wenn Sie bereits ein anderes Betriebssystem installiert haben und Ubuntu zusätzlich installieren möchten, wählen Sie Seite an Seite installieren und bei jedem Start auswählen.

Ubuntu wird das andere Betriebssystem automatisch erkennen und Ubuntu daneben installieren. Für komplexere Dual-Boot-Konfigurationen müssen Sie die Partitionen manuell einrichten.

Partitionen manuell festlegen (fortgeschritten)

Diese Option ist für fortgeschrittene Benutzer gedacht und ermöglicht es, spezielle Partitionen zu erstellen oder die Festplatte mit einem anderen als dem voreingestellten Dateisystem zu formatieren. Auf diese Weise kann auch eine separate /home-Partition für Ihren persönlichen Ordner erstellt werden. Das kann hilfreich sein, falls Sie sich einmal entscheiden, Ubuntu neu zu installieren, da Ihre persönlichen Daten und Einstellungen auf der separaten Partition erhalten bleiben.

Da dies eher eine komplizierte Aufgabe ist, lassen wir die Details in dieser Version von *Erste Schritte mit Ubuntu* weg. Sie finden tiefergehende Informationen über Partitionierung hier: http://wiki.ubuntuusers.de/Manuelle_Partitionierung.

Ubuntu installiert einen **persönlichen Ordner**, in dem per Voreinstellung Ihre persönlichen Daten und Konfigurationsdateien gespeichert werden. Wenn Sie eine separate Partition für Ihren persönlichen Ordner anlegen, verlieren Sie diese Daten nicht, falls Sie Ubuntu neu installieren oder eine Aktualisierung zur nächsten Version durchführen und dabei das alte System überschreiben möchten. Wenn Sie mit Ihrer Partitionierung zufrieden sind, klicken Sie auf **Vor**, um fortzufahren.

🛿 👁 🔗 Installieren								
Die Festplatte vorbereiten								
Auf diesem Rechner sind mehrere Betriebssysteme vorhanden.								
Windows Vista (loader) (/dev/sda1) Windows Vista (loader) (/dev/sda2) 148.7 GB 11.3 GB								
Wo möchten Sie Ubuntu 10.04 platzieren?								
Nebeneinander installieren und bei jedem Start zwischen diesen wählen								
 Löschen und das gesamte Medium verwenden 								
SCSI1 (0,0,0) (sda) - 160.0 GB ATA ST9160310AS								
🛦 Windows Vista (loader), Windows Vista (loader) werden gelöscht werden und Ubuntu 10.04 wird installiert.								
Partitionen manuell festlegen (fortgeschritten)								
Windows Vista (loader) (/dev/sda1) Ubuntu 10.04 Windows Vista (loader) (/dev/sda2)								
100.1 GB 48.6 GB 11.3 GB								
Schritt 4 von 7 Beenden Zurück Vor								

Abbildung 1.4: Wählen Sie aus, wo Sie Ubuntu installieren möchten.

Teilen Sie Ihre Benutzerangaben mit

Ubuntu benötigt einige Informationen über Sie, um Ihr Hauptbenutzerkonto auf Ihrem Computer einzurichten. Ihr Name wird sowohl bei der Anmeldung als auch im MeMenu angezeigt, welches in Kapitel 2: Die Ubuntu-Arbeitsfläche ausführlicher beschrieben wird.

Auf diesem Bildschirm müssen Sie Ubuntu Folgendes mitteilen:

- ► Ihren Namen
- Ihren gewünschten Benutzernamen
- Ihr gewünschtes Passwort
- Wie Sie Ihren Rechner nennen möchten
- Wie sich sich bei Ubuntu anmelden möchten

Geben Sie Ihren Namen in das Feld unterhalb von »Wie heißen Sie?« ein. Im nächsten Textfeld können Sie einen Benutzernamen wählen, der auf dem Ubuntu-Anmeldebildschirm angezeigt wird, wenn Sie den Rechner starten. Hier wird automatisch Ihr Vorname eingetragen, was für die meisten Benutzer passend ist. Selbstverständlich können Sie aber auch einen anderen Benutzernamen eingeben.

🛇 🛇 🛛 Installieren	
Wersind Sie?	
wer sind sie:	
Wie heißen Sie?	
Welchen Namen möchter	ı Sie zum Anmelden verwenden?
Benutzername	
Wenn mehr als eine Persor Benutzerkonten anlegen.	a den Rechner verwenden wird, können Sie nach der Installation weitere
Wählen Sie ein Passwort,	um Ihr Benutzerkonto abzusichern.
Passwort	Passwort-Wiederholung
Wie heißt dieser Rechner	?
Rechnername	
Dieser Name wird benutzt,	wenn Sie Ihren Rechner für andere Rechner in einem Netzwerk sichtbar
Machen.	
	n
Passwort zum Anmeld	en abfragen
Schritt 6 von 8	Beenden Zurück Vor

Danach überlegen Sie sich ein Passwort und geben dieses in das erste Passwortfeld links ein, anschließend wiederholen Sie die Eingabe im zweiten Passwortfeld rechts, um Tippfehler auszuschließen. Wenn die Passwörter übereinstimmen, wird Ihnen rechts die Stärke Ihres Passwortes angezeigt. Dabei gibt es die Möglichkeiten »zu kurz«, »schwach«, »durchschnittlich«, »gut« und »solide«. Unabhängig von der Stärke Ihres Passwortes, können Sie mit der Installation fortfahren; aus Sicherheitsgründen empfehlen wir aber, ein »gutes« Passwort zu verwenden. Das erreichen Sie, indem Sie ein Passwort wählen, das aus mindestens sechs Zeichen besteht, in welchem Sie sowohl Ziffern als auch Buchstaben verwenden und bei den Buchstaben zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden. Um zusätzliche Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie offensichtliche Passwörter wie Ihr Geburtsdatum, den Namen Ihres Partners oder den Ihres Haustieres vermeiden.

Weiter geht es mit dem Rechnernamen. Auch dieses Feld wird automatisch mit dem oben eingegebenen Benutzernamen ausgefüllt (der Rechner heißt dann zum Beispiel »paul-desktop« oder »paul-laptop«). Sie können den Namen selbstverständlich auch ändern. Dieser Name wird in erster Linie benutzt, um Ihren Rechner im Netzwerk mit anderen Rechnern zu identifizieren. Um mehr über das Einrichten eines Netzwerks zu erfahren, lesen Sie Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten.

Abschließend wählen Sie unten im Bildschirm aus drei verschiedenen Möglichkeiten, wie Sie sich bei Ubuntu anmelden möchten.

Automatische Anmeldung

Ubuntu wird Sie automatisch mit Ihrem Hauptbenutzerkonto anmelden, wenn Sie den Rechner starten. Sie müssen also Ihren Benutzernamen und das Passwort nicht eingeben. Dadurch wird der Anmeldeprozess verkürzt Abbildung 1.5: Einrichtung Ihres Benutzerkontos.

Auch wenn Sie Ihren Benutzernamen und den Computernamen frei wählen können, sind Sie gezwungen, ausschließlich lateinische Buchstaben, Ziffern, Bindestriche und Punkte zu verwenden. Falls Sie nicht zugelassene Zeichen eingeben, wird Ihnen ein Warnhinweis angezeigt und Sie können erst nach einer Änderung mit der Installation fortfahren. und angenehmer. Wenn Ihnen Ihre Privatsphäre und die Rechnersicherheit allerdings wichtig sind, sollten Sie diese Option nicht wählen. Jeder, der Zugriff auf Ihren Rechner hat, kann ihn dann einschalten und auf Ihre Daten zugreifen.

Passwort zum Anmelden abfragen

Diese Möglichkeit ist bereits voreingestellt, da sie unbefugten Personen nicht erlaubt, auf Ihren Rechner zuzugreifen, ohne das Passwort, das Sie oben eingegeben haben, zu kennen. Sie ist empfehlenswert, wenn Sie den Rechner zum Beispiel mit anderen Familienmitgliedern teilen. Nachdem der Installationsprozess abgeschlossen ist, können Sie auch für die anderen Familienmitglieder Konten anlegen. So hat jede Person ihr eigenes Konto mit eigenem Benutzernamen und Passwort, eigenen Kontoeinstellungen, Lesezeichen und persönlichen Daten.

🔊 📀 🙆 Installieren		
Bereit zur Installation		
Ihr neues Betriebssystem wird jetzt mit den folgenden Einstellungen installiert:		
Sprache: Deutsch Tastenbelegung: Deutschland Name: Quickshot Benutzername: quickshot Standort: Europe/Berlin Migrationsassistent:		
Es wurden keine Änderungen der Partitionstabelle oder Dateisysteme festgelegt. Wenn Sie ein bereits vorhandenes Dateisystem zur Installation benutzen möchten, beachten Sie bitte, dass die darauf vorhandenen Daten eventuell die Installation behindern.		
	En	veitert
Schritt 7 von 7	Beenden Zurück Inst	allieren

Abbildung 1.6: Abschließende Kontrolle, dass alles richtig eingestellt ist, bevor Ubuntu installiert wird.

Passwort zum Anmelden und Entschlüsseln meines persönlichen Ordners abfragen

Diese Möglichkeit bietet Ihnen noch eine zusätzliche Sicherheitsebene. In Ihrem persönlichen Ordner werden Ihre persönlichen Daten abgelegt. Bei dieser Methode wird der Ordner automatisch verschlüsselt, so dass die darin enthaltenen Dateien und Ordner mit Ihrem Passwort entschlüsselt werden müssen, um darauf zugreifen zu können. Selbst wenn jemand physikalischen Zugriff auf Ihre Festplatte bekommen sollte (zum Beispiel, wenn Ihr Rechner gestohlen und die Festplatte entfernt wurde), ist kein Zugriff auf Ihre Daten möglich, ohne Ihr Passwort zu kennen.

Sollten Sie diese Option wählen, aktivieren Sie später auf keinen Fall die automatische Anmeldung! Dies wird zu Erschwernissen beim Zugang zu Ihrem verschlüsselten Ordner führen, so dass Sie möglicherweise nicht mehr auf wichtige Dateien zugreifen können.

Bestätigen Sie Ihre Angaben und starten Sie die Installation

Die letzte Bildschirmansicht fasst noch einmal Ihre Installationseinstellungen zusammen, inklusive der Änderungen, welche durch die Partitionierung an der Festplatte vorgenommen werden. Beachten Sie die Warnung über den Datenverlust auf jeder formatierten Partition – falls Sie wichtige Informationen auf Ihrer Festplatte haben, für die keine Sicherheitskopie existiert, so ist jetzt ein guter Zeitpunkt, die Richtigkeit der Partitionierung zu überprüfen. Wenn Sie kontrolliert haben, dass alle Angaben korrekt sind, klicken Sie auf **Installieren**, um den Installationsvorgang zu starten.

Ubuntu wird nun installiert. Während die Installation läuft, wird Ihnen über eine Diashow eine Einleitung zu einigen der vorinstallierten Anwendungen Ubuntus gegeben. Diese Anwendungen werden im Detail in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten behandelt. Sie sollten den Knopf **Fortgeschritten** nicht anklicken, solange Sie nicht die Einstellungen Ihres Bootloaders oder Netzwerkproxys ändern möchten. Es handelt sich dabei um fortgeschrittenere Einstellungsmöglichkeiten, die hier nicht behandelt werden.



Nach ungefähr zwanzig Minuten ist die Installation abgeschlossen und Sie können auf **Jetzt neu starten** klicken, um den Rechner neu und Ubuntu erstmalig zu starten. Die CD wird jetzt ausgeworfen. Entfernen Sie sie aus Ihrem CD-Laufwerk und drücken Sie die Eingabetaste, um fortzufahren. Abbildung 1.7: Die erste Folie der Installationsdiashow.



Abbildung 1.8: Sie können Ihren Rechner jetzt neu starten.

Warten Sie, während Ihr Rechner neu startet. Anschließend werden Sie das Anmeldefenster sehen (es sei denn, Sie haben die automatische Anmeldung ausgewählt).



Klicken Sie auf Ihren Benutzernamen, geben Sie Ihr Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste oder auf **Anmelden**. Damit melden Sie sich bei Ubuntu an und bekommen Ihre neue Arbeitsfläche angezeigt. Abbildung 1.9: Der Ubuntu-Anmeldebildschirm.

2 Die Ubuntu-Arbeitsfläche

Die Arbeitsumgebung verstehen

Auf den ersten Blick werden Sie viele Ähnlichkeiten zwischen Ubuntu und anderen Betriebssystemen wie Windows oder Mac os x bemerken. Das liegt daran, dass sie alle auf dem Prinzip einer grafischen Arbeitsfläche (GUI) basieren – das heißt, dass Sie Ihre Maus benutzen, um die Arbeitsfläche zu bedienen, Programme zu starten, Dateien zu verschieben und andere Aufgaben zu erledigen. Anders gesagt: Die Arbeit am Rechner ist visuell orientiert, was bedeutet, dass es für Sie wichtig ist zu lernen, wo und wie Sie unter Ubuntu klicken müssen.

GNOME

Alle GUI-basierten Betriebssysteme benutzen eine *Arbeitsumgebung*. Arbeitsumgebungen umfassen viele Dinge, zum Beispiel:

- Das Erscheinungsbild Ihres Systems
- · Wie die Arbeitsfläche organisiert wird
- Wie die Arbeitsfläche aufgebaut ist
- Wie der Benutzer die Arbeitsfläche bedienen kann

Linuxdistributionen wie Ubuntu bieten Ihnen viele verschiedene Arbeitsumgebungen zur Nutzung an. Eine der verbreitetsten Arbeitsumgebungen, GNOME, ist bei Ubuntu vorinstalliert. KDE, XFCE und LXDE sind andere gängige Arbeitsumgebungen (installiert in Kubuntu, Xubuntu und Lubuntu), aber es gibt noch viele weitere. Da Ubuntu GNOME einsetzt, werden wir dieses Handbuch auf die Verwendung der GNOME-Umgebung beschränken.

Wenn Sie sich zum ersten Mal nach der Installation bei Ubuntu anmelden, sehen Sie die GNOME-Arbeitsfläche. Ubuntu und auch die GNOME-Arbeitsumgebung können stark verändert werden, aber für den Anfang befassen wir uns mit der hier dargestellten Standardarbeitsfläche.

Zunächst werden Sie die beiden *Panels* erkennen – eins am oberen und eins am unteren Rand der Arbeitsfläche. Ein Panel ist eine Leiste, die am Rand des Bildschirms angezeigt wird und verschiedene *Applets* enthält. Diese Applets stellen nützliche Funktionen bereit, zum Beispiel die Anzeige der gestarteten Programme, der aktuellen Zeit oder den Zugriff auf das Hauptmenü.

Das obere Panel

Auf der linken Seite findet man drei Menüüberschriften – **Anwendungen**, **Orte** und **System** – , gefolgt von zwei Programmsymbolen. Das erste Symbol öffnet den Webbrowser Firefox (für weitere Informationen siehe Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten), das zweite öffnet das Ubuntu-Hilfezentrum. Ein Schwerpunkt von Ubuntu 10.04 LTS ist »sozial vernetzt von Anfang an«, wodurch die Integration von sozialen Netzwerken wie Twitter und Facebook in die Arbeitsumgebung unterstützt wird.

Um mehr über andere Ubuntu-Versionen zu erfahren, lesen Sie Kapitel 9: Mehr erfahren.

Alles, was in einem Panel angezeigt wird, ist ein Applet, selbst das Hauptmenü.

Das Ubuntu-Hilfezentrum ist ein sehr nützliches Hilfsmittel. Es bietet Ihnen eine Fülle an Informationen über Ihr Ubuntu-System und es ist immer zur Hand, indem man auf das Symbol klickt (oder mittels System - Hilfe und Unterstützung).



Auf der rechten Seite des Panels befindet sich die *Benachrichtigungsanzeige*, die dem »System-Tray« in Windows oder dem Bereich »Menü Extras« im Mac os x-Menü ähnelt. Daneben ist das MeMenu, das Ihren Benutzernamen (den Sie während der Installation angegeben haben) anzeigt und das dafür gedacht ist, sowohl Statusmeldungen in soziale Netzwerken wie Twitter und Facebook zu senden als auch Ihren Sofortnachrichten-Status in Empathy anzugeben. Zu guter Letzt befindet sich am rechten Rand das Sitzungsmenü, das Ihnen die Möglichkeit gibt, Ihren Rechner zu sperren, sich abzumelden, den Rechner neu zu starten oder ihn auszuschalten.

Die Benachrichtigungsanzeige

Innerhalb der Benachrichtigungsanzeige finden Sie Applets zur Netzwerkverbindung, Lautstärkeregelung, Bluetooth-Anzeige (wenn Ihr Rechner Bluetooth unterstützt) und Nachrichtenvermittlung sowie zur Datumsund Zeitanzeige. Manche Programme platzieren, wenn sie gestartet werden, ebenfalls Symbole im Benachrichtigungsfeld.

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf ein Symbol in der Benachrichtigungsanzeige klicken, wird eine Liste mit Optionen angezeigt, die dieses Applet bietet. Manchmal wird auch durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf ein Symbol eine Aktion ausgelöst. Um beispielsweise die Abbildung 2.1: Die Standard-Ubuntu 10.04-Arbeitsfläche.

Benachrichtigungen über neue E-Mails und Sofortnachrichten erscheinen im Nachrichten-Applet. Wenn Sie eine neue Nachricht erhalten, wird sich der Briefumschlag grün färben.

Um ein Applet zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie **Aus dem Panel entfernen**. Um ein neues Applet zu einem Panel hinzuzufügen, rechtsklicken Sie auf das Panel und wählen Sie **Zum Panel hinzufügen...** Lautstärke anzupassen, klicken Sie einfach auf das Lautsprecher-Symbol, damit ein Lautstärkeregler angezeigt wird. Klicken Sie auf das Applet zum Anzeigen des Datums und der Uhrzeit, so wird ein kleiner Kalender geöffnet. Wenn Sie in diesem auf ein spezielles Datum klicken, können Sie eine Erinnerung zu Ihrem Evolution-Kalender hinzufügen (lesen Sie Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten für weitere Informationen über Evolution).

Wenn der Kalender ausgeklappt ist, ist ein Knopf mit der Beschriftung Orte zu sehen, welcher nach dem Anklicken eine kleine Weltkarte öffnet. Mit einem weiteren Klick auf **Bearbeiten** können Sie die Voreinstellungen für Ihren Standort festlegen. Klicken Sie dazu in dem sich öffnenden Fenster auf **Hinzufügen** und geben Sie dann Ihren Aufenthaltsort in das Textfeld ein. Wenn Sie in einer großen Stadt leben, wird diese bereits in der Liste enthalten sein; andernfalls können Sie die Koordinaten manuell eingeben (falls Sie diese nicht kennen, suchen Sie im Internet danach). Stellen Sie sicher, dass die Zeitzone korrekt eingestellt ist und klicken Sie auf **OK**, um zurück zum Einstellungen-Fenster zu gelangen.

Zögern Sie nicht, die anderen Optionen unter den Reitern Allgemein und Wetter zu erkunden, wenn Sie mögen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf den Schließen-Knopf. Falls Wetterdaten für Ihren Ort verfügbar sind, wird die aktuelle Temperatur jetzt neben Datum und Uhrzeit in der Benachrichtigungsanzeige dargestellt.

Das untere Panel

Ubuntu benutzt den größten Teil des unteren Panels, um eine Liste aller im Moment geöffneten Programme oder Fenster anzuzeigen. Sie erscheinen als waagerechte Knöpfe, die angeklickt werden können, um die dazugehörigen Fenster zu *minimieren* oder *wiederherzustellen* (weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Fensterverwaltung).

Am rechten Rand des unteren Panels ist ein kleines Symbol, das die Arbeitsfläche darstellt. Drücken dieses *Arbeitsfläche anzeigen*-Knopfes wird alle geöffneten Fenster gleichzeitig minimieren, um Ihnen die Sicht auf die Arbeitsfläche zu erlauben. Das ist hilfreich, wenn Sie viele Fenster geöffnet haben und Ihr Bildschirm überladen wird. Wenn Sie erneut auf den Knopf klicken, werden die Fenster wiederhergestellt.

Auf der rechten Seite des Panels sind einige kleine Kästchen in einer Reihe dargestellt; das ist der *Arbeitsflächenumschalter*. Ubuntu 10.04 LTS ist in seiner Voreinstellung mit vier virtuellen Arbeitsflächen eingerichtet.

Zum Schluss wollen wir uns noch dem Symbol ganz rechts im unteren Panel widmen. Dabei handelt es sich um den *Mülleimer*, der eine ähnliche Funktion wie der Papierkorb unter Windows oder der Mülleimer unter Mac os x bietet. Alle Dateien, die Sie löschen, werden zunächst in den Papierkorb verschoben. Um den Inhalt des Mülleimers zu sehen, klicken Sie auf das Symbol. Sie können den Inhalt löschen, indem Sie in dem sich öffnenden Fenster auf den **Müll leeren**-Knopf klicken oder alternativ mit der rechten Maustaste auf das Mülleimer-Symbol im unteren Panel klicken und die Option **Mülleimer leeren** wählen. Dadurch werden alle Dateien und Ordner, die im Mülleimer liegen, endgültig gelöscht. Um die Arbeitsfläche anzuzeigen, können Sie die Tastenkombination Strg+Alt+D drücken.

Die GNOME Arbeitsumgebung, die unter Ubuntu verwendet wird, kann drei weitere »virtuelle Arbeitsflächen« bereitstellen. So können Sie Unordnung vermeiden, indem Sie Fenster auf verschiedenen Arbeitsflächen öffnen, ohne dafür einen weiteren Monitor besitzen zu müssen. Sie können zum Beispiel Ihre E-Mails auf einer Arbeitsfläche bearbeiten und gleichzeitig auf einer weiteren Arbeitsfläche ein Textdokument geöffnet lassen, an dem Sie gerade arbeiten. Um zwischen den Arbeitsflächen wechseln zu können, klicken Sie auf das entsprechende Kästchen im Arbeitsflächenumschalter oder verwenden Sie die Tastenkombinationen Strg+Alt+Pfeil links oder Strg+Alt+Pfeil rechts, um schnell auf eine andere Arbeitsfläche zu wechseln.

Der Arbeitsflächenhintergrund

Zwischen dem oberen und dem unteren Panel wird ein Bild angezeigt, das die gesamte Arbeitsfläche bedeckt. Dies ist der Arbeitsflächenhintergrund und eben jener, den Sie gerade vor sich sehen, gehört zum Ubuntu 10.04 LTS-Standardthema *Ambience*. Um mehr über die Möglichkeiten zur Veränderung Ihrer Arbeitsfläche zu erfahren, lesen Sie den Abschnitt Ihre Arbeitsumgebung anpassen.

Fensterverwaltung

Wenn Sie unter Ubuntu ein Programm starten (wie zum Beispiel einen Webbrowser oder einen Texteditor – weitere Informationen zum Umgang mit Programmen finden Sie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten) – erscheint ein *Fenster* auf der Arbeitsfläche. Wenn Sie bereits ein anderes Betriebssystem wie Microsoft Windows oder Mac os x verwendet haben, sind Sie schon mit dem Prinzip der »Fenster« – der jeweilige Kasten, der auf dem Bildschirm erscheint, wenn Sie ein Programm starten – vertraut. Unter Ubuntu wird im oberen Teil des Fensters (der *Titelleiste*) der Titel des Fensters in der Mitte angezeigt, außerdem befinden sich in der oberen linken Ecke drei Knöpfe. Von links nach rechts *schließen, minimieren* und *maximieren* diese Knöpfe das Fenster. Zusätzlich können Sie irgendwo innerhalb der Titelleiste rechtsklicken, um eine Liste aller Fensterverwaltungs-Optionen anzuzeigen.

Fenster schließen, maximieren, wiederherstellen und minimieren

element of the second second

Um ein Fenster zu *schließen*, klicken Sie auf das »×« in der oberen linken Ecke des Fensters – das ist der erste Knopf auf der linken Seite. Direkt rechts daneben ist ein nach unten zeigender Pfeil, der benutzt werden kann, um das Fenster in das untere Panel der Arbeitsfläche zu *minimieren*. Wenn ein Fenster minimiert wird, ist es nicht mehr sichtbar, aber der zugehörige Knopf im unteren Panel bleibt bestehen und zeigt dadurch an, dass das Programm im Hintergrund noch ausgeführt wird. Mit einem Klick auf diesen Knopf wird das Fenster in seine vorherige Position *wiederhergestellt*. Der rechte Knopf schließlich zeigt einen nach oben zeigenden Pfeil und wird das Fenster maximieren, so dass es den gesamten Bildschirm ausfüllt. Durch einen erneuten Klick auf diesen Knopf wird das Fenster wieder in seiner vorherigen Größe angezeigt.

Fenster verschieben und in der Größe ändern

Um ein Fenster auf der Arbeitsfläche zu verschieben, klicken Sie mit der Maus in dessen Titelleiste, halten die Maustaste gedrückt und ziehen dann das Fenster an die gewünschte Stelle. Um die Größe eines Fensters Abbildung 2.2: Die Knöpfe zum Schließen, Minimieren und Maximieren eines Fensters befinden sich in der linken oberen Ecke eines Fensters.

Sie können ein Fenster an jeder beliebigen Stelle fassen und verschieben, indem Sie dabei neben der Maustaste auch die Taste Alt gedrückt halten. zu ändern, platzieren Sie den Mauszeiger am Rand oder in einer Ecke, so dass er sich in einen größeren Pfeil umwandelt, das Symbol zum Ändern der Fenstergröße. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie das Fenster dann auf die gewünschte Größe.

Zwischen geöffneten Fenstern wechseln

Es gibt mindestens drei Möglichkeiten, unter Ubuntu zwischen geöffneten Fenstern zu wechseln. Sie können entweder im unteren Panel auf das Programm klicken, das Sie hervorheben möchten oder Sie können die Tastenkombination Alt+Tab verwenden, um das gewünschte Fenster zu wählen. Halten Sie die Alt-Taste gedrückt und drücken Sie dann Tab, bis das gewünschte Fenster markiert wird. Solange ein Fenster auch nur teilweise sichtbar ist, können Sie es anklicken, um es als oberstes geöffnetes Fenster auf Ihre Arbeitsfläche zu holen.

Das Anwendungen-Menü benutzen

Im oberen Panel befinden sich drei Überschriften. Schauen wir uns diese einmal genauer an, wobei wir mit dem **Anwendungen**-Menü beginnen.

Zubehör

Das **Zubehör**-Untermenü stellt viele Produktivitätsprogramme, wie einen Taschenrechner und Tomboy Notizen, zur Verfügung.

Andere Programme im Untermenü **Zubehör** sind der CD/DVD-Ersteller, der Texteditor gedit (mit dem Editor unter Windows oder TextEdit unter Mac os x vergleichbar), Nach Dateien suchen... (wird später behandelt) und Bildschirmfoto aufnehmen, das Ihnen ermöglicht, ein Bild des aktuell angezeigten Bildschirms zu speichern.

Spiele

Ubuntu enthält zu Ihrer Unterhaltung einige Spiele. Wenn Sie Kartenspiele mögen, versuchen Sie AisleRiot Solitär. Vielleicht suchen Sie ein wenig mehr Herausforderung: Für diesen Fall gibt es gBrainy oder Sudoku. Das **Spiele**-Menü enthält außerdem noch Mahjongg, Mines (vergleichbar mit Minesweeper) und Quadrapassel (ähnlich Tetris).

Grafik

Im **Grafik**-Untermenü finden Sie die Fotoverwaltung F-Spot, mit der Sie von Ihrer Kamera übertragene Bilder ansehen, bearbeiten und weitergeben können. OpenOffice.org-Zeichnung ermöglicht es Ihnen, Bilder mit OpenOffice.org zu erstellen, und Simple Scan ist ein Programm, um Bilder und Dokumente mit einem Scanner zu scannen.

Internet

Im Untermenü Internet finden Sie den Webbrowser Firefox und das So-

Es kann sein, dass Sie Programme im **Anwendungen**-Menü vorfinden, die Sie nicht häufig verwenden oder einfach nicht im Menü angezeigt haben möchten. Um diese Anwendungen zu verbergen (ohne das Programm zu entfernen), klicken Sie auf **System - Einstellungen - Hauptmenü**. Suchen Sie in der rechten Leiste das Programm, das Sie verbergen möchten, und wählen Sie es in der »Anzeigen«-Spalte ab. Weitere Informationen über die enthaltenen Programme finden Sie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten. Sie können auch ein Bildschirmfoto aufnehmen, indem Sie Druck drücken.

Sofortnachrichten (Instant Messaging, IM) sind ein Mittel der textbasierten Kommunikation, mit dem Sie ohne zeitliche Verzögerung über das Internet mit anderen kommunizieren können. fortnachrichtenprogramm Empathy, mithilfe dessen Sie mit Ihren Freunden und Familienangehörigen kommunizieren können.

Büro

Das Untermenü **Büro** enthält die meisten OpenOffice.org-Programme, mit denen Sie Dokumente, Präsentationen und Tabellen erstellen können. Außerdem finden Sie in diesem Untermenü die Anwendung Evolution – E-Mail und -Kalender sowie ein Online-Wörterbuch. Das OpenOffice.org-Paket besteht aus folgenden Programmen:

- OpenOffice.org-Textverarbeitung
- OpenOffice.org-Tabellenkalkulation
- OpenOffice.org-Präsentation
- · OpenOffice.org-Zeichnung (zu finden im Grafik-Untermenü)

Multimedia

Im Untermenü Multimedia befinden sich Programme wie:

- ► CD/DVD-Brennprogramm Brasero
- ► Filmwiedergabe Totem
- Video-Editor Pitivi
- Musikwiedergabe Rhythmbox
- Audio-Rekorder

Weitere Informationen zu diesen Programmen finden Sie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten.

Software-Center

Ganz unten im Menü **Anwendungen** finden Sie das Ubuntu Software-Center. Diese Anwendung gibt Ihnen Zugriff auf viele Programme, die Sie einfach herunterladen können. Wenn Sie das Software-Center öffnen, ist die Startseite ähnlich aufgebaut wie das Menü **Anwendungen**, um Ihnen die Suche zu erleichtern. Wenn Sie bereits den Namen des Programms wissen, das Sie suchen, können Sie ihn in das **Suchfeld** oben rechts eingeben. Das Software-Center weiß, welche Programme Sie bereits auf Ihrem Rechner installiert haben. Wenn Sie nur schauen möchten, welche Software verfügbar ist, durchforschen Sie einfach die Kategorien.

Das System-Menü benutzen

Das Menü **System** im oberen Panel enthält zwei wichtige Untermenüs. Diese Untermenüs, **Einstellungen** und **Systemverwaltung**, ermöglichen Ihnen, das Erscheinungsbild von Ubuntu oder grundlegende Funktionen zu ändern. Über das Menü **System** können Sie auch Hilfe und Unterstützung starten und mehr über die GNOME-Arbeitsumgebung (Info zu GNOME) oder Ubuntu generell (Info zu Ubuntu) erfahren. Um mehr über OpenOffice.org zu erfahren und Hilfe im Umgang mit dem OpenOffice.org-Paket zu erhalten, besuchen Sie http://de.openoffice.org.

Erfahren Sie mehr über das Software-Center in Kapitel <u>5</u>: Software-Verwaltung.

Weitere Informationen über die Einrichtung von Ubuntu finden Sie in Kapitel 4: Hardware.

Einstellungen

Das Untermenü **Einstellungen** kann unter anderem dafür verwendet werden, das Erscheinungsbild der Arbeitsfläche und von Fenstern zu verändern, den Standarddrucker einzurichten, Tastenkombinationen festzulegen, die Einträge im **Anwendungen**-Menü oder Mauseinstellungen anzupassen sowie Netzwerkverbindungen einzurichten.

Systemverwaltung

Das Untermenü **Systemverwaltung** enthält Programme, die Ihnen die Rechnerleistung anzeigen, mit denen Sie die Partitionierung ändern können, die Hardwaretreiber von Dritten installieren, installierte Drucker konfigurieren und die Art und Weise einstellen können, wie Ubuntu mit Aktualisierungen versorgt werden soll. In diesem Untermenü befindet sich ebenfalls die Paketverwaltung Synaptic, mit der Sie Software-Pakete herunterladen, installieren und entfernen können. Die Paketverwaltung Synaptic ist eine technisch anspruchsvolle Alternative zum Software-Center und sollte nur von fortgeschrittenen Benutzern verwendet werden.

Dateien auf Ihrem Rechner verwalten

Es gibt zwei Arten, Dateien auf Ihrem Rechner zu finden: Sie können entweder das Programm Nach Dateien suchen... im Menü **Anwendungen** -**Zubehör** verwenden oder das Menü **Orte** im oberen Panel nutzen. Lesen Sie den Abschnitt Dateiverwaltung Nautilus weiter unten für zusätzliche Informationen.

Orte

Das Menü Orte enthält eine Liste häufig benutzter Verzeichnisse (wie Dokumente, Musik, Downloads und den Persönlichen Ordner). Sie können durch einen Klick auf Rechner die Speichermedien Ihres Rechners durchsuchen. Falls ein Heimnetzwerk eingerichtet ist, erscheint der Menüeintrag Netzwerk, um auf freigegebene Dateien/Verzeichnisse zuzugreifen. Sie können das Nach Dateien suchen...-Werkzeug auch über das Orte-Menü erreichen, genauso wie die Liste zuletzt verwendeter Dokumente.

Ihr persönlicher Ordner

In Ihrem persönlichen Ordner befinden sich Ihre eigenen Dateien. Bei der Installation von Ubuntu haben Sie einen Namen angegeben, um Ihr Benutzerkonto einzurichten. Genau dieser Name wird auch Ihrem persönlichen Ordner zugewiesen. Wenn Sie Ihren persönlichen Ordner öffnen, finden Sie einige Verzeichnisse darin: Bilder, Desktop (welcher alle Dateien enthält, die sich auf der Arbeitsfläche befinden), Dokumente, Downloads, Musik, Öffentlich, Videos, Vorlagen.

Es gibt außerdem einen Ordner namens »Beispiele«. Doppelklicken Sie darauf, um einen Ordner mit Beispieldokumenten, -tabellen und -

Die meisten Programme im Menü System - Systemverwaltung werden Sie auffordern, Ihr Passwort einzugeben, bevor sie gestartet werden. Bei einigen Programmen ist es erforderlich, dass Sie einen Knopf drücken, um sie zu entsperren. Klicken Sie darauf und geben Sie Ihr Passwort ein. Nach Eingabe des Passwortes erhalten Sie erweiterte Benutzerrechte. Hierbei handelt es sich um ein Sicherheitsmerkmal, welches sicherstellt, dass nur dazu berechtigte Personen Systemeinstellungen verändern können. Mehr über die Sicherheit unter Ubuntu erfahren Sie in Kapitel 7: Sicherheit.

Sie sollten sich die Beispiele anschauen, um zu sehen, auf welche Art und Weise unterschiedliche Dateitypen unter Ubuntu dargestellt werden. Multimediadateien zu öffnen. Wenn Sie die Dateien bearbeiten möchten, kopieren Sie diese in Ihren persönlichen Ordner.

Dateiverwaltung Nautilus

Genau so wie Windows den Windows-Explorer und Mac os x den Finder haben, um Dateien und Ordner zu durchsuchen, benutzt Ubuntu als Voreinstellung die Dateiverwaltung Nautilus. Deren Funktionen wollen wir uns nun etwas genauer ansehen.

Das Dateiverwaltungsfenster von Nautilus

Wenn Sie ein Verzeichnis von der Arbeitsfläche oder aus dem **Orte**-Menü öffnen, erscheint ein Nautilus-Fenster. In der Voreinstellung bietet das Dateiverwaltungsfenster die folgenden Möglichkeiten:

- Menüleiste: oder versteckte Dateien und Ordner anzuzeigen. Die Menüleiste befindet sich oben im Fenster. Diese Menüs ermöglichen es Ihnen, die Ansicht von Nautilus zu ändern, im Dateisystem zu navigieren, häufig genutzte Dateien und Ordner mit Lesezeichen zu versehen
- Werkzeugleiste: Die Werkzeugleiste enthält Knöpfe zum Navigieren und zum Verändern der Größe der angezeigten Inhalte. Eine Auswahlliste lässt Sie zwischen der Symbolansicht, der Listenansicht oder der Kompakten Ansicht wechseln. Das »Suchen«-Symbol (es sieht aus wie eine Lupe) öffnet ein Feld, in dem Sie nach Dateinamen suchen können.
- Zusätzliche Navigationsknöpfe: Direkt unterhalb der Werkzeugleiste sehen Sie, wo Sie sich gerade befinden. Dies funktioniert ähnlich wie die Verlauf-Funktion der meisten Browser-Programme; Nautilus merkt sich, wo Sie vorher waren und gibt Ihnen bei Bedarf die Möglichkeit, jederzeit zu einem anderen Ort zurückzukehren. Sie können auf die jeweiligen Knöpfe drücken, um Ordner für Ordner zurückzugehen.
- Linke Leiste: Die linke Leiste der Dateiverwaltung besteht aus Verknüpfungen zu den häufig besuchten Ordnern. Wenn Sie ein neues Lesezeichen für einen Ordner hinzufügen, wird dieses in der linken Leiste angezeigt. Welchen Ordner Sie auch öffnen, die linke Leiste behält ihren Inhalt immer bei. Wenn Sie den Pfeil neben »Orte« am oberen Rand der linken Leiste anklicken, können Sie sich dort auch andere Funktionen anzeigen lassen.
- Zentrales Element: Der größte Platz im Nautilus-Fenster zeigt die Dateien und Ordner im gerade aktiven Verzeichnis an.

Zwischen Verzeichnissen wechseln

Um zwischen Verzeichnissen zu navigieren, können Sie die Lesezeichen benutzen, die sich auf der linken Seite der Dateiverwaltung Nautilus befinden. Sie können auch Ihre Schritte zurückverfolgen, indem Sie auf den jeweiligen Verzeichnisnamen klicken, der sich direkt unterhalb der Navigationsknöpfe befindet. Durch Doppelklicken auf ein sichtbares Verzeichnis wird Nautilus in dieses Verzeichnis navigieren. Wenn Sie ein Lesezeichen für einen Ordner hinzufügen, wird dieser im Menü Orte angezeigt.

Wenn Sie anfangen, einen Ort mit dem »/«-Zeichen zu tippen, ersetzt Nautilus die Navigationsknöpfe automatisch durch ein Textfeld, das mit *Ort* gekennzeichnet ist. Diese Eingabezeile können Sie auch durch Drücken von Stra+L öffnen.



Dateien öffnen

Um eine Datei zu öffnen, können Sie entweder auf deren Symbol doppelklicken oder Sie öffnen das Menü mit Rechtsklick und wählen **mit (Name der Anwendung) öffnen** aus.

Neue Verzeichnisse erstellen

Um einen neuen Ordner mit Nautilus zu erstellen, klicken Sie Datei • Ordner anlegen und benennen dann den neu erstellten »Namenlosen Ordner« (zum Beispiel »Meine Finanzen«). Sie können durch Drücken von Strg+Umschalt+N oder mit einem Rechtsklick im Dateifenster und anschließendem Klick auf Ordner anlegen im Kontextmenü (das funktioniert auch auf der Arbeitsfläche) ebenfalls einen neuen Ordner erstellen. Wenn Sie bestimmte Ordner oder Dateien verbergen möchten, stellen Sie einfach einen Punkt (.) an den Anfang des Namens (zum Beispiel ».Meine Finanzen«). Es kann sein, dass Sie Dateien oder Ordner verbergen möchten, deren Namen Sie nicht einfach so ändern können. In diesem Fall können Sie eine Datei mit dem Namen ».hidden« in dem Ordner anlegen, der die zu verbergenden Dateien oder Ordner enthält. Tragen Sie in diese Datei die zu verbergenden Dateien und Ordner ein und achten Sie dabei darauf, dass in jeder Zeile der Datei nur eine Datei oder ein Ordner stehen darf. Wenn Sie den Ordner das nächste Mal mit Nautilus öffnen, werden die Dateien und Ordner nicht mehr angezeigt.

Abbildung 2.3: Die Dateiverwaltung Nautilus zeigt Ihren persönlichen Ordner an.

Hinweis: Versteckte Dateien können Sie ganz einfach anzeigen lassen, indem Sie auf **Ansicht · Verborgene Dateien anzeigen** klicken oder alternativ Strg+H drücken. Das Ausblenden von Dateien und Ordnern mit einem Punkt am Anfang (.) ist **kein** Sicherheitsmerkmal – vielmehr bietet es die Möglichkeit, Ihre Ordner besser zu strukturieren und die Übersicht zu behalten.

Dateien und Verzeichnisse verschieben und kopieren.

Sie können Dateien oder Ordner in Nautilus kopieren, indem Sie **Bearbeiten - Kopieren** klicken oder auf die Datei beziehungsweise den Ordner rechtsklicken und im Kontextmenü **Kopieren** wählen. Wenn Sie das **Bearbeiten**-Menü in Nautilus benutzen, stellen Sie sicher, dass Sie die gewünschte Datei respektive den gewünschten Ordner vorher durch einen einfachen Klick markiert haben.

Mehrere Dateien können durch einen Linksklick in einen freien Bereich (also nicht auf eine Datei oder einen Ordner), gedrückt halten der Maustaste und Bewegen des Mauszeigers über die auszuwählenden Dateien und Ordner ausgewählt werden. Diese Methode ist hilfreich, wenn Sie Elemente auswählen möchten, die nahe beieinander liegen. Um mehrere Dateien oder Ordner auszuwählen, die nicht nebeneinander liegen, halten Sie die Strg-Taste gedrückt, während Sie auf jedes einzelne Element klicken. Wenn Sie mehrere Dateien und/oder Ordner ausgewählt haben, können Sie das **Bearbeiten**-Menü verwenden, um Aktionen auszuführen, genau so als hätten Sie nur ein einzelnes Element ausgewählt. Wenn ein oder mehrere Elemente »kopiert« wurden, gehen Sie zum gewünschten Ort und klicken **Bearbeiten · Einfügen** (oder Sie rechtsklicken auf einen freien Bereich im Fenster und wählen dann **Einfügen**), um die Elemente an ihrem neuen Ort einzufügen.

Während der *Kopieren*-Befehl dazu verwendet werden kann, eine Kopie einer Datei oder eines Ordners an einem neuen Ort zu erstellen, wird *Ausschneiden* dazu verwendet, Dateien und Ordner zu verschieben. Dabei wird eine Kopie an dem neuen Ort erstellt und das Original wird von seinem aktuellen Ort entfernt.

Um eine Datei oder einen Ordner zu verschieben, markieren Sie das Objekt, das Sie verschieben möchten. Klicken Sie dann auf **Bearbeiten** -**Ausschneiden**. Navigieren Sie zu der gewünschten Zielposition und klicken Sie auf **Bearbeiten** - **Einfügen**. Wie schon oben bei dem Befehl zum Kopieren von Daten können Sie diese Aktion ebenfalls über einen Rechtsklick auf das Objekt ausführen, ebenso funktioniert auch sie für mehrere Dateien und/oder Ordner. Alternativ können Sie auch die zu verschiebenden Elemente markieren, sie anklicken und mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle verschieben.

Verwendung von mehreren Reitern und Fenstern in Nautilus

Das Öffnen mehrerer Nautilus-Fenster kann sinnvoll sein, um Dateien und Ordner zwischen verschiedenen Orten zu verschieben. Nautilus unterstützt auch *Reiter* und *Leisten*. Um ein zweites Fenster in Nautilus zu öffnen, wählen Sie **Datei · Neues Fenster** oder drücken Sie Strg+N. Dadurch wird ein neues Fenster geöffnet, was Ihnen die Möglichkeit gibt, Elemente von einem Fenster in das andere zu ziehen. Um einen neuen Reiter zu öffnen, wählen Sie **Datei · Neuer Reiter** oder drücken Sie Strg+T. Im oberen Teil des Fensters wird eine neue Leiste erscheinen, die die beiden Reiter enthält – beide Reiter zeigen zunächst das aktive Verzeichnis an. Sie können Elemente zwischen den beiden Reitern verschieben, wie es auch zwischen verschiedenen Fenstern möglich ist. Sie Sie können auch die Tastenkombinationen Strg+X, Strg+C und Strg+V verwenden, um Dateien (respektive Ordner) auszuschneiden, zu kopieren und einzufügen.

Wenn Sie eine Datei oder einen Ordner »ausschneiden« oder »kopieren«, passiert nichts, bis Sie das Objekt irgendwo »einfügen«. Einfügen betrifft immer nur das letzte Element, das Sie ausgeschnitten oder kopiert haben.

Im Nautilus-Menü **Bearbeiten** finden Sie auch die Befehle **Kopieren nach** und **Verschieben nach**. Diese können benutzt werden, um Objekte an oft genutzte Orte zu kopieren oder zu verschieben. Das kann sinnvoll sein, wenn Sie **Leisten** (siehe unten) verwenden. Beachten Sie, dass es nicht nötig ist, die Objekte an ihrem Zielort **Einzufügen**, wenn Sie diese Methode verwenden.

Wenn Sie Elemente zwischen verschiedenen Nautilus-Fenstern, -Reitern oder -Leisten verschieben, zeigt ein kleines Symbol über dem Mauszeiger an, welche Aktion beim Loslassen ausgeführt wird: Ein Plus-Zeichen (+) gibt an, dass Sie das Element kopieren, während ein kleiner Pfeil bedeutet, dass das Element verschoben wird. Die Standardaktion hängt davon ab, welche Orte Sie verwenden. können auch eine neue Leiste in Nautilus anzeigen lassen, so dass Sie beide Verzeichnisse gleichzeitig sehen können, ohne das Fenster oder den Reiter wechseln zu müssen. Um eine neue Leiste hinzuzufügen, wählen Sie **Ansicht - Zusätzliche Leiste** im Menü oder drücken Sie F3. Auch hier können Dateien und Ordner schnell zwischen verschiedenen Leisten hinund herkopiert oder verschoben werden.

Nach Dateien auf Ihrem Rechner suchen

Weiter oben haben wir schon erwähnt, dass Sie über das Programm Nach Dateien Suchen ... im Menü Orte im oberen Panel nach Dateien auf Ihrem Rechner suchen können. Wie im letzten Abschnitt erklärt, funktioniert das auch mit der Dateiverwaltung Nautilus.

Ihre Arbeitsumgebung anpassen

Nachdem Sie nun die Arbeitsumgebung GNOME kennengelernt haben, wollen wir uns jetzt damit beschäftigen, einige ihrer Eigenschaften zu verändern, zum Beispiel das Verhalten der Panels oder das Erscheinungsbild der Arbeitsumgebung.

Panels

Die Panels (momentan am oberen und unteren Rand Ihres Bildschirms) können aus ihrer normalen Position zu den Seiten des Bildschirms verschoben, bei Nichtbenutzung automatisch versteckt und sogar in ihrer Farbe geändert werden. Um auf diese Funktionen zuzugreifen, rechtsklicken Sie auf ein Panel und wählen aus dem Kontextmenü **Eigenschaften**. Im Reiter **Allgemein** können Sie das Panel automatisch verbergen, die Position bestimmen sowie die Größe (Breite) ändern.

Wählen Sie aus der Auswahlliste **Ausrichtung** für die Platzierung des Panels. Unterhalb davon können Sie die gewünschte Breite (in Pixel) angeben.

Normalerweise deckt ein Panel die gesamte Länge der Arbeitsfläche ab. Um das zu ändern, können Sie die **Ausdehnen**-Option abwählen. Das Panel wird dann so weit geschrumpft, dass es gerade noch lang genug ist, um alle enthaltenen Applets oder Programmstarter anzuzeigen. Die Aktivierung des **Auto-Verbergen**-Knopfes sorgt dafür, dass das Panel automatisch in eine Ecke des Bildschirms verkleinert wird, wenn Sie es nicht benutzen und so lange verborgen bleibt, bis Sie den Mauszeiger wieder in die jeweilige Bildschirmecke bewegen.

Eine weitere Möglichkeit, das Panel zu verbergen, besteht darin, dies manuell zu tun. Wenn Sie die Option **Verbergen-Knöpfe anzeigen** wählen, wird an jeder Seite des Panels ein Knopf angezeigt, mit dem es sich verbergen lässt. Per Voreinstellung zeigen diese Knöpfe Pfeile, Sie können diese Pfeile aber auch entfernen und leere Knöpfe anzeigen lassen, indem Sie die Option **Pfeile auf Verbergen-Knöpfen anzeigen** deaktivieren. Ein Klick auf so einen *Verbergen-Knopf* lässt das Panel aus dem Bildschirm gleiten, so dass dann nur noch der entgegengesetzt funktionierende Knopf sichtbar bleibt. Ein weiterer Klick darauf bringt das Panel wieder zum

Per Voreinstellung bedarf es unter Ubuntu mindestens eines Panels auf der Arbeitsfläche. Wenn Sie das Aussehen von Microsoft Windows mögen, können Sie auch das Menü zum Starten von Programmen und das Wechseln zwischen denselben im unteren Panel einrichten. Wenn Sie eher das Aussehen von Mac os x bevorzugen, können Sie das Panel am oberen Rand behalten und ein Dock wie Docky, Avant Window Navigator (AwN) oder Cairo-Dock installieren. Diese sind alle im Ubuntu Software-Center verfügbar, welches in Kapitel Kapitel 5: Software-Verwaltung beschrieben wird.

Sie können in Nautilus zügig nach Dateien suchen, indem Sie Strg+F drücken und dann einen Suchbegriff eingeben. Vorschein. Der Reiter **Hintergrund** im Fenster »Panel-Eigenschaften« ermöglicht es Ihnen, das Aussehen des Panels zu verändern. Voreingestellt ist hier die Option **Keiner (System-Thema verwenden)**, wodurch das zunächst vorgegebene System-Thema das Aussehen des Panels festlegt (mit der Auswahl des Arbeitsflächen-Themas werden wir uns später noch beschäftigen). Wenn Sie lieber eine andere Farbe einstellen möchten, können Sie die Option **Einfärben** wählen und sich eine Farbe aussuchen. Über den Schieberegler kann die Transparenz eingestellt werden. Falls Sie ein Hintergrundbild oder ein Muster verwenden möchten, das auf Ihrem Rechner gespeichert ist, wählen Sie **Hintergrundbild**. Suchen Sie das Bild auf Ihrem Rechner und klicken Sie auf **Öffnen**, um die Änderungen zu übernehmen.

Applets hinzufügen

Ubuntu bietet eine Auswahl an Applets, die zu einem Panel hinzugefügt werden können. Es gibt sowohl informative Applets als auch solche, die nur der Unterhaltung dienen, wieder andere bieten schnellen Zugriff auf bestimmte Aufgaben. Um ein Applet hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Panel und wählen Sie **Zum Panel hinzufügen** ... aus dem Kontextmenü. Es wird ein Fenster mit einer Liste der verfügbaren Applets angezeigt, die an einen freien Platz im Panel gezogen werden können. Probieren Sie einfach mal ein paar Applets aus – sie können ganz einfach wieder entfernt werden, indem Sie auf das Applet rechtsklicken und **Aus dem Panel entfernen** wählen.

Um die Position eines Applets zu ändern, klicken Sie rechts darauf und wählen Sie **Verschieben**. Bewegen Sie den Mauszeiger an die gewünschte Position (das kann auch auf einem anderen Panel sein!) und das Applet wird ihm folgen, klicken Sie anschließend links, um das Applet an der neuen Position abzulegen.

Das Fenster »Zum Panel hinzufügen« kann auch dazu benutzt werden, zusätzliche Anwendungsstarter zu dem Panel hinzuzufügen, ähnlich dem Firefox-Starter rechts neben dem Menü **System**. Um einen neuen Starter hinzuzufügen, doppelklicken Sie auf **Anwendungsstarter**... im oberen Bereich des Fensters. Hier können Sie nun die installierten Anwendungen durchsuchen und auf das Panel ziehen, um einen neuen Starter zu erstellen, genau so, wie Sie es zuvor bereits mit Applets gemacht haben. Genau wie Applets können auch Anwendungsstarter durch einen Rechtsklick aus dem Panel entfernt und verschoben werden.

Arbeitsflächen

Um Ihre Arbeitsflächen zu verändern, rechtsklicken Sie auf das *Arbeits-flächenumschalter*-Applet (dieses Applet ist per Voreinstellung auf der rechten Seite des unteren Panels zu finden, links neben dem Mülleimer-Applet) und wählen Sie **Einstellungen**. In dem sich öffnenden Fenster können Sie einstellen, wie viele Arbeitsflächen Sie insgesamt nutzen möchten und ob diese in einer oder mehreren Zeilen angezeigt werden sollen. Sie können die Arbeitsflächen auch umbenennen und die Namen im Applet anzeigen lassen. Ebenso können Sie einstellen, dass nur die

Einige Applets werden fixiert und können nicht bewegt werden. Um dies zu ändern, rechtsklicken Sie auf das jeweilige Applet und deaktivieren Sie die Option »Auf dem Panel sperren«.

Sie können auch Anwendungsstarter zu einem Panel hinzufügen, indem Sie sie direkt aus dem **Anwendungen**-Menü auf der linken Seite des oberen Panels auf das Panel ziehen.
gerade verwendete Arbeitsfläche im Panel angezeigt wird. In diesem Fall können Sie immer noch zwischen den Arbeitsflächen wechseln, indem Sie die Maus über den Arbeitsflächenumschalter bewegen und mit dem Mausrad durch die Arbeitsflächen navigieren.

Erscheinungsbild

Sie können den Hintergrund, die Schriftarten sowie die Themen für Fenster ändern und damit das Erscheinungsbild Ihrer Arbeitsumgebung variieren. Dazu öffnen Sie zuerst das Programm Darstellung im Menü **System** • **Einstellungen** im oberen Panel.

Thema

Das Fenster »Erscheinungsbild-Einstellungen« wird beim Start den Reiter Thema anzeigen. Hier können Sie ein Thema auswählen, welches das Erscheinungsbild der Fenster, Knöpfe, Bildlaufleisten, Panels, Symbole und anderer Teile der Arbeitsumgebung festlegt. In der Voreinstellung ist das Thema »Ambiance« aktiviert, Sie können aber auch eines der sieben anderen wählen. Klicken Sie einfach auf ein Thema, um es auszuprobieren, die Änderung wird sofort übernommen.

Sie können zusätzliche Themen herunterladen, indem Sie auf den Verweis »Weitere Themen online erhalten« am unteren Rand des Fensters klicken. Ihr Webbrowser öffnet dann die Webseite http://art.gnome.org/ themes/, von der Sie aus einer großen Auswahl neue Themen herunterladen können. Sobald Sie ein Thema heruntergeladen haben, öffnen Sie (mithilfe von Nautilus) auf Ihrem Rechner den Ordner, in dem sich die Datei befindet und ziehen sie in das Erscheinungsbild-Fenster. Dadurch wird das neue Thema der Liste verfügbarer Themen hinzugefügt sowie ein Fenster mit der Nachfrage, ob Sie die Veränderungen sofort anwenden möchten, geöffnet.

Sie können jedes Thema an Ihre Bedürfnisse anpassen, indem Sie es auswählen und dann auf den **Anpassen**...-Knopf weiter unten klicken. Hier können Sie Elemente verschiedener Themen, wie Symbole, Mauszeiger, Knöpfe und Fensterumrandungen, beliebig kombinieren, um ein eigenes unverwechselbares Erscheinungsbild zu erstellen.

Arbeitsflächenhintergrund

Klicken Sie auf den Reiter **Hintergrund** im Fenster Erscheinungsbild-Einstellungen, um den Arbeitsflächenhintergrund zu ändern. Hier sehen Sie Ubuntus vorinstallierte Hintergrundauswahl. Um den Hintergrund zu ändern, klicken Sie einfach auf das Bild, das Sie verwenden möchten. Sie sind natürlich nicht auf diese Auswahl begrenzt, sondern können auch eines Ihrer eigenen Bilder als Hintergrund einstellen. Um das zu tun, klicken Sie auf den Knopf **Hinzufügen**... und suchen das gewünschte Bild. Doppelklicken Sie darauf und die Änderung wird sofort übernommen. Dieses Bild wird dann zu der Liste Ihrer verfügbaren Hintergrundbilder hinzugefügt.

Falls Sie auf der Suche nach einer größeren Auswahl an Arbeitsflächenhintergründen sind, klicken Sie den »Weitere Hintergründe onSie können den Hintergrund auch durch einen Rechtsklick auf die Arbeitsfläche und Wählen des Eintrags **Hintergrund der Arbeitsfläche ändern** im Kontextmenü verändern. line erhalten«-Verweis am unteren Rand des Erscheinungsbild-Fensters an. Dieser Verweis öffnet den Webbrowser und führt zu der Website http://art.gnome.org/backgrounds.



Abbildung 2.4: Das Aussehen kann im Reiter **Thema** in den »Erscheinungsbild-Einstellungen« geändert werden.

Schriftarten

Sie können im Fenster Erscheinungsbild-Einstellungen auch die in Ihrer Arbeitsumgebung genutzte Schriftart ändern. Klicken Sie dazu auf den Reiter **Schriftarten**. Hier können Sie Schriftart und -größe für Anwendungen, Dokumente, die Arbeitsfläche, Fenstertitel sowie alle dicktengleich ausgegebenen Texte individuell einstellen. Im unteren Teil des Reiters stehen Ihnen vier verschiedene Möglichkeiten zur Schriftwiedergabe zur Verfügung. Wählen Sie diejenige, die in Verbindung mit Ihrem Monitor zum besten Ergebnis führt.

Bildschirmschoner

Ubuntu bietet eine Auswahl an Bildschirmschonern an. Per Voreinstellung wird nach einer kurzen Zeit der Inaktivität ein schwarzer Bildschirm angezeigt. Um einen anderen Bildschirmschoner auszuwählen, klicken Sie auf das **System**-Menü im oberen Panel, dann auf **Einstellungen** • **Bildschirmschoner**. Daraufhin öffnet sich das Fenster »Einstellungen des Bildschirmschoners« mit einer Liste der verfügbaren Bildschirmschoner auf der linken Seite. Wenn Sie einen Bildschirmschoner auswählen, sieht man im Fenster eine Mini-Vorschau und Sie können überprüfen, wie er auf dem ganzen Bildschirm aussehen wird, indem Sie den **Vorschau**-Knopf drücken. Die Pfeiltasten nach rechts und links am oberen Rand ermöglichen es Ihnen, durch die verschiedenen Bildschirmschoner zu blättern, ohne die Vollbild-Ansicht zu verlassen. Um zum Bildschirmschoner-Einstellungsfenster zurückzukehren, klicken Sie auf den **Vollbild verlassen**-Knopf am oberen Rand des Bildschirms.

Stellen Sie sicher, dass die Option **Bildschirmschoner aktivieren**, wenn der Benutzer untätig ist aktiviert ist, wenn Sie den Bildschirmschoner verwenden möchten. Über den Schieberegler kann die Zeit der Inaktivität eingestellt werden, nach der der Bildschirmschoner gestartet wird. Sie können zur Arbeitsumgebung zurückkehren, indem Sie eine Taste drücken oder die Maus bewegen. Für zusätzliche Sicherheit können Sie auch die Option Bildschirm sperren, wenn der Bildschirmschoner aktiv ist aktivieren. In diesem Fall wird Ubuntu Sie nach Ihrem Passwort fragen, wenn Sie an den Rechner zurückkehren.

Barrierefreiheit

Ubuntu stellt vorinstallierte Hilfswerkzeuge bereit, die die Benutzung des Rechners für Menschen mit bestimmten körperlichen Einschränkungen erleichtern. Man findet diese Werkzeuge, indem man das **System**-Menü öffnet und dann **Einstellungen - Hilfstechnologien** auswählt. Sie können die Tastatur- und Mauseinstellungen mit Hilfe des Fensters »Einstellungen der Hilfstechnologien« an Ihre Bedürfnisse anpassen, indem Sie auf die **Tastatur-Barrierefreiheit-** oder **Maus-Barrierefreiheit-**Knöpfe klicken.



Abbildung 2.5: Unterstützungstechnologien ermöglichen es Ihnen, zusätzliche Funktionen zu aktivieren, um den Umgang mit dem Rechner zu erleichtern.

Weitere unterstützende Technologien

Orca ist ein weiteres nützliches Programm für Personen mit eingeschränkter Sehfähigkeit und ist unter Ubuntu vorinstalliert. Um Orca zu starten, drücken Sie Alt+F2 und geben **orca** in das Befehlsfeld ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste oder klicken Sie auf **Ausführen**. Orcas Sprachausgabe-Assistent wird dadurch aktiviert und führt Sie durch verschiedene Einstellungen wie Stimmtyp, Sprache, Braille und Bildschirmvergrößerung. Nachdem Sie alle Einstellungen getätigt haben, müssen Sie sich von Ihrem Rechner abmelden (Orca wird Ihnen anbieten, das für Sie zu übernehmen). Nachdem Sie sich neu angemeldet haben, wird Orca jedes Mal, wenn Sie den Rechner starten, mit den gespeicherten Einstellungen ausgeführt.

Ergänzend zu diesen Optionen kann die Wahl kontrastreicher Themen und größerer Bildschirmschriften diejenigen unterstützen, die Schwierigkeiten mit dem Sehen haben.

Ihren Rechner verwalten

Wenn Sie Ihre Arbeit am Rechner abgeschlossen haben, können Sie über das Sitzungen-Menü, ganz rechts auf dem oberen Panel, zwischen Abmelden, Bereitschaft, Ruhezustand, Neu starten oder Ausschalten wählen. Sie können auf diese Optionen auch zugreifen, indem Sie Strg+Alt+Entf drücken.

Abmelden

Abmelden lässt den Rechner weiterlaufen, aber bringt Sie zurück zum Anmeldebildschirm. Dies ist nützlich, um zwischen Benutzern zu wechseln, zum Beispiel wenn sich eine andere Person mit ihrem Nutzerprofil anmelden möchte, oder immer dann, wenn Sie per »Melden Sie sich ab und wieder an« dazu aufgefordert werden. Sie sollten Ihre Arbeitsergebnisse abspeichern, bevor Sie sich abmelden.

Bereitschaft

Um Energie zu sparen, können Sie Ihren Rechner in den Bereitschaftszustand versetzen, wodurch der aktuelle Zustand gespeichert wird und Sie schneller wieder darauf zugreifen können, als wenn Sie den Rechner komplett ausschalten. Trotzdem wird weniger Energie verbraucht, als wenn Sie ihn laufen lassen würden. Im Bereitschaftszustand werden die Festplatten ausgeschaltet und die aktuellen Sitzungsdaten im Arbeitsspeicher gespeichert, so dass Sie den Rechner schnell wieder aus dem Bereitschaftszustand reaktivieren können.

Ruhezustand

Der Ruhezustand ähnelt dem Bereitschaftszustand, mit dem Unterschied, dass Ihre Sitzung nicht im Arbeitsspeicher sondern auf der Festplatte gespeichert wird. Dieser Vorgang dauert etwas länger, hat jedoch den Vorteil, dass keine Energie benötigt wird, während sich der Rechner im Ruhezustand befindet.

Neu starten

Um Ihren Rechner neu zu starten, wählen Sie **Neu starten** ... aus dem Sitzungen-Menü.

Herunterfahren

Um Ihren Rechner vollständig herunterzufahren, wählen Sie Ausschalten... aus dem Sitzungen-Menü.

Weitere Optionen

Im Sitzungen-Menü können Sie auch den **Bildschirm sperren**, dadurch wird zum Fortsetzen Ihrer Arbeit am Rechner das Passwort verlangt – dies ist sinnvoll, wenn Sie Ihren Rechner für einige Zeit verlassen müssen. Sie können das Sitzungen-Menü auch verwenden, um eine Gastsitzung für einen Freund zum Ausprobieren Ubuntus einzurichten oder um zwischen *Benutzern zu wechseln*. Dadurch kann sich ein anderer Benutzer anmelden, ohne Ihre Anwendungen zu schließen.

Sie können den Bildschirm mit der Tastenkombination Strg+Alt+L schnell sperren. Wir empfehlen Ihnen, den Bildschirm zu sperren, sobald Sie den Rechner für eine kurze Zeit verlassen.

🜒) 🖾 Fre, 02. Apr, 19:47 🗙 quickshot 🕛

🎲 Anwendungen Orte System 🥹 🧟

Abbildung 2.6: Ein Klick auf das blaue Hilfesymbol im oberen Panel (rechts neben dem **System**-Menü und dem Firefox-Starter) öffnet Ubuntus eingebaute Systemhilfe.

Viele Anwendungen bieten ihre eigene Hilfe an, die jeweils über das Menü **Hilfe** im Anwendungsfenster geöffnet werden kann.

Hilfe erhalten

Ubuntu hat, wie andere Betriebssysteme auch, eine integrierte Anwendung für Hilfe und Unterstützung, das Ubuntu-Hilfezentrum. Um dieses zu öffnen, klicken Sie auf das Hilfe-Symbol im oberen Panel oder wählen Sie **Hilfe und Unterstützung** im Menü **System**.

Wenn Sie auf Ihre Fragen weder in diesem Leitfaden noch im Ubuntu-Hilfezentrum Antworten finden, können Sie sich an die Ubuntu-Gemeinschaft unter http://ubuntuusers.de oder in den englischsprachigen Ubuntu-Foren (http://ubuntuforums.org) wenden. Viele Benutzer von Ubuntu eröffnen ein Konto bei ubuntuusers.de oder ubuntuforums.org, um Hilfe zu erhalten; später, wenn sie mehr Wissen erlangt haben, können sie dann anderen helfen. Eine weitere Hilfe ist das Ubuntu-Wiki (https://wiki.ubuntu.com), das ebenfalls von der Gemeinschaft gepflegt wird.

Wir empfehlen Ihnen, Informationen von anderen Websites nach Möglichkeit immer mithilfe weiterer Quellen nachzuprüfen und Anweisungen nur dann zu folgen, wenn Sie diese vollständig verstehen.

40 ERSTE SCHRITTE MIT UBUNTU 10.04

😣 📀 💿 Ubuntu-Hilfezentrum

🧼 🔻 🗼 🔻 🏫 Suchen:

Ubuntu-Hilfezentrum

Hilfethemen

Anwendungen

hinzufügen, entfernen und

aktualisieren

Dokumente

Ihren Rechner anpassen

Internet und

Netzwerke

Fotos

Neu bei Ubuntu?

Geben Sie ein Stichwort in die Suchleiste ein, um Hilfe zu erhalten

Häufig gestellte Fragen

- Mit dem Internet verbinden
- Visuelle Effekte aktivieren
 Musik abspielen
- Dateien, Ordner und Fotos importieren
 - Ihren Rechner auf dem aktuellen Stand halten

Willkommen im Ubuntu-Hilfezentrum

Keine Antwort gefunden?

Die Ubuntu-Gemeinde bietet umfassende freie Unterstützung

Canonical, seine Partner und anerkannte Unternehmen liefern kommerzielle technische Unterstützung

Wie man mitmacht

Ubuntu hat eine offene und lebhafte Gemeinschaft an Unterstützern. Finden Sie heraus, Wie Sie sich beteiligen können

Hilfstechnologien Wie Sie Ihren Rechner schützen

Musik, Videos und

Drucken, Faxen und Scannen

Themen für

Abbildung 2.7: Die eingebaute Systemhilfe bietet themenbezogene Hilfe für Ubuntu.

3 Mit Ubuntu arbeiten

Eine Internetverbindung herstellen

Wenn Sie sich an einem Ort mit Internetzugang befinden, werden Sie diesen nutzen wollen, um Ubuntu optimal einzusetzen. Dieser Abschnitt des Handbuchs hilft Ihnen dabei, Ihre Verbindung zu überprüfen und nötigenfalls einzurichten. Ubuntu kann per Kabel, Funk oder Einwahlverbindung mit dem Internet verbunden werden. Es unterstützt zudem einige fortschrittlichere Verbindungsmöglichkeiten, welche am Ende des Kapitels kurz erläutert werden.

Eine kabelgebundene Verbindung liegt vor, wenn Ihr Rechner per Kabel mit einem Router oder einer Netzwerkbuchse verbunden ist. Dies ist die häufigste Verbindungsart für Desktoprechner.

Eine Funkverbindung liegt dann vor, wenn Ihr Rechner per Funk mit dem Internet verbunden ist, dies ist auch als Wi-Fi oder WLAN bekannt. WLAN wird vor allem in Laptops verwendet, da sie gemeinhin keinen festen Arbeitsplatz beanspruchen, so dass die Verbindung zum Internet aus verschiedenen Räumen oder unterwegs problemlos gestaltet werden kann.

Um Ihren Rechner per Funk zu verbinden, müssen Sie sich an einem Ort befinden, an dem ein drahtloses Netzwerk vorhanden ist. Um Ihr eigenes Funknetzwerk aufzubauen, benötigen Sie einen *WLAN-Router* oder einen *Zugangspunkt (Access Point)*. An manchen Orten bestehen bereits öffentlich zugängliche drahtlose Netzwerke.

Eine Einwahlverbindung liegt vor, wenn Ihr Rechner ein *Modem* nutzt, um sich über Ihre Telefonleitung mit dem Internet zu verbinden.

Netzwerkverwaltung

Um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, müssen Sie die Anwendung Netzwerkverwaltung benutzen. Die Netzwerkverwaltung ermöglicht es Ihnen, verschiedene Netzwerke ein- oder auszuschalten und hilft Ihnen dabei, kabelgebundene sowie Funk- und andere Verbindungen einzurichten.



Mit Hilfe des Symbols im oberen Panel können Sie auf alle Funktionen der Netzwerkverwaltung zugreifen. Das Aussehen des Symbols ist abhängig davon, ob Sie momentan verbunden sind und von welchem Typ die Verbindung ist. Wenn Sie diesbezüglich unsicher sind, bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol, bis eine kurze Beschreibung erscheint. Diese lautet »Kabelgebundene Verbindung mit >Auto eth0< ist aktiv«, wenn Sie eine funktionierende Verbindung haben. Ansonsten steht dort bezüglich Wenn Sie unsicher sind, ob Ihr Rechner mit einer WLAN-Karte ausgestattet ist, erkundigen Sie sich beim Hersteller.

Abbildung 3.1: Die Netzwerkverwaltung wird dieses Symbol im oberen Panel anzeigen, wenn Sie mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbunden sind und das vorinstallierte Arbeitsflächenthema ausgewählt haben. des Netzwerkes etwas anderes, zum Beispiel »Keine Verbindung« oder »Netzwerk deaktiviert.«

🏚 🜒 🛛 🖾 Fr, 02. Apr, 21:1	2 🔊 quickshot 🕛
Kabelnetzwerk Auto eth0	
Verbindung trennen	
VPN-Verbindungen 🕨	

Abbildung 3.2: Hier können Sie die momentan aktive »auto eth0«-Verbindung als Eintrag im Netzwerkverwaltungs-Menü sehen.

Durch einen Klick auf dieses Symbol erscheint eine Liste verfügbarer Netzwerkverbindungen. Wenn Sie bereits mit einem Netzwerk verbunden sind, wird die entsprechende Verbindung in Fettdruck angezeigt.

E	t ↓ •) -	\sim	Fr, 02	. Apr, 2	1:13	🔊 qı	uickshot	
	🔽 Netzi	werk	aktivi	eren				
	🗾 Bena	chric	htigun	gen akt	tivier	en		
	Verbi	ndun	igsinfo	rmatior	nen			
	Verbi	ndun	igen be	earbeite	en			
	Info							

Abbildung 3.3: Dieses Menü wird angezeigt, wenn Sie auf das Netzwerk-Symbol rechtsklicken.

Sie können auch auf das Netzwerkverwaltungs-Symbol rechtsklicken. Dadurch wird ein Menü geöffnet, das Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren des Netzwerks ermöglicht, Verbindungsinformationen anzeigt oder Ihnen die Möglichkeit gibt, Ihre Verbindungseinstellungen zu ändern. Im oben abgebildeten Bildschirmfoto ist die Option »Netzwerk aktivieren« gesetzt; wenn Sie diese abwählen, werden alle Netzwerkverbindungen getrennt. Das kann sinnvoll sein, wenn Sie alle Funkverbindungen deaktivieren möchten, weil Sie sich zum Beispiel in einem Flugzeug befinden.

Eine Kabelverbindung herstellen

Wenn Sie Ihren Rechner durch ein *Netzwerkkabel* mit einer Wandsteckdose, einem Router oder einem anderen Gerät verbunden haben, werden Sie unter Ubuntu eine kabelgebundene Netzwerkverbindung einrichten wollen.

Um eine Kabelverbindung herzustellen, müssen Sie wissen, ob Ihr Netzwerk DHCP unterstützt. DHCP steht für »Dynamic Host Configuration Protocol« und ist eine Methode, mit der die Rechner in Ihrem Netzwerk Verbindungseinstellungen automatisch von Ihrem ISP zugewiesen bekommen. Dies ist normalerweise die schnellste und einfachste Art, eine Verbindung mit dem Internet herzustellen. Einige Anbieter verwenden statt DHCP *statische IP-Adressen*. Wenn Sie unsicher sind, ob Ihr Internetanbieter DHCP unterstützt, fragen Sie den Kundenservice. Dort können Sie auch Informationen zum Einrichten einer festen IP-Adresse erhalten, falls Sind Sie bereits mit dem Internet verbunden? Wenn das Symbol der Netzwerkverwaltung im oberen Panel eine Verbindung anzeigt, ist Ihre Internetverbindung vermutlich schon während der Installation eingerichtet worden. In diesem Fall brauchen Sie den Rest dieses Abschnittes nicht zu beachten. Ihnen eine zugewiesen wurde (in den meisten Fällen bieten die Anbieter statische IP-Adressen erst auf spezielle Nachfrage an).

Automatische Verbindung mit DCHP

Sie sollten ein Fenster sehen, in dem verschiedene Details zu Ihrer aktuellen Verbindung angezeigt werden. Wenn Ihre IP-Adresse als 0.0.0.0 angezeigt wird oder mit 169.254 beginnt, wurde Ihrem Rechner keine gültige IP-Adresse via DHCP zugewiesen. In allen anderen Fällen wurde Ihre Verbindung wahrscheinlich automatisch korrekt eingerichtet. Um Ihre Internetverbindung zu testen, öffnen Sie doch einfach den Webbrowser Firefox und versuchen Sie, eine Webseite zu laden. Weitere Informationen über die Benutzung von Firefox erhalten Sie später in diesem Kapitel. Wenn Ihr Netzwerk DHCP unterstützt, ist Ubuntu vielleicht schon für den Zugang zum Internet eingerichtet. Um das zu überprüfen, klicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung. In dem sich öffnenden Menü sollte ein »Kabelnetzwerk« angezeigt werden. Wenn direkt darunter »Auto eth0« erscheint, ist Ihr Rechner bereits verbunden und mit DHCP eingerichtet. Wenn unterhalb von »Kabelnetzwerk« in grauer Schrift »nicht verbunden« erscheint, können Sie weiter unten sehen, ob eine Option mit dem Namen »Auto eth0« zur Verfügung steht. Wenn das der Fall ist, klicken Sie darauf, um zu versuchen, eine Verbindung mit dem Kabelnetzwerk herzustellen.

Um zu überprüfen, ob Sie online sind, rechtsklicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung im oberen Panel und wählen Sie **Verbindungsinformationen** aus.

😣 Verl	bindungsinformatio	nen
	Aktive Netzwerk	verbindungen
1	Auto eth0 (default)	
	Schnittstelle: Hardware-Adresse: Treiber: Geschwindigkeit:	Ethernet (eth0) 00:0C:29:F6:AB:51 pcnet32 Unbekannt
	Sicherheit:	Keine
	IP-Adresse: Broadcast-Adresse: Subnetz-Maske: Vorgaberoute: Primäres DNS:	172.16.110.132 172.16.110.255 255.255.255.0 172.16.110.2 172.16.110.2
		Schließen

Eine IP-Adresse (IP steht für »Internet Protocol«) ist eine Nummer, die verschiedenen Geräten in einem Netzwerk zugeordnet wird. Sie kann mit einer Telefonnummer verglichen werden und ermöglicht, dass Ihr Rechner eindeutig identifiziert werden kann, um auf das Internet zuzugreifen oder um Daten mit anderen zu teilen.

Abbildung 3.4: Dieses Fenster zeigt Ihre IP-Adresse und andere Verbindungsinformationen an.

Wenn Sie nach diesen Schritten immer noch nicht mit dem Internet verbunden sind, sollten Sie versuchen, Ihre Verbindung manuell mit einer statischen IP-Adresse einzurichten. Um das Fenster »Verbindungsinformationen« anzeigen zu können, muss das Netzwerk aktiviert sein. Andernfalls wird diese Option grau dargestellt und kann nicht durch einen Rechtsklick auf das Symbol der Netzwerkverwaltung ausgewählt werden. Um das Netzwerk zu aktivieren, rechtsklicken Sie auf das Netzwerkverwaltungs-Applet und wählen aus dem Kontextmenü **Netzwerk** aktivieren.

Manuelle Konfiguration mit statischer Adresse

Sollte Ihr Netzwerk kein DHCP unterstützen, müssen Sie einige Verbindungsinformationen kennen, bevor Sie online gehen können.

- Eine IP-Adresse ist eine eindeutige Adresse, die Ihren Rechner im Internet identifiziert. Wenn Sie über DHCP verbunden sind, kann sich diese Adresse hin und wieder ändern; wenn Ihr ISP, also Ihr Internet-Anbieter, Ihnen eine statische Adresse zugewiesen hat, wird sich diese nicht ändern. Eine IP-Adresse besteht immer aus vier durch Punkte getrennten Nummern, zum Beispiel 192.168.0.2.
- Die Subnetz-Maske sagt Ihrem Rechner, wie groß das Netzwerk ist, zu dem Sie gerade verbunden sind. Sie nimmt die gleiche Form an wie eine IP-Adresse, normalerweise lautet sie 255.255.255.0.
- Die Gateway-Adresse ist die IP-Adresse Ihres ISPS. Sie hilft Ihrem Rechner, sich mit dem Netzwerk Ihres ISPS zu verbinden und damit zu »kommunizieren« und agiert somit als eine Art »Vermittlung« zwischen Ihrem Rechner und dem Internet.
- DNS-Server sind eine oder mehrere IP-Adresse(n) von »Domain Name System«-Servern. Diese Server leiten normale Internetadressen (wie zum Beispiel http://www.ubuntu.com) auf IP-Adressen wie 91.189.94.156 weiter. Dieser Schritt ermöglicht Ihrem Rechner, die angefragte Website zu »finden«, wenn Sie die Adresse eingeben. Mindestens ein DNS-Server wird benötigt, maximal können drei angegeben werden. Die zusätzlichen DNS-Server werden nur benutzt, wenn der erste nicht verfügbar ist.

Um eine Kabelverbindung manuell einzurichten, rechtsklicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung und wählen Sie **Verbindungen bearbeiten**.... Vergewissern Sie sich, dass der Reiter **Kabelgebunden** im Fenster »Netzwerkverbindungen« aktiv ist.

Die Liste kann bereits über einen Eintrag wie »Auto eth0« oder ähnlich verfügen. Sofern eine Verbindung aufgelistet ist, wählen Sie diese an und klicken auf den Knopf **Bearbeiten**. Falls nicht, klicken Sie stattdessen auf **Hinzufügen**.

Wenn Sie eine Verbindung hinzufügen, müssen Sie zunächst einen Namen für die Verbindung angeben, so dass Sie sie später von anderen unterscheiden können. Geben Sie im Feld »Verbindungsname« einen Namen wie »Kabelnetzwerkverbindung 1« an.

Um die Verbindung einzurichten:

- 1. Stellen Sie sicher, dass unterhalb des Netzwerknamens die Option Automatisch verbinden angewählt ist.
- 2. Wechseln Sie zum Reiter IPv4-Einstellungen.
- 3. Ändern Sie die Methode auf »Manuell«.
- 4. Klicken Sie auf Hinzufügen neben der leeren Adressliste.
- 5. Geben Sie Ihre IP-Adresse in das Feld unterhalb von Adresse ein.
- 6. Klicken Sie rechts neben die IP-Adresse, direkt unterhalb der Überschrift Netzmaske, und geben Sie Ihre Netzmaske ein. Wenn Sie diesbezüglich unsicher sind, geben Sie »255.255.255.0« ein, das stimmt in den meisten Fällen.

Wenn Sie diese Einstellwerte noch nicht eingerichtet haben, kontaktieren Sie Ihren Netzwerkverwalter oder den ISP-Kundenservice, um sie zu erhalten.

🔞 Auto eth0 be	earbeiten					
Verbindungsname	Auto eth0					
👩 Automatisch ver	binden					
Kabelgebunden 8	02.1x-Sicherheit	IPv4-Einstellungen	IPv6-Einstellungen			
Methode: Automatisch (DHCP)						
Adressen						
	Netzmaske					
DNS-Server:						
DHCP Client-Ke	nnung:					
			Routen			
Für alle Benutzer verfügbar Abbrechen Anwenden						

- Klicken Sie nun rechts neben die Netzmaske, direkt unterhalb der Überschrift Gateway und geben Sie dort die Adresse Ihres Gateways ein.
- 8. In das Feld **DNS-Server** darunter geben Sie die Adressen Ihrer DNS-Server ein. Wenn Ihr Netzwerk über mehr als einen DNS-Server verfügt, geben Sie alle ein, durch Leerzeichen oder Kommata getrennt.
- 9. Klicken Sie auf Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.

Eine MAC-Adresse ist die Hardware-Adresse der Netzwerkkarte Ihres Rechners. Wenn Sie ein Kabelmodem oder etwas Ähnliches verwenden, kann die Eingabe der MAC-Adresse wichtig sein. Wenn Ihnen die Adresse Ihrer Netzwerkkarte bekannt ist, können Sie sie in das Textfeld im Reiter **Kabelgebunden** des Einstellungen-Fensters eingeben.

Wenn Sie zur Netzwerkverbindungen-Ansicht zurückgekehrt sind, sollte Ihre neu hinzugefügte Verbindung aufgeführt sein. Klicken Sie Schließen, um zur Arbeitsfläche zurückzukehren. Wenn Ihre Verbindung korrekt eingerichtet wurde, sollte das Symbol der Netzwerkverwaltung nun eine aktive Verbindung anzeigen. Um auszuprobieren, ob Ihre Verbindung richtig funktioniert, verfahren Sie wie oben bei der Einrichtung einer DHCP-Verbindung beschrieben.

Funknetzwerk

Falls Ihr Rechner mit einer WLAN-Karte ausgestattet ist und sich ein Funknetzwerk in der Nähe befindet, so sollte es Ihnen möglich sein, mit Ubuntu eine Funkverbindung herzustellen. Abbildung 3.5: In diesem Fenster können Sie manuell eine Verbindung bearbeiten.

Eine WLAN-Verbindung zum ersten Mal herstellen

Wenn Ihr Rechner eine WLAN-Karte besitzt, sollten Sie sich mit einem Funknetzwerk verbinden können. Die meisten Laptops und Netbooks besitzen eine WLAN-Karte.

Ubuntu ist normalerweise in der Lage, Funknetzwerke in der Reichweite Ihrer WLAN-Karte automatisch zu erkennen. Um eine Liste der verfügbaren Funknetzwerke anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung. Unter der Überschrift »Funknetzwerke« sollten alle erkannten Funknetzwerke aufgelistet werden. Links wird der Name eines jeden Netzwerks angezeigt, rechts seine Signalstärke. Diese wird durch eine Reihe von Balken dargestellt – je mehr Balken zu sehen sind, desto besser ist das Signal.

Ein Funknetzwerk kann so eingerichtet sein, dass es entweder Verbindungen von allen annimmt oder durch Sicherheitseinstellungen geschützt ist. Wenn ein Netzwerk gesichert ist, wird neben dem jeweiligen Signalstärkesymbol ein kleines Schloss angezeigt. Sie müssen in diesem Fall das korrekte Passwort kennen, um sich zu verbinden.

Um eine Verbindung zu einem Funknetzwerk herzustellen, wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus der Liste. Der dort angezeigte Name wurde zuvor bei der Einrichtung des Routers oder Zugangspunktes eingegeben. An Ihrem Arbeitsplatz oder an einem öffentlichen Ort wird es einfach sein, das passende Netzwerk an seinem Namen zu erkennen.

Wenn das Netzwerk nicht gesichert ist (in diesem Fall wird kein Schloss neben der Signalstärke angezeigt), sollte die Verbindung innerhalb weniger Sekunden hergestellt werden. Das Symbol der Netzwerkverwaltung im oberen Panel wird eine Animation anzeigen, während Ubuntu versucht, die Verbindung herzustellen. Wenn alles geklappt hat, wird statt des Symbols die Signalstärke angezeigt. Außerdem erscheint eine Benachrichtigungsanzeige im oberen rechten Bereich des Bildschirms, die Sie darüber informiert, dass die Verbindung hergestellt wurde.

Falls das Netzwerk gesichert ist, erscheint das Fenster »Legitimierung für Funknetzwerk benötigt«, sobald Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Das bedeutet, dass zum Aufbau einer Verbindung ein Passwort benötigt wird.

🗕 Legitimierung für Funknetzwerk benötigt								
O	Legitimierung für Funknetzwerk benötigt							
<u>8</u> %	Es werden Passwörter oder Schl Verschlüsselung benötigt, um si »TestSSID« zu verbinden.	üssel für die ch mit dem Funknetzwerk						
	Sicherheit des Funknetzwerks:	WPA & WPA2 Personal						
	Passwort:	••••••						
		Passwort anzeigen						
		Abbrechen Verbinden						

Wenn Sie das Passwort kennen, geben Sie es in das **Passwort**-Textfeld ein und drücken Sie **Verbinden**. Ihr Passwort wird während der Eingabe

Um die Verbindungsgeschwindigkeit und Stabilität der Verbindung zu erhöhen, sollten Sie versuchen, sich näher an den Router oder Zugriffspunkt zu bewegen.

Abbildung 3.6: Geben Sie die Passphrase Ihres Funknetzwerkes ein. durch Punkte verborgen, um zu verhindern, dass es heimlich mitgelesen werden kann. Sie können es mit der Einstellung **Passwort anzeigen** jedoch lesbar machen.

Nachdem Sie den **Verbinden**-Knopf gedrückt haben, stellt das Symbol der Netzwerkverwaltung animiert dar, dass es versucht eine Verbindung aufzubauen. Wenn Sie das Passwort richtig eingegeben haben, wird eine Verbindung aufgebaut und das Symbol der Netzwerkverwaltung zeigt Signalstärkebalken. Auch hier gibt Ubuntu eine Benachrichtigung in der rechten oberen Ecke Ihres Bildschirms aus, dass eine Verbindung hergestellt wurde.

Wenn Sie das Passwort falsch eingegeben haben, wird die Netzwerkverwaltung zunächst versuchen, eine Verbindung aufzubauen, dann aber wieder das Fenster »Legitimierung für Funknetzwerk benötigt« anzeigen. Sie können das Passwort erneut eingeben oder auf **Abbrechen** klicken, um die Verbindung nicht aufzubauen. Wenn Sie das Passwort des Netzwerkes nicht kennen, müssen Sie den Netzwerkverwalter danach fragen.

Wenn Sie erfolgreich eine Verbindung hergestellt haben, speichert Ubuntu diese Einstellungen (zusammen mit dem zugehörigen Netzwerkpasswort), um es Ihnen zu erleichtern, sich erneut mit dem gleichen Netzwerk zu verbinden. Sie werden allerdings zur Eingabe des Passwortes des *Schlüsselbund*es aufgefordert. Der Schlüsselbund speichert wichtige Passwörter an einer zentralen Stelle, so dass Sie später leicht auf sie zugreifen können, indem Sie lediglich das Passwort des Schlüsselbunds eingeben.

Verbindung zu einem bekannten Funknetzwerk herstellen

Wenn Sie in der Vergangenheit bereits erfolgreich eine Verbindung zu einem Funknetzwerk hergestellt hatten, wird das Passwort dieser Verbindung auf Ihrem Rechner gespeichert. Das ermöglicht es Ihnen, sich mit diesem Netzwerk wiederzuverbinden, ohne das Passwort erneut eingeben zu müssen.

Zusätzlich wird Ubuntu automatisch versuchen, sich mit Funknetzwerken in Reichweite zu verbinden, zu denen bereits Einstellungen gespeichert sind. Dies gilt sowohl für offene als auch für gesicherte Netzwerke.

Wenn Sie viele bekannte Netzwerke in der Nähe haben, wird Ubuntu versuchen, sich mit einem von ihnen zu verbinden, obwohl Sie vielleicht lieber eine Verbindung zu einem anderen Funknetzwerk herstellen möchten. Klicken Sie in diesem Fall auf das Symbol der Netzwerkverwaltung. Es wird eine Liste aller verfügbaren Funknetzwerke in Ihrer Nähe mit deren Signalstärken angezeigt, aus der Sie das gewünschte Netzwerk durch einen Klick auswählen können.

Solange das Passwort und andere Einstellungen nicht verändert wurden, wird Ubuntu sich mit dem von Ihnen gewählten Netzwerk verbinden. Falls das Passwort geändert wurde, wird Ubuntu Sie auffordern, das neue Passwort einzugeben. Folgen Sie in diesem Fall den Schritten im vorherigen Abschnitt. Wählen Sie **Passwort anzeigen**, um sicherzustellen, dass Sie keinen Fehler bei der Eingabe des Passwortes gemacht haben.

Verbindung zu einem verborgenen Funknetzwerk herstellen

Unter gewissen Umständen müssen Sie eine Verbindung zu einem verborgenen Funknetzwerk herstellen. Verborgene Netzwerke teilen ihre Namen nicht mit, was bedeutet, dass sie nicht in der Liste der verfügbaren Funknetzwerke im Netzwerkverwaltungs-Menü erscheinen. Um sich mit einem verborgenen Funknetzwerk zu verbinden, müssen Sie dessen Namen und Sicherheitseinstellungen von Ihrem Netzwerkverwalter erfragen.

Verbindung zu einem verborgenen Netzwerk herstellen:

- 1. Klicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung im oberen Panel.
- Wählen Sie den Eintrag Mit einem verborgenen Funknetzwerk verbinden. Ubuntu sollte ein Fenster »Mit einem verborgenen Funknetzwerk verbinden« öffnen.
- 3. In der Voreinstellung zeigt das Textfeld **Verbindung** »Neu…« an das können Sie so lassen.
- 4. Geben Sie den Namen des Funknetzwerkes in das Feld **Netzwerkname** ein (dieser Name ist auch als *ss1D* bekannt). Geben Sie den Namen genau so ein, wie Sie ihn von Ihrem Netzwerkverwalter erhalten haben.
- 5. In dem Textfeld Sicherheit des Funknetzwerks wählen Sie eine der Möglichkeiten aus. Wenn das Netzwerk ungesichert ist, belassen Sie das Feld auf »Keine«. Wenn Sie die richtigen Einstellungen für das verborgene Netzwerk nicht kennen, können Sie keine Verbindung aufbauen.
- 6. Klicken Sie auf Verbinden.

Der Rest des Vorganges sollte genauso ablaufen wie in dem Abschnitt über die Einrichtung eines Funknetzwerkes beschrieben. Das verborgene Netzwerk sollte in der Liste der bekannten Netzwerke auftauchen, sobald es entsprechend den obigen Anweisungen eingerichtet wurde.

Ihre WLAN-Karte aktivieren und deaktivieren

WLAN ist unter Ubuntu per Voreinstellung aktiviert, sobald eine WLAN-Karte in Ihrem Rechner verbaut ist. In einigen Fällen, beispielsweise an Bord eines Flugzeuges, müssen Sie die WLAN-Karte ausschalten.

Rechtsklicken Sie dafür auf das Symbol der Netzwerkverwaltung und deaktivieren Sie den Eintrag **Funknetzwerk aktivieren**. Ihr Funknetzwerk wird ausgeschaltet und Ihr Rechner wird nicht weiter nach verfügbaren Funknetzwerken suchen.

Um das Funknetzwerk wieder anzuschalten, rechtsklicken Sie erneut auf das Symbol der Netzwerkverwaltung und wählen Sie den Eintrag **Funknetzwerk aktivieren** wieder an. Ihr Funknetzwerk wird wieder aktiviert. Ubuntu wird wieder nach verfügbaren Netzwerken in der Umgebung suchen und sich mit bekannten Netzwerken verbinden.

Eine bestehende Funknetzwerkverbindung bearbeiten

Hin und wieder kann es vorkommen, dass Sie die Einstellungen für eine Funknetzwerkverbindung, die Sie in der Vergangenheit gespeichert hatten, ändern möchten. Das Passwort kann sich geändert haben oder Einige Rechner haben einen Schalter oder eine Taste, um die WLAN-Karte auszuschalten. Ihr Netzwerkverwalter hat Sie um die Änderung von Netzwerk- oder Sicherheitseinstellungen gebeten.

Um eine gespeicherte Funknetzwerkverbindung zu ändern:

- 1. Rechtsklicken Sie auf das Symbol der Netzwerkverwaltung und wählen Sie **Verbindungen bearbeiten**....
- Das Fenster »Netzwerkverbindungen« öffnet sich. Klicken Sie auf den Reiter Funknetzwerk, um eine Liste gespeicherter Verbindungen zu erhalten.
- 3. In der Voreinstellung ist die Liste der Verbindungen absteigend nach der Häufigkeit ihrer Benutzung sortiert. Suchen Sie die zu bearbeitende Verbindung, klicken Sie darauf und wählen Sie **Bearbeiten**.
- Ubuntu sollte ein Fenster » (Verbindungsname) bearbeiten« öffnen, wobei (Verbindungsname) dem Namen der zu bearbeitenden Verbindung entspricht. Das Fenster enthält mehrere Reiter.
- 5. Über den Reitern können Sie im **Verbindungsname**-Textfeld der Verbindung einen aussagekräftigeren Namen geben.
- 6. Wenn die Option Automatisch verbinden nicht angewählt ist, wird Ubuntu das Netzwerk erkennen, aber keine Verbindung dazu aufbauen, solange Sie es nicht aus der Liste der Netzwerkverwaltung auswählen. Setzen Sie diese Option wie benötigt.
- 7. Im Reiter Funknetzwerk des Fensters »(Netzwerkname) bearbeiten« können Sie die SSID bearbeiten. Die SSID ist der Name des Funknetzwerks – wenn er falsch ist, wird das Netzwerk nicht erkannt und keine Verbindung aufgebaut. Stellen Sie sicher, dass die SSID den Anweisungen Ihres Netzwerkverwalters entsprechend lautet.
- Unterhalb der SSID sehen Sie das Feld Modus. Der »Infrastruktur«-Modus bedeutet, dass Sie sich mit einem Router oder Access Point verbinden. Das ist der geläufigste Fall. Der »Adhoc«-Modus ist eine Rechner-zu-Rechner-Verbindung und wird häufig nur in fortgeschrittenen Fällen verwendet.
- 9. Im Reiter Sicherheit des Funknetzwerks im Fenster » (Verbindungsname) bearbeiten « können Sie den Eintrag Sicherheit auf den richtigen Wert stellen. Die Auswahl Keine bedeutet, dass Sie ein offenes Netzwerk ohne Sicherheitseinstellungen benutzen. Andere Auswahlen benötigen leicht unterschiedliche Zusatzinformationen:
 - WEP 40/128-bit-Schlüssel ist eine ältere Sicherheitseinstellung, die noch von einigen Netzwerken benutzt wird. Wenn Ihr Netzwerk diesen Sicherheitsmodus verwendet, müssen Sie einen Schlüssel in das Schlüssel-Feld eingeben, welches erscheint, wenn Sie diesen Modus wählen.
 - WEP 128-bit-Kennwort ist die gleiche ältere Sicherheitseinstellung wie der Eintrag darüber. Allerdings müssen Sie statt eines Schlüssels ein von Ihrem Netzwerkverwalter erhaltenes Passwort eingeben, um sich mit dem Netzwerk zu verbinden. Sobald Sie diesen Modus gewählt haben, können Sie Ihr Passwort in das Feld Schlüssel eingeben.
 - WPA & WPA2 Personal ist die verbreitetste Sicherheitseinstellung für private und betriebliche Funknetzwerke. Wenn Sie diesen Modus

ausgewählt haben, müssen Sie ein Passwort in das Feld **Passwort** eingeben.

- Wenn Ihr Netzwerkverwalter LEAP, Dynamisches WEP oder WPA & WPA2 Enterprise fordert, bitten Sie ihn um Hilfe bei der Einrichtung dieser Sicherheitsmodi.
- 10. Im Reiter IPv4-Einstellungen können Sie das Feld Methode von »Automatisch (DCHP)« auf »Manuell« oder eine andere Methode ändern. Um manuelle Einstellungen (auch als statische Adresse bekannt) vorzunehmen, lesen Sie den Abschnitt über die Einrichtung einer Kabelverbindung in diesem Handbuch.
- 11. Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie Anwenden, um sie zu speichern und das Fenster zu schließen. Sie können auch Abbrechen klicken, um das Fenster ohne Anwenden der Änderungen zu speichern.
- 12. Klicken Sie abschließend auf Schließen, um das Fenster »Netzwerkverbindungen« zu schließen und auf die Arbeitsfläche zurückzukehren.

Nachdem Sie die Änderungen gespeichert haben, sollten diese sofort wirksam werden.

Andere Verbindungsmethoden

Es gibt noch andere Möglichkeiten, mit Ubuntu Netzwerkverbindungen aufzubauen.

Mit der Netzwerkverwaltung können Sie auch mobile Breitbandverbindungen über Handys oder andere mobile Geräte herstellen.

Sie können sich auch per DSL (Digital Subscriber Lines) verbinden, eine Methode der Internetverbindung, für die Ihre Telefonleitung und ein »DSL-Modem« benötigt werden.

Mit der Netzwerkverwaltung können Sie auch VPN-Verbindungen (Virtuelles privates Netzwerk) herstellen. Diese werden oft verwendet, um eine sichere Verbindung zu Ihrem Arbeitsplatz zu erstellen.

Die Einrichtung von mobilen Breitband-, VPN- und DSL-Verbindungen geht über den Umfang dieses Leitfadens hinaus.

Im Internet surfen

Nachdem Sie eine Verbindung mit dem Internet hergestellt haben, sollten Sie jetzt in der Lage sein, mit Ubuntu im Internet zu surfen. Mozilla Firefox ist die unter Ubuntu vorinstallierte Anwendung, um durch das Internet zu surfen.

Firefox starten

Um Firefox zu starten, klicken Sie auf **Anwendungen • Internet • Firefox Web Browser**. Falls Ihre Tastatur eine »www«-Taste hat, können Sie zum Starten von Firefox auch diese drücken. Ein VPN ist ein »Virtuelles Privates Netzwerk« (»Virtual Private Network«) und wird manchmal verwendet, um sichere Verbindungen aufzubauen. DSL steht für »Digital Subscriber Lines«, eine Form von Breitbandverbindung.

Um andere Tastenkombinationen einzurichten oder die Kombination zum Starten von Firefox zu ändern, gehen Sie zu **System - Einstellungen -**Tastenkombinationen.

<mark>⊗ ⊙ ⊙</mark> Ubuntu Start Page-Mozilla Firefox Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen E <u>x</u> tras <u>H</u> ilfe			
🖕 🗼 🔻 🧭 🔊 about:home	☆ ▼	Soogle	٩
📷 Meistbesuchte Se 🔻 🐻 Getting Started 🔝 Latest Headlines 🔻			
🔞 Ubuntu Start Page 🚽			▼
Ubuntu® Google Search Search Ubuntu help > Ubuntu shop > Ubuntu shop >			
Fertig			

Abbildung 3.7: Die in Ubuntu voreingestellte Startseite für den Webbrowser Firefox

Auf Webseiten navigieren

Ihre Startseite anzeigen

Wenn Sie Firefox öffnen, wird Ihre Startseite angezeigt. Voreingestellt ist hier die Ubuntu-Startseite.

Um schnell zu Ihrer Startseite zu gelangen, drücken Sie Alt+Pos1.

Eine andere Seite aufrufen

Um eine neue Webseite aufzurufen, geben Sie deren Internetadresse (auch bekannt als URL) in die Adressleiste ein. URLs beginnen normalerweise mit »http://«, gefolgt von einem eindeutigen Namen, der die Adresse identifiziert. Ein Beispiel dafür ist »http://www.ubuntu.com«.

URL steht für »uniform resource locator« (»einheitlicher Quellenanzeiger«) und www steht für »world wide web« (»weltweites Netz«).



Abbildung 3.8: Sie können sowohl eine Internetadresse als auch Suchbegriffe in die Adressleiste eingeben.

.....

Zum Aufrufen:

1. Doppelklicken Sie in die Adressleiste, um die dort angezeigte URL zu markieren.

- Tippen Sie die URL der Webseite ein, die Sie besuchen möchten. Die von Ihnen eingegebene URL überschreibt den in der Adressleiste stehenden Text.
- 3. Drücken Sie die Eingabetaste.

Um die url in der Adressleiste schnell zu markieren, drücken Sie Strg+L.

Wenn Sie keine genaue URL kennen, geben Sie etwas für die gewünschte Webseite spezifisches (zum Beispiel einen Namen oder einen anderen Suchbegriff) in die Adressleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste. Dadurch wird eine Suche mit Ihrem bevorzugten Suchanbieter – Google ist hier voreingestellt – für diesen Suchbegriff gestartet und der erste Treffer davon geöffnet.

Eine Verknüpfung anklicken

Die meisten Webseiten enthalten Verweise, welche Sie anklicken können, um auf andere Seiten zu gelangen.

Um einen Verweis anzuklicken:

- Bewegen Sie den Mauszeiger, bis er sich in eine Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger ändert. Das passiert immer dann, wenn Sie den Mauszeiger über einen Verweis bewegen. Die meisten Verweise sind durch unterstrichenen Text gekennzeichnet, aber auch Knöpfe und Bilder auf Webseiten können Verweise darstellen.
- Klicken Sie einmal auf den Verweis. Während Firefox die Seite öffnet, auf die verwiesen wird, werden am unteren Fensterrand Statusmeldungen angezeigt.

Ihre Schritte zurückverfolgen

Wenn Sie eine Seite besuchen möchten, die Sie vorher schon einmal angesehen haben, gibt es mehrere Wege, dies zu tun.

- Um eine Seite zur
 ück oder vor zu gehen, klicken Sie auf den Zur
 ückoder Vor-Knopf.
- Um mehr als eine Seite zurück oder vor zu gehen, klicken Sie auf den kleinen Pfeil neben dem Vor-Knopf. Sie sollten jetzt eine Liste der Seiten sehen, die Sie zuletzt besucht haben. Um eine dieser Seiten zu öffnen, klicken Sie einfach darauf.
- Um eine Liste aller jemals in die Adressleiste eingegebenen URLS zu sehen, klicken Sie auf den Pfeil am rechten Ende der Adressleiste. Um eine dieser Seiten zu besuchen, wählen Sie sie mit einem Klick aus.
- Um Webseiten auszuwählen, die Sie während der aktuellen Sitzung aufgerufen haben, öffnen Sie das Chronik-Menü und wählen Sie die gewünschte Seite aus der Liste im unteren Teil des Menüs.
- Um Webseiten auszuwählen, die Sie während der letzten Sitzungen aufgerufen haben, öffnen Sie das Chronik-Menü und wählen Sie Gesamte Chronik anzeigen. Firefox sollte dann ein »Bibliothek«-Fenster öffnen, welches eine Liste verschiedener Ordner anzeigt. Klicken Sie auf die Ordner, um Unterordner oder Titel der Webseiten anzuzeigen,

Um in Firefox die Adressleiste zu markieren, können Sie auch F6 drücken.

Um zurück und vor zu gehen, können Sie auch Alt+Pfeil links (zurück) drücken oder Alt+Pfeil rechts (vor). die Sie in der Vergangenheit besucht haben. Klicken Sie auf den Titel einer Webseite, um diese anzuzeigen.

Anhalten und Neu laden

Wenn eine Seite zu langsam geladen wird oder Sie diese Seite nicht mehr angezeigt bekommen möchten, klicken Sie auf den **Stopp**-Knopf.

Um die aktuelle Seite neu zu laden, klicken Sie den **Neu laden**-Knopf oder drücken Sie Strg+R.

Ein neues Fenster öffnen

Manchmal möchten Sie vielleicht mit mehreren Fenstern gleichzeitig im Internet surfen. Dadurch können Sie Ihre Sitzung besser organisieren oder bestimmte Webseiten voneinander abgrenzen, die Sie aus unterschiedlichen Gründen geöffnet haben.

Es gibt zwei Wege, ein neues Fenster zu öffnen:

- Öffnen Sie das Menü Datei in der Menüleiste und wählen Sie dann Neues Fenster.
- ► Drücken Sie Strg+N.

Nachdem ein neues Fenster geöffnet wurde, können Sie es genauso nutzen wie das erste Fenster – inklusive Navigation und neuen Reitern.

Einen Verweis in einem neuen Fenster öffnen

Manchmal möchten Sie vermutlich einen Verweis anklicken, um eine andere Webseite zu öffnen, aber dabei die Originalseite nicht schließen. Um das zu tun, können Sie den gewünschten Verweis in einem neuen Fenster öffnen.

Es gibt zwei Wege, um einen Verweis in einem eigenem Fenster zu öffnen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verweis, um ihr Kontextmenü anzuzeigen. Wählen Sie den Eintrag Link in neuem Fenster öffnen, woraufhin sich in einem neuem Fenster der angeklickte Verweis öffnen wird.
- Halten Sie die Umschalt-Taste gedrückt, während Sie auf den Verweis klicken. Dies wird die gewünschte Webseite ebenfalls in einem neuen Fenster öffnen.

Navigation mit Reitern

Wenn Sie beim Surfen im Internet mehr als eine Seite gleichzeitig öffnen möchten, können Sie dazu die *Navigation mit Reitern* nutzen.

Navigation mit Reitern lässt Sie mehrere Webseiten gleichzeitig im selben Firefox-Fenster öffnen, wo dann jede in ihrem eigenem Reiter angezeigt wird. Das spart Platz auf Ihrer Arbeitsfläche, da Sie nicht für jede Webseite, die Sie besuchen, ein eigenes Fenster benötigen. Sie können die Webseiten an gleicher Stelle öffnen, schließen und neu laden, ohne zwischen mehreren Fenstern wechseln zu müssen. Sie können schnell zwischen verschiedenen Reitern wechseln, indem Sie Strg+Tab drücken.

Einen neuen leeren Reiter öffnen

Es gibt drei Wege, einen neuen leeren Reiter zu öffnen:

- Klicken Sie auf den Neuer Reiter-Knopf an der rechten Seite des letzten Reiters.
- Öffnen Sie das Menü Datei in der Menüleiste und wählen Sie dann Neuer Tab.
- Drücken Sie Strg+T.

Wenn Sie einen neuen Reiter öffnen, wird in diesem eine leere Seite angezeigt, deren Adressleiste für Ihre Eingabe bereit ist. Sie können dort eine Internetadresse (URL) oder einen Suchbegriff eingeben, um so in dem neuen Reiter eine Website zu öffnen.

Einen Verweis im eigenen Reiter öffnen

Manchmal möchten Sie vermutlich einen Verweis anklicken, um eine andere Webseite zu öffnen, aber dabei die Originalseite nicht schließen. Um das zu tun, können Sie den gewünschten Verweis in einem eigenen Reiter öffnen.

Es gibt mehrere Wege, einen Verweis im eigenen Reiter zu öffnen:

- Wenn Ihre Maus eine mittlere Maustaste oder ein Mausrad hat, klicken Sie damit auf den Verweis.
- Klicken Sie links auf den Verweis und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Verweis dann in einen freien Bereich neben den geöffneten Reitern und lassen Sie die Maustaste los.
- Halten Sie Strg gedrückt, während Sie mit der linken Maustaste auf den Verweis klicken.
- Rechtsklicken Sie auf einen Verweis, um sein Kontextmenü zu öffnen.
 Wählen Sie die Option Link in neuem Tab öffnen
- Klicken Sie mit der linken und rechten Maustaste gleichzeitig auf den Verweis.

Einen Reiter schließen

Wenn Sie eine Seite ausreichend betrachtet haben, können Sie diesen Reiter wieder schließen.

Es gibt fünf Wege, einen Reiter zu schließen:

- Klicken Sie auf den Schließen-Knopf auf der rechten Seite des Reiters, den Sie schließen möchten.
- Rechtsklicken Sie auf den Reiter und wählen Sie im Kontextmenü »Tab schließen«.
- Klicken Sie mit der mittleren Maustaste oder, sofern vorhanden, mit dem Mausrad auf den Reiter, den Sie schließen möchten.
- Drücken Sie Strg+W.
- Klicken Sie mit der linken und rechten Maustaste gleichzeitig auf den Reiter.

Einen geschlossenen Reiter wiederherstellen

Hin und wieder möchten Sie gewiss einen Reiter wieder öffnen, den Sie vor kurzem geschlossen haben – zum Beispiel, wenn Sie aus Versehen den falschen Reiter geschlossen haben.

Um einen irrtümlich geschlossenen Reiter wiederherzustellen, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Öffnen Sie das Menü Chronik in der Menüleiste, wählen Sie dort Kürzlich geschlossene Tabs und klicken Sie auf den Titel des Reiters, den Sie wiederherstellen möchten.
- Drücken Sie Strg+Umschalt+T, um den zuletzt geschlossenen Reiter wieder zu öffnen.

Die Reihenfolge der Reiter ändern

Um einen Reiter an eine andere Stelle in der Reiterleiste zu verschieben, ziehen Sie ihn mit der Maus an die gewünschte Position. Klicken Sie auf den Reiter, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie ihn dann mit weiterhin gedrückter Maustaste an die neue Position. Dort lassen Sie die Maustaste los. Während des Verschiebens zeigt Firefox ein kleines Symbol an, das anzeigt, an welche Stelle der Reiter verschoben wird.

Einen Reiter zwischen Fenstern verschieben

Wenn Sie in Firefox mehrere Fenster geöffnet haben, können Sie einen Reiter in ein anderes Fenster verschieben. Sie können einen Reiter auch vom bisherigen Fenster lösen und in einem neuen Fenster anzeigen lassen.

Um einen Reiter von einem Fenster in ein anderes, bereits geöffnetes Fenster zu verschieben, klicken Sie auf den Reiter und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Reiter mit gedrückter Maustaste in die Reiterleiste des zweiten Firefox-Fensters. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird der Reiter im zweiten Fenster verankert.

Um einen Reiter aus einem Fenster in ein neues, eigenes Fenster zu verschieben, klicken Sie auf den Reiter und ziehen Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste unter die Reiterleiste. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird der Reiter in einem neuen Fenster angezeigt.

Suchen

Sie können mit Firefox das Internet oder andere Sammlungen durchsuchen, ohne erst die Startseite einer Suchmaschine aufrufen zu müssen.

Per Voreinstellung verwendet Firefox die Google-Suchmaschine.

Das Internet durchsuchen

Um das Internet mit Firefox zu durchsuchen, tippen Sie einfach ein paar Suchbegriffe in die Firefox-Suchleiste ein.

Wenn Sie beispielsweise Informationen über Ubuntu suchen:

1. Doppelklicken Sie in die Suchleiste

Wenn Sie einen Reiter in ein neues Fenster ziehen, wird die Seite neu geladen. Achten Sie darauf, gegebenenfalls Ihre Arbeit zu speichern, bevor Sie den Reiter verschieben.

- 2. Geben Sie den Begriff »Ubuntu« ein. Ihre Eingabe überschreibt den in der Suchleiste vorhandenen Text.
- 3. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Suche zu starten.

Die Suchergebnisse von Google zu »Ubuntu« sollten jetzt im Firefox-Hauptfenster angezeigt werden.

Suchmaschinen auswählen



Abbildung 3.9: Dies sind die anderen Suchmaschinenanbieter, die Sie – voreingestellt – für die Firefox-Suchleiste auswählen können.

Wenn Sie nicht mit Google in der Suchleiste suchen möchten, können Sie die Suchmaschine, die Firefox benutzt, ändern.

Um die Suchmaschine zu ändern, klicken Sie auf das Symbol am linken Rand der Suchleiste. Wählen Sie eine der anderen Suchmaschinen in der Liste aus. Einige Suchmaschinen, wie zum Beispiel Google, durchsuchen das gesamte Internet, andere, wie zum Beispiel Amazon.com, nur spezielle Seiten.

Das Internet nach auf einer Webseite markierten Wörtern durchsuchen

Es kann vorkommen, dass Sie im Internet nach einem Ausdruck, der auf einer Webseite steht, suchen möchten. Anstatt ihn zu kopieren und in der Suchleiste wieder einzufügen, können Sie mit Firefox das Internet nach auf einer Webseite markierten Wörtern durchsuchen.

- 1. Markieren Sie die gewünschten Wörter auf der Webseite mit der linken Maustaste.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den markierten Text, um das Kontextmenü zu öffnen. Wählen Sie nun die Option [Suchmaschine]-Suche nach »[ausgewählter Text]«.

Firefox sollte nun einen neuen Reiter mit den Suchergebnissen für die ausgewählten Wörter öffnen, die mit der momentan eingestellten Suchmaschine gefunden wurden. Unter Ubuntu nutzt die Suchleiste per Voreinstellung Google, aber sobald Yahoo in der Suchleiste ausgewählt ist, wird mit Yahoo gesucht.

Innerhalb einer Webseite suchen

Sie möchten nach einem bestimmten Wort oder einem Textausschnitt auf der derzeit geöffneten Webseite suchen? Kein Problem! Um auf der aktuellen Seite mit Firefox zu suchen:

- Drücken Sie Strg+F oder wählen Sie Bearbeiten Suchen, um die Suchen-Werkzeugleiste am unteren Rand des Fensters zu öffnen.
- Geben Sie den Text, nach dem Sie suchen, in das Suchen-Feld der Suchen-Werkzeugleiste ein. Die Suche beginnt automatisch, sobald Sie etwas in das Feld eingeben.
- 3. Wenn Übereinstimmungen auf der Webseite gefunden wurden, können Sie:
 - Auf Abwärts klicken, um den gesuchten Text unterhalb Ihrer momentanen Zeigerposition zu finden.
 - Auf Aufwärts klicken, um den gesuchten Text oberhalb Ihrer momentanen Zeigerposition zu finden.
 - Auf Hervorheben klicken, um alle Suchtreffer auf der gesamten aktuellen Webseite zu markieren.
 - Die Groß-/Kleinschreibung-Auswahl aktivieren. Es werden nur noch Suchergebnisse angezeigt, deren Groß- und Kleinschreibung mit Ihrer Eingabe übereinstimmen.

Um den gleichen Ausdruck erneut zu suchen, drücken Sie F3 oder wählen Sie **Bearbeiten - Weitersuchen** in der Menüleiste.

	For your netbook. Ubuntu 9.10 Netbook Remix A newer, simpler, more beautiful interface Easy to install on the world's most popular models Built specially for small screens 	For your server. Ubuntu 9.10 Server Edition featuring Ubuntu Enterprise Cloud • Set up an EC2-based private cloud in less than 60 minutes • The only server 05 with a built-in open source cloud		
×	Suchen: Image: Suchen Image: Abwain Abwain	rvorheben 🗌 <u>G</u> roß-/Kleinschreibung		
Fei	tig			

Abbildung 3.10: Sie können die momentan geöffnete Webseite mit der **Suchen-**Werkzeugleiste durchsuchen.

Webseiten im Vollbildmodus betrachten

Um mehr Inhalte auf Ihrem Monitor darzustellen, können Sie den *Vollbildmodus* nutzen. Im Vollbildmodus wird die Firefox-Werkzeug- und Menüleiste zu einer kleinen Werkzeugleiste komprimiert. Um den Vollbildmodus zu aktivieren, wählen Sie ganz einfach **Ansicht - Vollbild** oder Sie drücken F11.

Webseiten kopieren und speichern

Sie können mit Firefox Teile einer Seite kopieren, so dass Sie sie anderweitig einfügen können, oder Sie speichern die Seite beziehungsweise Teile von ihr auf Ihrem Rechner.

Teile einer Seite kopieren

Um einen Text von einer Seite zu kopieren:

- 1. Markieren Sie den Text und/oder die Bilder mit der Maus.
- Wählen Sie Bearbeiten
 Kopieren aus der Menüleiste oder drücken Sie Strg+C.

Sie können den Text in andere Anwendungen einfügen. Um einen Text- oder Grafikverweis (URL) von einer Webseite zu kopieren:

- 1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Verweis oder das Bild.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verweis oder das Bild, um das Kontextmenü zu öffnen.
- 3. Wählen Sie Link-Adresse kopieren.

Sie können den Verweis in andere Anwendungen oder in die Firefox-Adressleiste einfügen.

Die ganze oder Teile einer Webseite speichern

Um eine ganze Webseite mit Firefox zu speichern:

- 1. Wählen Sie **Datei Seite speichern unter**... in der Menüleiste. Firefox sollte nun das »Speichern unter«-Fenster öffnen.
- 2. Wählen Sie einen Speicherort für die Seite.
- 3. Geben Sie einen Dateinamen für die Seite ein und klicken Sie auf **Speichern**.

Um ein Bild von einer Webseite zu speichern:

- 1. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Bild.
- 2. Rechtsklicken Sie auf das Bild, um das Kontextmenü zu öffnen.
- Wählen Sie Grafik speichern unter.... Firefox sollte nun das »Grafik speichern«-Fenster öffnen.
- 4. Wählen Sie einen Speicherort für das Bild.
- Geben Sie einen Dateinamen f
 ür das Bild ein und klicken Sie auf Speichern.

Ihre Startseite ändern

Durch die Voreinstellung wird beim Starten von Firefox die **Ubuntu-Startseite** angezeigt. Wenn Sie eine andere Webseite beim Start von Firefox öffnen möchten, müssen Sie die Einstellungen zur Startseite ändern. Um Ihre Startseite zu ändern:

- 1. Öffnen Sie die Seite, die Sie als neue Startseite verwenden möchten.
- 2. Wählen Sie in der Menüleiste Bearbeiten Einstellungen.
- 3. Klicken Sie im »Start«-Bereich des Allgemein-Reiters, der (voreingestellt) beim Aufrufen der Einstellungen angezeigt wird, auf den Knopf Aktuelle Seiten verwenden. Wenn Sie mehr als einen Reiter geöffnet haben, werden beim nächsten Firefox-Start alle Reiter wieder geöffnet. Wenn Sie nur eine Seite beim Start laden möchten, schließen Sie die anderen Reiter und wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.
- 4. Klicken Sie auf Schließen.

Um mehrere Webseiten beim Start von Firefox zu laden, geben Sie die Adressen in das Textfeld **Startseite** ein, getrennt durch senkrechte Striche – | (Alt Gr + >) – jede dieser Seiten wird beim Start in einem neuen Reiter geöffnet.

Abbildung 3.11: In diesem Fenster können Sie die Einstellungen von Firefox ändern.

😣 🛇 🐼 🛛 Fi	😣 📀 🔗 Firefox-Einstellungen							
Allgemein	Tabs	P) Inhalt	Anwendungen	Datenschutz	Sicherheit	Erweitert		
Start Wenn Firefox gestartet wird: Startseite anzeigen								
<u>S</u> tartseite	: http://	/www.moz	illa.org					
Ak	tuelle Sei	ite verwe	nden <u>L</u> esezeio	hen verwender	S <u>t</u> andar	d wiederherstellen		
Downloads ✓ Den Download-Manager anzeigen, wenn ein Download startet □ Download-Manager schließen, wenn alle Downloads abgeschlossen sind ● Alle Dateien in folgendem Ordner abspeichern: □ Downloads Deteien in folgendem Ordner abspeichern: □ Jedes Mal nachfragen, wo eine Datei gespeichert werden soll								
Add-ons Add-on-Optionen ändern Add-ons verwalten								
(?) <u>H</u> ilfe						🗱 Schließen		

Download-Einstellungen

In den Firefox-Einstellungen (erreichbar über **Bearbeiten - Einstellungen**) können Sie festlegen, wie Firefox mit Downloads umgehen soll. Sie können einstellen, wo die Dateien gespeichert werden sollen, oder Firefox bei jeder Datei danach fragen lassen. Außerdem können Sie festlegen, wie sich das Downloads-Fenster verhalten soll. Es kann komplett ausgeblendet oder nach Abschluss aller Übertragungen geschlossen werden.

Lesezeichen

Wenn Sie im Internet surfen, finden Sie mitunter Seiten, die Sie später noch einmal aufrufen möchten, ohne sich die URL merken und immer wieder neu eingeben zu müssen.

Sie können in Firefox *Lesezeichen* anlegen, die im Programm gespeichert werden und die Sie dazu nutzen können, von Ihnen ausgewählte Webseiten schnell wieder aufzurufen.

Lesezeichen einrichten

Nachdem Sie eine Webseite geladen haben, können Sie deren Adresse als Lesezeichen speichern.

Es gibt zwei Wege, eine Seite als Lesezeichen zu speichern:

- Wählen Sie Lesezeichen und dann Lesezeichen hinzufügen in der Menüleiste. Ein Fenster wird geöffnet. Geben Sie einen geeigneten Namen für das Lesezeichen ein und klicken Sie auf Fertig.
- Drücken Sie Strg+D. Ein Fenster wird geöffnet. Geben Sie einen geeigneten Namen für das Lesezeichen ein und klicken Sie auf Fertig.

Das Downloads-Fenster zeigt den Fortschritt der gerade laufenden Übertragungen und listet Dateien auf, die bereits heruntergeladen wurden. Es kann genutzt werden, um Dateien zu öffnen oder erneut herunterzuladen.

Eine als Lesezeichen gespeicherte Seite öffnen

Um eine als Lesezeichen gespeicherte Seite aufzurufen, öffnen Sie das Lesezeichen-Menü in der Menüleiste und klicken auf den Namen des Lesezeichens. Firefox sollte das Lesezeichen nun im aktuellen Reiter öffnen.



Sie können auch Strg+B drücken, um die Lesezeichen-Seitenleiste an der linken Seite des Firefox-Fensters anzuzeigen. Drücken Sie Strg+B erneut, um die Seitenleiste wieder auszublenden.

Lesezeichen löschen

Wenn Sie ein Lesezeichen löschen möchten, das Sie zuvor gespeichert haben, öffnen Sie das **Lesezeichen**-Menü in der Menüleiste und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des zu löschenden Lesezeichens. Firefox sollte nun ein Kontextmenü für dieses Lesezeichen öffnen. Hier wählen Sie **Löschen** und das Lesezeichen wird entfernt.

Chronik

Wann immer Sie im Internet surfen, speichert Firefox die von Ihnen besuchten Seiten in der Chronik. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt zu einer Seite zurückzukehren, die Sie bereits früher geöffnet hatten. Dazu müssen Sie sich weder die URL merken, noch die Seite als Lesezeichen hinzufügen.

Ihre zuletzt angezeigten Webseiten können Sie sehen, wenn Sie in der Menüleiste **Chronik** anklicken. Im unteren Teil des Menüs werden nun die zuletzt besuchten Seiten aufgelistet. Um eine dieser Seiten erneut aufzurufen, klicken Sie auf deren Namen.

Um die Webseiten zu sehen, die Sie in der Vergangenheit besucht haben, drücken Sie Strg+H. Firefox öffnet dadurch die »Chronik«-Seitenleiste auf der linken Seite des Fensters, in der die Chronik in den Kategorien »Heute«, »Letzte 7 Tage«, »In diesem Monat«, der letzten sechs Monate (nach Monaten sortiert) und schließlich »Älter als 6 Monate« angezeigt wird.

Klicken Sie auf eine beliebige Kategorie in der Seitenleiste, um sie zu erweitern. Dadurch werden die Seiten angezeigt, die Sie innerhalb dieses Zeitabschnitts aufgerufen haben. Wenn Sie dort die gewünschte Seite gefunden haben, klicken Sie einfach auf ihren Titel, um sie erneut aufzurufen.

Sie können nach Webseiten auch über deren Titel suchen. Geben Sie ein paar Buchstaben oder ein Wort in das **Suchen**-Feld am oberen Ende der Seitenleiste ein. In der Seitenleiste sollte dann eine Liste von Webseiten angezeigt werden, deren Namen Ihre Suchwörter enthalten. Klicken Sie auf den Namen der gewünschten Seite, um sie aufzurufen.

Wenn Sie die Chronik-Seitenleiste wieder verbergen wollen, drücken Sie noch einmal Strg+H.

Private Daten löschen

Hin und wieder möchten Sie vielleicht alle privaten Daten löschen, die Firefox speichert, wie beispielsweise die von Ihnen besuchten Webseiten. Zwar werden diese Daten nur auf Ihrem Rechner gespeichert, ihr Löschen empfiehlt sich jedoch, wenn Sie nicht alleine an Ihrem Rechner arbeiten, sondern auch andere Benutzer Zugriff auf Ihre Daten haben könnten.

Um Ihre privaten Daten zu löschen, öffnen Sie das Menü **Extras** in der Menüleiste und wählen **Neueste Chronik löschen**.... In der Auswahlliste für die **zu löschende Zeitspanne** wählen Sie aus, wie weit zurück Firefox Ihre privaten Daten löschen soll.

Wenn Sie einstellen möchten, welche Daten genau gelöscht werden sollen und welche nicht, klicken Sie auf den Knopf **Details**, um eine Liste aller Optionen anzeigen zu lassen.

Wenn Sie alles passend eingestellt haben, klicken Sie auf Jetzt löschen.

Einen anderen Webbrowser verwenden

😣 Bevorzugte Anwendungen										
Internet	Multimedia System Barrierefreiheit									
Webbrowser										
💦 🕹 Firefox 🔻										
C VS	Link in der Vorgabe des Webbrowsers öffnen									
	 Link in neuem Fenster öffnen 									
	 Link in neuem Reiter öffnen 									
	Befehl: firefox %s									
E-Mail	Betrachter									
	Evolution E-Mail-Betrachter									
	Befehl: evolution %s Im Terminal ausführen									
Hilfe	Schließen									

Abbildung 3.12: Sie können den vorinstallierten Webbrowser mit der Anwendung »Bevorzugte Anwendungen« ändern. Um diese zu starten, öffnen Sie System • Einstellungen • Bevorzugte Anwendungen.

Wenn Sie einen anderen Webbrowser auf Ihrem Rechner installieren, möchten Sie diesen vielleicht auch als Standard einrichten, damit er geöffnet wird, wenn Sie den Verweis in E-Mails, Sofortnachrichten oder anderen Dokumenten klicken.

Um Ihren bevorrechtigten Webbrowser zu ändern, öffnen Sie das Menü **System** in der Hauptmenüleiste im oberen Panel. Wählen Sie dann **Einstellungen - Bevorzugte Anwendungen**. Ubuntu wird nun das Fenster »Bevorzugte Anwendungen« öffnen.

Wählen Sie in dem »Webbrowser«-Abschnitt Ihren neuen bevorzugten Browser und klicken Sie auf **Schließen**.

E-Mails lesen und verfassen

Um E-Mails unter Ubuntu zu lesen und zu verfassen, können Sie die Anwendung Evolution verwenden. Um Evolution zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen** und wählen dort im Untermenü **Büro** den Eintrag **Evolution – E-Mail und -Kalender**.

Neben E-Mails kann Evolution auch Ihre Kontaktlisten, Ihren Kalender sowie eine Aufgabenliste verwalten.



Evolution kann zwar mit vielen Webmail-Anbietern wie zum Beispiel Yahoo! Mail, Hotmail oder Gmail umgehen, Sie können aber genauso gut mit dem Webbrowser Firefox darauf zugreifen.

Evolution zum ersten Mal ausführen

Wenn Sie Evolution das erste Mal starten, müssen Sie zunächst Ihr E-Mail-Konto einrichten, um darauf zugreifen zu können.

Beim Start von Evolution wird das Fenster »Evolution-Einrichtungsassistent« geöffnet, das Sie bei Evolution willkommen heißt. Klicken Sie auf »Vor«, um fortzufahren.

Im Schritt »Aus Sicherungsdatei wiederherstellen« fragt Evolution Sie eventuell, ob Sie Einstellungen aus einer Sicherungsdatei wiederherstellen möchten. Da Sie Evolution zum ersten Mal ausführen, können Sie diesen Schritt mit **Vor** überspringen.

Im nächsten Schritt, »Identität«, müssen Sie Ihren Namen und die E-Mail-Adresse eingeben, die Sie mit Evolution verwalten möchten. Geben Sie Ihren vollen Namen in das Textfeld **Voller Name** und die E-Mail-Adresse in das Feld **E-Mail-Adresse** ein. Die optionalen Informationen können Sie je nach Bedarf ausfüllen oder unverändert lassen. Wenn Sie damit fertig sind, klicken Sie auf **Vor**.

Im Schritt »Abrufen von E-Mails« müssen Sie Evolution die Einstellungen Ihres E-Mail-Servers mitteilen. Wenn Sie diese nicht kennen, fragen Sie bei Ihrem Netzwerkverwalter oder E-Mail-Anbieter nach.

Es gibt zwei weit verbreitete Arten, E-Mails abzurufen: IMAP und POP. Diese beiden Methoden werden im weiteren Verlauf beschrieben. An Arbeitsplätzen werden manchmal auch andere Arten benutzt, zum Beispiel Microsoft Exchange oder Novell GroupWise – weitere Informationen über diese Verbindungen finden Sie in der Evolution-Hilfedokumentation, die Sie über Hilfe - Inhalt oder die Taste F1 anzeigen lassen können.

Eine IMAP-Verbindung aufbauen

IMAP-Verbindungen ermöglichen es Ihnen, Ihre E-Mails ferngesteuert zu verwalten – die E-Mails und Ordner verbleiben auf dem Server, während Sie sie mit Evolution nach Bedarf lesen, bearbeiten und löschen können.

Wenn Ihr E-Mail-Anbieter eine IMAP-Verbindung empfiehlt, wählen Sie in der Auswahlliste Server-Art IMAP. Tragen Sie in das Server-Feld die Internetadresse oder URL Ihres Mail-Servers ein, zum Beispiel imap.beispiel.de. Geben Sie in das Benutzername-Feld den Benutzernamen ein, mit dem Sie sich bei Ihrem E-Mail-Anbieter anmelden, zum Beispiel ihr.name oder ihr.name@beispiel.de. Achten Sie darauf, den Benutzernamen so einzugeben, wie auch Ihr E-Mail-Anbieter dies verlangt.

Es kann sein, dass Ihr E-Mail-Anbieter bestimmte Sicherheitseinstellungen festgelegt hat, die Sie nutzen müssen, um Ihre E-Mails zu empfangen. Wenn Ihre Verbindung nicht abgesichert werden soll, wählen Sie aus der Liste Sichere Verbindung verwenden die Option Keine Verschlüsselung. Andernfalls wählen Sie entweder TLS-Verschlüsselung oder SSL-Verschlüsselung entsprechend den Angaben Ihres E-Mail-Anbieters.

Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf »Vor«, um den Bildschirm »Empfangsoptionen« anzuzeigen. Es ist üblich, alle Optionen deaktiviert zu lassen; wenn Sie Evolution jedoch automatisch nach neuen E-Mails sehen lassen möchten, wählen Sie die Option Automatisch nach neuen E-Mails sehen.

Wenn Sie die Einstellungen abschließend bearbeitet haben, klicken Sie auf **Vor**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Eine POP-Verbindung einrichten

Bei POP-Verbindungen werden ihre E-Mails lokal verwaltet – Evolution verbindet sich mit Ihrem E-Mail-Anbieter und lädt alle neuen Nachrichten herunter, die Sie erhalten haben. Diese Nachrichten werden auf Ihrem Rechner gespeichert und anschließend auf dem Server gelöscht.

Wenn Ihr E-Mail-Anbieter eine POP-Verbindung empfiehlt, wählen Sie in der Auswahlliste Server-Art POP. Tragen Sie in das Server-Feld die Internetadresse oder URL Ihres Mail-Servers ein, zum Beispiel pop.beispiel.de. Geben Sie in das Benutzername-Feld den Benutzernamen ein, mit dem Sie sich bei Ihrem E-Mail-Anbieter anmelden, zum Beispiel ihr.name oder ihr.name@beispiel.de. Achten Sie darauf, den Benutzernamen so einzugeben, wie Ihr E-Mail-Anbieter dies verlangt.

Es kann sein, dass Ihr E-Mail-Anbieter bestimmte Sicherheitseinstellungen festgelegt hat, die Sie nutzen müssen, um Ihre E-Mails zu empfangen. Wenn Ihre Verbindung nicht abgesichert werden soll, wählen Sie aus der Liste Sichere Verbindung verwenden die Option Keine Verschlüsselung. Andernfalls wählen Sie entweder TLS-Verschlüsselung oder SSL-Verschlüsselung entsprechend den Angaben Ihres E-Mail-Anbieters.

Nachdem Sie diese Einstellungen getätigt haben, klicken Sie auf Vor, um zum Schritt »Empfangsoptionen« zu gelangen. Während es üblich ist, alle Optionen deaktiviert zu lassen, können Sie die Option Nach neuen E-Mails sehen auswählen, damit Evolution regelmäßig automatisch nach neuen E-Mails sieht.

Sie können auch die Nachrichtenspeicher-Einstellungen anpassen, um festzulegen, was Evolution nach dem Herunterladen Ihrer E-Mails tun soll. Mit der Option **Nachrichten auf Server belassen** lässt Evolution die Nachrichten auf dem Server, nachdem sie heruntergeladen wurden. Das ermöglicht es Ihnen, sie auf einem anderen Rechner erneut herunterzuladen. Wählen Sie **Nach 7 Tag(en) löschen** aus, damit Evolution die Nachrichten nur eine gewisse Zeit vorhält und danach löscht. Sie können die Anzahl an Tagen festlegen, für die Evolution die Nachrichten behält.

Wenn Sie die Einstellungen abschließend bearbeitet haben, klicken Sie auf **Vor**, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Einstellungen zum Versenden von E-Mails

Der nächste Schritt ist »Verschicken von E-Mails«. Hier können Sie die Einstellungen wählen, mit denen Sie E-Mails über Ihren Anbieter versenden möchten.

Die am häufigsten verwendete Versendeart ist SMTP, die auch per Voreinstellung ausgewählt ist.

Im Server-Textfeld können Sie den Namen des Postausgangsservers (auch als SMTP bekannt), wie von Ihrem E-Mail-Anbieter übermittelt, eingeben, zum Beispiel mail.beispiel.de.

Falls Ihr E-Mail-Anbieter eine Legitimation voraussetzt, aktivieren Sie die Option **Server erfordert Legitimation**. Dies ist bei kommerziellen Anbietern meistens der Fall. Wählen Sie anschließend im Bereich »Legitimation« den gewünschten **Typ** aus der Auswahlliste – häufig ist hier »KLARTEXT« richtig. Geben Sie in das **Benutzername**-Feld darunter Ihren Benutzernamen ein, zum Beispiel **ihr.name** oder **ihr.name@beispiel.de**.

Es kann sein, dass Ihr E-Mail-Anbieter bestimmte Sicherheitseinstellungen festgelegt hat, die Sie nutzen müssen, um Ihre E-Mails zu versenden. Wenn Ihre Verbindung nicht abgesichert werden soll, wählen Sie aus der Liste Sichere Verbindung verwenden die Option Keine Verschlüsselung. Andernfalls wählen Sie entweder TLS-Verschlüsselung oder SSL-Verschlüsselung entsprechend den Angaben Ihres E-Mail-Anbieters.

Nachdem Sie diese Einstellungen getätigt haben, klicken Sie auf Vor, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Kontoeinstellungen abschließen

Geben Sie im nächsten Schritt im Bildschirm »Kontenverwaltung« einen eindeutigen Namen für dieses Konto ein. Wenn Sie später weitere Konten mit Evolution anlegen, werden Ihnen diese Namen helfen, die Konten auseinanderzuhalten.

Wenn Sie damit fertig sind, klicken Sie auf **Vor**. Das sollte den »Fertig«-Bildschirm öffnen. Wenn Sie der Meinung sind, alles richtig eingestellt zu haben, klicken Sie auf **Anwenden**, um die Einrichtung abzuschließen. Andernfalls klicken Sie auf **Zurück**, um einen oder mehrere Schritte zurückzugehen und Ihre Einstellungen zu korrigieren, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Einrichtung abzubrechen und Ihre Einstellungen zu verwerfen.

Nach Fertigstellung der Einrichtung wird Evolution Sie eventuell fragen, ob Sie es als Ihr voreingestelltes E-Mail-Programm verwenden möchten. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie E-Mails nur mit Evolution lesen und verfassen möchten und auf **Nein**, wenn Sie vorhaben, auch andere E-Mail-Programme zu installieren und zu nutzen.

Rund um Evolutions Arbeitsfläche

Das Evolution-Fenster ist in vier Bereiche aufgeteilt. Im oberen Bereich finden Sie die Menü- und Werkzeugleiste. Über die Menüleiste erhalten Sie Zugriff auf alle Funktionen, die Evolution bietet, während Sie in der

😣 🛇 🔗 E-Mail - Evolut	ion		1£-									
Datel Bearbeiten Ansicht	oraner Nac	nnent suchen Hil	ne									
Neu 🔻 🙀 Verschick	ken/Abrufen	Antworten	Antwort an alle	W	eiterleiten		0 4					
🖂 E-Mail	Anzeigen:	Alle Nachrichten	4	;	Suchen:	Q Betre	ff oder A	dresse e	n 🔬 in	Derzeit	iger Ordne	r ∦
Auf diesem Rechner	20	D Von		Betreff						Datum	ו	
📥 Eingang (1)												
📤 Ausgang												Ξ
📝 Entwürfe												
Mull												Ų
Werschickt					111							
Vorlagen												
+ quickshot@ubuntu												
Suchordner												
🔯 Nicht einsortiert												
🖂 E-Mail												
🖲 Kontakte												
28 Kalender												
🔁 Aufgaben												
Sotizen												
	-											

Werkzeugleiste Verknüpfungen zu den am häufigsten genutzten Funktionen finden.

Auf der linken Seite des Fensters ist eine Ordnerliste. Jede Nachricht, die Sie senden oder empfangen, wird in einem Ordner dieser Liste gespeichert.

Unterhalb der Ordner-Liste auf der linken Seite des Fensters finden sich Knöpfe für **E-Mail, Kontakte, Kalender, Aufgaben** und **Notizen**. Wenn Sie E-Mails lesen oder schreiben, ist der **E-Mail-**Knopf aktiviert. Die anderen Knöpfe führen Sie zu den anderen genannten Komponenten Evolutions.

Auf der rechten Seite des Fensters befindet sich die Nachrichtenliste und unterhalb davon die Nachrichtenvorschau. Die Nachrichtenliste zeigt alle im gerade gewählten Ordner befindlichen Nachrichten an, beziehungsweise diejenigen, die zu Ihrer Suche passen. Wenn eine Nachricht in der Liste markiert ist, wird ihr Inhalt im darunter befindlichen Vorschaufenster angezeigt.

Die Ordnerliste beherrschen

In der Ordnerliste kategorisiert Evolution Ihre E-Mails. Die erste Ordner-Gruppe in der Liste ist mit »Auf diesem Rechner« beschriftet. Sie beinhaltet alle *lokalen* Ordner – diese liegen nur auf Ihrem Rechner. Wenn Sie Abbildung 3.13: Mit Evolution können Sie Ihre E-Mails, Kontakte und Aufgaben verwalten. POP-Server verwenden, um Ihre E-Mails zu empfangen, werden alle neuen Nachrichten im lokalen **Eingang** gespeichert.

Sie können auf jeden beliebigen Ordner klicken, um seinen Inhalt in der Nachrichtenliste auf der rechten Seite anzeigen zu lassen.

Jeder der von Evolution bereits angelegten Ordner erfüllt eine besondere Funktion:

- Im Eingang werden Ihre eingehenden Nachrichten gespeichert.
- Unter Entwürfe werden Nachrichten gespeichert, die Sie zu schreiben begonnen, aber noch nicht gesendet haben.
- Im Unerwünscht-Ordner werden als unerwünscht identifizierte Nachrichten gespeichert, die Sie nicht bekommen möchten. Solche E-Mails sind auch als »Spam« bekannt.
- Der Ausgang beinhaltet alle Nachrichten, die Sie bereits zu Ende geschrieben haben, die aber noch nicht versendet wurden. Wenn Sie beispielsweise im Flugzeug oder an einem anderen Ort ohne Internetverbindung sind, können Sie, nachdem Sie eine E-Mail zu Ende geschrieben haben, trotzdem auf den Abschicken-Knopf klicken. Die Nachricht wird dann in den Ausgang verschoben und bleibt dort, bis Sie das nächste Mal online sind, um E-Mails zu versenden und neue zu empfangen. Sobald Ihnen das wieder möglich ist, werden alle im Ausgang befindlichen Nachrichten versendet.
- Der Ordner Verschickt enthält Kopien der Nachrichten, die Sie erfolgreich versendet haben. Sobald eine Nachricht aus dem Ausgang versendet wurde, wird sie in den Ordner Verschickt kopiert.
- Unter Vorlagen werden alle E-Mail-Vorlagen gespeichert, die Sie gespeichert haben. Eine Vorlage ist eine vorbereitete Nachricht, zum Beispiel eine leere Rechnung, die benutzt werden kann, um andere Nachrichten schneller zu erstellen.
- Der Müll enthält alle gelöschten Nachrichten. Per Voreinstellung wird der Müll beim Verlassen von Evolution geleert.

Wenn ein Ordner ungelesene Nachrichten enthält, wird der Name des Ordners in Fettschrift und die Anzahl der darin enthaltenen ungelesenen Nachrichten in Klammern hinter dem Namen angezeigt.

Wenn Sie einen IMAP-Server für den Empfang Ihrer Nachrichten benutzen, werden die auf dem Server gespeicherten IMAP-Ordner ebenfalls in der Liste angezeigt, und zwar unterhalb des Bereiches »Auf diesem Rechner«. Die Überschriften für diese Ordnerlisten sind die gleichen, die Sie in den Einstellungen als Kontonamen angegeben haben. Jedes Konto, das für den E-Mail-Empfang via IMAP eingerichtet ist, besitzt einen eigenen Eingang-Ordner für neue Nachrichten.

Im unteren Teil der Ordnerliste enthält Evolution eine Liste an »Suchordnern«. Diese besonderen Ordner enthalten Nachrichten, die einem bestimmten Suchmuster entsprechen. Am Ende dieses Abschnitts erfahren Sie mehr über das Auffinden von Nachrichten mithilfe von Suchordnern.

Ordnerverwaltung

Zusätzlich zu den bereits vorhandenen Ordnern können Sie zur Verwaltung Ihrer E-Mails eigene Ordner erstellen. Um einen neuen Ordner zu erstellen, öffnen Sie das **Ordner**-Menü und wählen **Neu**. Geben Sie einen Namen für den neu zu erstellenden Ordner ein. Wählen Sie dann aus der Liste darunter einen *übergeordneten* Ordner. Wenn Sie den neuen Ordner zum Beispiel als Unterordner des Eingangs erstellen wollen, wählen Sie den Eingangsordner. Wenn Sie »Auf diesem Rechner« wählen, wird Ihr Ordner unterhalb von »Auf diesem Rechner« in der Ordnerliste erscheinen.

Sobald Sie Ihre Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf **Anlegen**, um den Ordner zu erstellen. Ihr neuer Ordner sollte daraufhin in der Ordnerliste erscheinen.

Sie können erstellte Ordner auch verschieben. Klicken Sie dafür auf den zu verschiebenden Ordner, halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Ordner an seinen neuen Platz. Sobald der Mauszeiger einen neuen übergeordneten Ordner hervorhebt, können Sie die Maustaste loslassen, um das Verschieben dorthin abzuschließen.

Sie können auch auf einen Ordner rechtsklicken und **Verschieben**... auswählen. Wählen Sie danach den neuen übergeordneten Ordner und klicken Sie auf **Verschieben**.

Um einen Ordner zu löschen, rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie die **Löschen**-Option. Um zu bestätigen, dass Sie den Ordner löschen wollen, klicken Sie erneut auf **Löschen**.

Nachrichten überprüfen und abfragen

E-Mails abrufen

Wenn Sie die Einrichtung abgeschlossen haben oder immer dann, wenn Sie Evolution in Zukunft starten, versucht Evolution, sich zu Ihrem E-Mail-Anbieter zu verbinden und ihn auf neue E-Mails zu überprüfen. Um sich verbinden zu können, benötigt Evolution Ihr E-Mail-Passwort und wird Sie deshalb danach fragen.

8 🛇	Passwort für quickshot@ubuntu-manual.org eingeben
R	Bitte geben Sie das IMAP-Passwort für quickshot@ubuntu- manual.org auf dem Rechner imap.gmail.com ein.
	An dieses Passwort erinnern
	Abbrechen OK

Abbildung 3.14: Sie müssen Ihr Passwort eingeben, um sich für Ihr Konto zu legitimieren.

Geben Sie Ihr Passwort in das sich öffnende Fenster ein und klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie möchten, dass Evolution das Passwort speichert und Sie in Zukunft nicht mehr danach fragt, können Sie die Option **An dieses Passwort erinnern** aktivieren.

Evolution wird dann das Fenster »E-Mails verschicken und abrufen« öffnen, welches den Fortschritt sowie die Anzahl der übertragenen E-Mails anzeigt.

Nachrichten auflisten

Im rechten oberen Bereich von Evolution sehen Sie eine Nachrichtenliste. Hier sehen Sie die Nachrichten im momentan ausgewählten Ordner oder entsprechend Ihrer Suchanfrage.

Die Nachrichtenliste zeigt für jede Nachricht sechs Spalten an. Die erste Spalte zeigt den Gelesen-Status der Nachricht an. Wenn eine Nachricht gelesen wurde, zeigt das Symbol in dieser Spalte einen offenen Briefumschlag. Solange die Nachricht ungelesen ist, zeigt das Symbol einen geschlossenen Briefumschlag.

Die zweite Spalte zeigt an, ob die Nachricht einen Anhang enthält. In diesem Fall zeigt Evolution in dieser Spalte eine Büroklammer an. Andernfalls ist die Spalte leer.

Die dritte Spalte weist auf die Wichtigkeit der Nachricht hin. Wenn Ihnen jemand eine Nachricht mit hoher Wichtigkeit geschrieben hat, zeigt Evolution in dieser Spalte ein Ausrufezeichen an. Andernfalls ist die Spalte leer.

Die vierte Spalte enthält den Absender der Nachricht. In dieser Spalte werden entweder der Name und die E-Mail-Adresse oder nur die E-Mail-Adresse angezeigt.

Die fünfte Spalte enthält den Betreff der Nachricht.

Die sechste Spalte schließlich enthält das Datum, an dem die E-Mail versandt wurde.

Wenn Sie auf eine Nachricht klicken, wird ihr Inhalt im Vorschaubereich unterhalb der Nachrichtenliste angezeigt. Sobald Sie eine Nachricht per Klick ausgewählt haben, können Sie auf **Antworten** in der Werkzeugleiste klicken, um eine Antwortnachricht an den Absender zu verfassen, oder Sie klicken auf **Allen Antworten**, um eine Antwort an den Absender und alle Empfänger zu verfassen.

Sie können auch auf den Müll-Knopf in der Werkzeugleiste klicken, um die Nachricht in den Müllordner zu verschieben oder auf den Unerwünscht-Knopf, um die Nachricht in den Unerwünscht-Ordner zu verschieben. Beachten Sie, dass Evolution oder Ihr E-Mail-Server Nachrichten auch automatisch als unerwünscht einordnen können.

Zusätzlich zu den Knöpfen in der Werkzeugleiste können Sie auf eine Nachricht in der Liste auch rechtsklicken. Evolution öffnet dann ein Menü mit Aktionen, welche Sie für diese Nachricht ausführen können.

Manchmal möchten Sie eine Aktion vielleicht für mehrere Nachrichten auf einmal durchführen (zum Beispiel mehrere Nachrichten auf einmal löschen oder zu einem neuen Empfänger weiterleiten). Halten Sie dafür die Strg-Taste gedrückt und klicken Sie auf verschiedene Nachrichten – die Nachrichten auf die Sie klicken, werden ausgewählt. Sie können auch auf eine Nachricht klicken, um Sie auszuwählen, dann die Shift-Taste gedrückt halten und eine andere Nachricht in der Liste auswählen. Alle Nachrichten zwischen den beiden angeklickten Nachrichten werden dadurch markiert. Sobald Sie mehrere Nachrichten markiert haben, rechtsklicken Sie auf eine davon, um die gewünschte Aktion auszuführen.

Direkt oberhalb der Nachrichtenliste befinden sich die Anzeigen-Auswahlliste und die Suchoptionen. Sie können über Anzeigen ausschließlich ungelesene Nachrichten anzeigen lassen, ausschließlich solche mit Anhang, etc.

Die Suchoptionen werden später noch erklärt.

Nachrichtenvorschau

Wenn Sie auf eine E-Mail klicken, wird der Inhalt der Nachricht im Vorschaubereich unterhalb der Nachrichtenliste angezeigt.

Im oberen Teil der Nachrichtenvorschau wird der Nachrichtenkopf angezeigt, welcher den Sender, den Empfänger und den Betreff der Nachricht sowie das Versanddatum enthält. Unterhalb des Nachrichtenkopfes zeigt Evolution den Inhalt der Nachricht an.

Wenn eine E-Mail im HTML-Format gesendet wurde, können einige Bilder eventuell nicht in der Vorschau angezeigt werden. Um diese fehlenden Bilder anzuzeigen, wählen Sie in der Menüleiste **Ansicht - Bilder laden** oder drücken Sie Strg+I. Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, sollten die Bilder nun geladen werden.

Nachrichten öffnen

Eventuell möchten Sie bisweilen mehrere Nachrichten gleichzeitig lesen. Dazu können Sie jede Nachricht in einem eigenen Fenster öffnen, anstatt sie nur im Vorschaubereich anzusehen.

Um eine Nachricht in ihrem eigenen Fenster zu öffnen, doppelklicken Sie einfach auf die Nachricht in der Nachrichtenliste. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem die gewählte Nachricht angezeigt wird. Bei Bedarf können Sie zurück zur Nachrichtenliste gehen und eine weitere Nachricht öffnen.

Im Fenster mit der geöffneten Nachricht können Sie die Menü- oder Werkzeugleiste dazu benutzen, auf die Nachricht zu antworten, sie zu kategorisieren, zu löschen oder andere Aktionen auszuführen.

Nachrichten suchen

Es gibt drei Möglichkeiten, in Evolution nach Nachrichten zu suchen: Sie können die Suchoption oberhalb der Nachrichtenliste, die erweiterte Suche oder einen Suchordner dafür benutzen.

Um die Suchoption oberhalb der Nachrichtenliste zu benutzen, geben Sie den Text, nach dem Sie suchen, in das **Suchen**-Feld ein und drücken die Eingabetaste. In der Nachrichtenliste werden dann nur noch Nachrichten angezeigt, die den eingegebenen Text enthalten.

Rechts neben dem Suchfeld sehen Sie eine Auswahlliste mit Einträgen wie »Derzeitiger Ordner«, »Derzeitiges Konto« und »Alle Konten«. Per Voreinstellung ist »Derzeitiger Ordner« ausgewählt, wodurch Evolution nur den momentan ausgewählten Ordner durchsucht. Wenn Sie »Derzeitiges Konto« auswählen, sucht Evolution in allen Ordnern des Kontos nach Nachrichten – also nach allen Ordnern unter »Auf diesem Rechner« oder in Ihrem IMAP-Ordner. Wenn Sie mehrere E-Mail-Konten zu Evolution hinzugefügt haben, können Sie mit »Alle Konten« in all Ihren Konten nach Nachrichten suchen. Beachten Sie, dass das Laden externer Bilder für den Absender ein Weg sein kann, den Empfang der E-Mail zu verfolgen. Wir empfehlen Ihnen, externe Bilder aus unerwünschten Nachrichten nicht zu laden. Wenn keine Nachricht Ihrer Suche entspricht, können Sie den Text ändern und erneut suchen. Um zur normalen Ansicht zurückzukehren, öffnen Sie das **Suchen**-Menü aus der Menüleiste und klicken auf **Verwerfen** oder Sie löschen stattdessen den Text aus dem **Suchen**-Feld und drücken die Eingabetaste.

Manchmal möchten Sie vielleicht mit mehreren Kriterien nach Nachrichten suchen. Zum Beispiel, wenn Sie nach der Nachricht eines bestimmten Absenders mit einem bestimmten Betreff suchen möchten. In Evolution können Sie dafür die Funktion Erweiterte Suche verwenden.

8	le contraction de la contract								
Re	Regelname: Betreff oder Adresse enthält								
0	Objekte suchen, die folgenden Bedingungen entsprechen Bedingung hinzufügen Threads einschließen Keine V Objekte suchen: Falls irgendeine Bedingung zutrifft								
	Betreff		enthält		Entfernen	4			
	Absender	▼	enthält	•	Entfermen	=			
	Empfänger	▼	enthält	▼	Entfernen	J			
	Empfänger	▼	enthält	▼	Entfernen	v			
					Speichern Abbrechen OK				

Um die erweiterte Suche zu benutzen, klicken Sie auf **Suchen** • **Erweiterte Suche**. Evolution öffnet daraufhin das Fenster »Erweiterte Suche«. Im mittleren Bereich des Fensters können Sie Ihre Suchkriterien angeben. Wenn Sie zum Beispiel eine Nachricht von meinfreund@beispiel.de suchen möchten, die »Boot« im Betreff hat, geben Sie **meinfreund@beispiel.de** in das Textfeld neben »Absender« und **Boot** in das Textfeld neben »Betreff« ein. Klicken Sie danach auf **Entfernen** für alle Reihen, die Sie nicht verwenden und klicken Sie auf **OK**, um die Suche zu starten. Die Nachrichtenliste sollte daraufhin nur Nachrichten enthalten, die diesen Suchkriterien entsprechen.

Wenn Sie Suchkriterien für die erweiterte Suche angeben, können Sie auf **Bedingung hinzufügen** klicken, um zusätzliche Linien hinzuzufügen. Sie können auch die Auswahl der Auswahlliste am Anfang jeder Zeile ändern, um ein anderes Suchkriterium zu erhalten oder auf »enthält« klicken, um einen anderen Typ der Übereinstimmung anzugeben. Schlagen Sie für weitere Informationen im Evolution-Benutzerhandbuch nach.

Möglicherweise werden Sie eine Suchanfrage häufiger stellen, zum Beispiel, wenn Sie immer alle Nachrichten von meinfreund@beispiel.de sehen möchten, egal in welchem Ordner diese liegen. Dafür gibt es in Evolution die Suchordner.

Um einen Suchordner zu erstellen, klicken Sie in der Menüleiste auf Suchen - Suchordner aus Suche erstellen. Geben Sie dem Ordner einen Namen, indem Sie diesen in das **Regelname**-Feld eingeben. Bestimmen Sie anschließend die Suchkriterien wie bei der erweiterten Suche. Unterhalb der Kriterien können Sie angeben, welche Ordner durchsucht werden sollen – Sie können zum Beispiel »Alle lokalen und aktiven, fernen Ordner« Abbildung 3.15: Im Fenster der erweiterten Suche können Sie nach mehreren Begriffen gleichzeitig suchen.
auswählen, um in allen Ordnern zu suchen. Klicken Sie auf OK, wenn Sie fertig sind.

Der neue Suchordner sollte der Suchordnerliste am Ende der Ordnerliste hinzugefügt werden. Wenn Sie den Suchordner anklicken, werden alle den Suchkriterien entsprechenden Ordner in der Nachrichtenliste angezeigt.

Einen IMAP-Ordner abonnieren.

Wenn Sie IMAP benutzen, um Nachrichten zu empfangen, sollten Sie eine Reihe von Ordnern in der Ordnerliste im linken Teil des Fensters sehen, die mit dem Namen Ihres IMAP-Kontos betitelt sind. Dies sollten – neben anderen – Ordner wie Eingang, Entwürfe und Unerwünscht sein.

Wenn Sie in Ihrem IMAP-Konto noch andere Ordner haben, müssen Sie diese abonnieren. Wenn Sie einen Ordner abonnieren, lädt Evolution jedes Mal, wenn Sie nach Ihren E-Mails sehen, die Nachrichten für diesen Ordner herunter.

Um einen Ordner zu abonnieren, klicken Sie auf **Ordner • Abonnements**. Evolution öffnet dann das Fenster »Ordnerabonnements«. Wählen Sie aus der **Server**-Liste Ihren Kontennamen aus. Evolution wird daraufhin in der darunterliegenden Liste eine Ordnerliste anzeigen.

Wählen Sie die Ordner, die Sie abonnieren möchten, aus, indem Sie einen Haken links neben den jeweiligen Ordnernamen setzen. Wenn Sie damit fertig sind, klicken Sie auf **Schließen**. Die Ordner werden beim nächsten E-Mail-Abruf aktualisiert.

Nachrichten verfassen und beantworten

Wahrscheinlich wollen Sie Ihre E-Mails nicht nur lesen, sondern Sie möchten auch auf gelesene E-Mails antworten oder selber welche verfassen.

Eine neue Nachricht verfassen

Um eine neue Nachricht zu verfassen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Neu**. Evolution öffnet dann das Fenster »Nachricht verfassen«.

Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers in das Textfeld neben An: ein – der Empfänger ist derjenige, an den Sie die E-Mail senden möchten. Wenn Sie die E-Mail an mehrere Menschen schicken möchten, geben Sie die Adressen durch Kommata getrennt ein.

Wenn der Empfänger in Ihrem Adressbuch gespeichert ist, können Sie auch einfach seinen Namen eingeben. Sobald Sie anfangen, den Namen des Kontakts einzugeben, zeigt Evolution mögliche Treffer in Ihren Kontakten unterhalb Ihres Textes an. Wenn Sie den gewünschten Kontakt sehen, klicken Sie auf die E-Mail-Adresse oder navigieren Sie mit den Pfeiltasten zum Kontakt und drücken Sie die Eingabetaste, um die Adresse auszuwählen.

Wenn Sie jemandem die Kopie einer Nachricht zukommen lassen möchten, geben Sie dessen E-Mail-Adresse in das Feld **Kopie an**: unterhalb des Empfängers ein. Kontakte, die Sie per »An:« und »Kopie an:« anschreiben, erhalten die Nachricht und sehen außerdem, wer die E-Mail sonst noch erhalten hat.

Wenn Sie eine E-Mail an einige Ihrer Kontakte senden möchten, ohne dass den Empfängern verraten wird, wer die Nachricht noch bekommen hat, können Sie eine Blindkopie senden. Um Blindkopien zu ermöglichen, aktivieren Sie die Option **Blindkopie-Feld** im Menü **Ansicht**. Unter dem Feld **Kopie an**: wird ein weiteres Feld **Blindkopie an**: eingeblendet. Alle Kontakte, die Sie unter »Blindkopie an:« eintragen, erhalten die Nachricht, aber die anderen Empfänger können die Namen oder Adressen in diesem Feld nicht sehen.

Anstatt die E-Mail-Adressen oder Namen per Hand einzugeben, können Sie die Kontakte auch aus Ihrem Adressbuch auswählen. Klicken Sie dafür auf die Knöpfe **An**:, **Kopie an**: oder **Blindkopie an**: links neben den Textfeldern. Evolution öffnet dann das Fenster »Kontakte aus dem Adressbuch wählen«. Benutzen Sie die Liste auf der linken Seite, um einen Kontakt auszuwählen oder geben Sie die Anfangsbuchstaben des Namens Ihres Kontakts in das **Suchen**-Feld ein, um die Liste nach passenden Kontakten zu filtern.

Nachdem Sie den Kontakt gefunden haben, an den Sie die E-Mail schicken möchten, klicken Sie auf den Namen in der Liste und dann auf den **Hinzufügen**-Knopf links des **An:-**, **Kopie an:-** oder **Blindkopie an:-**Feldes auf der rechten Seite des Fensters. Der gewählte Kontakt wird in dieses Feld eingetragen. Falls Sie aus Versehen einen falschen Kontakt hinzugefügt haben, klicken Sie auf den Namen in dem entsprechenden rechten Feld und danach auf den zugehörigen **Entfernen**-Knopf. Wenn Sie damit fertig sind, klicken Sie auf **Schließen**, um zum Fenster »Nachricht verfassen« zurückzukehren.

Geben Sie einen Betreff für Ihre Nachricht ein. E-Mails sollten einen aussagekräftigen Betreff enthalten, damit der Empfänger die Nachricht schon beim Überfliegen der Nachrichtenliste einordnen kann; wenn Sie keinen Betreff angeben, wird Evolution Sie warnend darauf hinweisen.

Geben Sie den Nachrichteninhalt in das große Textfeld unterhalb des Betreffs ein. Es gibt praktisch keinerlei Grenze, wie viel Text Ihre Nachricht enthalten darf.

Per Voreinstellung werden E-Mails als »Einfacher Text« versendet. Das bedeutet, dass Sie keine Formatierung oder Bilder einfügen können, dafür wird die Nachricht wahrscheinlich auch seltener vom Empfänger zurückgewiesen oder unleserlich dargestellt. Wenn Sie wissen, dass Ihr Empfänger einen zeitgemäßen Rechner und ein modernes E-Mail-Programm verwendet, können Sie die Nachricht auch formatiert schreiben. Um den Modus zu ändern, klicken Sie auf die Auswahlliste auf der linken Seite, direkt oberhalb des Textfeldes für den Nachrichteninhalt. Ändern Sie die Auswahl von »Einfacher Text« zu »HTML«, um die erweiterte Formatierung zu aktivieren. Wenn Sie den HTML-Modus verwenden, wird eine neue Werkzeugleiste über dem Textfeld angezeigt, in der Sie Details zur Formatierung auswählen können.

Wenn Sie mit dem Verfassen der E-Mail fertig sind, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Abschicken**. Ihre Nachricht wird in den Ausgang verschoben und beim nächsten E-Mail-Abruf versendet.

Dateien anhängen

Mitunter möchten Sie eine Datei an einen Kontakt schicken. Um Dateien zu verschicken, müssen Sie sie an Ihre E-Mail anhängen.

Um eine Datei an eine E-Mail, die Sie verfassen, anzuhängen, klicken Sie auf **Anlage hinzufügen**... ganz unten rechts im Nachrichtenfenster. Evolution öffnet daraufhin das Fenster »Anlage hinzufügen«.

Wählen Sie die anzuhängende Datei aus und klicken Sie auf **Beilegen**. Evolution kehrt dann zum Nachrichtenfenster zurück und die von Ihnen ausgewählte Datei sollte in einer Liste unterhalb von **Anlage hinzufügen** angezeigt werden.

Auf Nachrichten antworten

Sie können Nachrichten nicht nur selber verfassen, Sie können auch auf empfangene Nachrichten antworten.

Es gibt drei Wege, auf eine E-Mail zu antworten:

- Antworten (oder »Antwort an Absender«) sendet Ihre Antwort nur an den Absender der Nachricht.
- Antwort an alle sendet die Nachricht an den Absender der Nachricht, sowie an jeden Kontakt unter »An« oder »Kopie an«.
- Weiterleiten emöglicht es Ihnen, die Nachricht, gegebenenfalls mit zusätzlichen Kommentaren, an weitere Kontakte zu versenden.

Um eine dieser Methoden zu verwenden, klicken Sie zuerst auf die zu beantwortende Nachricht und dann in der Werkzeugleiste auf Antworten, Antworten an alle oder Weiterleiten.

Evolution sollte daraufhin ein Antwortfenster öffnen. Dieses Fenster sieht dem Fenster zum Verfassen neuer Nachrichten sehr ähnlich, nur dass »An«, »Kopie an«, der Betreff und das Nachrichtenfeld bereits entsprechend dem Inhalt der Nachricht, auf die Sie antworten, ausgefüllt sind. Jeder Zeile im Text der Nachricht ist ein »>«-Zeichen vorangestellt.

Sie können die Felder »An«, »Kopie an«, den Betreff oder den Nachrichtentext nach Ihren Bedürfnissen verändern. Wenn Sie mit der Antwort fertig sind, klicken Sie in der Werkzeugleiste wieder auf **Abschicken**. Ihre Nachricht wird in den Ausgang verschoben und bei nächster Gelegenheit versendet.

Signaturen verwenden

Um Ihrer Nachricht eine Fußnote anzuhängen, benutzt Evolution eine »Signatur«. Signaturen in E-Mails sind ein kleiner Standardtext, der an jede neu verfasste E-Mail oder Antwort angehängt wird.

Beim Verfassen einer Antwort oder neuen Nachricht klicken Sie auf die **Signatur**-Liste unterhalb der Werkzeugleiste, oberhalb des **An**:-Feldes. Diese Liste sollte alle Signaturen, die Sie erstellt haben, enthalten, sowie einige »Automatisch erzeugte«. Wenn Sie **Automatisch erzeugt** auswählen, fügt Evolution zwei Gedankenstriche sowie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse ans Ende der Nachricht an.

Sie können auch benutzerdefinierte Signaturen festlegen. Um eine Signatur zu erstellen, klicken Sie auf **Bearbeiten - Einstellungen** in der Menüleiste. Auf der linken Seite des Fensters wählen Sie Editoreinstellungen und wählen den Reiter Signaturen aus.

Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue Signatur zu erstellen. Evolution öffnet nun das Fenster »Signatur bearbeiten«. Geben Sie der Signatur einen Namen und fügen Sie den gewünschten Inhalt in das große Textfeld unterhalb ein. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das **Speichern**-Symbol (es sieht aus wie eine Festplatte). Der Name Ihrer neuen Signatur wird jetzt in den Einstellungen angezeigt. Schließen Sie das Einstellungen-Fenster.

Ihre Signatur sollte nun in der Auswahlliste des Antworten/Verfassen-Fensters zu sehen sein.

Die Übersicht behalten

Die Anwendung Evolution ermöglicht Ihnen die Verwaltung von Kontakten unter Ubuntu. Sie beinhaltet außerdem einen Kalender und bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Aufgabenliste zu führen.

Wenn Sie bereits ein E-Mail-Konto in Evolution eingerichtet haben, brauchen Sie keine weiteren Einstellungen vorzunehmen, um diese Funktionen zu nutzen. Falls Sie Evolution nicht als E-Mail-Programm verwenden möchten, können Sie es dennoch zur Verwaltung Ihrer Kontakte sowie zur Erstellung von Zeitplänen, Aufgabenlisten und Notizen einsetzen.

Um Evolution zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen**, wählen dort **Büro** und danach **Evolution – E-Mail und -Kalender**.

Ihre Kontakte verwalten

Wenn Sie eine Liste Ihrer Kontakte erstellen möchten – egal, ob es sich um persönliche oder geschäftliche Kontaktinformationen von Personen oder Organisationen handelt – können Sie diese mit Evolution verwalten.

Die rechte Seite des Fensters zeigt eine Liste der vorhandenen Kontakte an. Klicken Sie auf einen Kontakt, um dessen Details im unteren rechten Bereich sehen zu können. Um Ihre Kontakte anzuzeigen, klicken Sie auf den Knopf **Kontakte** unterhalb der Ordnerliste auf der linken Seite des Evolution-Fensters. Statt der Ordnerliste wird Ihnen auf der linken Seite nun eine Liste mit verschiedenen Adressbüchern angezeigt. Klicken Sie nun auf ein Adressbuch, zum Beispiel auf »Persönlich«.

Falls Sie »Ubuntu One« nutzen, werden in der Liste zwei Adressbücher angezeigt – das »Persönliche« auf Ihrem Rechner und ein »Ubuntu One«-Adressbuch. Sie können Kontakte zu beiden Adressbüchern hinzufügen, aber nur die Kontakte im »Ubuntu One«-Adressbuch werden mit Ihrem »Ubuntu One«-Konto synchronisiert.

Nach Kontakten suchen

Um einen Kontakt zu finden, tippen Sie die ersten Buchstaben seines Vor- oder Nachnamens in das Suchfeld oben rechts im Fenster ein und bestätigen dies mit der Eingabetaste. Die Liste unterhalb des Suchfeldes Beachten Sie, dass die zwei Gedankenstriche automatisch hinzugefügt werden, Sie müssen diese also nicht in die Signatur einfügen.

Ein Adressbuch ist eine Sammlung von Kontakten und Kontaktlisten. Es kann entweder auf Ihrem Rechner oder auf einem Server gespeichert werden.

»Ubuntu One« ist ein kostenloser Dienst, mit dem Sie Kontakte und andere Daten speichern und ableichen können. Weitere Informationen über »Ubuntu One« finden Sie im zugehörigen Abschnitt weiter unten in diesem Kapitel.

lee exercise Section Suchen Hilfe							
📭 Neu 🔻 🙀 Verschicken/Abrufen 🔛 🚫 🛞							
Ubuntu Keinetakte	Anzeigen:	Beliebige Kategorie	A T	Suchen:	🔍 Name enthält 🛛 🔏		
CouchDB Ubuntu One Auf diesem Rechner Persönlich			In dieser Ansicht existieren keine anzuzeigenden Ei Doppelklicken Sie hier, um einen neuen Kontakt anz	nträge. zulegen.			
	3						
E-Mail							
 ☑ Aufgaben ☑ Notizen -⊕- 							

Abbildung 3.16: Sie können Kontakte anzeigen, bearbeiten und hinzufügen.

sollte nun nur noch diejenigen Kontakte zeigen, deren Namen mit der Suchanfrage übereinstimmen.

Einen Kontakt bearbeiten oder hinzufügen

Um einen existierenden Kontakt zu bearbeiten, suchen Sie den Kontakt in der Liste und doppelklicken Sie auf den Eintrag. Evolution sollte daraufhin ein Fenster mit dem Titel »Kontakteditor« für diesen Kontakt öffnen.

Wechseln Sie zwischen den verschiedenen Reitern des Kontakteditors, um die Kontaktinformationen anzupassen. Klicken Sie auf **OK**, nachdem Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben.

Um einen neuen Kontakt hinzuzufügen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf **Neu**. Evolution sollte ein Fenster mit dem Titel »Kontakteditor« öffnen. Geben Sie alle gewünschten Informationen zu diesem Kontakt im Fenster des Kontakteditors ein und klicken Sie auf **OK**, wenn Sie damit fertig sind.

Ihre Terminplanung verwalten

Wenn Sie Ihre Terminplanung mit einem Rechner verwalten möchten, können Sie das unter Ubuntu mit Evolution erledigen.

Um den Kalender zu betrachten, klicken Sie auf den Knopf **Kalender** auf der linken Seite des Evolution-Fensters unterhalb der Ordnerliste. Die

Ordnerliste wird durch eine Liste mit Kalendern ersetzt und ein Minikalender zeigt den aktuellen Monat an.

Evolution gibt Ihnen die Möglichkeit, mehr als nur einen Kalender zu verwalten. Zum Beispiel können Sie einen persönlichen Kalender und einen für die Schule oder die Arbeit erstellen. Sie können auch den Kalender eines Freundes oder Familienmitgliedes abonnieren, sofern diese ihren Kalender mit Ihnen teilen.

Klicken Sie auf einen Kalender in der Liste. Der Voreinstellung entsprechend, sollte diese einen Kalender mit dem Titel »Persönlich« enthalten. In der Mitte des Fensters sollte Ihnen nun der aktuelle Tag mit allen Stunden angezeigt werden.

Wenn der Kalender bereits einige Veranstaltungen enthält, zeigt Evolution die jeweilige Veranstaltung in der Tagesansicht zwischen den Stunden, zu denen die Veranstaltung beginnt und endet. Sie können auf eine Veranstaltung doppelklicken, um detaillierte Informationen zu sehen, oder Sie ziehen die Veranstaltung zu einer anderen Stunde oder einem anderen Tag, um den Termin zu verlegen.

In der Tagesansicht können Sie einen beliebigen anderen Tag im Minikalender auf der linken Seite des Bildschirms auswählen. Evolution zeigt diesen Tag dann in der Tagesansicht an.

Manchmal möchten Sie vielleicht mehrere Tage auf einmal betrachten. So können Sie die Terminpläne verschiedener Tage vergleichen oder einen freien Tag für eine Veranstaltung finden, die Sie verlegen wollen. Um eine gesamte Woche in Evolution anzuzeigen, klicken Sie einfach auf den Knopf **Arbeitswoche** oder **Woche** in der Werkzeugleiste. Mit einem Klick auf den Knopf **Monat** in der Werkzeugleiste sehen Sie einen gesamten Monat – sollte eine Veranstaltung aufgrund des begrenzten Raumes für die einzelnen Tage schwer lesbar sein, so bewegen Sie die Maus einfach über den Eintrag, damit Evolution den gesamten Titel der Veranstaltung anzeigt. Zu guter Letzt können Sie sich mit dem Knopf **Liste** in der Werkzeugleiste nur die in nächster Zeit anstehenden Termine in Listenform anzeigen lassen, was es Ihnen ermöglicht, alle kurz bevorstehenden Termine auf einen Blick zu erfassen.

Auf der rechten Seite des Fenster stellt Evolution eine Liste mit Aufgaben und Notizen dar. Sie können neue Aufgaben oder Notizen zu Evolution hinzufügen.

Einen Termin hinzufügen

Die einfachste Möglichkeit, einen neuen Termin zu erstellen, ist es, auf eine Uhrzeit in der Tagesansicht zu klicken und den gewünschten Text einzugeben. Eine Veranstaltungs-»Blase« erscheint, die den Text enthält, den Sie soeben getippt haben. Wollen Sie eine Veranstaltung längerer Dauer hinzufügen, ziehen Sie die Maus mit gedrückter linker Maustaste von der Anfangszeit zur Endzeit, bevor Sie anfangen zu tippen.

Um einen neuen Termin hinzuzufügen, ohne die Anwendung Tagesansicht zu verwenden, klicken Sie auf **Neu** in der Werkzeugleiste. Evolution sollte das Fenster »Termin« anzeigen. Geben Sie einen kurzen Titel in das Feld **Zusammenfassung** ein, so wie er auch im Kalender erscheinen soll.

Normanne Albert And Andrea Andre							
🖉 😩 🗶 🕓							
Kalender:	Persönlich 🔻						
Zusammenfassung:	Ubuntu Handuch 10.04 veröffentlicht						
Ort:	Auf der ganzen Welt						
Zeit:	29.04.2010 V 0:00 V bis V 29.04.2010 V 12:00 V						
Beschreibung:	"Erste Schritte mit Ubuntu 10.04" ist ein vollständiges Beginner-Handbuch für Ubuntu, inklusive umfassender Leitfäden, Anleitungen und Informationen zu allem das Sie benötigen um Ubuntu zu einem Teil Ihres täglichen Lebens zu machen.						
+ Anlagenleiste anzeigen Anlage hinzufügen Symbolansicht v							

Wenn Sie möchten, können Sie auch den Ort und eine längere Beschreibung speichern. Stellen Sie sicher, dass die Zeitangaben richtig sind. Um schließlich den Termin zu speichern, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das **Speichern**-Symbol (es sieht aus wie eine Festplatte und ist der erste Knopf in der Werkzeugleiste). Abbildung 3.17: Sie können die Übersicht behalten, indem Sie Termine in Ihren Kalender einfügen.

Eine Besprechung planen

Wenn Sie eine Besprechung mit einem Ihrer Kontakte planen, kann Evolution Ihnen dabei helfen, eine Einladung zu versenden und die Antworten zu verwalten.

Um eine Einladung für eine Besprechung zu erstellen, wählen Sie im Menü **Datei • Neu • Besprechung**. Geben Sie das Thema, den Ort, die Zeit und die Dauer sowie eine Beschreibung für die Besprechung an, genau so wie bei einem sonstigen Termin.

Danach müssen Sie die Teilnehmer zu dieser Besprechung hinzufügen. Um einen Teilnehmer hinzuzufügen, klicken Sie auf den Knopf **Hinzufügen**. Evolution fügt nun eine neue Zeile in die Teilnehmerliste ein – geben Sie hier die E-Mail-Adresse oder den Kontaktnamen des Teilnehmers ein.

Wenn Sie alle gewünschten Teilnehmer hinzugefügt haben, klicken Sie auf den **Speichern**-Knopf in der Werkzeugleiste. Evolution wird dann fragen, ob Sie Einladungen für diese Besprechung an die ausgewählten Teilnehmer senden möchten. Klicken Sie auf **Abschicken**, um diese Einladungen zu versenden. Die Einladungen werden verschickt, wenn Sie das nächste mal mit Evolution Ihre E-Mails abfragen.

Antwortet ein Kontakt auf die Einladung zur Besprechung, zeigt Evolution eine neue E-Mail-Nachricht an. Im Hauptteil der Nachricht erscheint ein Knopf mit dem Titel **Teilnehmerstatus aktualisieren**. Klicken Sie auf diesen Knopf, um den Kontakt als Teilnehmer an der Besprechung zu kennzeichnen.

Sofortnachrichten-Dienste verwenden

Sofortnachrichten ermöglichen es Ihnen, mit Bekannten in Echtzeit zu kommunizieren. Ubuntu enthält die Anwendung Empathy, die Ihnen Sofortnachrichten-Funktionen bietet, damit Sie mit Ihren Kontakten in Verbindung bleiben können. Um Empathy zu starten, öffnen Sie das Menü **Anwendungen** aus der Menüleiste und wählen dann **Internet** und **Sofortnachrichtenprogramm Empathy**.

Mit Empathy können Sie sich mit vielen Sofortnachrichten-Netzwerken verbinden. Die unterstützten Netzwerke sind AIM, Gadu-Gadu, Google Talk, Groupwise, ICQ, Jabber, MSN, MySpace, QQ, XMPP, Sametime, Silc, SIP, Yahoo und Zephyr.

Empathy zum ersten Mal starten

Sollten Sie Empathy zum ersten Mal starten, müssen Sie zuerst Ihre Sofortnachrichten-Konten einrichten.

Wenn Sie Empathy starten, öffnet sich das Fenster »Willkommen bei Empathy«. Wählen Sie die gewünschte Option aus.

Sie haben ein Konto

Wenn Sie bereits ein Konto haben, das Sie zuvor mit einem anderen Sofortnachrichtenprogramm benutzt haben, wählen Sie die Option **Ja, ich möchte jetzt meine Kontodetails eingeben**. Dann klicken Sie auf **Vor**, um fortzufahren.

In der nächsten Ansicht wählen Sie die Art Ihres Kontos aus der Liste unter **Welche Art Chat-Konto haben Sie?** Geben Sie dann Ihre Kontodetails in die Felder ein.

Je nachdem, welche Kontoart Sie gewählt haben, wird Empathy Sie nach einem Benutzernamen oder einer ID sowie nach dem Passwort fragen.

🔞 📀 Sofortnachrichten- und VoIP-Konten-Assistent						
Geben Sie Ihre Kontodetails ein						
Welche Art Chat-Konto haben Sie?						
Wie lautet Ihre Google-ID?						
Beispiel: user@hotmail.com Wie lautet Ihr Passwort bei Google?						
Haben Sie weitere Chat-Konten, die Sie einrichten wollen? O Ja 💿 Nein, das ist alles						
Abbrechen Zurück Vor						

Abbildung 3.18: Erstellen eines neuen Sofortnachrichten-Kontos in Empathy.

Wenn Sie sich an Ihre Kontoinformationen nicht mehr erinnern, kön-

nen Sie diese auf der Website des entsprechenden Netzwerks in Erfahrung bringen.

Wenn Sie weitere Chat-Konten einrichten wollen, wählen Sie Ja und klicken Sie auf Vor, um den Vorgang für diese Konten zu wiederholen. Nachdem Sie alle Konten eingerichtet haben, wählen Sie Nein, das ist alles und klicken auf Vor, um den Einrichtungsprozess abzuschließen.

Empathy sollte nun das Fenster »Bitte geben Sie persönliche Informationen ein« anzeigen. Wenn Sie diese Informationen angeben, können Sie mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren.

Geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie in Ihrem lokalen Netzwerk bezeichnet werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Wenn Sie nicht mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk komunizieren möchten, wählen Sie die Option Nein, ich möchte dieses Funktionsmerkmal derzeit nicht aktivieren und klicken ebenfalls auf Anwenden.

Sie möchten ein neues Konto

Wenn Sie noch kein Konto haben, das Sie benutzen können, können Sie ein neues erstellen, indem Sie die Option **Nein**, **ich möchte ein neues Konto** wählen. Klicken Sie auf **Vor**, um fortzufahren.

Wählen Sie die Art des Kontos, das Sie erstellen möchten, aus der Auswahlliste unter **Welche Art von Chat-Konto wollen Sie anlegen?** Sie können entweder ein Jabber- oder ein Google Talk-Konto erstellen.

Als nächstes geben Sie Ihren gewünschten Benutzernamen sowie ein Passwort in die jeweiligen Textfelder ein. Falls Sie weitere Chat-Konten anlegen möchten, wählen Sie die Option **Ja** und wiederholen Sie den Vorgang.

Nachdem Sie alle Konten angelegt haben, wählen Sie Nein, das ist alles und klicken auf Vor.

Empathy sollte nun den Bildschirm »Bitte geben Sie persönliche Informationen ein« anzeigen. Wenn Sie diese Informationen ausfüllen, können Sie mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk kommunizieren.

Geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie bezeichnet werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie nicht mit anderen Personen in Ihrem lokalen Netzwerk komunizieren möchten, wählen Sie die Option **Nein**, **ich möchte dieses Funktionsmerkmal derzeit nicht aktivieren** und klicken Sie ebenfalls auf **Anwenden**.

Sie möchten mit Personen in Ihrer Nähe reden

Wenn Sie lediglich mit Personen in Ihrem lokalen Netzwerk zu Hause oder am Arbeitsplatz kommunizieren möchten, sollten Sie die Option Nein, ich möchte nur Personen aus der Nähe sehen wählen. Wenn Sie einen anderen Kontotyp eröffnen möchten, müssen Sie die entsprechende Website öffnen und das Konto dort erstellen. Folgen Sie dann dem Abschnitt »Sie haben ein Konto«. Klicken Sie auf **Vor**, um das nächste Fenster anzuzeigen. Dort geben Sie Ihren Vornamen in das Feld **Vorname** und Ihren Nachnamen in das Feld **Nachname** ein. Tippen Sie in das Feld **Spitzname** einen Namen ein, mit dem Sie bezeichnet werden möchten. Nachdem Sie alle Felder ausgefüllt haben, klicken Sie auf **Anwenden**.

Ändern der Kontoeinstellungen

Wenn Sie nach dem ersten Start weitere Konten hinzufügen möchten, öffnen Sie das Menü **Bearbeiten** und wählen Sie **Konten**. Empathy wird nun das Fenster »Sofortnachrichten- und VoIP-Konten« anzeigen.

Ein Konto hinzufügen

Um ein Konto hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.... Empathy sollte nun auf der rechten Seite des Fensters einige Optionen anzeigen. Wählen Sie die Art ihres Kontos aus der **Protokoll**-Liste. Geben Sie danach Ihren Benutzernamen sowie Ihr Passwort in die entsprechenden Textfelder ein. Klicken Sie anschließend auf **Anmelden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

😣 😔 🛛 Sofort	nachrichten- und VoIP-Konten-Assistent
Bitte g	eben Sie persönliche Informationen ein
Empathy kan selben Netzw kommunizier wollen, prüfe Vollständigke oder das Mer (<i>Bearbeiten</i>	n automatisch andere Personen im verk finden und mit ihnen ren. Wenn Sie dieses Merkmal verwenden in Sie bitte die Angaben unten auf eit. Sie können sie später leicht ändern kmal im Dialog »Konten« ausschalten «Konten). möchte dieses Funktionsmerkmal derzeit nicht aktivieren
Vorname:	
Nachname:	
Spitzname:	
	Abbrechen Zurück Anwenden

Abbildung 3.19: Wenn Sie diese Informationen eingeben, können Sie mit Personen in ihrer Nähe kommunizieren.

Ein Konto bearbeiten

Wenn Sie ein Passwort geändert oder falsch eingegeben haben, werden Sie das entsprechende Konto bearbeiten müssen. Wählen Sie das Konto, das Sie bearbeiten möchten, auf der linken Seite des »Konten«-Fensters aus. Empathy sollte nun die aktuellen Einstellungen für dieses Konto anzeigen. Nehmen Sie die Änderungen vor und klicken Sie anschließend auf **Speichern**.

Ein Konto entfernen

Um ein Konto zu entfernen, wählen Sie das entsprechende Konto im linken Teil des Fensters aus und klicken auf **Entfernen**. Empathy sollte

nun das Fenster »Möchten Sie …wirklich von Ihrem Rechner entfernen?« anzeigen. Klicken Sie auf **Entfernen**, um zu bestätigen, dass Sie das Konto löschen möchten. Andernfalls klicken Sie auf **Abbrechen**.

Kontakte bearbeiten

Einen Kontakt hinzufügen

Um einen Kontakt hinzuzufügen, öffnen Sie das Chat-Menü und wählen Kontakt hinzufügen.... Empathy sollte nun das Fenster »Neuer Kontakt« anzeigen.

Wählen Sie aus der Liste dasjenige **Konto**, zu dem Sie den Kontakt hinzufügen möchten. Beachten Sie, dass Ihr Konto und das Ihres Kontaktes das gleiche Netzwerk nutzen müssen.

Wenn die Adresse Ihres Kontaktes zum Beispiel mit »@googlemail.com« endet, müssen Sie ihn zu einem Konto hinzufügen, das ebenfalls mit »@googlemail.com« endet. Ebenso müssen Sie einen Kontakt, der auf »@hotmail.com« endet, zu einem Konto hinzufügen, das auch mit »@hotmail.com« endet.

Nachdem Sie ausgewählt haben, zu welchem Konto Sie den Kontakt hinzufügen möchten, müssen Sie dessen Anmelde-ID, Benutzernamen, Spitznamen oder E-Mail-Adresse in das Feld **Bezeichner** eingeben.

Anschließend können Sie in das Alias-Feld einen Namen für den Kontakt eingeben, der in Ihrer Kontaktliste erscheinen soll. Klicken Sie zum Schluss auf **Hinzufügen**.

Einen Kontakt entfernen

Klicken Sie auf den Kontakt, den Sie entfernen möchten und öffnen Sie dann das **Bearbeiten**-Menü, wählen Sie **Kontakt** an und dann **Entfernen**. Dies wird das »Kontakt entfernen«-Fenster öffnen.

Klicken Sie auf Löschen, um das Entfernen zu bestätigen, oder auf Abbrechen, um den Kontakt bestehen zu lassen.

Sich mit Kontakten unterhalten

Text

Um mit einem Kontakt zu kommunizieren, wählen Sie den Kontakt in Empathys Hauptfenster aus und doppelklicken auf seinen Namen. Empathy sollte nun ein neues Fenster öffnen, in das Sie Nachrichten an den Kontakt eintippen und in welchem Sie die zuletzt ausgetauschten Nachrichten sehen können.

Um eine Nachricht an einen Kontakt zu senden, geben Sie Ihren Text in das Textfeld unterhalb des Gesprächsverlaufs ein.

Wenn Sie eine Nachricht verfasst haben, drücken Sie die Eingabetaste, um die Nachricht an Ihren Kontakt zu senden. Wenn Sie sich mit mehr als einer Person unterhalten, werden die verschiedenen Gespräche in eigenen Reitern innerhalb desselben Fensters angezeigt.

Audio

Falls Ihr Kontakt mit Audio-Mitteln ausgestattet ist, wird ein Mikrofon-Symbol neben seinem Namen angezeigt. Klicken Sie auf das Mikrofon, um ein Menü zu öffnen. Wählen Sie **Audio-Anruf** aus dem Menü. Empathy sollte dann das »Anruf«-Fenster öffnen.

Dieses Fenster zeigt Ihr Foto rechts und das Fotos Ihres Kontaktes links. Versichern Sie sich, dass Ihr Mikrofon sowie Ihre Lautsprecher/Kopfhörer angeschlossen sind und führen Sie dann die Audio-Konversation. Sie beenden das Gespräch durch Anklicken des **Auflegen-**Knopfes.

Video

Falls Ihr Kontakt mit Video-Mitteln ausgestattet ist, wird ein Webcam-Symbol neben seinem Namen angezeigt. Klicken Sie auf die Webcam, um ein Menü zu öffnen. Wählen Sie **Video-Anruf** aus dem Menü. Empathy sollte dann das »Anruf«-Fenster öffnen.

Dieses Fenster zeigt das Bild Ihrer Webcam oben rechts an und das Bild der Webcam Ihres Kontaktes in der Mitte.

Falls Sie keine Webcam besitzen, wird stattdessen Ihr Benutzerbild angezeigt. Durch Anklicken des **Auflegen**-Knopfes können Sie das Gespräch beenden.

Dateien senden und empfangen

Eine Datei versenden

Wenn Sie sich in einer Unterhaltung mit einem Kontakt befinden und diesem Kontakt eine Datei senden möchten, öffnen Sie das Menü **Kontakt** und wählen Sie dann **Datei senden**.

Empathy sollte nun das Fenster »Eine Datei auswählen« anzeigen. Wählen Sie die Datei aus, die Sie verschicken möchten, und klicken Sie auf **Senden**. Das Fenster »Dateiübertragungen« wird geöffnet; in ihm werden die gewählte Datei sowie der Fortschritt der Übertragung angezeigt.

Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, können Sie das Fenster »Dateiübertragungen« schließen.

Eine Datei empfangen

Wenn ein Kontakt Ihnen eine Datei senden möchte, blinkt das Statussymbol links neben dem Kontaktnamen mit einem Papierflieger-Symbol auf.

Um die Datei zu empfangen, doppelklicken Sie auf den Kontakt-Namen. Empathy wird das Fenster »Ein Ziel auswählen« öffnen. Wählen Sie aus, wo Empathy die Datei speichern soll und klicken Sie **Speichern**. Empathy sollte das Fenster »Dateiübertragungen« öffnen.

Das Fenster »Dateiübertragungen« zeigt den Fortschritt der Übertragung an. Sie können den Dateitransfer stoppen, indem Sie auf den Stopp-Knopf klicken. Um übertragene Dateien zu öffnen, klicken Sie auf den Knopf **Öffnen**. Die Liste der abgeschlossenen Dateiübertragungen kann mit Klick auf den Knopf **Leeren** geleert werden.

Ihren Status ändern

Sie können Ihren Status benutzen, um Ihren Kontakten anzuzeigen, wie beschäftigt Sie gerade sind oder was Sie derzeit tun. Sie können die voreingestellten Statusmeldungen verwenden, nämlich »Verfügbar«, »Beschäftigt«, »Abwesend«, »Unsichtbar« oder »Abgemeldet«. Diese Meldungen können im Empathy-Hauptfenster aus der Auswahlliste oberhalb der Kontaktliste gewählt werden.

Die gleiche Liste ermöglicht es Ihnen auch, eine »Benutzerdefinierte Nachricht...« einzugeben, die zusammen mit dem Symbol der entsprechenden Statusmeldung angezeigt wird. Geben Sie Ihren gewünschten Status ein und klicken Sie auf das grüne Häkchen.

Ihr Benutzerbild ändern

Neben Ihrem Namen wird Ihren Kontakten in deren Kontaktliste Ihr Benutzerbild angezeigt. In der Voreinstellung handelt es sich hierbei um die Kontur einer Person. Sie können Ihr Benutzerbild ändern, indem Sie das Menü **Bearbeiten** öffnen und dort **Persönliche Informationen** wählen.

Empathy sollte nun das Fenster »Persönliche Informationen« anzeigen. Wählen Sie aus der Liste **Konto** dasjenige Konto aus, welches Sie bearbeiten möchten. Danach klicken Sie auf das Bild auf der rechten Seite des Fensters.

Empathy sollte nun das Fenster »Benutzerbild auswählen« öffnen. Wählen Sie die Datei aus, die Sie als Benutzerbild nutzen möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**. Wenn Sie stattdessen das voreingestellte Benutzerbild wiederherstellen möchten, klicken Sie auf **Kein Bild**.

Mikroblogging

Sie können sich mit verschiedenen Mikroblogging-Diensten verbinden, indem Sie das **Anwendungen**-Menü öffnen, **Internet** auswählen und dann **Gwibber - Anwendung für Soziale Netzwerke** starten. Solange Sie kein Konto hinzugefügt haben, wird sich das Fenster »Nachrichtenkonten« öffnen.

Nachdem Sie ein Konto hinzugefügt haben, werden Sie das Fenster »Nachrichten sozialer Netzwerke« sehen.

In diesem Fenster können Sie in der **Hinzufügen**-Auswahlliste zwischen Flickr, Twitter, StatusNet, Qaiku, Facebook, FriendFeed, Digg und Identi.ca wählen.

MeMenu

Wenn Sie auf Ihren Benutzernamen im oberen Panel klicken, wird das »MeMenu« angezeigt. Im Feld unterhalb Ihres Namens können Sie eine Nachricht eingeben, die auf den Mikrobloggingdiensten angezeigt wird, welche Sie mit Gwibber eingerichtet haben.

😣 Nachrichtenkonten			
		ldenti.ca	Q
	Anmelde-ID:		
		Beispiel: Benutzername	
	Passwort:		
	+ Erweitert	te Einstellungen	
Hinzufügen		Abbrechen	Hinzufügen
			Schließen

Sie können Ihre Kontoeinstellungen auch ändern, indem Sie auf Nachrichtenkonten... klicken, wodurch das Fenster »Nachrichtenkonten« geöffnet wird.

Konten ändern

Um nach dem Hinzufügen von Konten weitere hinzuzufügen, klicken Sie auf **Bearbeiten** und dann auf **Konten**. Das »Nachrichtenkonten«-Fenster wird sich öffnen.

Konten hinzufügen

Im Fenster »Nachrichtenkonten« klicken Sie auf **Hinzufügen**..., für jedes Konto müssen Sie Ihre Kontendetails angeben. Die Details, die Sie für das jeweilige Konto benötigen, sind folgende:

Flickr: Um ein Flickr-Konto einzurichten, benötigen Sie nur die Anmelde-ID des Kontos.

Twitter: benötigt einen Benutzernamen und ein Passwort.

StatusNet: eine Anmelde-ID, eine Domäne und ein Passwort werden benötigt.

Qaiku: Sie benötigen einen API-Schlüssel, für den sich entsprechende Anweisungen im Gwibber-Fenster befinden, sowie Ihre Anmelde-ID.

Facebook: Klicken Sie auf Berechtigen, geben Sie dann Ihre E-Mail-Adresse sowie Ihr Passwort ein und klicken Sie auf Connect. Wenn Sie von Gwibber aus auf Facebook veröffentlichen wollen, klicken Sie auf Allow publishing, klicken Sie ansonsten auf Don't Allow.

Wenn Sie möchten, dass Gwibber Ihren Nachrichten-Feed anzeigt, müssen Sie auf **Allow access** klicken, ansonsten auf **Don't Allow**. Sie werden außerdem Statusaktualisierungen aktivieren müssen – klicken Sie dafür auf **Allow status updates**; wenn Sie nicht möchten, dass Sie über Gwibber Ihren Status aktualisieren können, klicken Sie auf **Don't Allow**.

Um bei jeder Anwendung von Gwibber Facebook zu benutzen, benötigt Gwibber eine bleibende Ermächtigung. Falls Gwibber diese nicht hat, müssen Sie Gwibber jedes Mal berechtigen. Um eine bleibende Ermächtigung zu bewilligen, klicken Sie auf **Allow**.

FriendFeed: für FriendFeed wird ein Remote-Schlüssel benötigt. Gwib-

Abbildung 3.20: Gwibber gestattet Ihnen, viele verschiedene Kontoarten hinzuzufügen.

ber macht Angaben dazu, wo man diesen erhält. Außerdem benötigen Sie eine Anmelde-ID.

Digg: Alles, was für Digg benötigt wird, ist eine Anmelde-ID.

Identi.ca: Für Identi.ca sind eine Anmelde-ID und ein Passwort erforderlich.

Konten entfernen

Klicken Sie im Fenster »Nachrichtenkonten« auf das Konto, das Sie entfernen möchten und wählen Sie **Entfernen**.

Wie Gwibber Konten anzeigt

Gwibber ermöglicht es Ihnen, entweder von allen oder einer Auswahl Ihrer Konten Nachrichten zu senden. Dies können Sie am unteren Rand des Fensters »Nachrichten sozialer Netzwerke« einstellen – jedes Konto, von dem Sie eine Nachricht senden können, wird durch ein Symbol dargestellt. Wenn Sie auf ein Symbol klicken, um es zu deaktivieren (das Symbol wird dann grau dargestellt), wird Gwibber die Nachricht nicht über dieses Konto senden.

Sobald Sie entschieden haben, auf welchen Konten Sie eine Nachricht veröffentlichen wollen, können Sie diese in das Textfeld über den Symbolen eingeben. Zum Versenden der Nachricht klicken Sie auf **Senden**.

Jedes Ihrer Konten besitzt eine Anzahl von Symbolen, die ihm zugeordnet sind. Diese Symbole werden auf der linken Seite des Fensters »Nachrichten sozialer Netzwerke« angezeigt. Die zu einem Konto gehörenden Symbole haben eine Hintergrundfarbe. Durch Klicks auf die Symbole werden bestimmte Aktionen für das jeweilige Konto ausgelöst.

Fotos betrachten und bearbeiten

Um mit Ubuntu Bilder anzusehen und zu bearbeiten, können Sie die Fotoverwaltung F-Spot nutzen. Um F-Spot zu starten, öffnen Sie das Menü Anwendungen und wählen im Untermenü Grafik den Eintrag F-Spot – Fotoverwaltung. Beim ersten Start von F-Spot wird das »Importieren«-Fenster geöffnet – seine Verwendung wird unter Importieren beschrieben.

F-Spot ist so voreingestellt, dass Ihre Fotos nach Datum sortiert angezeigt werden. Fotos eines bestimmten Monats können Sie anzeigen lassen, indem Sie auf eben diesen Monat in der Zeitleiste im oberen Bereich des Fensters klicken.

Sie können Ihre Bilder auch in einer Dia-Show anzeigen lassen, indem Sie auf den Wiedergabeknopf (dargestellt durch ein grünes Dreieck) in der Werkzeugleiste klicken.

Diese Anleitung bezieht sich häufig auf die linke Seitenleiste. Wenn Sie diese nicht sehen können, öffnen Sie das **Ansicht**-Menü, wählen dann **Komponenten** und anschließend **Seitenleiste** – und stellen Sie sicher, dass diese Option auch ausgewählt ist.

86 Erste Schritte mit Ubuntu 10.04

Soto Bearbeiten Ansicht Suchen Markierungen Werkzeuge Hilfe								
🛖 Importieren	🕥 🕜 🔡 Übersicht 🗑 Bild bearbeiten 🛛 📰 🕨							
🕅 Markien 🔻 🗱		•						
Favoriten								
Orte		Π						
Personen								
() Ereignisse								
		=						
		▼						
	0 Fotos	H						

Versionsverwaltungssystem

Wenn Sie ein Foto bearbeiten, wird F-Spot eine neue Version erstellen, so dass das Original nicht verloren geht. Eine neue Version erstellen Sie, indem Sie das Foto-Menü öffnen und danach Neue Version erstellen... wählen. Dies öffnet das »Neue Version erstellen«-Fenster. Im Name-Textfeld können Sie der neuen Version einen Namen geben. Klicken Sie anschließend auf OK. Eine neue Version wird erstellt.

Sie können vorherige Versionen anschauen, indem Sie auf ein Bild klicken und anschließend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf drücken. Dies ändert die linke Seitenleiste in eine »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in der **Version**-Auswahlliste vorherige Versionen des Bildes auswählen.

Eventuell möchten Sie eine Version umbenennen, so dass Sie sich erinnern können, welche Version welche ist. Um eine Version umzubenennen, klicken Sie auf das entsprechende Bild und anschließend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf. Dies ändert die linke Seitenleiste in eine »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in der **Version**-Auswahlliste die Bildversion auswählen, die Sie umbenennen möchten.

Öffnen Sie das Foto-Menü und wählen Sie Version umbenennen. Dies öffnet das »Version umbenennen«-Fenster. Geben Sie den neuen Namen in das Neuer Name-Textfeld und klicken Sie danach auf OK. Abbildung 3.21: Mit F-Spot können Sie Ihre Fotos speichern, verwalten und bearbeiten. Wenn Sie diese Version doch nicht umbenennen möchten, klicken Sie auf Abbrechen.

Wenn Sie Bilder bearbeiten, unterläuft Ihnen mitunter ein Fehler und Sie möchten eine Version löschen, da sie nicht länger gebraucht wird. Um eine Version zu löschen, klicken Sie auf das Bild, das Sie löschen wollen, und anschließend auf den **Bild bearbeiten**-Knopf. Dies ändert die linke Seitenleiste in eine »Bearbeitungs«-Seitenleiste. In der linken unteren Ecke können Sie in der **Version**-Auswahlliste die Version des Bildes auswählen, die Sie löschen möchten. Öffnen Sie dann das **Foto**-Menü und wählen Sie anschließend **Version löschen**. Dies wird das Fenster »Wirklich löschen?« öffnen. Wenn Sie die gewählte Version löschen möchten, klicken Sie auf **Löschen**. Wenn Sie das Bild doch nicht löschen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

Importieren

Wenn Sie F-Spot zum ersten Mal starten, wird das Fenster »Importieren« geöffnet. Nach dem ersten Start können durch Klicken auf den **Importieren-**Knopf weitere Fotos importiert werden.

Sobald Sie Fotos importiert haben, werden nur diese neu importierten angezeigt. Um alle Fotos anzuzeigen, klicken Sie auf das graue X ganz rechts im blauen Feld **Suchen**.

Speicherplatz für Bilder von F-Spot auswählen

Beim Importieren von Bildern im »Importieren«-Fenster bestimmt die Option **Dateien in den Fotoordner kopieren**, wo die Bilder gespeichert werden.

Wenn das **Dateien in den Fotoordner kopieren**-Ankreuzfeld ausgewählt ist, wird F-Spot die Bilder in den Foto-Ordner kopieren. Die Bilder sind dann nach Jahr, Monat und Tag sortiert.

Wenn das Dateien in den Fotoordner kopieren-Ankreuzfeld nicht ausgewählt ist, wird F-Spot die Bilder nicht in den Foto-Ordner kopieren.

Aus Datei importieren

Um Fotos von Ihrem Rechner zu importieren, wählen Sie aus der Auswahlliste **Quelle importieren** die Option **Ordner wählen**. Dadurch wird das »Importieren«-Fenster geöffnet. Gehen Sie zu dem Ordner, in dem Ihre Fotos gespeichert sind, und klicken Sie auf **Öffnen**.

Wenn der Ladebalken »Laden abgeschlossen« anzeigt, werden alle Fotos aus dem Ordner und den Unterordnern im »Importieren«-Fenster angezeigt. Sie können das Importieren von Unterordnern ausschließen, indem Sie das **Unterordner einbeziehen**-Ankreuzfeld deaktivieren.

Per Voreinstellung werden alle Bilder importiert, Sie können jedoch auch das Importieren einzelner Bilder auswählen. Klicken Sie dafür bei gedrückter Strg-Taste auf die Bilder, die Sie nicht importieren möchten. Duplikate werden automatisch erkannt, wenn das Duplikate finden-Ankreuzfeld ausgewählt ist.

Sie können Markierungen hinzufügen, indem Sie die Namen der Markierungen in das **Markierungen hinzufügen**-Textfeld eingeben. Wenn Sie



Abbildung 3.22: Sie können alle Ihre Bilder importieren.

mehrere Markierungen eingeben möchten, trennen Sie die Markierungen durch Kommata voneinander.

Nachdem Sie die Fotos, die Sie importieren möchten, ausgewählt haben, klicken Sie auf **Importieren**.

Von einer Digitalkamera

Um Bilder von einer Digitalkamera zu importieren, schließen Sie Ihre Kamera an den USB-Anschluss Ihres Rechners an und schalten Sie sie ein. Falls Ihre Kamera erkannt wird, öffnet Ubuntu ein neues Fenster mit der Aufforderung, Bilder zu importieren. Vergewissern Sie sich, dass **F-Spot öffnen** im Auswahlmenü ausgewählt ist und klicken Sie auf OK. Dies öffnet das »Importieren«-Fenster. Im **Quelle importieren**-Auswahlmenü wählen Sie die Option, die ähnlich wie ...**Kamera** aussieht.

Ein Fenster »Von der Kamera zu kopierende Fotos auswählen...« wird sich öffnen. Sie können dann die Fotos auswählen, die Sie kopieren möchten. Per Voreinstellung sind alle Fotos markiert, aber Sie können Bilder hinzufügen oder entfernen, indem Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf die jeweiligen Fotos klicken.

Sie können zu allen Fotos Markierungen hinzufügen, indem Sie Markierungen hinzufügen wählen und die Markierung in dem Markierungen hinzufügen:-Auswahlmenü auswählen. Weitere Informationen über Markierungen finden Sie im Abschnitt Fotos verwalten.

Sie können den Speicherort der Dateien über die **Zielort**-Liste ändern. Vorgegeben ist der **Foto**-Ordner – dort speichert F-Spot Ihre Fotos.

Wenn Sie die Fotos ausgewählt haben, die Sie importieren möchten, klicken Sie auf den **Kopieren**-Knopf. Das »Bilder übertragen«-Fenster sollte sich nun öffnen und Ihnen den Fortschritt des Kopiervorgangs anzeigen. Wenn das Kopieren abgeschlossen ist, wird der Fortschrittsbalken **Herunterladen abgeschlossen** anzeigen. Klicken Sie abschließend auf **OK**, um sich Ihre Fotos in F-Spot anzeigen zu lassen.

Fotos verwalten

F-Spot erleichtert es Ihnen, gleichartige Fotos durch Markierungen wiederzufinden. Sie können einem Foto so viele Markierungen zuordnen, wie Sie möchten.

Um Fotos Markierungen hinzuzufügen, wählen Sie zunächst die Fotos aus. Rechtsklicken Sie dann auf das jeweilige Foto und wählen Sie **Markierung hinzufügen**. Klicken Sie auf die Markierung, die Sie zum Foto hinzufügen möchten. Sie können Markierungen schon während des Imports zu den Fotos hinzufügen, wie im Abschnitt »Importieren« beschrieben.

Sie können neue Markierungen erstellen, indem Sie das Markierungen-Menü öffnen und Neue Markierung erstellen... auswählen. Daraufhin öffnet sich ein Fenster »Neue Markierung erstellen«. Geben Sie den Namen der Markierung in das Textfeld Name der neuen Markierung ein. Mit Übergeordnete Markierung können Sie die »übergeordnete« Markierung Ihrer neuen Markierung wählen.

Bilder bearbeiten

Sie können die in F-Spot importierten Fotos auch bearbeiten. Zum Beispiel können Sie etwas am Rand entfernen, die Farben reduzieren, rote Augen entfernen oder das Foto begradigen. Um ein Foto zu bearbeiten, klicken Sie erst auf das entsprechende Foto und dann auf **Bild bearbeiten**. Dadurch ändert sich die linke Seitenleiste in »F-Spot«. Die Leiste zeigt acht Auswahlmöglichkeiten: **Zuschneiden**, **Rote-Augen-Reduzierung**, **Entsättigen**, **Sepiafarben**, **Begradigen**, **Weicher Fokus**, **Automatischer Farbabgleich** und **Farbabgleich**. Einige dieser Möglichkeiten werden im Folgenden genauer erklärt.

Fotos zuschneiden

Sie können ein Foto zuschneiden, um den Ausschnitt zu verändern oder einen Teil des Fotorandes zu entfernen. Klicken Sie auf **Zuschneiden** in der linken Leiste und bestimmen Sie dann unter **Wählen Sie den Bereich zum Zuschneiden aus** das Seitenverhältnis, auf welches Sie das Foto zuschneiden wollen. Sie können zum Beispiel ein Seitenverhältnis wählen, das am Besten zu Ihrer Druckgröße passt, so dass das Foto nicht verzerrt wird.

Sie können auch Ihr eigenes Seitenverhältnis wählen, wenn keines der vorgegebenen Ihren Bedürfnissen entspricht. Wählen Sie dafür **Selbstgewählte Bildformate** aus der Liste aus. Dadurch öffnet sich das Fenster »Beschränkungen der Auswahl«. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen neuen Eintrag zu erstellen.

Nachdem Sie das Seitenverhältnis ausgewählt haben, bewegen Sie den Mauszeiger an eine Ecke des Fotoausschnittes, den Sie behalten möchten. Klicken Sie mit der linken Maustaste und halten Sie die Taste gedrückt, während Sie die Auswahl zur gegenüberliegenden Ecke ziehen. Lassen Sie die Maus los, um den Zuschnitt zu beenden.

Um die Größe der Auswahl zu verändern, bewegen Sie den Mauszeiger

an den äußeren Bereich der Auswahl, bis der Mauszeiger zu einem Pfeil wird. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Mauszeiger, bis die Kante der Auswahl am richtigen Platz ist.

Alle Seitenverhältnisse funktionieren im Portrait- und im Landschaftsmodus. Um zwischen den beiden umzuschalten, müssen Sie auf eine Kante der Auswahl klicken, als ob Sie deren Größe ändern wollten. Bewegen Sie den Mauszeiger zwischen oben rechts und unten links, um zwischen dem Portrait- und dem Landschaftsmodus umzuschalten.

Rote-Augen-Reduzierung

Wenn Sie ein Foto aufgenommen haben und das Blitzlicht rote Augen verursacht hat, können Sie das Problem mit F-Spot beheben. Klicken Sie zunächst auf **Rote-Augen-Reduzierung**. Bewegen Sie den Mauszeiger dann in eine Ecke des betroffenen Auges und ziehen Sie wie oben beschrieben einen Auswahlkasten um dieses Auge.

Die Auswahl kann verschoben werden, indem Sie den Mauszeiger in der Mitte der Auswahl platzieren, bis er sich in eine Hand verwandelt. Klicken Sie und halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie die Auswahl an den richtigen Platz. Sobald sie richtig platziert wurde, lassen Sie die Maustaste los.

Um die Größe der Auswahl zu verändern, verfahren Sie wie unter »Zuschneiden« beschrieben.

Sobald die Auswahl das ganze Auge abdeckt, klicken Sie auf Korrigieren! Sie müssen den Vorgang für jedes betroffene Auge einzeln ausführen.

Begradigen

Wenn Sie ein Foto haben, dessen Motiv schief ist, können Sie das Foto mit F-Spot begradigen. Klicken Sie dazu zunächst auf **Begradigen**. Bewegen Sie den Schieber dann solange nach rechts oder links, bis das Foto wieder gerade ist. F-Spot wird das Foto automatisch zuschneiden, so dass alle weißen Bereiche, die durch das Drehen entstehen, entfernt werden. Wenn Sie mit dem Winkel zufrieden sind, klicken Sie auf **Begradigen**.

Automatischer Farbabgleich

Um automatisch die Farbverteilung eines Bildes anzupassen, klicken Sie auf Automatischer Farbabgleich.

Zu Webdiensten exportieren

F-Spot gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Fotos in eine Webgalerie, in einen Ordner auf Ihrem Rechner oder auf eine CD sowie zu folgenden Diensten zu exportieren: SmugMug, Picasa Web, Flickr, 23hq und Zooomr.

Sie können ein Foto zu diesen Diensten exportieren, indem Sie das Foto auswählen und dann das **Foto**-Menü öffnen, auf **Exportieren nach** klicken und den gewünschten Dienst auswählen. Es öffnet sich ein Fenster, in welches Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort für diesen Dienst eingeben müssen. Danach wird das Foto zum gewünschten Dienst hochgeladen.

Videos und Filme anschauen

Um mit Ubuntu Videos oder DVDs anzuschauen, können Sie die Filmwiedergabe verwenden. Um die Filmwiedergabe zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen dann **Multimedia** und anschließend **Filmwiedergabe**. Es wird sich das »Filmwiedergabe«-Fenster öffnen.



Abbildung 3.23: Totem spielt Musik und Videos ab.

Codecs

Das Abspielen von DVDs kann erfordern, dass Ubuntu einen »Codec« installieren muss. Es handelt sich hierbei um ein Stück Software, die es Ihrem Rechner ermöglicht, die Inhalte der DVD zu verstehen und das Video abzuspielen.



Rechtshinweis: Patent- und Urheberrechte sind davon abhängig, in welchem Land Sie sich befinden. Holen Sie bitte rechtlichen Rat ein, wenn Sie unsicher sind, ob ein gewisses Patent oder eine Einschränkung auf ein Medienformat, das Sie in Ihrem Land nutzen möchten, zutrifft.

Damit Sie alle Videos und DVDs abspielen können, müssen Sie einige Codecs installieren. Diese sind in der **Multiverse**-Paketquelle zu finden, die jetzt voreingestellt aktiviert ist.

Um die Codecs zu installieren, öffnen Sie das Menü **Anwendungen** und starten Sie das **Ubuntu Software-Center**. Wenn das »Software-Center«-

Fenster geöffnet wurde, geben Sie folgende Paketnamen in das Suchfeld oben rechts ein:

- ► gstreamero.10-ffmpeg
- gstreamero.10-plugins-bad
- ▶ gstreamero.10-plugins-bad-multiverse
- ► gstreamero.10-plugins-ugly
- gstreamero.10-plugins-ugly-multiverse
- gstreamero.10-plugins-base
- gstreamero.10-plugins-good
- libdvdread4
- libdvdnav4

Jedesmal, wenn Sie eines gefunden haben, markieren Sie es mit einem Doppelklick und klicken anschließend auf den Knopf **Installieren**. Diese Aktion könnte ein Fenster mit dem Titel »Legitimieren« öffnen. In diesem Fall geben Sie Ihr Passwort ein und klicken auf **Legitimieren**, um die Installation zu starten.

Um die Codec-Installation zu beenden, müssen Sie auch einen Befehl im Terminal ausführen. Öffnen Sie das Menü **Anwendungen** und starten Sie im Untermenü **Zubehör** das **Terminal**. Dadurch wird das »Terminal«-Fenster geöffnet.

Geben Sie den Befehl wie unten angegeben ein.

\$ sudo /usr/share/doc/libdvdread4/install-css.sh

Sobald Sie den Befehl eingegeben haben, drücken Sie die Eingabetaste. Sie werden nach Ihrem Passwort gefragt – um diese Aktion zu erlauben, geben Sie Ihr Passwort ein und drücken erneut die Eingabetaste. Warten Sie, bis der Prozess beendet ist. Wenn er fertig ist, können Sie das »Terminal«-Fenster schließen.

Eine Video-Datei abspielen

Öffnen Sie das Film-Menü und wählen Sie Öffnen Das »Filme oder Wiedergabelisten auswählen«-Fenster wird sich öffnen. Suchen Sie die Datei oder die Dateien, die Sie abspielen möchten, und klicken Sie auf Hinzufügen.

Eine DVD abspielen

Wenn Sie eine DVD in den Rechner einlegen, sollte Ubuntu das Fenster »Eine Video-DVD wurde eingelegt. Wählen Sie die zu startende Anwendung aus.« öffnen. Vergewissern Sie sich, dass **Filmwiedergabe öffnen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster »Filmwiedergabe« wird sich öffnen und der Film wird gestartet.

Falls das Fenster der »Filmwiedergabe« bereits geöffnet ist, öffnen Sie das **Film**-Menü und wählen Sie den Punkt **Medium abspielen** ... aus, um den Film zu starten.

Weitere Informationen über das Terminal finden Sie in Kapitel 6: Die Befehlszeile.

»sudo« ist ein Weg, kurzfristig Systemverwaltungsrechte anzunehmen, um bestimmte Aufgaben durchführen zu können, zum Beispiel das Installieren neuer Programme. Normalerweise fordert sudo Sie auf, Ihr Passwort einzugeben. Wenn Sie Ihr Passwort im Terminal eingeben, wird dabei nichts angezeigt.

Tonaufnahmen und Musik anhören

Ubuntu wird mit der Musikwiedergabe Rhythmbox ausgeliefert, mit der Sie Musik und Internetradio anhören, Wiedergabelisten und Podcasts verwalten sowie Lieder kaufen können.

Rhythmbox starten

Um Rhythmbox zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen anschließend **Multimedia** und zum Schluss **Rhythmbox** – **Musikwieder**-gabe.

Um Rhythmbox zu beenden, wählen Sie **Musik · Beenden** oder drücken Sie Strg+Q. Rhythmbox wird weiterlaufen, wenn Sie **Musik · Schließen** wählen oder das Fenster schließen. Einige Rhythmbox-Funktionen (wie **Wiedergabe**, Nächster und Vorheriger) sind auch über das Symbol der Musikwiedergabe Rhythmbox in der Benachrichtigungsanzeige (normalerweise oben rechts auf Ihrem Bildschirm) zugänglich. Sie können auch Beenden aus diesem Menü wählen, um Rhythmbox zu beenden.

Musik abspielen

Billy Joel - Easy Money Musik Bearbeiten Ansicht Steuerung Hilfe													
$\bigvee \text{Wiedergabe} \Join \bowtie \square \square$													
Easy M	loney von	Bill	ly Jo	el a	us An	Innocent Man					1:1	LO von	4:05
Läden	äden Album: An Innocent Man												
	Magnatura		Inte	erpr	ret:		Billy loel						
	Magnatune		6.01	+:	raiha	afalga für Interpreton.							\leq
	Ubuntu O		501	tier	reinei	nroige für interpreten:	Joer, Billy						
Musiksar	siksammlung – Genre:							Jahr:	1983	CD:	\cup		
	Musik +		a) I		Titel	Titel		Genre	Interpret			Länge	
	Podcasts				1	Easy Money		Unbekannt	Billy Joel			4:05	
CS	Last.fm			•	2	An Innocent Man		Unbekannt	Billy Joel			5:18	
	Badio			-	3	The Longest Time		Unbekannt	Billy Joel			3:37	
Geräte				\checkmark	4	This Night		Unbekannt	Billy Joel			4:18	
Gerate	An Inno			\checkmark	5	Tell Her About It		Unbekannt	Billy Joel			3:51	
	An mno			\checkmark	6	Uptown Girl		Unbekannt	Billy Joel			3:17	
Wiederga	abelisten –			\checkmark	7	Careless Talk		Unbekannt	Billy Joel			3:47	
¢	Beste Be	v		\checkmark	8	Christie Lee		Unbekannt	Billy Joel			3:30	
				\checkmark	9	Leave a Tender Mome	nt Alone	Unbekannt	Billy Joel			3:56	
				\checkmark	10	Keeping the Faith		Unbekannt	Billy Joel			4:42	
10 Titel, 4	0 Minuten												

Um Musik abspielen zu können, muss zuerst Musik in die Bibliothek importiert werden. Wählen Sie **Musik • Ordner importieren**... oder drü-

Abbildung 3.24: Rhythmbox mit einer CD im Laufwerk.

cken Sie Strg+0 auf der Tastatur, um Ordner mit Musik zu importieren. Oder wählen Sie **Datei importieren**... für den Import einzelner Titel.

Die Rhythmbox-Werkzeugleiste enthält die meisten Kontrollknöpfe, die Sie für das Durchsuchen und Abspielen von Musik benötigen.

Wenn Sie Lieder abspielen möchten, wählen Sie einen Titel aus und klicken dann auf den Knopf **Wiedergabe** in der Werkzeugleiste (Sie können auch **Steuerung - Wiedergabe** in der Menüleiste wählen oder Strg+Leertaste drücken). Erneutes Klicken auf den **Wiedergabe**-Knopf hält den Titel an.

Die Knöpfe Nächster und Vorheriger befinden sich neben dem Wiedergabe-Knopf. Sie können auf diese Knöpfe klicken, um den nächsten oder vorherigen Titel aus der Bibliothek abzuspielen.

Die Rhythmbox-Werkzeugleiste bietet auch Optionen zum Aktivieren oder Deaktivieren der Endlosschleife (Steuerung - Endlosschleife oder Strg+R) und der Zufallswiedergabe (Steuerung - Zufall oder Strg+U), zum Durchsuchen (Ansicht - Durchsuchen oder Strg+B) sowie der Visualisierung.

Wenn Sie eine CD in Ihren Rechner einlegen, wird sie in der Liste der Geräte in der Seitenleiste erscheinen. Markieren Sie die CD in der Geräteliste. Sie können die Seitenleiste über **Ansicht - Seitenleiste** oder F9 einund ausblenden. Rhythmbox wird versuchen, den korrekten Interpreten, Album- und Titelnamen zu finden. Um die Lieder auf der CD abzuspielen, wählen Sie ein Lied und drücken Sie »Wiedergabe«.

Um die Lieder in Ihre Musiksammlung zu kopieren, markieren Sie die CD in der Geräteliste. Sie können die CD-Informationen überprüfen, nötigenfalls Änderungen vornehmen oder Lieder abwählen, die Sie nicht importieren möchten. In der Werkzeugleiste sind weitere Optionen zu finden; so lassen sich die **Albuminformationen neu laden**, **das Medium auswerfen** und die **Titel in die Bibliothek kopieren**. Drücken Sie den letztgenannten Knopf, um den Kopiervorgang zu starten.

Radiostreams anhören

Rhythmbox kann Radiosender von unterschiedlichen Quellen empfangen. Hierzu gehören Internet-Rundfunksender (**Radio** in der Seitenleiste) und auch **Last.fm**. Um einen Radiosender anzuhören, wählen Sie den gewünschten Sender aus und drücken **Play**. Um Musik von Last.fm zu hören, müssen Sie zuerst mit **Account Settings** Ihre Last.fm-Informationen einstellen.

Digitale Audio-Wiedergabegeräte anschließen

Rhythmbox kann mit vielen bekannten digitalen Audio-Wiedergabegeräten verbunden werden. Angeschlossene Wiedergabegeräte werden in der Geräteliste angezeigt. Die Funktionen variieren, abhängig vom Wiedergabegerät, aber gewöhnliche Aktionen wie das Übertragen von Titeln und Wiedergabelisten sollten unterstützt werden. Radiostreams sind Radiosender, die über das Internet übertragen werden.

Freigegebene Musik hören

Wenn Sie sich in dem gleichen Netzwerk wie andere Benutzer von Rhythmbox (oder sonstigen Anwendungen zur Musikwiedergabe, die DAAP unterstützen) befinden, können Sie Ihre Bibliothek mit ihnen teilen und auch auf deren freigegebene Musik zugreifen. Wählen Sie **Verteilt** in der Seitenleiste, um eine Liste aller Freigaben in Ihrem Netzwerk zu sehen. Normalerweise sollten Freigaben automatisch aufgelistet werden, manchmal müssen Sie aber auch die IP-Adresse des Rechners, von dem die freigegebene Musik geladen werden soll, manuell angeben. Um das zu tun, wählen Sie **Musik · Verbindung zur DAAP-Freigabe herstellen**.... Geben Sie dann die IP-Adresse und gegebenenfalls den Port ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**. Wenn Sie auf eine freigegebene Bibliothek in der Seitenleiste klicken, können Sie die Musik darin durchsuchen und Lieder von anderen Rechnern abspielen.

Podcasts verwalten

Rhythmbox kann all ihre Podcasts verwalten. Klicken Sie auf **Podcasts** in der Seitenleiste, um alle eingetragenen Podcasts anzuzeigen. Die Werkzeugleiste wird nun Optionen anzeigen, mit denen Sie **einen neuen Podcast-Feed abonnieren** und **alle Feeds aktualisieren** können. Wählen Sie **Musik · Neuer Podcast-Feed** ..., drücken Sie Strg+P oder klicken Sie auf den Knopf zum Hinzufügen eines neuen Podcast-Feeds in der Werkzeugleiste, um eine Podcast-URL zu importieren. Podcasts werden automatisch in festgelegten Intervallen heruntergeladen, Sie können sie aber auch manuell aktualisieren. Markieren Sie eine Folge und klicken Sie auf **Wiedergabe**, um sie anzuhören. Sie können Folgen auch löschen.

Rhythmbox-Einstellungen

Möglicherweise gefällt Ihnen die voreingestellte Konfiguration von Rhythmbox nicht und Sie möchten einige Einstellungen ändern. Das können Sie unter **Bearbeiten - Einstellungen**... tun. Das Fenster »Einstellungen der Musikwiedergabe« ist in vier Reiter aufgeteilt: **Allgemein**, **Wiedergabe**, **Musik** und **Podcasts**.

- Die Allgemeinen Optionen beinhalten das Filtern und Sortieren von Musik sowie die Konfiguration der Darstellung von Knöpfen in der Werkzeugleiste.
- Die Wiedergabe-Einstellungen ermöglichen Ihnen, die Überblendfunktion anzupassen und die Zwischenspeichergröße von Streaming-Musik von Quellen wie Internetradios und freigegebenen Bibliotheken festzulegen.
- Unter den Musik-Einstellungen wird festgelegt, wo auf Ihrem Rechner die in die Musiksammlung importierten Lieder gespeichert werden und wie die Struktur der Musiksammlung aufgebaut sein soll. Dazu gehören die Ordnerhierarchie der importierten Musik sowie das bevorzugte Format, in welches die Lieder kopiert werden sollen.
- · Podcast-Einstellungen bieten Ihnen die Möglichkeit, den Speicherort

DAAP steht für »Digital Audio Access Protocol« und ist ein Protokoll, das von Apple Inc. entwickelt wurde und mit dem Mediendateien über ein Netzwerk freigegeben werden können.

Searcheiten Ansicht Steuerung Hilfe								
Wiedergabe №	▶ Wiedergabe 📧 💭 😂 💭 🌳 🧲							
Keine Wiedergabe	Keine Wiedergabe							
Musiksammlung – Warteschla	Suche:		Alle Feeds Folgen					
Musik	Feed	-						
Podcasts	Alle 0 Feed	5						
Wiedergabelisten -								
Beste Bewe	Datum	Tital	East	Länge	Status			
Zuletzt ges	Datum	Inter	reeu	Lange	Status			
Zuictzt mitz								
0 Folgen								

der Podcast-Folgen festzulegen sowie einzustellen, in welchen Zeitabständen Nach neuen Folgen gesucht werden soll.

Ihre Musik verwalten

Rhythmbox unterstützt die Erstellung von Wiedergabelisten. Dabei handelt es sich um statische Listen mit Liedern, die abgespielt werden sollen oder um automatisch generierte Wiedergabelisten, die auf bestimmten Filterkriterien basieren. Wiedergabelisten enthalten Verknüpfungen auf Lieder in Ihrer Musiksammlung, aber nicht auf die eigentliche Datei. Wenn Sie einen Titel aus der Wiedergabeliste löschen (**Aus Wiedergabe löschen**), wird er trotzdem in Ihrer Musiksammlung verbleiben.

Um eine Wiedergabeliste zu erstellen, wählen Sie **Musik · Wieder**gabeliste · Neue Wiedergabeliste... oder die Tastenkombination Strg+N und vergeben dann einen Namen für die neue Wiedergabeliste. Sie können Titel aus Ihrer Musiksammlung entweder mit der Maus in die neue Wiedergabeliste auf der Seitenleiste ziehen oder über den Rechtsklick auf Titel. Wählen Sie in diesem Fall **Zur Wiedergabeliste hinzufügen** und dann die passende Wiedergabeliste aus.

Automatische Wiedergabelisten werden fast auf die gleiche Art wie statische Wiedergabelisten erstellt – wählen Sie Musik • Wiedergabeliste • Automatische Wiedergabeliste anlegen.... Definieren Sie im sich öffnenden Fenster die Filterkriterien. Sie können mehrere Filterregeln anlegen. Abbildung 3.25: Sie können Podcasts in Rhythmbox hinzufügen und dort abspielen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Neu** und geben der automatischen Wiedergabeliste einen Namen. In der Seitenleiste werden automatische Wiedergabelisten durch ein anderes Symbol dargestellt als statische. Sie können jede Wiedergabeliste bearbeiten, indem Sie darauf rechtsklicken und den Menüeintrag **Bearbeiten**... wählen.

Rhythmbox unterstützt Titel-Bewertungen. Markieren Sie einen Titel in Ihrer Musiksammlung und wählen Sie **Musik · Eigenschaften**, rechtsklicken Sie auf den Titel und wählen Sie dann **Eigenschaften** oder drücken Sie Alt+Eingabetaste. Klicken Sie im Eigenschaften-Fenster auf den Reiter **Details** und vergeben Sie Ihre Bewertung, indem Sie die Anzahl der Sterne durch Anklicken auswählen. Andere Titelinformationen wie **Titel**, **Interpret** und **Album** können im Reiter **Grundlegend** verändert werden. Klicken Sie auf **Schließen**, um die Änderungen zu übernehmen.

Um einen Titel zu löschen, markieren Sie ihn in der Musiksammlung, und wählen Sie **Bearbeiten - In den Müll verschieben** oder führen Sie einen Rechtsklick durch und wählen Sie **In den Müll verschieben** aus, wodurch der Titel in Ihren Mülleimer verschoben wird.

Wenn Sie einen Titel verschieben möchten (zum Beispiel auf einen anderen Rechner), wählen Sie den Titel (oder eine Gruppe von Titeln) aus der Bibliothek und ziehen ihn in einen Ordner oder auf Ihre Arbeitsfläche. Dies kopiert den Titel an den neuen Speicherplatz.

Rhythmbox-Plugins

Rhythmbox enthält eine Menge Plugins. Plugins sind kleine Mini-Programme, die Sie aktivieren und deaktivieren können und welche Rhythmbox um neue Funktionen erweitern. Einige Beispiele sind die **Cover-Anzeige**, **Liedtexte** und verschiedene Musikläden. Einige Plugins sind bereits per Voreinstellung aktiviert.

Um eine Liste der installierten Plugins zu sehen, wählen Sie **Bearbeiten · Plugins**. Das Fenster »Plugins konfigurieren« gibt Ihnen die Möglichkeit, einzelne Plugins zu aktivieren oder zu deaktivieren, ihre Beschreibungen anzusehen und – falls verfügbar – zusätzliche Optionen einzelner Plugins zu konfigurieren.

Musikläden

Rhythmbox verfügt über drei Online-Läden für Musik, welche Ihnen Zugriff auf eine extrem große Auswahl an Musik unter verschiedenen Lizenzen bieten.

Im **Jamendo**-Laden erhalten Sie freie Musik, völlig legal und ohne Beschränkungen. Alle Titel sind unter einer der sechs Creative Commons-Lizenzen lizenziert. Sie können den Katalog durchsuchen und Titel abspielen, indem Sie auf **Jamendo** im Bereich **Läden** der Seitenleiste klicken. Weitere Informationen erhalten Sie unter http://www.jamendo.com.

Magnatune bietet Musik unabhängiger Musiker an. Der Laden arbeitet direkt mit den Künstlern zusammen und die Titel werden sorgfältig ausgewählt. Im Katalog befinden sich qualitativ hochwertige DRM-freie (kein Kopierschutz) Titel aus einer ganzen Reihe Genres von Klassik und Jazz bis Hip Hop und Hard-Rock. Sie können den Katalog durchsuchen und Titel abspielen, indem Sie auf **Magnatune** im Bereich **Läden** der Seitenleiste klicken. Weitere Informationen über diesen Abo-Dienst erhalten Sie unter http://www.magnatune.com.

Der »Ubuntu One Music Store« enthält Musik von großen und kleinen Labels weltweit. Der Laden bietet DRM-freie (kein Kopierschutz) Titel in hoher Qualität entweder im MP3- oder AAC-Format. Ubuntu kann zwar per Voreinstellung keine MP3-Dateien abspielen, aber der Laden wird die benötigten Codecs automatisch für Sie installieren. Sie können den Katalog durchsuchen, in die Titel reinhören und Lieder kaufen, indem Sie auf »Ubuntu One« im Bereich Läden der Seitenleiste klicken.

Der »Ubuntu One Music Store« ist Teil von »Ubuntu One«. Alle Ihre Einkäufe werden in Ihrem persönlichen Online-Speicher (Cloud Storage) aufbewahrt und von dort automatisch auf alle abzugleichenden Rechner kopiert, daher ist ein Konto für »Ubuntu One« nötig. Je nachdem, in welchem Land Sie sich aufhalten, kann der Katalog andere Titel enthalten. Weitere Informationen zum »Ubuntu One Music Store« finden Sie unter der Adresse http://one.ubuntu.com/music.

Audio-Codecs

Verschiedene Musikdateien (z.B. MP3, WAV, AAC) benötigen besondere Werkzeuge, um sie zu dekodieren und abzuspielen. Diese Werkzeuge werden Codecs genannt. Rhythmbox wird versuchen, alle benötigten Codecs auf Ihrem System zu finden, damit Sie alle Ihre Musikdateien abspielen können. Wenn ein Codec fehlt, wird es versuchen, den Codec im Internet zu finden und Sie durch die notwendige Installation führen.

Unterstützung für Rhythmbox

Rhythmbox wird weltweit von vielen Anwendern genutzt. Es gibt eine Vielzahl von Unterstützungsmöglichkeiten in vielen Sprachen.

- Wählen Sie den Hilfe-Knopf für eine Auswahl an Unterstützungsangeboten und für Informationen über das Melden von Fehlern in Rhythmbox.
- Die Rhythmbox-Website: http://projects.gnome.org/rhythmbox/
- Die Multimedia-Kategorie des ubuntuusers.de-Forums: http://forum. ubuntuusers.de/forum/multimedia/

Arbeiten mit Dokumenten, Tabellen und Präsentationen

Wahrscheinlich brauchen Sie den Rechner oft für Ihre Arbeit. Sie müssen möglicherweise mit einem Textverarbeitungsprogramm ein Dokument verfassen, an Tabellen arbeiten, Rechnungen in einer Datentabelle durchführen, ein Datendiagramm erstellen oder an Folien für eine Präsentation arbeiten.

Unter Ubuntu können Sie für diese Aufgaben die Anwendungen des OpenOffice.org-Paketes verwenden.

Mit Dokumenten arbeiten

Wenn Sie mit Texten arbeiten möchten, können Sie die OpenOffice.org-Textverarbeitung benutzen. Um diese zu starten, öffnen Sie das Anwendungen-Menü, wählen Büro und dann OpenOffice.org-Textverarbeitung.

Mit Tabellen arbeiten

Wenn Sie mit Tabellen arbeiten möchten, können Sie die OpenOffice.org-Tabellenkalkulation benutzen. Um diese zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen **Büro** und dann **OpenOffice.org-Tabellenkalkulation**.

Mit Präsentationen arbeiten

Wenn Sie mit Folien für eine Präsentation arbeiten möchten, können Sie die OpenOffice.org-Präsentation benutzen. Um diese zu starten, öffnen Sie das **Anwendungen**-Menü, wählen **Büro** und dann **OpenOffice.org-Präsentation**.

Weitergehende Hilfe erhalten

Jede dieser Anwendungen beinhaltet eine umfassende Hilfe. Wenn Sie also für diese Anwendungen weitere Hilfe benötigen, drücken Sie innerhalb der Anwendung die F1-Taste.

Notizen erstellen

Mit der Anwendung Tomboy Notizen können Sie Notizen erstellen. Sie können zum Beispiel eine Einkaufs- oder eine Aufgabenliste anlegen. Öffnen Sie das Menü **Anwendungen** und wählen Sie im Untermenü **Zubehör** die Anwendung **Tomboy Notizen**.

Sobald Sie im Tomboy-Hauptfenster ein Wort in das Textfeld **Suchen**: eintippen, werden alle Ihre Notizen danach durchsucht.

Notizen erstellen

Um eine neue Notiz zu erstellen, klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Neu**. Das Fenster »Neue Notiz« wird geöffnet.

Das Fenster »Neue Notiz« enthält einen blauen Titel »Neue Notiz« – dieser kann gelöscht oder in einen aussagekräftigeren Titel für die Notiz geändert werden. Der Hauptinhalt der Notiz kann dort eingegeben werden, wo »Ihre Notiz...« steht. Nachdem Sie Ihren Text eingegeben haben, können Sie Ihre Notiz direkt schließen, da alle Änderungen automatisch gespeichert werden.

Um die Notiz zu löschen, klicken Sie auf den roten »Diese Notiz löschen«-Knopf. Daraufhin wird sich das Fenster »Diese Notiz wirklich löschen?« öffnen. Wenn Sie die Notiz löschen möchten, klicken Sie auf Löschen, andernfalls auf Abbrechen.

Sie können eine Notiz einem Notizbuch hinzufügen, indem Sie zunächst auf Notizbuch und anschließend auf die Auswahlliste neben dem Notizbuch klicken, zu dem Sie die Notiz hinzufügen möchten. Die OpenOffice.org-Textverarbeitung heißt »Writer«, die Tabellenkalkulation »Calc« und das Programm zum Erstellen von Präsentationen »Impress«.

le Rotizen durchsuchen Datei Bearbeiten Werkzeuge Hilfe						
iuchen:						
Notizbücher	Notiz Zuletzt g					
Alle Notizen	🦲 Verknüpfungen in Tomboy nutzen	Heute, 08:53				
💫 Nicht zugeordnete Notizen	E Hier starten	Heute, 08:53				
Insgesamt: 2 Notizen						

Notizen kategorisieren

Sie können Ihre Notizen in Tomboy kategorisieren, indem Sie sie »Notizbüchern« zuordnen. Dadurch können Sie zusammenhängende Notizen schneller wiederfinden. Um ein neues Notizbuch zu erstellen, klicken Sie auf **Datei**, dann auf **Notizbücher** und schließlich auf **Neues Notizbuch**....

Nachdem sich das Fenster »Ein neues Notizbuch erstellen« geöffnet hat, tragen Sie den Namen des Notizbuches in das Textfeld **Name des Notizbuches**: ein und klicken dann auf **Anlegen**.

Das neue Notizbuch wird jetzt in der Seitenleiste angezeigt. Um eine beliebige Notiz einem bestimmten Notizbuch zuzuordnen, klicken Sie auf die Notiz, halten sie gedrückt und ziehen sie mit der Maus auf das gewünschte Notizbuch.

Abgleichen

Sie können Ihre Notizen mit Ihrem »Ubuntu One«-Konto abgleichen, das heißt, dass Sie über alle Ihre Ubuntu-Computer Zugriff auf sie haben. Sie können auf Ihre Notizen auch über https://one.ubuntu.com/ zugreifen.

Zum Abgleichen Ihrer Notizen öffnen Sie **Bearbeiten - Einstellungen**. Im sich öffnenden Fenster »Tomboy Einstellungen« wählen Sie den Reiter **Abgleichen**. Stellen Sie den **Dienst** auf **Tomboy im Internet** ein.

Klicken Sie danach auf Mit Server verbinden. Dadurch wird die An-

Abbildung 3.26: Sie können Informationen, die Sie nicht vergessen möchten, speichern. meldeseite von »Ubuntu One« in **Firefox** geöffnet. Geben Sie Ihre bei »Ubuntu One« gespeicherte E-Mail-Adresse sowie Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **Fortfahren**. Geben Sie im Feld **Computer Name** einen Namen für den Rechner ein, damit Sie wissen, um welchen Rechner es sich handelt, und klicken Sie dann auf **Add This Computer** (»Diesen Rechner hinzufügen«). Firefox sollte nun eine Seite anzeigen, die Ihnen mitteilt, dass die »Tomboy-Web-Legitimierung erfolgreich« war.

Klicken Sie anschließend im Fenster »Tomboy Einstellungen« auf den **Speichern**-Knopf. Ein neues Fenster wird geöffnet und Sie werden gefragt, ob Sie Ihre Notizen jetzt abgleichen möchten. Klicken Sie auf **Ja** und das Fenster »Notizen abgleichen« wird angezeigt. Nachdem der Abgleich vollendet wurde, können Sie auf **Schließen** klicken.

Wenn Sie Ihre Notizen das nächste Mal abgleichen möchten, können Sie auf **Werkzeuge · Notizen abgleichen** klicken. Die Notizen werden dadurch abgeglichen, im Anschluss daran können Sie das Fenster wieder **Schließen**.

»Ubuntu One«

Heutzutage ist es für viele Leute selbstverständlich, mehrere Rechner zu verwenden, zum Beispiel am Arbeitsplatz, in der Schule und zu Hause. Sie haben vielleicht einen Desktop-Rechner im Büro und zusätzlich einen Laptop für unterwegs. Dabei sicherzustellen, dass Sie auf alle wichtigen Dateien zugreifen können, egal an welchem Rechner Sie sich gerade aufhalten, ist gar nicht so einfach. Ähnliches gilt, wenn es darum geht, Ihr Evolution-Adressbuch, Ihre Tomboy-Notizen oder Firefox-Lesezeichen synchron zu halten.

»Ubuntu One« kann Ihnen dabei helfen, Ihre Daten aufeinander abzustimmen. Alle Ihre Dokumente, Musikdateien, Lesezeichen, Kontakte im Adressbuch und Notizen werden automatisch mit all Ihren Rechnern abgeglichen. Außerdem werden die Daten in Ihrem persönlichen Online-Speicher gespeichert, so dass Sie jederzeit – von jedem Rechner aus – über die Website von »Ubuntu One« (http://one.ubuntu.com) darauf zugreifen können.

»Ubuntu One« bietet allen Benutzern von Ubuntu kostenlos 2 GB Speicherplatz. Für eine monatliche Gebühr ist zusätzlicher Speicherplatz sowie das Abgleichen der Kontakte mit Mobiltelefonen verfügbar. Nachdem Sie »Ubuntu One« eingerichtet haben, können Sie Ihren Rechner wie gewohnt benutzen. »Ubuntu One« kümmert sich automatisch darum, dass Ihre Daten auf allen Rechnern abgeglichen werden, auf denen »Ubuntu One« installiert ist.

»Ubuntu One« einrichten

Um »Ubuntu One« einzurichten, öffnen Sie das **System**-Menü und wählen anschließend **Einstellungen** und **»Ubuntu One«**. Wenn dies das erste Mal ist, dass Sie die Anwendung *»Ubuntu One«-Einstellungen* öffnen, wird Ihr Rechner mit Ihrem »Ubuntu One«-Konto verknüpft.

»Ubuntu One« nutzt den Dienst »Ubuntu Single Sign On« (sso) für

die Benutzerkonten. Wenn Sie noch kein Ubuntu sso-Konto haben, wird im Einrichtungsprozess eines für Sie angelegt. Danach haben Sie ein Ubuntu sso- sowie ein »Ubuntu One«-Konto, und Ihr Rechner ist für das Abgleichen eingerichtet.

»Ubuntu One«-Einstellungen

Die Anwendung »Ubuntu One«-Einstellungen zeigt Ihnen an, wie viel Speicherplatz Sie momentan nutzen und stellt außerdem Einstellungsmöglichkeiten für Ihr »Ubuntu One«-Konto zur Verfügung.

Der Reiter *Konto* zeigt Informationen zu Ihrem »Ubuntu One«-Konto wie Name und E-Mail-Adresse an. Außerdem finden Sie hier Verweise auf die »Ubuntu One«-Website, auf der Sie weitere Kontoeinstellungen ändern sowie Hilfe finden können.

Der Reiter *Geräte* listet alle Geräte auf, die momentan mit Ihrem »Ubuntu One«-Konto verknüpft sind, so dass die Daten zwischen diesen Geräten abgeglichen werden. Bei diesen Geräten handelt es sich um Rechner oder Mobiltelefone. Sie können für den aktuell genutzten Rechner festlegen, wie viel Bandbreite von »Ubuntu One« für das Abgleichen genutzt werden darf und sich mit »Ubuntu One« (gegebenenfalls erneut) verbinden. Außerdem können Sie auch Rechner und Mobiltelefone löschen, die mit Ihrem »Ubuntu One«-Konto verknüpft sind. Dadurch werden Ihre Daten nicht mehr mit diesen Geräten abgeglichen.

Im Reiter *Dienste* wählen Sie aus, welche Daten mit »Ubuntu One« (Ihrem persönlichen Online-Speicher) abgeglichen werden und somit Ihren anderen Geräten zur Verfügung stehen sollen. Das Abgleichen kann einzeln für Dateien, im »Ubuntu One Music Store« gekaufte Musik, Kontakte sowie für Firefox-Lesezeichen aktiviert beziehungsweise deaktiviert werden.

Weitere Informationen

Weitere Informationen über »Ubuntu One«, dessen angebotene Dienste sowie technische Unterstützung finden Sie auf der »Ubuntu One«-Website unter http://one.ubuntu.com/. Aktuelle Nachrichten und neue Funktionen werden im »Ubuntu One«-Blog unter http://one.ubuntu. com/blog veröffentlicht. Diese Webseiten sind nur in englischer Sprache verfügbar.

4 Hardware

Ihre Geräte verwenden

Ubuntu unterstützt eine große Auswahl an Hardware und die Unterstützung für neue Hardware verbessert sich mit jeder neuen Version.

Hardware-Erkennung

Um Ihre Hardware zu ermitteln, können Sie die Anwendung Sysinfo installieren. Klicken Sie dazu auf **Anwendungen · Ubuntu Software**-**Center** und suchen Sie mit der Suchleiste oben rechts nach »sysinfo«. Markieren Sie die Anwendung, klicken Sie auf **Installieren** und geben Sie Ihr Passwort ein, um die Installation zu starten.

Sie können die Anwendung über das Anwendungen-Menü starten. Wählen Sie **Anwendungen - Systemwerkzeuge - Sysinfo**. Das Sysinfo-Fenster wird Ihnen dann Informationen über die in Ihrem Rechner verbaute Hardware anzeigen.

Bildschirmausgabe

Hardware-Treiber

Ein Treiber ist eine Datei mit Programmcode, die Ihren Rechner in die Lage versetzt, ein Gerät oder eine Komponente zu verwenden. Jede Komponente in einem Rechner benötigt einen Treiber, um zu funktionieren – sei es der Drucker, die DVD-Wiedergabe, die Festplatte oder die Grafikkarte.

Die Mehrzahl aller Grafikkarten werden von drei großen Firmen hergestellt: Intel, AMD/ATI und NVIDIA. Sie können spezielle Informationen über Ihre Grafikkarte dem Benutzerhandbuch Ihres Rechners oder dem Internet entnehmen. Das Ubuntu Software-Center bietet einige Anwendungen, die Ihnen detaillierte Informationen über Ihre Systemkomponenten anzeigen. Eins dieser Programme ist **Sysinfo**. Ubuntu kann mit den meisten Grafikkarten der oben genannten Hersteller sowie mit vielen anderen bereits direkt nach dem Start umgehen. Das bedeutet, dass Sie nicht extra nach einem Treiber suchen und diesen installieren müssen, weil Ubuntu sich selber darum kümmert.

In Übereinstimmung mit der Ubuntu-Philosophie sind die per Voreinstellung verwendeten Treiber für Grafikgeräte Open Source. Das heißt, dass die Treiber von den Ubuntu-Entwicklern verändert und Probleme behoben werden können. Allerdings bietet der vom Hersteller angebotene proprietäre Treiber (eingeschränkter Treiber) in einigen Fällen eine bessere Leistung oder zusätzliche Funktionen im Vergleich zum Open Source-Treiber der Entwickler-Gemeinschaft. In anderen Fällen könnte es sein, dass die Open Source-Treiber genau Ihr Gerät noch nicht unterDie Grafikkarte ist die Komponente in Ihrem Rechner, die das Bild für Ihren Bildschirm erstellt. Wenn Sie Videos auf YouTube oder eine DVD sehen oder sich einfach nur an den Desktopeffekten beim Maximieren oder Minimieren von Fenstern erfreuen, übernimmt Ihre Grafikkarte die Arbeit im Hintergrund. stützen. In diesen Fällen werden Sie es wahrscheinlich vorziehen, den proprietären Treiber des Herstellers zu installieren.

Sowohl aufgrund der Ubuntu-Philosophie als auch aus praktischen Gründen installiert Ubuntu nicht grundsätzlich die eingeschränkten Treiber, sondern erlaubt es dem Benutzer, – nachdem er sich über das Thema informiert hat – stattdessen eine Entscheidung zu treffen. Beachten Sie, dass die eingeschränkten Treiber im Gegensatz zu den Open Source-Treibern nicht von Ubuntu gepflegt werden. Probleme, die von diesen Treibern ausgehen, werden nur behoben, wenn der Hersteller sich dazu entscheidet. Um zu sehen, ob eingeschränkte Treiber für Ihr System bereitstehen, klicken Sie auf **System** in der oberen Leiste, gehen zu **Systemverwaltung** und wählen **Hardware-Treiber**. Wenn ein Treiber vom Hersteller für Ihr Gerät zur Verfügung steht, wird er hier angezeigt. Sie können einfach **Aktivieren** anklicken und damit den Treiber Ihrer Wahl benutzen. Der Vorgang setzt eine aktive Internetverbindung voraus und Sie werden nach Ihrem Passwort gefragt.

Die Ubuntu-Entwickler empfehlen, die Open Source-Treiber zu benutzen, weil jegliches erkannte Problem von jedem in der Gemeinschaft, der die nötigen Kenntnisse hat, behoben werden kann. Die Weiterentwicklung von Ubuntu ist sehr schnell, daher ist es sehr wahrscheinlich, dass Ihre Grafikkarte von den Open Source-Treibern unterstützt wird. Sie können vor der Installation mit der Live-cD ausprobieren, ob Ihre Geräte mit Ubuntu kompatibel sind, oder Sie fragen im Internet in Ubuntu-Foren nach, ob ein bestimmtes Gerät unterstützt wird.

Einstellen der Bildschirmauflösung

Ubuntu erkennt die native Bildschirmauflösung Ihres Monitors normalerweise automatisch und setzt die Auflösung auf diesen Wert. Trotzdem kann es aufgrund der hohen Anzahl an Geräten auf dem Markt einmal passieren, dass dabei ein Fehler passiert und eine unerwünschte Auflösung eingestellt wird. Eine der häufigsten Aufgaben bezüglich der Bildschirmanzeige ist die Änderung der Bildschirmauflösung.

Um die Bildschirmauflösung einzustellen oder zu überprüfen, gehen Sie zu **System · Einstellungen · Bildschirme**. Die Anwendung *Bildschirmeinstellungen* zeigt den Namen Ihres Monitors sowie seine Größe, Bildschirmauflösung und Wiederholrate an. Durch Anklicken der angezeigten Bildschirmauflösung (z.B. »1024×768 (4:3)«) öffnet sich ein Auswahlmenü, in dem Sie die gewünschte Auflösung wählen können.

Ihren Drucker anschließen und verwenden

Sie können Druckereinstellungen hinzufügen, ändern und entfernen, indem Sie zu System • Systemverwaltung • Drucken navigieren. Das Fenster »Druckerkonfiguration - localhost« wird geöffnet.

Wenn Sie einen neuen Drucker hinzufügen möchten, stellen Sie sicher, dass er eingeschaltet und mit einem USB-Kabel an Ihren Rechner oder aber über das Netzwerk angeschlossen ist. Eine weitere Quelle ist die offizielle Online-Hilfe-Dokumentation von Ubuntu, zu finden unter http://help.ubuntu.com, die detaillierte Informationen über verschiedene Grafiktreiber und bereits bekannte Probleme enthält. Außerdem können Sie auch in der Hardwaredatenbank von ubuntuusers.de nachsehen, ob Ihr Gerät unterstützt wird (http://wiki. ubuntuusers.de/Hardwaredatenbank).

Bildschirme bestehen aus bis zu mehreren tausend winzigen Pixeln. Jedes Pixel stellt eine andere Farbe dar und alle zusammen ergeben das Bild, das Sie sehen. Die native Bildschirmauflösung ist eine Angabe der tatsächlichen Pixel, die Ihr Monitor darstellen kann.

Einen lokalen Drucker hinzufügen

Wenn Sie einen per USB-Kabel angeschlossenen Drucker haben, wird von einem *lokalen Drucker* gesprochen. Sie können einen neuen Drucker installieren, indem Sie auf **Hinzufügen** klicken.

Auf der linken Seite des Fensters »Neuer Drucker« werden alle Drucker aufgelistet, die Sie installieren können. Wählen Sie den Drucker aus, den Sie installieren möchten, und klicken Sie auf **Vor**.

Sie können nun Druckernamen, Beschreibung und Standort eingeben. Diese Einstellungen sollen Ihnen dabei helfen, den richtigen Drucker auszuwählen, wenn Sie etwas drucken möchten. Klicken Sie abschließend auf **Anwenden**.

Einen Netzwerkdrucker hinzufügen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker durch ein Ethernet-Kabel mit Ihrem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Sie können einen Drucker hinzufügen, indem Sie auf **Hinzufügen** klicken. Das Fenster »Neuer Drucker« wird sich öffnen. Klicken Sie auf das »+«-Symbol neben *Netzwerkdrucker*.

Wenn Ihr Drucker bereits automatisch erkannt wurde, erscheint er unter *Netzwerkdrucker*. Klicken Sie auf den Druckernamen und dann auf **Vor**. In den Eingabefeldern können Sie jetzt den Druckernamen, eine Beschreibung sowie den Ort des Druckers festlegen. Sie sollten jede dieser Angaben eindeutig mit diesem bestimmten Drucker assoziieren können, so dass Sie beim Drucken immer den richtigen Drucker aussuchen. Klicken Sie abschließend auf **Anwenden**.

Sie können einen Netzwerkdrucker auch hinzufügen, indem Sie dessen IP-Adresse eingeben. Wählen Sie **Netzwerkdrucker finden**, geben Sie die IP-Adresse in das Feld **Host** ein und klicken Sie auf **Suchen**. Ubuntu wird den Drucker finden und ihn hinzufügen. Die meisten Drucker werden automatisch von Ubuntu erkannt. Falls das bei Ihnen nicht funktioniert, wird Ubuntu Sie nach dem Hersteller und der Modellbezeichnung fragen.

Druckeroptionen ändern

In den Drucker-Eigenschaften können Sie die Druckqualität sowie Papierformat und -typ ändern. Diese können verändert werden, indem Sie auf den Drucker rechtsklicken und **Eigenschaften** wählen. Es öffnet sich das Fenster »Drucker-Eigenschaften«, in welchem Sie in der linken Seitenleiste *Druckeroptionen* auswählen können.

Sie können nun die Einstellungen durch Ändern der Auswahlfelder festlegen. Einige der angezeigten Optionen werden erklärt.

Papiergröße

Dies ist die Größe des Papiers, das sich im Papierfach Ihres Druckers befindet.

Papierquelle

Dies ist das Fach, aus dem das Papier kommt.

Wenn Ihr Drucker automatisch beidseitig drucken kann, wird eine Duplexeinheit darin verbaut sein. Falls Sie diesbezüglich unsicher sind, sehen Sie in der Beschreibung des Druckers nach. Wenn Sie eine Duplexeinheit im Drucker haben, stellen Sie sicher, dass die entsprechende Option angewählt ist und klicken Sie auf **Vor**.

Der Standarddrucker ist derjenige, der automatisch ausgewählt wird, wenn Sie etwas drucken möchten. Um einen Drucker als Standarddrucker zu markieren, rechtsklicken Sie darauf und wählen Sie Als Standard setzen.

Farbeinstellungen

Diese Einstellung ist nützlich, wenn Sie zum Beispiel in **Farbe** drucken möchten oder in **Graustufen**, um Tinte zu sparen.

Papiertyp

Abhängig von Ihrem Drucker können Sie zwischen Folgendem wählen:

- Normalpapier
- ► Automatisch
- ▶ Fotopapier
- Transparent-Folie
- ► CD- oder DVD-Medien

Druckqualität

Legt fest, wie viel Tinte beim Drucken verbraucht wird, wobei **Schneller Entwurf** am wenigsten und **Hochaufgelöstes Foto** am meisten Tinte verbraucht.

Tonausgabe

Normalerweise erkennt Ubuntu die Audio-Hardware des Systems automatisch während der Installation. Die Tonausgabe unter Ubuntu wird von PulseAudio geleistet. Die Audio-Einstellungen sind mit Hilfe einer sehr einfach zu verwendenden GUI, welche unter Ubuntu vorinstalliert ist, leicht anzupassen.

Ein Lautstärke-Symbol, welches sich rechts oben am Bildschirm befindet, bietet schnellen Zugriff auf verschiedene audio-bezogene Funktionen. Klicken Sie auf das Lautstärke-Symbol, um einen horizontalen Schieberegler anzuzeigen, über den die Lautstärke eingestellt werden kann. In diesem Menü kann auch alles stumm geschaltet oder können die Audio-Einstellungen geöffnet werden. Wählen Sie *Audio-Einstellungen ...*, um ein Fenster zu öffnen, welches Einstellungen für Klangthemen, Hardware, Eingabe und Ausgabe bietet. Das Fenster Audio-Einstellungen kann auch mit **System - Einstellungen - Klang** gestartet werden.

Der Reiter, der per Vorgabe angezeigt wird, ist *Klangeffekte*. Sie können das bestehende Klangthema deaktivieren oder es mit den verfügbaren Optionen einstellen.

Der dritte Reiter ist zum Einrichten der *Eingabe.* Sie benötigen diesen Abschnitt, wenn Sie über ein integriertes Mikrofon verfügen oder ein externes hinzufügen möchten. Der *Hardware-Reiter* zeigt eine Liste der auf Ihrem System verfügbaren Soundkarten. Normalerweise ist hier nur eine gelistet, es sei denn, Sie verfügen über eine Grafikkarte mit HDMI-Anschluss, welche ebenfalls in der Liste auftaucht. Diese Liste sollte von Ihnen nur dann bearbeitet werden, wenn Sie wissen, was Sie tun.

Sie können in diesem Reiter die Lautstärke steigern/senken oder stumm/laut stellen. Wenn mehr als ein Eingangsgerät verfügbar ist, sehen Sie diese in der Auflistung *Wählen Sie ein Gerät zur Toneingabe*. Sie können neue Klangthemen über das Software-Center installieren (zum Beispiel das Ubuntu Studio-Klangthema). Sie können die installierten Klangthemen aus einem Auswahlmenü wählen. Zusätzlich können Sie auch Fenster- und Knopfklänge einschalten.

Mit einem Mikrofon können Sie Audio/Video-Anrufe mit Anwendungen wie Skype oder Empathy tätigen. Es kann auch für Tonaufnahmen verwendet werden.

Beachten Sie, dass Ubuntu per Voreinstellung während der Installation jegliche Toneingabe stumm schaltet. Sie müssen diese manuell laut schalten, um Ihr Mikrofon für Aufnahmen oder Audio/Video-Anrufe verwenden zu können.

Ubuntu setzt während der Installation die Lautstärke auf den maximalen Wert.
Der Reiter *Ausgabe* enthält Einstellungen zur Audio-Ausgabe. Sie können hier die Lautstärke steigern/senken oder stumm/laut schalten und das gewünschte Ausgabegerät wählen.

Wenn Sie mehr als ein Ausgabegerät haben, werden diese in dem Abschnitt »Wählen Sie ein Gerät zur Tonausgabe« gelistet. Hier ist das während der Installation von Ubuntu automatisch gewählte Vorgabegerät ausgewählt.

Im Reiter *Anwendungen* können Sie die Lautstärke laufender Anwendungen anpassen. Das ist ziemlich praktisch, wenn Sie verschiedene Anwendungen mit Audio-Ausgabe laufen haben, zum Beispiel wenn Rhythmbox, Totem und ein webbasiertes Video gleichzeitig laufen.

CDs und DVDs brennen

Um eine CD oder DVD zu erstellen, wählen Sie Anwendungen - Multimedia - Brasero – CD/DVD Brennprogramm. Es öffnet sich Brasero, welches Ihnen fünf Auswahlmöglichkeiten bietet. Die einzelnen Möglichkeiten werden weiter unten beschrieben.

Sobald Sie Ihr Tonausgabegerät ändern, wird es als Vorgabewert gespeichert.



Abbildung 4.1: Brasero brennt Musik, Videos und Daten auf DVD und CD.

Allgemeingültige Funktionen

Folgende Funktionen gelten für alle Projekte, außer CD/DVD kopieren und Abbild brennen.

Dateien zu einem Projekt hinzufügen

Um Dateien zur Liste hinzuzufügen, klicken Sie auf das **grüne** +, welches den Dialog zum »Dateien auswählen« öffnet. Navigieren Sie dann zu der Datei, die Sie hinzufügen wollen, wählen Sie sie an und klicken Sie auf den Knopf **Hinzufügen**. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Datei, die Sie hinzufügen möchten.

Ein Projekt speichern

Um ein Projekt zu speichern und es zu einem späteren Zeitpunkt abzuschließen, wählen Sie **Projekt - Speichern**. Das Fenster »Aktuelles Projekt speichern« öffnet sich. Wählen Sie aus, wo das Projekt gespeichert werden soll. Geben Sie dann im Feld **Name**: den Namen für das Projekt ein, so dass Sie es später zuordnen können. Wählen Sie abschließend den Knopf **Speichern**.

Dateien entfernen

Wenn Sie eine Datei aus dem Projekt entfernen wollen, klicken Sie erst auf die Datei und dann auf den roten **Minusknopf**. Um alle Dateien aus der Liste zu entfernen, klicken Sie auf den **besenartigen** Knopf.

Eine CD/DVD brennen

Sobald Sie auf den Knopf **Brennen** … klicken, öffnet sich das Fenster »Eigenschaften von …«.

Sie können die Geschwindigkeit, mit der gebrannt werden soll, im Menü **Brenngeschwindigkeit** wählen. Am besten wählen Sie die höchste Geschwindigkeit.

Um ihr Projekt direkt auf die CD zu brennen, wählen Sie **Abbild direkt ohne Speichern auf die CD brennen** aus. Mit dieser Option wird keine Abbilddatei erstellt und auf der Festplatte werden keine Dateien gespeichert.

Die Option **Vorher das Brennen Simulieren** ist hilfreich, wenn Sie bereits Probleme mit dem Brennen von CDs oder DVDs festgestellt haben. Dabei wird der gesamte Brennvorgang zunächst simuliert, ohne dass tatsächlich Daten geschrieben werden – so vergeuden Sie keine Rohlinge, falls Ihr Rechner die Daten nicht richtig schreibt. Wenn die Simulation erfolgreich verläuft, wird Brasero nach einer zehnsekündigen Pause den echten Brennvorgang starten. Während dieser Pause haben Sie noch die Möglichkeit, den Vorgang abzubrechen.

Eine CD/DVD löschen

Wenn Sie einen Rohling benutzen, auf dem das RW-Logo aufgedruckt ist und den Sie früher schon einmal beschrieben hatten, können Sie seiDer Besen wird unter Ubuntu häufig verwendet, um das Zurücksetzen einer Einstellung oder eines Programms zu symbolisieren.

Temporäre Dateien werden per Voreinstellung im Verzeichnis /tmp gespeichert. Sollten Sie einen anderen Speicherort bevorzugen, müssen Sie den Ort unter **Temporäre Dateien** ändern. Normalerweise sollten Sie diese Einstellung nicht ändern müssen. nen Inhalt löschen und ihn neu beschreiben. Dabei werden alle bereits vorhandenen Daten gelöscht. Um einen Rohling zu löschen, wählen Sie Werkzeuge · Löschen Wählen Sie im Fenster »CD/DVD löschen« die entsprechende CD/DVD aus, die gelöscht werden soll.

Wenn Sie die Zeit, die der Lösch-Prozess beansprucht, verkürzen möchten, können Sie die Option **Schnelles Löschen** aktivieren. Diese Variante wird die Daten jedoch nicht vollständig löschen; falls sich sensible Daten auf der CD/DVD befinden, wäre es am besten, die Option **Schnelles Löschen** nicht zu aktivieren.

Sobald die CD/DVD gelöscht wurde, wird die Meldung *Die CD/DVD* wurde erfolgreich gelöscht erscheinen. Klicken Sie auf Schließen, um den Vorgang abzuschließen.

Audio-Projekt

Wenn Sie Ihre eigene Musik aufnehmen, möchten Sie diese Musik vielleicht auf eine Audio-cD brennen, so dass Freunde und Familie sie hören können. Sie beginnen ein Audio-Projekt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schließlich **Neues Audio-Projekt** wählen.

Um zu verhindern, dass die Dateien unmittelbar nacheinander wiedergegeben werden, können Sie nach jeder Datei eine Pause von zwei Sekunden einfügen. Um das zu erreichen, wählen Sie die jeweilige Datei und klicken danach auf den ||-Knopf.

Sie können Dateien in einzelne Stücke zerteilen, indem Sie auf das **Messer** klicken. Das Fenster »Titel teilen« öffnet sich. Das Menü **Methode** bietet vier verschiedene Möglichkeiten, den Titel zu teilen. Sobald Sie den Titel zerteilt haben, klicken Sie auf **OK**.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des »Brasero«-Hauptfensters den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen**

Datenprojekt

Wenn Sie eine Sicherung Ihrer Dokumente oder Fotos anfertigen möchten, ist es sinnvoll, ein Datenprojekt zu erstellen. Ein Datenprojekt wird erstellt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schließlich **Neues Datenprojekt** wählen.

Wenn Sie einen Ordner hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Ordner-Symbol und geben Sie den Namen des Ordners ein.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des »Brasero«-Hauptfensters den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen**

Video-Projekt

Wenn Sie eine DVD Ihrer Familien-Videos anfertigen möchten, wäre es am besten, ein Video-Projekt zu erstellen. Sie beginnen ein Video-Projekt, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schließlich **Neues Video-Projekt** wählen.

Stellen Sie sicher, dass Sie im Menü im unteren Bereich des »Brasero«-

Rw steht für Re-Writable (»wiederbeschreibbar«) und bedeutet, dass der Rohling öfter als einmal beschrieben werden kann. Hauptfensters den Datenträger ausgewählt haben, auf den Sie die Dateien brennen möchten. Klicken Sie dann auf den Knopf **Brennen**

Eine CD/DVD kopieren

Sie kopieren eine CD/DVD, indem Sie **Projekt**, dann **Neues Projekt** und schließlich **CD/DVD kopieren** ... wählen. Das Fenster »CD/DVD-Kopiereinstellungen« öffnet sich.

Wenn Sie zwei CD/DVD-Laufwerke haben, können Sie auch direkt von einem auf das andere Gerät kopieren. Der zu beschreibende Rohling muss dabei im CD/DVD-Brenner liegen. Wenn Sie nur einen Brenner haben, müssen Sie zuerst ein Abbild auf die Festplatte kopieren und dieses im nächsten Schritt auf CD/DVD brennen. **Wählen Sie die zu kopierende** CD/DVD aus und legen Sie unter **zu beschreibende** CD/DVD fest, ob eine Abbilddatei erstellt werden soll oder Sie direkt auf einen Rohling brennen möchten.

Abbilddatei

Sie können den Ort, wo die Abbilddatei gespeichert werden soll, wählen, indem Sie auf **Eigenschaften** klicken. Das Fenster »Ort für Abbilddatei« öffnet sich. Geben Sie den Namen der Datei im Textfeld **Name**: ein.

Per Voreinstellung wird als Speicherort Ihr persönlicher Ordner gewählt, Sie können den Ort aber ändern, indem Sie auf das + neben **Ordner-Browser** klicken. Wenn Sie gewählt haben, wo das Abbild gespeichert werden soll, klicken Sie auf **Schließen**.

Zurück im Fenster »CD/DVD kopieren« klicken Sie auf **Abbild erstellen**. Brasero öffnet das Fenster »Abbild wird erstellt«, welches den Fortschritt anzeigt. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**.

Abbild brennen

Um ein Abbild zu brennen, wählen Sie **Projekt - Neues Projekt - Abbild brennen** Brasero öffnet das Fenster »Brenneinstellungen für Abbilder«. Klicken Sie auf den Knopf **Hier klicken, um ein Abbild auszuwählen**, wodurch das Fenster »Abbild auswählen« geöffnet wird. Navigieren Sie zu dem gewünschten Abbild, markieren Sie es und klicken Sie abschließend auf **Öffnen**.

Klicken Sie in der Auswahlliste **Wählen Sie die zu beschreibende** CD/DVD aus auf den entsprechenden Rohling und dann auf **Abbild erstellen**.

Eine Webcam benutzen

Webcams sind häufig in Laptops oder Netbooks integriert. Einige Rechner, zum Beispiel von Apple, haben Webcams im Monitor integriert. Die meisten anderen Webcams sind typischerweise über USB verbunden. Um eine USB-Webcam zu benutzen, verbinden Sie sie mit einem USB-Port Ihres Rechners.

Ubuntu erkennt fast alle modernen Webcams automatisch. Sie können sie für einzelne Anwendungen wie Skype oder Empathy in den

Es gibt einige für Webcams nützliche Anwendungen. Cheese kann zum Beispiel Bilder von Ihrer Webcam übertragen und die Medienwiedergabe VLC kann sogar ein Video mit Ihrer Webcam aufnehmen. Sie können diese Anwendungen im Software-Center installieren. entsprechenden Anwendungen einrichten. Sollte Ihre Webcam unter Ubuntu nicht wie erwartet funktionieren, holen Sie sich unter http:// wiki.ubuntuusers.de/Webcam oder https://wiki.ubuntu.com/Webcam (englisch) Hilfe.

Texte und Bilder einscannen

In den meisten Fällen erkennt Ubuntu Ihren Scanner automatisch und Sie sollten ihn sofort nutzen können. Um ein Dokument einzuscannen, führen Sie folgende Schritte aus:

- 1. Legen Sie das zu scannende Material auf Ihren Scanner.
- 2. Öffnen Sie Anwendungen Grafik Simple Scan.
- 3. Klicken Sie auf Scannen.
- Klicken Sie auf den Knopf mit dem Papiersymbol, um eine weitere Seite hinzuzufügen.
- 5. Klicken Sie auf Speichern, um zu speichern.

Funktioniert mein Scanner unter Ubuntu?

Es gibt drei Möglichkeiten, um herauszufinden, ob Ihr Scanner unter Ubuntu funktioniert:

- 1. Schließen Sie ihn einfach an. Wenn es sich um einen neueren USB-Scanner handelt, wird er wahrscheinlich sofort funktionieren.
- Schauen Sie unter http://wiki.ubuntuusers.de/Hardwaredatenbank/ Peripherie oder https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsScanners nach, um herauszufinden, ob Ihr Scanner unter Ubuntu funktioniert.
- Schauen Sie in der Liste des SANE-Projektes nach: http://www.sane-project. org/. Die Hintergrundprogramme zum Scannen unter Ubuntu kommen größtenteils vom SANE-Projekt. SANE steht dabei für »Scanner Access Now Easy«.

Ubuntu kann meinen Scanner nicht finden

Es gibt mehrere Gründe, warum Ubuntu die Nachricht »Kein Gerät gefunden« anzeigen könnte:

- Ihr Scanner wird von Ubuntu nicht unterstützt. Die meisten nicht unterstützten Modelle verwenden die veraltete parallele Schnittstelle oder sind Drucker/Scanner/Faxgerät-Kombinationen von Lexmark.
- Der Treiber für Ihren Scanner wurde nicht automatisch geladen.

Andere Geräte

Firewire

Firewire ist ein spezieller Anschlusstyp, der zum Datentransfer die Firewire-Technologie verwendet. Dieser Anschluss wird hauptsächlich von Video-Kameras und Digitalkameras genutzt.

Wenn Sie Videos von Ihrer Video-Kamera importieren möchten, können Sie sie dafür an einen Firewire-Anschluss anschließen. Sie benötigen

Unter http://www.kinodv.org/ erfahren Sie mehr über das Programm Kino.

zusätzlich das Programm Kino, welches über das Software-Center verfügbar ist.

Bluetooth

Bluetooth findet häufig Verwendung in GPS-Geräten, Mäusen, Mobiltelefonen, Headsets, Anwendungen zur Musikwiedergabe, PCs und Laptops, im Datentransfer, um Musik zu hören, um Spiele zu spielen und für viele andere Aktivitäten. Alle modernen Betriebssysteme unterstützen Bluetooth, und Ubuntu ist da keine Ausnahme.

Sie finden die Bluetooth-Einstellungen, indem Sie mit der linken Maustaste auf das Bluetooth-Symbol auf der rechten Seite der oberen Leiste klicken. Dieses ist normalerweise neben dem Lautstärke-Symbol zu finden. Ein Klick auf das Bluetooth-Symbol öffnet ein Kontextmenü mit verschiedenen Möglichkeiten, zum Beispiel einer Option zum Ausschalten von Bluetooth.



Abbildung 4.2: Das Menü des Bluetooth-Applets.

Die Bluetooth-Einstellungen sind auch über das Menü zugängig: System • Einstellungen • Bluetooth. Wenn Sie ein neues Gerät wie z. B. ein Handy mit Ihrem Rechner abgleichen wollen, wählen Sie die Option Neues Gerät konfigurieren

Ubuntu wird dann ein Fenster für die Konfiguration des neuen Gerätes öffnen. Wenn Sie auf den Knopf **Vorwärts** klicken, wird Ubuntu anzeigen, wie viele Bluetooth-Geräte sich in Reichweite Ihres Systems befinden. Es wird möglicherweise eine Minute oder länger dauern, bis diese Liste erscheint, weil das System die Geräte erst abfragt. Suche und Anzeige geschehen in Echtzeit, was bedeutet, dass jedes Gerät sofort angezeigt wird, sobald es gefunden wurde. Klicken Sie in der Liste auf das gewünschte Bluetooth-Gerät. Wählen Sie dann die PIN-Nummer, indem Sie auf **PIN-Optionen** klicken.

Drei bereits definierte PIN-Nummern sind verfügbar, jedoch können Sie auch eine eigene PIN erstellen. Sie müssen dann diese PIN in das Gerät eingeben, welches mit Ubuntu gekoppelt werden soll. Sobald das Gerät gekoppelt wurde, zeigt Ubuntu die Meldung »Konfiguration vollständig«.

Unter Ubuntu ist Ihr Rechner aus Sicherheitsgründen per Voreinstellung versteckt. Das bedeutet, dass Ihr Ubuntu-System andere Bluetooth-Geräte finden kann, diese jedoch nicht Ihr System. Sie müssen die entsprechende Option aktivieren, wenn Sie wollen, dass andere Bluetooth-Geräte Ihr System finden können. Das können Sie mit der Option »Rechner sichtbar machen« in den Bluetooth-Einstellungen tun. Sie können auch einen schicken Namen für Ihr Bluetooth-fähiges Ubuntu-System hinzufügen, indem Sie einfach den Text unter **Benutzerdefinierter Name** ändern.

5 Software-Verwaltung

Software-Verwaltung unter Ubuntu

Wie in Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten besprochen, ist unter Ubuntu ein breites Spektrum an voreingestellten Anwendungen verfügbar, die sich für viele alltägliche Aufgaben eignen. Irgendwann entscheiden Sie sich vielleicht, einen alternativen Webbrowser zu verwenden, ein anderes E-Mail-Programm einzurichten, eine Audio-Datei zu bearbeiten oder einige neue Spiele auszuprobieren (dies sind nur Beispiele), und für all diese Dinge müssen Sie Software installieren. Ubuntu hat die Übersicht über viele verschiedene Software-Pakete und das Auffinden und Installieren dessen, wonach Sie suchen, ist so gestaltet, dass es möglichst schnell und einfach funktioniert. Alternativ dazu bevorzugen Sie es vielleicht, die umfangreiche Software-Sammlung zu durchstöbern und das auszuprobieren, was Ihr Interesse weckt.

Unterschiede zu anderen Betriebssystemen

Unter den meisten Betriebssystemen müssen die Benutzer kommerzielle Software (online oder offline) erwerben oder das Internet nach kostenlosen Alternativen (sofern vorhanden) durchsuchen. Danach muss die richtige Installationsdatei heruntergeladen und installiert werden, was in aller Regel lange dauert und vieler Nachfragen bedarf.

Während ein ähnlicher Ablauf zur Installation von Software auch unter Ubuntu verwendet wird, besteht der schnellste und einfachste Weg, neue Anwendungen zu finden und zu installieren, darin, das Software-Center zu nutzen. Dies ist der zentrale Ort für den Zugriff auf neue Anwendungen und er basiert auf dem Konzept der *Paketquellen*. Eine Paketquelle kann man sich als einen Katalog von Paketen vorstellen, die an einem zentralen Ort zum Herunterladen bereitstehen. Sie haben automatisch Zugriff auf die offiziellen Ubuntu-Paketquellen, sobald das Betriebssystem installiert ist. Dessen ungeachtet können später noch zusätzliche Paketquellen hinzugefügt werden, um auf weitere Software zugreifen zu können.

Das Software-Center verwenden

Das Software-Center kann zur Installation der meisten Anwendungen aus den offiziellen Ubuntu-Paketquellen benutzt werden.

Um das Software-Center zu starten, öffnen Sie das Anwendungen-Menü und wählen Software-Center aus.

Das Fenster Software-Center hat zwei Teile – eine Liste von Abschnitten auf der linken und eine Reihe von Symbolen auf der rechten Seite. Jedes Symbol repräsentiert dabei eine Software-*Kategorie*. Beispielsweise beinhaltet die Kategorie »Spiele« das Spiel »Sudoku«.

Die Einträge auf der linken Seite des Fensters sind verschiedene Ansichten des Software-Center-Katalogs. Klicken Sie auf **Software installie**- Manche Softwarepakete sind für einen fortgeschrittenen Zweck, wie zum Beispiel Programmierung oder das Aufsetzen eines Servers, bestimmt und können nicht über das Software-Center installiert werden. Sie können diese mit der Paketverwaltung Synaptic (welche gegen Ende des Kapitels ausführlicher vorgestellt wird) installieren. **ren** auf der linken Seite, um die zur Installation bereitstehende Software einzusehen oder auf **Installierte Anwendungen**, um eine Liste der bereits installierten Software zu erhalten.



Abbildung 5.1: Mit dem Software-Center können Sie Programme auf Ihren Rechner hinzufügen und von ihm entfernen.

Software finden

Wenn Sie nach einer Anwendung suchen, kennen Sie vielleicht schon deren Namen (»Thunderbird« etwa ist ein beliebtes E-Mail-Programm) oder aber Sie haben eine allgemeine Kategorie im Sinn (beispielsweise beinhaltet die Kategorie »Multimedia« eine Reihe verschiedener Anwendungen wie Video-Umwandler, Audio-Editoren oder Anwendungen zur Musikwiedergabe).

Um die richtige Anwendung zu finden, können Sie den Katalog des Software-Centers durch Klicken auf die Kategorie der gewünschten Software durchsuchen oder alternativ die eingebaute Suche oben rechts im Fenster verwenden, um nach konkreten Namen oder Schlüsselwörtern zu suchen.

Wenn Sie eine Kategorie ausgewählt haben, wird Ihnen eine Liste passender Anwendungen aus dieser Kategorie gezeigt. Manche Kategorien haben wiederum Unterkategorien – zum Beispiel gibt es unter »Spiele« Unterkategorien wie »Simulation« und »Kartenspiele«.

Um durch die Kategorien zu navigieren, können Sie die Vor- und

Werfen Sie einen Blick in die *empfohlenen Anwendungen*, um eine Liste von interessanten Anwendungen zu erhalten. Zurück-Knöpfe sowie die daneben befindlichen Navigationsknöpfe (oft als »breadcrumbs«, englisch für Brotkrümel, bezeichnet) verwenden.

Software installieren

Anwendungen zu installieren, funktioniert praktisch mit nur einem Klick. Sobald Sie eine Anwendung gefunden haben, die Sie installieren möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf den Installieren-Knopf auf der rechten Seite des ausgewählten Software-Paketes. Wenn Sie vor der Installation mehr über das Software-Paket erfahren möchten, klicken Sie zuerst auf Weitere Informationen. Dieses führt Sie zu einer Kurzbeschreibung der Anwendung, sowie zu einem Bildschirmfoto und einem Verweis auf die entsprechende Webseite, falls vorhanden. Wenn Sie fortfahren möchten, können Sie auch von dieser Seite aus auf Installieren klicken.
- 2. Geben Sie Ihr Passwort in das erscheinende Authentifizierungsfenster ein. Es handelt sich hierbei um dasselbe Passwort, das Sie auch zum Anmelden verwenden. Sie müssen es immer eingeben, wenn Sie neue Software installieren möchten, um zu verhindern, dass jemand Unbefugtes Änderungen an Ihrem Rechner vornimmt.
- 3. *Warten Sie, bis die Paketinstallation abgeschlossen ist.* Während der (De-) Installation von Softwarepaketen sehen Sie ein Symbol kreisender Pfeile links neben dem **In Bearbeitung**-Knopf in der linken Seitenleiste. Wenn Sie möchten, können Sie jetzt zurück zum Hauptfenster gehen, nach weiterer Software suchen und diese in die Warteschlange einreihen, indem Sie die obigen Schritte erneut befolgen. Sie können jederzeit über einen Klick auf **In Arbeit** in der Seitenleiste eine Auflistung der noch ausstehenden Operationen einsehen. Durch Klick auf das Symbol X können Sie jede beliebige Operation abbrechen.

Sobald das Software-Center mit der Installation fertig ist, können Sie die jeweilige Anwendung benutzen. Ubuntu erstellt normalerweise einen Eintrag im Menü **Anwendungen** im entsprechenden Untermenü – der genaue Ort hängt von der Art der Software ab. Manchmal erscheint die Software stattdessen unter **System · Einstellungen** oder **System · Systemverwaltung**.

Anwendungen entfernen

Das Entfernen von Anwendungen läuft ähnlich ab wie ihre Installation. Klicken Sie zunächst auf **Installierte Anwendungen** in der Seitenleiste des Software-Centers. Gehen Sie durch die Anwendungen, bis Sie die gewünschte Anwendung gefunden haben (oder benutzen Sie das Suchfeld, um sie schneller zu finden). Anschließend:

- 1. Klicken Sie auf Entfernen rechts neben der ausgewählten Anwendung.
- 2. *Geben Sie Ihr Passwort in das erscheinende Authentifizierungsfenster ein.* Das Entfernen von Software benötigt ebenfalls die Eingabe Ihres Passworts, um fremde Personen an ungewollten Änderungen zu hindern.

Beachten Sie, dass Sie eine bestehende Internetverbindung benötigen, damit das Software-Center richtig funktioniert. Im Kapitel 3: Mit Ubuntu arbeiten erfahren Sie mehr über die Einrichtung einer solchen Verbindung.

Wenn Sie nach der Eingabe Ihres Passwortes die Nachricht »Authentifizierungsfehler« erhalten, stellen Sie sicher, dass Sie sich nicht vertippt haben und versuchen Sie es erneut. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, bedeutet dies, dass Sie über keine Rechte verfügen, Software auf dem Rechner zu installieren.

Um ein Paket vollständig, samt seiner Einstellungen, zu entfernen, müssen Sie es *vollständig entfernen*. Das können Sie mit der etwas komplexeren Paketverwaltung Synaptic tun, wie im Abschnitt Paketverwaltung Synaptic erklärt. Das Paket wird dann zum Entfernen vorgemerkt und erscheint unter In Bearbeitung ... in der Seitenleiste.

Durch das Entfernen eines Software-Paketes werden auch die Menüs entsprechend aktualisiert.

Zusätzliche Anwendungen verwalten

Obwohl das Software-Center eine große Anzahl von Anwendungen zur Verfügung stellt, werden hier dennoch nur jene aus den offiziellen Ubuntu-Paketquellen aufgelistet. Es kann also vorkommen, dass eine Anwendung, die Sie gerne installieren würden, nicht in den Paketquellen verfügbar ist. Wenn das vorkommt, ist es wichtig, die alternativen Methoden zu kennen, mit denen Sie eine Anwendung unter Ubuntu installieren können. Dazu gehört das Herunterladen aus dem Internet sowie die manuelle Installation oder das Hinzufügen einer zusätzlichen Paketquelle. Wir werfen zunächst einen Blick darauf, wie Sie mit Hilfe der Anwendung Software-Paketquellen eine zusätzliche Paketquelle hinzufügen können.

Software-Quellen

Das Software-Center listet ausschließlich Anwendungen aus aktivierten Paketquellen auf. Paketquellen können Sie über die Anwendung Software-Paketquellen hinzufügen oder entfernen. Um diese zu öffnen, klicken Sie auf **System · Systemverwaltung · Software-Paketquellen** im oberen Panel. Sie werden zur Eingabe Ihres Passwortes aufgefordert, danach öffnet sich das Software-Paketquellen-Fenster. Oben im Fenster befinden sich fünf Reiter: **Software von Ubuntu, Andere Software, Aktualisierungen, Authentifizierung** und **Statistiken**.

Die offiziellen Paketquellen verwalten

Der Reiter **Software von Ubuntu** listet die fünf offiziellen Ubuntu-Paketquellen auf, von denen jede verschiedene Arten von Paketen enthält. Bei der Installation von Ubuntu werden vier davon aktiviert – *main*, *universe*, *restricted* und *multiverse*.

- Von Canonical unterstützte Open Source-Software (main): Diese Paketquelle enthält alle Open Source-Pakete, die von Canonical betreut werden.
- Von der Ubuntu-Gemeinschaft betreute Open Source-Software (universe): Diese Paketquelle enthält alle Open Source-Pakete, die von der Ubuntu-Gemeinschaft entwickelt und betreut werden.
- Proprietäre Gerätetreiber (restricted): Diese Paketquelle enthält proprietäre Treiber, welche eventuell benötigt werden, um das volle Potential Ihrer Geräte oder Hardware auszuschöpfen.
- Rechtlich eingeschränkte Software (multiverse): Diese Paketquelle enthält Software, die in einigen Staaten oder Ländern eventuell durch Urheberrechte geschützt ist. Wenn Sie diese Paketquelle aktivieren, übernehmen Sie selber die Verantwortung für alle Pakete, die Sie daraus installieren.

Sie können die Anwendung Software-Paketquellen auch aus dem Software-Center heraus starten. Klicken Sie einfach auf **Bearbeiten - Software-**Paketquellen

Closed Source-Pakete werden manchmal als *unfrei* bezeichnet. Unfrei bezieht sich hierbei auf »frei« wie in Redefreiheit, nicht wie in Freibier. Für die Verwendung dieser Pakete muss nichts bezahlt werden. • Quelltext: Diese Paketquelle enthält Quelltext, der verwendet wird, wenn man die Software aus einer der anderen Paketquellen selber bauen möchte.

Die Auswahlmöglichkeit **Quelltext** sollte nicht aktiviert sein, solange Sie keine Erfahrung mit dem Erstellen von Anwendungen aus dem Quelltext haben.

Den besten Server für die Softwareauswahl auswählen

Ubuntu ermöglicht Ihnen Zugriff auf viele Server weltweit, welche als *Spiegelserver* dienen. Das bedeutet, dass diese eine exakte Kopie aller Dateien, die auf den offiziellen Ubuntu-Paketservern liegen, anbieten. Im Reiter **Software von Ubuntu** können Sie den Server auswählen, welcher die beste Empfangsgeschwindigkeit beim Herunterladen bietet.

Bei der Auswahl eines Servers beachten Sie bitte das Folgende:

 Verbindungsgeschwindigkeit. Diese hängt von der physischen Distanz zwischen Ihnen und dem jeweiligen Server ab, wobei sie durchaus schwanken kann. Ubuntu stellt ein Werkzeug bereit, welches die schnellste Verbindung zu Ihrem Rechner heraussucht.

Klicken Sie zunächst auf die Liste neben »Herunterladen von« im Fenster »Software-Paketquellen« und wählen Sie anschließend Andere aus dem Menü. Im erscheinenden Fenster »Wählen Sie einen Spiegelserver« klicken Sie oben rechts auf Besten Server auswählen. Ihr Rechner versucht daraufhin mit jedem verfügbaren Server eine Verbindung aufzubauen und die schnellste davon auszuwählen. Wenn Sie mit der automatischen Auswahl zufrieden sind, klicken Sie auf Server auswählen, um zum Fenster »Software-Paketquellen« zurückzukehren.

 Standort. Ein Server nahe Ihrem Wohnort bietet oft die beste Verbindungsgeschwindigkeit.

Um einen Server in Ihrem Land auszuwählen, wählen Sie Ihren Standort im Fenster »Wählen Sie einen Spiegelserver«. Wenn mehrere Server in Ihrem Land verfügbar sind, wählen Sie einen davon aus und klicken Sie auf **Server auswählen**.

Wenn Sie keine Internetverbindung haben, kann Ubuntu einige Softwarepakete auch direkt von der Installations-CD installieren. Legen Sie dazu die CD in das Laufwerk ein und markieren Sie dann das Kästchen unterhalb **Von** CD-ROM/DVD installierbar. Dadurch wird die CD genauso wie eine Online-Quelle behandelt und Pakete können durch das Software-Center direkt von ihr installiert werden.

Weitere Softwarepaketquellen hinzufügen

Ubuntu macht es einem leicht, Paketquellen von Drittanbietern zu Ihren Software-Paketquellen hinzuzufügen. Die am häufigsten unter Ubuntu hinzugefügten Paketquellen werden PPAs genannt. Diese ermöglichen es Ihnen, Software zu installieren, die nicht in den offiziellen Paketquellen verfügbar ist, sowie automatisch Aktualisierungen für diese Pakete zu erhalten. Anwendungen aus dem Quelltext erstellen ist ein vom Schwierigkeitsgrad her fortgeschrittener Prozess zum Erstellen von Paketen, welcher normalerweise nur für Entwickler von Belang ist. Sie benötigen Quelltextdateien auch dann, wenn Sie einen eigenen Kernel backen oder die aktuelle Version einer Anwendung testen wollen, bevor sie für Ubuntu erscheint. Da dies ein fortgeschrittenes Thema ist, wird es in diesem Handbuch nicht behandelt.

Ein PPA ist ein *Persönliches Paketarchiv.* Es handelt sich hierbei um Online-Paketquellen, in denen die neuesten Versionen von Softwarepaketen, digitalen Projekten und anderen Anwendungen bereitgestellt werden. Vorausgesetzt, Sie kennen die Webaddresse einer PPA-Launchpad-Seite, ist das Hinzufügen zu Ihrer Softwarepaketliste relativ einfach. Dafür benötigen Sie den Reiter **Andere Software** im »Software-Paketquellen«-Fenster.

Auf der Launchpadseite für ein PPA werden Sie auf der linken Seite eine Überschrift »Adding this PPA to your system« (Fügen Sie dieses PPA Ihrem System hinzu) sehen. Darunter befindet sich ein kurzer Abschnitt, der eine eindeutige URL in der Form **ppa:test-ppa/beispiel** enthält. Markieren Sie diese URL, indem Sie sie mit Ihrer Maus auswählen, rechtsklicken Sie dann darauf und wählen Sie **Kopieren**.



Gehen Sie wieder in das »Software-Paketquellen«-Fenster und klicken Sie auf den **Hinzufügen**...-Knopf unten im Reiter **Andere Software**. Ein neues Fenster wird geöffnet und Sie sehen ein Textfeld, das mit »APT-Zeile:« beschriftet ist. Rechtsklicken Sie in dieses Feld und wählen Sie **Einfügen**, dadurch wird die URL, die Sie vorher von der Launchpadseite kopiert hatten, eingefügt. Klicken Sie schließlich auf **Software**-**Paketquelle hinzufügen**, um zum Fenster »Software-Paketquellen« zurückzukehren. In der Liste der Paketquellen sollte nun ein neuer Eintrag zu sehen sein. Das Häkchen davor bedeutet, dass diese Paketquelle aktiviert ist.

Wenn Sie auf den **Schließen**-Knopf in der unteren rechten Ecke dieses Fensters klicken, erscheint die Nachricht »Die Informationen über verfügbare Software sind nicht mehr aktuell.« Das kommt daher, dass Sie Abbildung 5.2: Dies ist ein Beispiel der Launchpadseite für das Lifesaver-PPA. Lifesaver ist eine Anwendung, die nicht in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen verfügbar ist. Dennoch ist es durch das Hinzufügen dieses PPAs zu Ihrer Liste von Software-Quellen ganz einfach, die Anwendung mit Hilfe des Software-Centers zu installieren und zu aktualisieren. gerade eine neue Paketquelle zu Ubuntu hinzugefügt haben und es sich jetzt zu der Paketquelle verbinden muss, um eine Liste der Pakete, die bereitgestellt werden, herunterzuladen. Klicken Sie auf **Neu laden** und warten Sie, während Ubuntu alle Ihre aktivierten Paketquellen aktualisiert (einschließlich der neuen, die Sie gerade hinzugefügt haben). Wenn der Vorgang beendet ist, schließt sich das Fenster automatisch.

Gut gemacht! Sie haben soeben ein PPA zu Ihrer Liste von Software-Paketquellen hinzugefügt. Sie können jetzt das Software-Center öffnen und Anwendungen aus diesem PPA installieren und zwar auf die gleiche Weise, wie Sie zuvor Programme aus den Standard-Ubuntu-Paketquellen installiert haben.

Paketverwaltung Synaptic

Die Paketverwaltung Synaptic ist ein komplexeres Werkzeug zur Verwaltung der Software unter Ubuntu. Sie kann zum Ausführen der gleichen Aufgaben wie das Software-Center verwendet werden, wie das Installieren und Entfernen von Anwendungen, aber sie erlaubt auch eine erweiterte Bedienung Ihrer Pakete. Beispielsweise werden die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung gestellt:

- Installieren jedes in Ihren Quellen vorhandenen Pakets. In vielen Fällen können Sie sogar auswählen, welche Version eines Pakets installiert werden soll, wenngleich diese Möglichkeit nur verfügbar ist, sofern verschiedene Versionen in der Paketquelle vorhanden sind.
- Erneute Installation eines Pakets. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie den voreingestellten Zustand eines Pakets wiederherstellen, Konflikte beseitigen oder beschädigte Dateien reparieren möchten.
- Aktualisieren eines Pakets, nachdem eine neue Version veröffentlicht wurde.
- Deinstallieren von Paketen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.
- Vollständiges Entfernen von Paketen, dabei werden auch sämtliche persönlichen Einstellungen und Konfigurationsdateien gelöscht (die beim einfachen Deinstallieren oft nicht mit entfernt werden).
- Reparieren defekter Pakete.
- Eigenschaften eines jeden Pakets anzeigen lassen, wie die Versionsnummer, enthaltene Dateien, die Paketgröße, Abhängigkeiten und vieles mehr.

Um die Paketverwaltung Synaptic zu starten, öffnen Sie das Menü System • Systemverwaltung und wählen Sie den Eintrag Synaptic – Paketverwaltung. Wie bereits oben erwähnt, ist Synaptic ein weitaus komplexeres Programm als das Software-Center und generell für Einsteiger, die Ubuntu gerade erst installiert haben, nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie mehr über die Bedienung dieses Programms lesen möchten oder Hilfe bei der Verwaltung der Software auf Ihrem Rechner benötigen, lesen Sie https://help.ubuntu.com/community/SynapticHowto im englischsprachigen Ubuntu-Wiki oder auf deutsch http://wiki.ubuntuusers.de/Synaptic.

(System-)Aktualisierungen

Ubuntu ermöglicht es Ihnen, die Verwaltung der Paketaktualisierungen über den Aktualisierungen-Reiter im Paketquellen-Fenster vorzunehmen.

Aktualisierungen

In diesem Abschnitt können Sie die Aktualisierungen angeben, die Sie auf Ihrem System installieren möchten. Die Entscheidung dazu beruht einerseits auf Ihren Vorlieben bezüglich der Stabilität Ihres Systems, ist andererseits allerdings auch abhängig vom Zugang zu den neuesten Entwicklungen.

- Wichtige Sicherheitsaktualisierungen: Diese Aktualisierungen werden dringend empfohlen, um zu gewährleisten, dass Ihr System so sicher wie möglich bleibt. Sie sind per Voreinstellung aktiviert.
- Empfohlene Aktualisierungen: Diese Aktualisierungen sind nicht so wichtig für die Sicherheit Ihres Systems, beinhaltenen jedoch, dass Ihre Programmpakete immer die neuesten Fehlerkorrekturen und kleineren Aktualisierungen enthalten, welche getestet und bestätigt wurden. Diese Option ist ebenfalls per Voreinstellung aktiviert.
- Vorab veröffentlichte Aktualisierungen: Diese Option ist für diejenigen gedacht, die ihr System bevorzugt täglich mit den neuesten Anwendungsfreigaben versorgen möchten und dafür das Risiko tragen, eine Aktualisierung mit ungelösten Fehlern oder Konflikten zu installieren. Beachten Sie, dass Sie mit diesen aktualisierten Anwendungen möglicherweise auf Probleme stoßen können, weswegen diese Option per Voreinstellung nicht aktiviert ist. Allerdings ist es, falls ein Fehler auftritt, möglich, mit Hilfe der Paketverwaltung Synaptic zu einer früheren Version eines Pakets zurückzukehren.
- Nicht unterstützte Aktualisierungen: Hierbei handelt es sich um Aktualisierungen, die noch nicht vollständig von Canonical getestet und bewertet wurden. Wenn Sie diese Aktualisierungen verwenden, können Fehler auftreten, daher ist diese Option ebenfalls per Voreinstellung nicht aktiviert.

Automatische Aktualisierung

Der mittlere Abschnitt dieses Fensters ermöglicht es Ihnen, einzustellen, wie Ihr System Aktualisierungen verwaltet. Dabei geht es beispielsweise um die Häufigkeit, mit der auf neue Pakete überprüft wird oder darum, ob wichtige Aktualisierungen (ohne um Ihre Erlaubnis zu fragen) direkt installiert werden, die Pakete nur heruntergeladen werden sollen oder ob Sie über vorhandene Aktualisierungen lediglich benachrichtigt werden wollen.

Freigabe-Aktualisierung

Hier können Sie entscheiden, über welche Systemaktualisierungen Sie informiert werden wollen.

- Niemals: Wählen Sie diese Option, wenn Sie lieber nicht über neue Versionen von Ubuntu benachrichtigt werden möchten.
- übliche Freigaben: Wählen Sie dies aus, wenn Sie immer die neueste Version von Ubuntu haben möchten, unabhängig davon, ob es sich um eine langzeitunterstützte Version handelt oder nicht. Diese Option wird für normale Heimanwender empfohlen.
- Nur Freigaben mit Langzeitunterstützung: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine stabilere Version oder Unterstützung über einen längeren Zeitraum benötigen. Wenn Sie Ubuntu für Geschäftszwecke verwenden, sollten Sie die Auswahl dieser Option in Betracht ziehen.

Canonical veröffentlicht alle sechs Monate eine neue Version von Ubuntu. Diese Versionen werden *übliche Freigaben* genannt. Mit jeder vierten üblichen Freigabe – oder alle 24 Monate – veröffentlicht Canonical eine *langzeitunterstützte* (englisch Long Term Support (LTS)) Version. Langzeitunterstützte Freigaben sind in der Regel stabiler und werden für einen längeren Zeitraum unterstützt.

6 Die Befehlszeile

Einführung in die Verwendung der Befehlszeile

In diesem Handbuch haben wir das Augenmerk hauptsächlich auf die grafische Benutzeroberfläche gerichtet. Um sich die Stärken Ubuntus zu veranschaulichen, sollten Sie allerdings auch lernen, wie man die Befehlszeile benutzt.

Was ist die Befehlszeile?

Die meisten Betriebssysteme, einschließlich Ubuntu, haben zwei Arten von Benutzerschnittstelle. Die erste ist eine grafische Benutzeroberfläche (Graphical User Interface, GUI). Damit sind die Arbeitsfläche, die Fenster, die Menüs und Werkzeugleisten gemeint, auf die Sie klicken, um Dinge zu erledigen. Die zweite und viel ältere Art von Schnittstelle ist die Befehlszeile (Command-Line Interface, CLI).

Die *Befehlszeile* ist die Befehlszeilenschnittstelle von Ubuntu. Sie stellt eine Möglichkeit dar, Ubuntu einzig über per Tastatur eingegebene Befehle zu steuern.

Warum sollte ich die Befehlszeile benutzen wollen?

Für den durchschnittlichen Ubuntu-Benutzer können die meisten alltäglichen Aktivitäten erledigt werden, ohne jemals eine Befehlszeile zu öffnen. Trotzdem ist die Befehlszeile ein kraftvolles und unschätzbar wertvolles Werkzeug, das benutzt werden kann, um viele nützliche Aufgaben zu erledigen. Zum Beispiel:

- Die Fehlerbehandlung von Problemen, welche bei der Benutzung Ubuntus auftreten können, erfordert zuweilen die Verwendung der Befehlszeile.
- Eine Aufgabe läßt sich zuweilen schneller über die Befehlszeile bewältigen. Zum Beispiel ist eine Bearbeitung mehrerer Dateien auf einmal oft einfacher mit der Befehlszeile zu verrichten.
- Das Erlernen der Befehlszeile ist der erste Schritt in Richtung fortgeschrittener Fehlerbehandlung, Systemverwaltung und Software-Entwicklungsfähigkeiten. Wenn Sie daran interessiert sind, ein Entwickler oder ein fortgeschrittener Ubuntu-Benutzer zu werden, werden Kenntnisse über die Befehlszeile unverzichtbar sein.

Die Befehlszeile erreichen

Sie können die Befehlszeile öffnen, indem Sie im Menü **Anwendungen** - **Zubehör - Terminal** wählen.

Wenn die Befehlszeile geöffnet wird, sehen Sie ein großes dunkles Fenster, in dem lediglich oben links ein wenig Text steht, gefolgt von einer blinkenden Eingabemarke. Bei diesem Text handelt es sich um Die Befehlszeile gibt Ihnen Zugriff auf die sogenannte Shell. Wenn Sie einen Befehl eingeben, wird die Shell diesen interpretieren und die gewünschte Aktion ausführen. Es gibt verschiedene Arten von Shells, die alle leicht unterschiedliche Befehle entgegennehmen. Die am weitesten verbreitete heißt »bash« und wird unter Ubuntu standardmäßig ausgeführt. die Befehlszeile – sie zeigt Ihren Benutzernamen und den Namen Ihres Rechners sowie das aktuelle Verzeichnis an. Die Tilde (~) zeigt an, dass Sie sich gerade in Ihrem Heimatverzeichnis befinden. Der blinkende Block schließlich ist die Schreibmarke – sie gibt die Stelle an, an der Ihre Eingabe erscheinen wird, sobald Sie etwas tippen.

Zum Ausprobieren tippen Sie pwd ein und drücken die Eingabetaste. Die Befehlszeile sollte nun /home/*Ihr Benutzername* anzeigen. Dieser Text wird als »Ausgabe« bezeichnet. Sie haben soeben den Befehl pwd (das steht für »print working directory«) ausgeführt und die Ausgabe zeigt das gerade aktive Verzeichnis an.



Alle Befehle im Terminal folgen dem gleichen Denkansatz. Geben Sie den Namen des Befehls ein, gegebenenfalls gefolgt von ein paar Parametern, und drücken Sie die Eingabetaste, um die beabsichtigte Aktion durchzuführen. Oft wird eine Ausgabe angezeigt, die bestätigt, dass die Aktion erfolgreich durchgeführt wurde. Dies hängt allerdings von dem jeweiligen Befehl ab. Wenn Sie zum Beispiel den Befehl cd benutzen, um das aktuelle Verzeichnis zu ändern (s.u.), wird keine Ausgabe angezeigt.

Der Rest dieses Kapitels zeigt einige sehr gängige Anwendungen für die Befehlszeile. Tatsächlich bieten sich Ihnen unter Ubuntu fast unendlich viele Möglichkeiten durch die Nutzung der Befehlszeile. Im zweiten Teil dieses Handbuchs werden wir uns weiter mit der Befehlszeile beschäftigen, vor allem im Bereich der Fehlerbehebung und fortgeschrittenen Verwaltung Ihres Rechners.

Dateisystem-Struktur von Ubuntu

Ubuntu verwendet das Linux-Dateisystem, welches eine Reihe von Verzeichnissen im Wurzelverzeichnis vorschreibt. Jedes dieser Verzeichnisse enthält wichtige Systemdateien und kann nur von Root oder mit *sudo* verändert werden. Diese Einschränkung hat Sicherheits- und StabilitätsIn grafischen Arbeitsumgebungen wird der Begriff »Ordner« meistens benutzt, um anzugeben, wo Dateien gespeichert werden. In der Befehlszeile beschreibt der Begriff »Verzeichnis« genau den gleichen Sachverhalt und diese Entsprechung wird auch in einigen Befehlen (z.B. cd oder pwd) innerhalb dieses Kapitels zum Ausdruck kommen.

Abbildung 6.1: Das Terminalfenster ermöglicht es Ihnen, hunderte von nützlichen Befehlen auszuführen.

Parameter sind besondere Textabschnitte, die normalerweise an das Ende eines Befehls angehängt werden, wodurch die Art der Befehlsausführung verändert wird. Sie haben normalerweise die Form von (beispielsweise) -h oder --help. Tatsächlich können Sie --help an die meisten Befehle anhängen, um eine kurze Beschreibung zu diesem Befehl oder weitere mögliche Befehlsparameter anzuzeigen. gründe: Weder sollen Computerviren das Kernsystem beschädigen, noch Benutzer aus Versehen wichtige Dateien löschen können.

Im Folgenden sind einige der wichtigsten Verzeichnisse aufgelistet.



Abbildung 6.2: Einige der wichtigsten Verzeichnisse im Wurzelverzeichnis.

Das Wurzelverzeichnis – mit / angegeben – enthält alle weiteren Verzeichnisse und Dateien. Im Folgenden werden die Inhalte der wichtigsten Systemverzeichnisse erläutert:

- /bin & /sbin: Zahlreiche essentielle Systemprogramme
- /etc: Systemweite Konfigurationsdateien
- /home: Jeder Benutzer verfügt hier über ein Unterverzeichnis, um persönliche Sachen zu speichern (Zum Beispiel /home/ihr-benutzername)
- /lib: Bibliotheken, ähnlich den .dll-Dateien unter Windows
- /media: Wechseldatenträger (CD-ROMS und USB-Laufwerke) werden hier eingebunden
- /root: Enthält die Benutzerdateien des Root-Kontos (nicht zu verwechseln mit dem Wurzelverzeichnis)
- /usr: Ausgesprochen 'user' (Benutzer), enthält die meisten Programmdateien (nicht zu verwechseln mit dem Heimverzeichnis)
- /var/log: Beinhaltet Logdateien vieler Programme

Jedes Verzeichnis verfügt über einen *Pfad*. Der Pfad ist der komplette Verzeichnisname – er beschreibt, wie man von jedem Punkt des Systems zum Verzeichnis navigieren kann.

Das Verzeichnis /home/ihr-benutzername/Desktop zum Beispiel enthält all die Dateien, welche Sie auf der Arbeitsfläche von Ubuntu sehen. Der Pfad, /home/ihr-benutzername/Desktop, kann in folgende Bestandteile zerlegt werden:

- 1. / gibt an, dass der Pfad im Wurzelverzeichnis startet
- 2. home/ der Pfad geht vom Wurzelverzeichnis zum home-Verzeichnis
- 3. ihr-benutzername/ vom home-Verzeichnis führt der Pfad dann zum Verzeichnis ihr-benutzername
- Desktop vom Verzeichnis ihr-benutzername aus endet der Pfad schlie
 ßlich im Verzeichnis Desktop

Unter Ubuntu verfügt jedes Verzeichnis über einen kompletten Pfad, der mit / (dem Wurzelverzeichnis) beginnt und mit dem Namen des Verzeichnisses endet.

Ordner und Dateien, deren Name mit einem Punkt beginnt, sind verborgen. Diese können normalerweise nur mit einem besonderen Befehl oder einer speziellen Einstellung sichtbar gemacht werden. In Nautilus können Sie verborgene Ordner und Dateien über Ansicht - Verborgene Dateien anzeigen sichtbar machen oder indem Sie Strg+H drücken. Es gibt viele verborgene Ordner in Ihrem persönlichen Ordner, welche die Einstellungen von Programmen enthalten. Zum Beispiel speichert Evolution seine Einstellungen unter /home/ihr-benutzername/.evolution.

Ein- und Aushängen von Wechseldatenträgern

Immer dann, wenn Sie einen Datenträger – eine interne oder externe Festplatte, ein USB-Laufwerk oder eine CD-ROM – mit Ihrem Rechner verbinden, muss dieser Datenträger *eingebunden* werden, bevor darauf zugegriffen werden kann. Ein Gerät einzubinden bedeutet, ihm einen Verzeichnisnamen zuzuordnen, damit über den Verzeichnisbaum auf die auf dem Gerät liegenden Daten zugegriffen werden kann.

Wenn ein Gerät wie ein USB-Datenträger oder eine Anwendung zur Medienwiedergabe unter Ubuntu eingebunden wird, wird dafür im Verzeichnis */media* automatisch ein Verzeichnis erstellt, und Sie erhalten die benötigten Rechte, um auf das Gerät zugreifen zu können.

Die meisten Dateiverwaltungen fügen in ihrer Seitenleiste automatisch eine Verknüpfung zu eingebundenen Geräten hinzu, so dass Sie ganz einfach auf diese zugreifen können. Sie müssen nicht umständlich zum /media-Verzeichnis navigieren, solange Sie es nicht von der Befehlszeile aus tun möchten.

Wenn Sie mit der Benutzung eines Gerätes fertig sind, können Sie es *aushängen.* Ein Gerät auszuhängen bedeutet, die Verbindung zu seinem Verzeichnis zu lösen, so dass Sie es vom Rechner entfernen können.

Einführung in die Befehlszeile

Zwischen Verzeichnissen wechseln

Der Befehl pwd ist eine Abkürzung für *print working directory* (Arbeitsverzeichnis ausgeben). Er kann verwendet werden, um das Verzeichnis anzuzeigen, in welchem Sie sich gerade befinden. Beachten Sie auch, dass der Text direkt vor der Schreibmarke ebenfalls das aktuelle Verzeichnis enthält.

\$ pwd /home/ihr-benutzername/

Der Befehl cd ist eine Abkürzung für *change directory* (Verzeichnis wechseln). Er ermöglicht es Ihnen, von Ihrem aktuellen Verzeichnis aus zu einem anderen zu wechseln.

\$ cd /verzeichnis/zu/dem/sie/wollen

Wenn in dem Namen eines Verzeichnisses Leerzeichen vorkommen, müssen Sie an den Anfang und an das Ende des Pfades Anführungszeichen setzen:

```
$ cd ~/"Musik/The Beatles/Sgt. Pepper's
Lonely Hearts Club Band/"
```

Wenn Sie die Anführungszeichen weglassen, wird das Terminal annehmen, dass Sie in ein Verzeichnis namens ~/Musik/The wechseln wollen.

Es gibt einige besondere Verzeichnisnamen. ~ ist ein besonderer Name, der immer auf Ihr Heimatverzeichnis verweist. Sie können **cd** ~ eingeben, um von jedem Punkt aus direkt in Ihr Heimatverzeichnis zu wechseln. Ebenso kann . . (zwei Punkte) benutzt werden, um in das nächste sogenannte ȟbergeordnete« Verzeichnis zu wechseln. Wenn Sie sich also zum Beispiel gerade in /home/ihr-benutzername befinden und **cd** . . eingeben, wechseln Sie dadurch in das Verzeichnis /home.

Dateien auflisten

Der Befehl 1s wird dazu verwendet, eine *Liste* von allen Dateien und Verzeichnissen, die sich im aktuellen Verzeichnis befinden, auszugeben.

```
$ ls alligator-pie.mp3 squirm.mp3 baby-blue.mp3
```

Dateien verschieben

Der Befehl mv (»move file«, Datei verschieben) wird verwendet, um eine Datei von einem Verzeichnis in ein anderes zu verschieben.

\$ mv /dmb/big-whiskey/grux.mp3 /home/paul

Sie können den Befehl mv auch verwenden, um Dateien umzubenennen. Zum Beispiel:

```
$ mv grux.mp3 frub.mp3
```

Der Befehl cp (»copy file«, Datei kopieren) wird dazu benutzt, eine Datei von einem Verzeichnis in ein anderes zu kopieren.

```
$ cp /dmb/big-whiskey/grux.mp3 /media/ipod
```

Verzeichnisse erstellen

Der Befehl mkdir ist eine Kurzschreibweise für *make directory* und wird dazu benutzt, ein neues Verzeichnis im aktuellen oder in einem anderen angegebenen Verzeichnis zu erstellen. Zum Beispiel wird dieser Befehl ein Verzeichnis mit dem Namen neues_verzeichnis in dem aktuellen Verzeichnis erstellen:

```
$ mkdir neues_verzeichnis
```

Der folgende Befehl ignoriert Ihr aktuelles Verzeichnis und erstellt stattdessen ein neues_verzeichnis innerhalb des hypothetischen Verzeichnisses /tmp/beispiel/:

\$ mkdir /tmp/beispiel/neues_verzeichnis

Sie können danach mit dem Befehl cd zu diesem Verzeichnis navigieren.

\$ cd /tmp/beispiel/neues_verzeichnis

Beachten Sie, dass im Terminal zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Wenn Sie zum Beispiel ein Verzeichnis Verzeichnis1 haben, dürfen Sie, wenn Sie darauf Bezug nehmen wollen, den Großbuchstaben nicht vergessen, da ansonsten der Befehl nicht funktioniert.

Dateien und Verzeichnisse löschen

Der Befehl rm (»remove«, entfernen) wird dazu verwendet, Dateien zu löschen. Wenn Sie zum Beispiel eine Datei mit dem Namen loesch_mich.txt im aktuellen Verzeichnis löschen möchten, dann können Sie diesen Befehl verwenden:

\$ rm loesch_mich.txt

Um eine Datei in einem anderen Verzeichnis (also nicht in Ihrem aktuellen Arbeitsverzeichnis) zu löschen, müssen Sie den Dateipfad (mit anderen Worten, den Ort der Datei) mit angeben. Wenn Sie zum Beispiel die Datei loesch_mich.txt löschen möchten, die unter /tmp/beispiel/ liegt, verwenden Sie den folgenden Befehl:

\$ rm /tmp/beispiel/loeschmich.txt

Der Befehl rmdir funktioniert ähnlich wie rm, ist jedoch zum Löschen von Verzeichnissen da. Zum Löschen des Verzeichnisses neues_verzeichnis, welches wir vorhin erstellt haben, würden Sie beispielsweise diesen Befehl verwenden:

```
$ rmdir /tmp/beispiel/neues_verzeichnis
```

Der Befehl sudo

Bei der Installation von Ubuntu wurden automatisch zwei Benutzerkonten angelegt: Ihr Hauptbenutzerkonto und ein »Root«-Konto, das im Hintergrund agiert. Dieses Konto hat die nötigen Berechtigungen, um zum Beispiel Systemdateien und -einstellungen zu verändern, während solche Aktionen mit Ihrem normalen Benutzerkonto nicht möglich sind. Statt sich erst ab- und als Root wieder anzumelden (was sogar ziemlich gefährlich werden kann), können Sie in der Befehlszeile sudo und für grafische Anwendungen gksudo verwenden, um kurzfristig Rootrechte für administrative Zwecke zu erlangen; zum Beispiel für die Installation oder das Entfernen von Software, die Verwaltung von Benutzerkonten oder für Änderungen an Systemdateien.

Der folgende Befehl öffnet zum Beispiel Ubuntus voreingestellten Texteditor gedit mit Rootrechten. Sie können dadurch wichtige Systemdateien editieren, die sonst vor unbefugtem Zugriff geschützt sind. Das Passwort, nach dem sudo Sie fragt, ist dasselbe, das Sie auch zum Anmelden verwenden und das Sie während der Installation von Ubuntu festgelegt haben.

```
$ gksudo gedit [sudo] Passwort für Benutzername:
gedit wird geöffnet ...
```

Der Befehl sudo gibt Ihnen quasi grenzenlosen Zugang zu wichtigen Systemdateien und -einstellungen. Es ist wichtig, dass Sie sudo nur dann verwenden, wenn Sie wissen, was Sie tun. Weitere Informationen über das Verwenden von sudo finden Sie in Kapitel 7: Sicherheit. Wenn Sie sudo in der Befehlszeile verwenden, werden Sie dazu aufgefordert, Ihr Passwort einzugeben. Sie werden während der Eingabe keine Punkte, Sternchen oder andere Zeichen sehen – dabei handelt es sich um ein besonderes Sicherheitsmerkmal, um Ihr Passwort vor Unbefugten zu schützen.

Pakete mit der Befehlszeile verwalten

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, unter Ubuntu Ihre Software zu verwalten. Im Kapitel 5: Software-Verwaltung haben wir bereits die grafischen Anwendungen wie das Software-Center und die Paketverwaltung Synaptic besprochen. Viele Benutzer Ubuntus verwenden allerdings lieber das Befehlszeilenprogramm apt (»Advanced Packaging Tool«), um ihre Software mithilfe des Terminals zu verwalten. Das Programm apt ist sehr vielseitig und umfasst mehrere Anwendungen, die meistgenutzte davon ist apt-get.

Die verschiedenen apt-Befehle müssen alle mit vorangestelltem sudo aufgerufen werden, da sie Systemverwaltungsrechte erfordern.

Verwendung von apt-get

Der Befehl apt-get wird benutzt, um Pakete auf Ihrem System zu installieren und davon zu entfernen. Er kann auch verwendet werden, um die Liste der in den Paketquellen verfügbaren Pakete zu aktualisieren, sowie dazu, Aktualisierungen für Ihre Software zu suchen und zu installieren.

Update und Upgrade

Der Befehl apt-get update kann verwendet werden, um die Liste der Software-Pakete in den Standard-Software-Paketquellen von Ubuntu sowie die vom Benutzer hinzugefügten Software-Paketquellen (siehe Kapitel 5: Software-Verwaltung für weitere Informationen über Software-Paketquellen) zu aktualisieren:

\$ sudo apt-get update

Danach können Sie den Befehl apt-get upgrade zum Herunterladen und Installieren der verfügbaren Aktualisierungen Ihrer installierten Software-Pakete verwenden. Am besten führen Sie apt-get update vor apt-get upgrade aus, da dies sicherstellt, dass Sie die neuesten Aktualisierungen bekommen:

```
$ sudo apt-get upgrade Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut
Statusinformationen werden eingelesen...
Fertig
Die folgenden Pakete werden aktualisiert (Upgrade): tzdata
1 aktualisiert, 0 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht
aktualisiert.
Es müssen noch 683kB an Archiven heruntergeladen werden. Nach
dieser Operation werden 24,6kB Plattenplatz zusätzlich benutzt.
Möchten Sie
fortfahren [J/n]?
```

Das Terminal gibt Ihnen einen Überblick darüber, wie viele und welche Pakete aktualisiert werden sollen, welche Datenmengen dafür heruntergeladen werden müssen und wie viel zusätzlichen Speicherplatz die Installation benötigt (oder freigibt). Anschließend müssen Sie die Änderungen bestätigen, bevor sie ausgeführt werden können. Drücken Sie J und anschließend die Eingabetaste, um die Aktualisierungen herunterzuladen und zu installieren. Wenn Sie die Aktualisierung nicht durchführen möchten, drücken Sie n und anschließend die Eingabetaste.

Installieren und Deinstallieren

Der folgende Befehl wird die Medienwiedergabe vLC mit apt-get installieren:

\$ sudo apt-get install vlc [sudo] Passwort für Benutzername:

Um vLC zu deinstallieren, würde man eingeben:

\$ sudo apt-get remove vlc [sudo] Password für benutzername:

Ihr System aufräumen

Software ist unter Ubuntu oft von anderen Paketen abhängig, die auf Ihrem Rechner installiert werden müssen, damit die gewünschte Anwendung funktioniert. Wenn Sie ein neues Paket installieren möchten und dessen *Abhängigkeiten* noch nicht alle installiert sind, wird Ubuntu dies automatisch durchführen (soweit sich die erforderlichen Pakete in den Paketquellen finden lassen). Wenn Sie ein Paket entfernen, werden die Abhängigkeiten jedoch nicht automatisch mit entfernt. Diese Pakete verbleiben also auf Ihrem Rechner und können auf Dauer unnötig Festplattenspeicherplatz verbrauchen. Ein einfacher Weg, nicht benutzte Pakete zu entfernen, ist der Befehl apt-get autoremove. Dadurch werden alle nicht mehr benötigten Pakete ausgewählt und entfernt.

\$ sudo apt-get autoremove

Weitere Paketquellen hinzufügen

Es wird sicherlich hin und wieder vorkommen, dass Sie Software installieren möchten, die nicht in den offiziellen Paketquellen von Ubuntu vorhanden ist, dafür aber in einem PPA. PPAs sind persönliche Paketarchive und enthalten Software, die Sie nach dem Hinzufügen des jeweiligen PPAs zu Ihren Paketquellen installieren können. Um ein PPA hinzuzufügen, verwenden Sie folgenden Befehl:

\$ sudo add-apt-repository ppa:beispiel/ppa

Nachdem Sie das PPA hinzugefügt haben, können Sie die darin enthaltene Software wie gehabt mit dem Befehl apt-get install installieren. Beachten Sie den »sudo«-Befehl vor dem »apt-get«-Befehl: In den meisten Fällen, in denen Sie Software installieren, ist es nötig, sudo zu benutzen, da durch die Installation geschützte Bereiche des Systems verändert werden. Viele der folgenden Befehle werden Rootrechte benötigen, also wundern Sie sich nicht, wenn Sie den sudo-Befehl im Folgenden öfter sehen werden.

Ein weiterer nützlicher Befehl zum Aufräumen Ihres Systems ist apt-get autoclean, der zwischengespeicherte Dateien löscht.

7 Sicherheit

Dieses Kapitel behandelt die Möglichkeiten, Ihren Ubuntu-Rechner sicher zu halten.

Warum Ubuntu sicher ist

Ubuntu ist aus folgenden Gründen grundsätzlich sicher:

- Ubuntu unterscheidet sehr genau zwischen normalen Benutzern und Administratoren.
- Software f
 ür Ubuntu wird in sicheren Online-Paketquellen aufbewahrt, die keine schadhafte Software enthalten.
- In Open-Source-Anwendungen wie Ubuntu werden Sicherheitslücken sehr schnell gefunden, da jeder den Quelltext auf Fehler untersuchen kann.
- Sicherheitsaktualisierungen f
 ür Open-Source-Software wie Ubuntu werden meistens z
 ügig veröffentlicht.
- Viele Viren, die hauptsächlich dazu entwickelt wurden, Windowsbasierte Systeme anzugreifen, betreffen Ubuntu-Systeme nicht.

Grundlegende Sicherheitskonzepte und -maßnahmen

Wenn man Ubuntu installiert, ist es automatisch für den Gebrauch durch eine Einzelperson konfiguriert. Falls mehrere Personen den Rechner nutzen wollen, ist es sinnvoll, für jeden Benutzer ein separates Benutzerkonto anzulegen. So kann jeder Benutzer seine eigenen Einstellungen, Dokumente und anderen Dateien haben. Bei Bedarf ist es dadurch auch möglich, Dateien vor dem Lese- oder Schreibzugriff durch Benutzer ohne Systemverwaltungsrechte zu schützen. Lesen Sie den Abschnitt Benutzer und Gruppen für weitere Informationen über das Erstellen von Benutzerkonten.

Zugriffsrechte

Unter Ubuntu kann man Dateien und Ordner so voreinstellen, dass nur bestimmte Benutzer sie lesen, ändern oder ausführen können. Zum Beispiel könnten Sie eine wichtige Datei mit anderen Benutzern teilen wollen, die Datei soll von diesen aber nicht geändert werden dürfen. Ubuntu kontrolliert den Zugriff auf Dateien auf Ihrem Rechner durch ein System von »Zugriffsrechten«. Zugriffsrechte sind Einstellungen, die Sie konfigurieren können, um den Zugriff und die Nutzung von Dateien auf Ihrem Rechner exakt festzulegen.

Mehr über das Ändern von Zugriffsrechten erfahren Sie unter http:// wiki.ubuntuusers.de/Rechte oder https://help.ubuntu.com/community/ FilePermissions.

Passwörter

Um die Sicherheit Ihres Rechners zu erhöhen, sollten Sie ein sicheres Passwort benutzen. Es sollte keine Namen, allgemeinen Begriffe oder bekannte Redewendungen enthalten. Unter Ubuntu beträgt die minimale Länge eines Passwortes vier Zeichen. Wir empfehlen ein deutlich längeres Passwort.

Den Bildschirm sperren

Wenn Sie Ihren Rechner für eine Weile ungenutzt lassen, möchten Sie vielleicht den Bildschirm sperren. Das hat den Vorteil, dass niemand Ihren Rechner benutzen kann, bis Ihr Passwort eingegeben wird. Um Ihren Bildschirm zu sperren:

- Klicken Sie im Sitzungsmenü das Symbol in der rechten Ecke des oberen Bereiches und wählen Sie Bildschirm sperren oder
- drücken Sie Strg+Alt+L. Diese Tastenkombination kann unter System Einstellungen Tastenkombinationen geändert werden.

Systemaktualisierungen

Gute Sicherheit basiert auf einem hochaktuellen System. Ubuntu stellt Freie Software und Sicherheitsaktualisierungen zur Verfügung. Sie sollten diese Aktualisierungen regelmäßig installieren. Im Kapitel 5: Software-Verwaltung lernen Sie, wie Sie Ihren Ubuntu-Rechner mit aktuellen Sicherheitsaktualisierungen versorgen.

Drittanbietern vertrauen

Normalerweise installiert man Anwendungen über die Paketverwaltung, welche die Software von den Ubuntu-Quellen herunterlädt, wie in Kapitel 5: Software-Verwaltung beschrieben. Hin und wieder kann es jedoch notwendig sein, Anwendungen aus anderen Quellen zu beziehen. Zum Beispiel, wenn die gewünschte Anwendung in den offiziellen Ubuntu-Paketquellen nicht vorhanden ist oder wenn Sie eine neuere Version benötigen als die in den Ubuntu-Quellen angebotene.

Zusätzliche Paketquellen sind auf Seiten wie getdeb.net und von Launchpad PPAs verfügbar. In Kapitel 5: Software-Verwaltung wird beschrieben, wie man diese in seine Software-Paketverwaltung einbinden kann. Sie können die DEB-Pakete für einige Anwendungen von anderen einschlägigen Projektseiten im Internet herunterladen. Alternativ dazu können Sie auch nur den Quelltext herunterladen und die Anwendung selbst kompilieren (das ist eine fortgeschrittene Methode, um Programme zu installieren).

Die ausschließliche Verwendung bekannter Quellen wie die Website eines Projekts, PPAs oder verschiedene Quellen der Gemeinschaft (wie getdeb.net) ist deutlich sicherer, als Anwendungen von willkürlichen (und dadurch möglicherweise weniger sicheren) Quellen herunterzuladen. Wenn Sie Software von Drittanbietern verwenden möchten, prüfen Sie deren Vertrauenswürdigkeit und seien Sie sich genau darüber im Klaren, was Sie auf Ihrem Rechner installieren.

Benutzer und Gruppen

Wie die meisten Betriebssysteme gibt Ubuntu Ihnen die Möglichkeit, für jede Person, die den Rechner benutzt, ein eigenes Benutzerkonto anzulegen. Ubuntu unterstützt auch die Verwendung von Benutzergruppen, welche die Rechteverwaltung für mehrere Benutzer gleichzeitig erleichtern.

Unter Ubuntu ist jeder Benutzer Mitglied von mindestens einer Gruppe – der Name dieser Gruppe ist derselbe wie der des Benutzers. Zusätzlich kann ein Benutzer auch Mitglied anderer Gruppen sein. Sie können einige Dateien und Ordner so konfigurieren, dass nur von einem Benutzer und einer Gruppe darauf zugegriffen werden darf. Es ist voreingestellt, dass Dateien eines Benutzers nur für ihn verfügbar sind; auf Systemdateien hat nur root Zugriff.



Abbildung 7.1: Benutzerkonten hinzufügen, ändern oder entfernen

Benutzer verwalten

Sie können Benutzer und Gruppen mit der Anwendung **Benutzer und** Gruppen-Verwaltung konfigurieren. Sie finden diese Anwendung unter System • Systemverwaltung • Benutzer und Gruppen.

Um die Einstellungen für Benutzer und Gruppen anzupassen, klicken Sie auf das Symbol neben »Zum Bearbeiten anklicken«. Damit die Anpassungen wirksam werden, müssen Sie Ihr Passwort eingeben.

Einen Benutzer hinzufügen Klicken Sie auf **Hinzufügen** unterhalb der Liste aller bereits angelegten Benutzer. Ein Fenster mit zwei Feldern wird geöffnet. Geben Sie ins obere Feld den vollständigen »Namen« des neuen Benutzers und in das untere Feld den gewünschten »Benutzernamen« ein und klicken Sie anschließend auf **OK**. In einem neuen Fenster werden Sie dazu aufgefordert, ein Passwort für den neu erstellten Benutzer anzugeben. Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **OK**. Über **Erweiterte Einstellungen** lässt sich ein neues Fenster öffnen, in welchem Sie unter dem Reiter **Benutzerrechte** die enstprechenden Rechte wieder ändern können.

Ein Benutzerkonto bearbeiten Markieren Sie den Namen des Benutzers, indem Sie ihn anklicken. Betätigen Sie dann den Ändern...-Knopf, der jeweils neben folgenden Optionen erscheint:

- ► Kontentyp:
- ► Passwort:

Zur Bearbeitung weitergehender Optionen klicken Sie auf den **Erweiterte Einstellungen**-Knopf. Passen Sie im folgenden Dialog die Einzelheiten je nach Bedarf an und klicken Sie auf **OK**.

Ein Benutzerkonto löschen Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste und klicken Sie auf **Löschen**. Ubuntu wird dadurch dieses Benutzerkonto deaktivieren und Sie können auswählen, ob der persönliche Ordner dieses Benutzers gelöscht werden soll oder nicht.

Gruppen verwalten

Klicken Sie auf den **Gruppen verwalten**-Knopf, um das Fenster zur Gruppenverwaltung zu öffnen.

Eine Gruppe hinzufügen Um eine neue Gruppe zu erstellen, klicken Sie auf **Hinzufügen**. Geben Sie in dem sich öffnenden Fenster einen Gruppennamen ein und wählen Sie die Benutzer aus der Liste, die Sie zu dieser Gruppe hinzufügen möchten.

Eine Gruppe bearbeiten Um die Mitglieder einer Gruppe zu ändern, wählen Sie eine Gruppe aus und klicken auf den Knopf **Eigenschaften**. Wählen Sie die Benutzer nach Bedarf an oder ab und betätigen Sie mit **OK**, damit die Änderungen übernommen werden.

Eine Gruppe löschen Um eine Gruppe zu löschen, wählen Sie die entsprechende Gruppe aus und klicken auf Löschen.

Gruppen Ordnern und Dateien zuordnen

Um die einer Datei oder einem Ordner zugeordnete Gruppe zu ändern, öffnen Sie die Dateiverwaltung Nautilus und navigieren zur entsprechenden Datei oder zum entsprechenden Ordner. Dann können Sie entweder das Objekt markieren und **Datei - Eigenschaften** in der Menübar wählen oder auf das Objekt rechtsklicken und **Eigenschaften** wählen. Im daraufhin erscheinenden Dialog wählen Sie **Zugriffsrechte** und wählen die gewünschte Gruppe aus der **Gruppen**-Liste aus. Schließen Sie dann das Fenster.

Die Befehlszeile benutzen

Sie können Benutzer- und Gruppeneinstellungen auch mithilfe der Befehlszeile ändern. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die oben angesprochene grafische Methode anzuwenden, es sei denn, Sie hätten einen triftigen Grund, diese Aktionen im Terminal auszuführen. Weitere Informationen über die Benutzerverwaltung mit Hilfe der Befehlszeile können Sie dem englischsprachigen »Ubuntu Server Guide« oder dem entsprechenden Artikel im http://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Befehlsübersicht#Benutzerverwaltung entnehmen.

Ein sicheres System einrichten

Gegebenenfalls möchten Sie auch eine Firewall oder Verschlüsselung verwenden, um die Sicherheit Ihres Systems zu erhöhen.

Firewall

Eine Firewall ist eine Anwendung, die Ihren Rechner gegen unauthorisierten Zugriff über das Internet oder ein lokales Netzwerk schützt. Firewalls blockieren Verbindungen unbekannter Herkunft zu Ihrem Rechner und tragen auf diese Weise dazu bei, Sicherheitslücken zu vermeiden.

»Uncomplicated Firewall« (UFW) ist die unter Ubuntu voreingestellte Firewall-Konfigurationsanwendung. Die Anwendung wird normalerweise über die Befehlszeile bedient, aber eine Anwendung namens Gufw ermöglicht die Bedienung über eine grafische Oberfläche. In Kapitel 5: Software-Verwaltung erhalten Sie weitere Informationen zur Installation von Softwarepaketen.

Sobald Sie die Anwendung installiert haben, können Sie Gufw durch einen Klick auf **System · Systemverwaltung · Firewall-Konfiguration** starten. Um die Firewall einzuschalten, setzen Sie einen Haken bei **Aktiviert**. Per Voreinstellung werden alle eingehenden Verbindungen geblockt. Diese Einstellung sollte für die meisten Benutzer tauglich sein.

Falls Sie auf Ihrem System Server-Anwendungen einsetzen (zum Beispiel einen Web- oder FTP-Server), müssen Sie die Ports, die diese Anwendungen benutzen, öffnen. Falls Sie mit Servern nicht vertraut sind, werden Sie wahrscheinlich keine zusätzlichen Ports öffnen müssen.

Um einen Port zu öffnen, klicken Sie auf den **Hinzufügen**-Knopf. In den meisten Fällen ist der Reiter **Vorkonfiguriert** ausreichend. Wählen Sie den **Erlauben**-Knopf aus der ersten Box und dann die Anwendung oder den Dienst, dessen Port Sie öffnen möchten.

Der Reiter **Einfach** wird verwendet, um Zugriff auf einen einzelnen Port zu erlauben, wohingegen der Reiter **Erweitert** Zugriff auf mehrere Ports gleichzeitig erlaubt.

Verschlüsselung

Sie möchten Ihre privaten Daten – wie zum Beispiel finanzielle Aufzeichnungen – möglicherweise schützen, indem Sie sie verschlüsseln. Das Verschlüsseln »verschließt« eine Datei oder einen Ordner durch Kodieren mit einem Algorithmus, bis die Datei oder der Ordner mit einem Passwort wieder entschlüsselt wird. Das Verschlüsseln Ihrer privaten Daten sorgt dafür, dass niemand Ihre persönlichen Ordner oder Dateien ohne Ihren Schlüssel lesen kann.

Ubuntu stellt eine Reihe von Verschlüsselungswerkzeugen zur Verfügung. Dieses Kapitel wird auf zwei dieser Anwendungen eingehen. Weitere Informationen über Verschlüsselung von einzelnen Dateien oder E-Mails finden Sie in den Ubuntu Community-Hilfedateien unter https://help.ubuntu.com/community.

Persönlicher Ordner

Bei der Installation von Ubuntu ist es möglich, den persönlichen Ordner zu verschlüsseln. Weitere Informationen zum Verschlüsseln des persönlichen Ordners finden Sie in Kapitel 1: Installation.

Privater Ordner

Falls Sie sich dazu entschieden haben, den persönlichen Ordner eines Benutzers nicht vollständig zu verschlüsseln, können Sie auch einen einzelnen Ordner – namens .**Privat** – im persönlichen Ordner des Benutzers verschlüsseln. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

- 1. Installieren Sie das Paket ecryptfs-utils.
- 2. Benutzen Sie das Terminal und führen Sie ecryptfs-setup-private aus, um den privaten Ordner zu erstellen.
- 3. Geben Sie auf Nachfrage das Passwort Ihres Benutzerkontos ein.
- 4. Wählen Sie entweder eine Passphrase oder generieren Sie eine.
- 5. Bewahren Sie beide Passphrasen an einem sicheren Ort auf. Sie sind beide nötig, falls Sie Ihre Daten einmal auf manuelle Weise retten müssen.
- 6. Melden Sie sich ab und wieder an, um den verschlüsselten Ordner einzuhängen.

Nachdem der **Privat**-Ordner angelegt ist, werden alle Dateien in ihm automatisch verschlüsselt.

Falls Sie Ihre verschlüsselten Daten manuell wiederherstellen müssen, erfahren Sie mehr dazu unter https://help.ubuntu.com/community/ EncryptedPrivateDirectory.

8 Fehlerbehebung

Probleme lösen

Manchmal funktionieren die Dinge nicht so, wie sie sollen. Glücklicherweise lassen sich Fehler, die bei der Arbeit mit Ubuntu auftreten, leicht beheben. Nachstehend bieten wir eine Anleitung zur Lösung von Problemen. Sollte diese Anleitung nicht ausreichen, können Sie unter Weitergehende Hilfe erhalten erfahren, wie man Unterstützung von der Ubuntu-Gemeinschaft erhält.

Anleitung zur Fehlerbehebung

Der Schlüssel zur erfolgreichen Fehlerbehebung ist langsames und methodisches Vorgehen, bei dem Änderungen am Ubuntu-System nach jedem Schritt notiert werden. So können Sie Ihre Änderungen immer rückgängig machen und außerdem anderen Benutzern Aufschluss über Ihre vorangegangenen Versuche geben, falls Sie die Ubuntu-Gemeinschaft tatsächlich um Hilfe bitten müssen.

Der Start von Ubuntu scheitert nach Windowsinstallation

Möglicherweise entscheiden Sie sich nach der Installation von Ubuntu dafür, Microsoft Windows als zweites Betriebssystem parallel zu Ubuntu zu installieren. Obwohl dieses Vorgehen von Ubuntu unterstützt wird, kann es sein, dass nach der Installation von Windows der Start von Ubuntu nicht mehr möglich ist.

Wenn Sie Ihren Rechner einschalten, muss ein sogenannter »Bootloader« Ubuntu oder ein anderes Betriebssystem starten. Bei der Installation von Ubuntu wird als Voreinstellung der Bootloader GRUB eingerichtet, der Sie zwischen verschiedenen auf Ihrem Rechner installierten Betriebssystemen wie Ubuntu, Windows oder anderen auswählen lässt. Bei der späteren Installation von Windows wurde GRUB dann allerdings durch den Windows-eigenen Bootloader ersetzt, der diese Möglichkeit zur Auswahl nicht enthält. Sie können GRUB aber mit der Installations-CD problemlos wiederherstellen und dadurch erneut die Möglichkeit erlangen, das jeweils gewünschte Betriebssystem zu starten.

Legen Sie zuerst Ihre Ubuntu-CD in Ihren Rechner ein und starten Sie diesen neu. Stellen Sie sicher, dass Ihr Rechner das auf der CD befindliche Betriebssystem startet (siehe Kapitel 1: Installation). Als nächstes wählen Sie Ihre Sprache aus und wählen Ubuntu ausprobieren. Warten Sie, bis die Software geladen wurde. Sie müssen einige Befehlszeilen eingeben, um Ihren Bootloader wiederherzustellen. Aus dem Menü Anwendungen wählen Sie Zubehör und klicken dann auf den Menüpunkt Terminal. Geben Sie die folgende Zeile ein: Ein **Bootloader** ist die Anwendung, die das Betriebssystem lädt, wenn Sie Ihren Rechner starten.

\$ sudo fdisk -l

```
Disk /dev/hda: 120.0 GB, 120034123776 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 14593 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sdal		1	1224	64228+	83	Linux
/dev/sda2	*	1225	2440	9767520	a5	Windows
/dev/sda3		2441	14593	97618972+	5	Extended
/dev/sda4		14532	14593	498015	82	Linux swap

Einträge der Partitionstabelle sind nicht wie auf der Festplatte angeordnet

Diese Ausgabe bedeutet, dass Linux (Ubuntu basiert auf Linux) auf dem Gerät /dev/sda1 installiert ist, der Rechner aber von /dev/sda2 startet (auf diesem Gerät ist Windows installiert). Wir müssen das korrigieren und dem Rechner übermitteln, dass er stattdessen von dem Linux-Gerät starten soll.

Um dies zu erledigen, erstellen Sie zuerst einen Ort, an dem Sie die Ubuntu-Installation ändern:

```
$ sudo mkdir /media/root
```

Als nächstes hängen Sie Ihre Linux-Installation in dieses Verzeichnis ein:

```
$ sudo mount /dev/sdal /media/root
```

Wenn dies richtig durchgeführt wurde, sollten Sie nach der nächsten Eingabe Folgendes sehen:

```
$ ls /media/root bin dev home lib mnt root srv usr boot
etc initrd lib64 opt sbin sys var cdrom initrd.img media proc
selinux tmp
vmlinuz
```

Jetzt können Sie GRUB neu installieren:

```
$ sudo grub-install -root-directory=/media/root /dev/sda
Installation finished. No error reported. Dies ist der Inhalt der
Festplattengeräte-Tabelle /boot/grub/device.map. Überprüfen Sie,
ob dieser
richtig ist oder nicht. Wenn hier Zeilen falsch sind, beheben Sie
dies und
starten Sie das Skript grub-install erneut.
(hd0) /dev/sda
```

Entfernen Sie abschließend die Ubuntu-CD aus Ihrem CD-ROM-Laufwerk, starten Sie Ihren Rechner neu und erfreuen Sie sich wieder an Ihrem Ubuntu-System.

Diese Anleitung funktioniert aufgrund von Unterschieden in der Systemkonfiguration möglicherweise nicht bei allen Ubuntu-Benutzern. Es ist aber nach wie vor die empfohlene Vorgehensweise und der erfolgversprechendste Weg, GRUB auf Ihrem System wiederherzustellen. Andernfalls ziehen Sie bitte in Erwägung, alternative Methoden der Problemlösung von https://help.ubuntu.com/ auszuprobieren. Wenn Sie den dortigen Anweisungen folgen, beachten Sie bitte, dass Ihr System Grub2 verwendet. Die hier wiedergegebene Anleitung wird im ersten Absatz der angegebeDas Gerät ((von »device«, Gerät) /dev/sda1, /dev/sda2, etc.), nach dem wir suchen, wird durch das Wort »Linux« in der System-Spalte gekennzeichnet. Passen Sie die nachstehenden Anweisungen nötigenfalls an, indem Sie /dev/sda1 mit dem Gerät ersetzen, das auf Ihrem Rechner mit Linux markiert ist. nen Webseite beschrieben. Bitte erwägen Sie, bei https://help.ubuntu.com/ community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows mit dem dritten Absatz zu beginnen. Sie können auch den deutschsprachigen Anweisungen unter http://wiki.ubuntuusers.de/GRUB_2/Reparatur folgen.

Ubuntu zeigt nach Rechnerstart keinen Anmeldebildschirm an

Der schnellste und einfachste Weg, diesen Fehler zu korrigieren, ist es, Ubuntu anzuweisen, die Grafikeinstellungen zurückzusetzen. Halten Sie Strg, Alt und F1 gedrückt. Sie sollten nun einen schwarz-weißen Bildschirm mit einer Eingabemaske zunächst für Ihren Benutzernamen und nach dessen Eingabe für Ihr Passwort sehen.

Geben Sie Ihren Benutzernamen ein, drücken Sie die Eingabetaste und geben Sie anschließend Ihr Passwort ein, ebenfalls gefolgt von der Eingabetaste. Während der Eingabe Ihres Passwortes werden *keine* Zeichen auf dem Bildschirm angezeigt. Machen Sie sich keine Sorgen – das ist normal und bietet Ihnen mehr Sicherheit. Geben Sie anschließend die folgenden Befehle ein. Sie werden erneut nach Ihrem Passwort gefragt.

```
$ sudo cd /etc/X11
$ sudo mv ./xorg.conf ./xorg.conf_old
$ sudo service gdm stop
$ sudo X -configure
$ sudo mv ./xorg.conf.new ./xorg.conf
$ sudo reboot now
```

Ihr Rechner wird nun neu starten und Ihr Anmeldebildschirm sollte wiederhergestellt sein.

Ich habe mein Passwort vergessen

Wenn Sie unter Ubuntu Ihr Passwort vergessen haben, müssen Sie es mit dem »Wiederherstellungsmodus« zurücksetzen.

Um den Wiederherstellungsmodus aufzurufen, schalten Sie Ihren Rechner aus und starten ihn dann neu. Drücken Sie während des Startvorganges Shift (Im Falle von Grub2) oder Esc (im Falle von Grub1), solange der schwarze Bildschirm mit weißer Schrift und ablaufender Zeitanzeige angezeigt wird. Wählen Sie mit den Pfeilen auf Ihrer Tastatur den **Wiederherstellungsmodus** aus. Dies sollte der zweite Eintrag von oben in der Liste sein.

Warten Sie, während Ubuntu hochfährt. Es wird *kein* normaler Anmeldebildschirm angezeigt. Stattdessen sehen Sie eine Eingabeaufforderung, die ungefähr so aussehen sollte:

root@irgendwas#

Um Ihr Passwort zurückzusetzen, geben Sie ein:

passwd Benutzername

Ersetzen Sie »Benutzername« in obigem Befehl mit Ihrem Benutzernamen. Ubuntu wird Sie auffordern, ein neues Passwort einzugeben. Geben Sie das gewünschte Passwort ein, drücken Sie die Eingabetaste und wiederholen Sie die Eingabe (Ubuntu wird zwei Mal nach dem Passwort fra-



gen, um Tippfehler auszuschließen). Nachdem Sie Ihr Passwort geändert haben, können Sie mit folgendem Befehl die normale Arbeitsumgebung starten:

Abbildung 8.1: Auf diesem GRUB-Bildschirm können Sie den Wiederherstellungsmodus auswählen.

init 2

Melden Sie sich wie gewohnt an und erfreuen Sie sich weiterhin an Ubuntu.

Ich habe aus Versehen einige Dateien gelöscht, die ich noch benötige

Wenn Sie versehentlich eine Datei gelöscht haben, können Sie sie möglicherweise noch aus dem Ubuntu-Mülleimer retten. Dies ist ein spezielles Verzeichnis, in dem Ubuntu gelöschte Dateien aufbewahrt, bevor sie endgültig von Ihrem Rechner entfernt werden.

Um den Mülleimer zu erreichen, gehen Sie auf **Orte · Rechner** im oberen Panel und wählen dann **Müll** in der Liste der Orte im linken Bereich des erscheinenden Fensters (alternativ dazu können Sie auf das Mülleimer-Symbol ganz rechts im unteren Panel klicken). Um Dateien aus diesem Ordner zu entfernen und auf Ihrem Rechner wiederherzustellen, klicken Sie die Objekte mit der rechten Maustaste an und wählen **Wiederherstellen** oder ziehen Sie sie dorthin, wo Sie die Dateien haben wollen (emfehlenswerterweise an einen einfach zugänglichen Ort wie den persönlichen Ordner oder die Arbeitsfläche).

Der Mülleimer wird in verschiedenen Bereichen der Arbeitsfläche unterschiedlich genannt, was einige Verwirrung hervorrufen kann. Es handelt sich hierbei um einen bekannten Fehler, der in der nächsten Version von GNOME behoben wird.
Wie kann ich unter Ubuntu aufräumen?

Mit der Zeit können sich in der Paket-Verwaltung von Ubuntu nicht mehr benötigte Pakete oder temporäre Dateien ansammeln. Diese temporären Dateien, auch »Cache« genannt, beinhalten Paket-Dateien aller Pakete, die Sie jemals installiert haben. Irgendwann kann dieser Zwischenspeicher ziemlich groß werden. Durch Entfernen dieser Dateien erhalten Sie mehr Platz auf der Festplatte Ihres Rechners, wo Sie stattdessen Ihre Dokumente, Musik, Fotos oder andere Dateien speichern können.

Um den Zwischenspeicher zu leeren, kann entweder der Befehl clean oder autoclean für das Befehlszeilen-Programm apt-get verwendet werden. Der Befehl clean entfernt jede zwischengespeicherte Datei, während autoclean nur diejenigen Dateien löscht, welche nicht mehr heruntergeladen werden können (diese Dateien sind oft unnötig). Um clean auszuführen, öffnen Sie ein **Terminal** und geben dort ein:

\$ sudo apt-get clean

Auch Pakete können mit der Zeit zu ungenutzten Paketen werden. Falls ein Paket installiert wurde, damit ein anderes Programm ausgeführt werden kann – und diese Anwendung später entfernt wurde – wird dieses unterstützende Paket nicht länger benötigt. Sie können es mit Hilfe von autoremove entfernen.

Starten Sie das Terminal und geben Sie Folgendes ein:

\$ sudo apt-get autoremove

um nicht mehr benötigte Pakete zu entfernen.

Ich kann bestimmte Audio- oder Video-Dateien nicht abspielen

Viele Formate für Mediendateien sind **proprietär**, das heißt, sie dürfen nicht frei genutzt, verändert oder mit einem Open Source-Betriebssystem wie Ubuntu ausgeliefert werden. Deshalb sind diese Dateien unter Ubuntu in der Voreinstellung nicht abspielbar. Allerdings ist es ganz einfach, Ubuntu so zu konfigurieren, dass es diese Formate abspielen kann. Weitere Informationen über den Unterschied zwischen freier und proprietärer Software finden Sie in Kapitel 9: Mehr erfahren.

Wenn Sie Dateien in einem proprietären Format abspielen möchten, können Sie die dazu benötigten Pakete mit einem einzigen Befehl installieren. Stellen Sie jedoch vorher sicher, dass Sie die Paketquellen universe und multiverse aktiviert haben. Im Abschnitt Paketverwaltung Synaptic erfahren Sie, wie das geht.

Starten Sie das Software-Center im Menü **Anwendungen**. Suchen Sie nach **ubuntu-restricted-extras**, indem Sie »ubuntu restricted extras« in das Suchfeld im rechten Bereich des Software-Center-Hauptfensters eingeben. Wenn das Software-Center die passenden Pakete gefunden hat, klicken Sie auf den Pfeil neben dem jeweiligen Titel. Klicken Sie **Installieren** und warten Sie einen Moment, während Ubuntu die entsprechenden Pakete installiert.

Nachdem Ubuntu die Pakete erfolgreich installiert hat, sollten Sie Ihre Multimedia-Dateien problemlos abspielen können.

Wie ändere ich die Bildschirmauflösung?

Das von Ihrem Monitor dargestellte Bild setzt sich aus Millionen kleiner Farbpunkte zusammen, die Pixel genannt werden. Das Verändern der Anzahl der auf Ihrem Monitor dargestellten Pixel wird Ȁndern der Auflösung« genannt. Durch Erhöhung der Auflösung wird das Bild schärfer, gleichzeitig werden die einzelnen Objekte aber auch kleiner. Wird die Auflösung verringert, gilt das Gegenteil. Die meisten Monitore haben eine »native Auflösung«, die annähernd der Anzahl der Pixel im Monitor entspricht. Normalerweise wird das Bild am schärfsten dargestellt, wenn Ihr Betriebssystem eine Auflösung nutzt, die der nativen Auflösung des Monitors entspricht.

Ubuntus Konfigurations-Werkzeug **Bildschirme** ermöglicht es, die Bildschirmauflösung zu ändern. Wählen Sie im Hauptmenü **System**, dann **Einstellungen** und schließlich **Bildschirme**. Die Auflösung kann über die Auswahlliste der Anwendung geändert werden. Durch Wählen eines Eintrags weiter oben in der Liste (zum Beispiel einer mit größeren Werten) erhöhen Sie die Auflösung.



Sie können verschiedene Auflösungen ausprobieren, indem Sie auf Anwenden am unteren Rand des Fensters klicken, bis Sie die Auflösung gefunden haben, die Ihnen am ehesten zusagt. Normalerweise ist die höchste Auflösung die native Auflösung Ihres Monitors. Nach Auswahl einer Auflösung und einem Klick auf **Anwenden** wird die Auflösung auf den ausgewählten Wert eingestellt. Gleichzeitig wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die Auflösung zurückstellen oder die aktuelle Auflösung beibehalten können. Wenn Sie nichts unternehmen, verschwindet das Dialogfeld nach 30 Sekunden wieder und die zuvor ausgewählte Auflösung wird wiederhergestellt. Diese Funktion wurde installiert, um zu verhindern, dass Sie nicht mehr auf Ihren Rechner zugreifen können, falls Sie eine Auflösung ausgewählt haben, die Ihr Monitor nicht unterstützt und weshalb dieser dann nichts mehr anzeigt. Wenn Sie eine passende Auflösung gefunden haben, klicken Sie auf **Schließen**. Abbildung 8.2: Hier kann die Bildschirmauflösung geändert werden.

Abbildung 8.3: Nötigenfalls können Sie zu Ihrer alten Einstellung zurückkehren.



Ubuntu funktioniert nicht richtig auf meinem Apple MacBook oder MacBook Pro

Wird Ubuntu auf Notebooks von Apple installiert – zum Beispiel auf MacBook oder MacBook Pro – funktionieren manche Bestandteile des Gerätes, wie die iSight-Kamera oder der Airport-Drahtlos-Internet-Adapter, möglicherweise nicht. Glücklicherweise stellt die Ubuntu-Gemeinschaft Hilfe-Dokumentationen dazu bereit, wie diese und andere Probleme behoben werden können. Falls Sie Probleme mit der Installation oder dem Betrieb von Ubuntu auf Ihrem Apple Notebook haben, folgen Sie bitte den Anleitungen unter https://help.ubuntu.com/community/MacBook. Nachdem Sie die Nummer Ihres Rechnermodells ermittelt haben, können Sie die dazu passende Anleitung wählen. Nähere Hinweise dazu, wie das gemacht wird, finden Sie auf oben genannter Webseite. Im Wiki von ubuntuusers.de finden sich unter http://wiki.ubuntuusers.de/Apple_Computer ebenfalls Informationen zu diesem Thema.

Ubuntu funktioniert nicht richtig auf meinem Asus EeePC

Wenn Ubuntu auf Netbooks von Asus installiert wird – wie zum Beispiel dem EeePC – werden nicht immer alle im Gerät eingebauten Komponenten aktiviert, dies gilt unter anderem für die Funktionstasten der Tastatur und den Drahtlosadapter. Die Ubuntu-Gemeinschaft stellt Hilfe-Dokumentationen dazu bereit, wie Sie diese Geräte aktivieren und andere Probleme lösen können. Wenn Sie Probleme bei der Installation oder Nutzung von Ubuntu auf Ihrem Asus EeePC haben, folgen Sie den Anweisungen unter https://help.ubuntu.com/community/EeePC oder http://wiki.ubuntuusers.de/Asus_Eee_PC. Diese Seiten geben spezielle Informationen über die Verwendung von Ubuntu auf EeePC-Netbooks.

Meine Hardware funktioniert nicht richtig

Manchmal kann es vorkommen, dass Ubuntu Probleme mit bestimmten Rechnern hat, üblicherweise dann, wenn die Hardware-Hersteller nicht-standardisierte oder proprietäre Bestandteile verwenden. Für viele Probleme, die sich dadurch ergeben können, wie zum Beispiel solche mit Funknetzwerkkarten, Scannern, Mäusen und Druckern, bietet die Ubuntu-Gemeinschaft Hilfe bei der Fehlerbehebung. Die komplette Anleitung zur Hardware-Fehlerbehebung finden Sie im Ubuntu-Wiki, erreichbar unter https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupport. Falls Sie Ihr Hardware-Problem nicht beseitigen können, lesen Sie bitte Weitergehende Hilfe erhalten für weitere Möglichkeiten zur Fehlerbehebung oder für Informationen darüber, wie Sie Unterstützung von einem anderen Ubuntu-Benutzer erhalten können.

Weitergehende Hilfe erhalten

Dieses Handbuch behandelt nicht jede mögliche Aufgabe und nicht jeden möglichen Ablauf oder Sachverhalt unter Ubuntu. Falls Sie Informationen benötigen, die über die in dieser Anleitung gebotenen hinausgehen, finden Sie im Internet eine Vielzahl an Unterstützungsmöglichkeiten. Sie können auf umfangreiche und kostenlose Hilfe-Dokumentationen zugreifen, professionelle Unterstützungsleistungen kaufen, die Gemeinschaft um kostenlose Unterstützung bitten oder technische Lösungen erkunden. Weitere Informationen finden Sie hier: http://www.ubuntuusers.de oder http://www.ubuntu.com/support (englisch).

9 Mehr erfahren

Was kann ich mit Ubuntu noch tun?

Sie sollten jetzt in der Lage sein, Ubuntu für Ihre täglichen Aktivitäten zu nutzen – wie das Surfen im Internet und die Bearbeitung von Dokumenten. Vielleicht sind Sie aber auch daran interessiert, mehr über andere Ubuntu-Versionen und ihre Einbindung in Ihr digitales Leben zu erfahren. In diesem Kapitel werden wir Ihnen einige Ubuntu-Versionen vorstellen, die für spezielle Aufgaben gedacht sind. Zunächst wollen wir uns aber mit den Technologien beschäftigen, die aus Ubuntu eine leistungsfähige Software-Ansammlung machen.

Open-Source-Software

Ubuntu ist Open-Source-Software. Open-Source-Software unterscheidet sich von proprietärer Software – Software, deren Quelltext patentiert wurde und die deshalb nicht frei veränderbar ist und von niemand anderem als den Rechteinhabern verbreitet werden darf. Microsoft Windows und Adobe Photoshop sind Beispiele für proprietäre Software.

Im Gegensatz zu proprietären Anwendungen ist Ubuntu eigens lizenziert, um Verbreitung und Mitarbeit zu fördern. Die Lizenzbestimmungen, die Ubuntus Produktion und Verbreitung bestimmen, stellen sicher, dass jeder es nach Belieben erlangen, ausführen und (ver)teilen kann. Alle Benutzer können Open Source-Software verändern, um sie an ihre eigenen Bedürfnisse anzupassen sowie sie verteilen, verbessern oder in andere Sprachen übersetzen – vorausgesetzt, dass sie diese Veränderungen wiederum anderen frei zur Verfügung stellen, so dass auch diese sie benutzen oder erneut verändern können. Tatsächlich gibt es viele Open-Source-Programme, die es sogar erfordern, Veränderungen unter der gleichen Lizenz zu veröffentlichen, anderenfalls wäre es illegal.

Weil Open-Source-Software von einer großen Gemeinschaft von Programmierern überall auf der Welt entwickelt wird, profitieren diese Projekte von schnellen Entwicklungszyklen und (falls jemand Fehler im Quelltext der Software findet) prompten Sicherheitsaktualisierungen. Anders formuliert, wird Open-Source-Software jeden Tag von Programmierern überall auf der Welt aktualisiert, verbessert und noch sicherer gemacht.

Neben diesen technischen Vorteilen hat Open-Source-Software auch ökonomische Vorteile. Während Benutzer den Lizenzbestimmungen von Open-Source-Software (beispielsweise bei der Installation und Nutzung von Ubuntu) zustimmen müssen, müssen sie dafür nicht unbedingt etwas bezahlen. Es ist zwar nicht jede Open-Source-Software kostenfrei verfügbar, aber die meisten Programme sind es.

Mehr über Open-Source-Software erfahren Sie auf der Seite der Open Source-Initiative unter http://www.opensource.org/docs/definition.php. Der **Quelltext** einer Anwendung ist eine Sammlung von Dateien, die in einer Programmiersprache geschrieben wurden, um die Anwendung zu erstellen.

Proprietäre Software ist Software, die nicht frei kopiert, verändert oder verbreitet werden darf.

Distributionsfamilien

Ubuntu ist eines der populärsten auf Linux basierenden Betriebssysteme (Linux ist ein Open-Source-Betriebssystem). Auch wenn andere Versionen von Linux, auch »Distributionen« genannt, auf den ersten Blick anders aussehen als Ubuntu, sind sie sich aufgrund der gleichen Wurzeln doch recht ähnlich.

Linux-Distributionen können in zwei große Gruppen aufgeteilt werden: Die Debian-Familie und die Red Hat-Familie. Jede dieser Familien ist nach einer Distribution benannt, auf der wiederum andere Distributionen basieren. »Debian« steht sowohl für die Distribution selbst als auch für die gesamte Debian-Familie, also für alle Distributionen, die auf Debian aufbauen. Ubuntu gehört zu den auf Debian basierenden Distributionen, andere sind zum Beispiel Linux Mint, Xandros und ChrunchBang Linux. Beispiele für Distributionen der Red Hat-Familie sind Fedora, openSUSE und Mandriva.

Der bedeutendste Unterschied zwischen Debian-basierten und Red Hat-basierten Distributionen ist das jeweilige System, das zum Installieren und Aktualisieren von Software verwendet wird. Diese Systeme werden auch »Paketverwaltungen« genannt. Debian-Software-Pakete sind DEB-Dateien, wohingegen es sich bei Red Hat-Software-Paketen um RPM-Dateien handelt. Weitere Informationen zur Paketverwaltung erhalten Sie in Kapitel 5: Software-Verwaltung.

Sie werden auch Distributionen entdecken, die sich auf bestimmte Aufgaben spezialisiert haben. Als nächstes werden diese Versionen Ubuntus beschrieben und es wird der Einsatzzweck erläutert, für den jede Version entwickelt wurde.

Zwischen Ubuntu und seinen Abkömmlingen wählen

Genauso wie Ubuntu auf Debian basiert, basieren viele Distributionen wiederum auf Ubuntu. Manche von ihnen sind für den allgemeinen Gebrauch gemacht, unterscheiden sich jedoch voneinander im Hinblick auf die Anwendungen, die mit der jeweiligen Distribution ausgeliefert werden. Andere sind für ganz spezielle Einsatzzwecke vorgesehen.

Von Canonical und der Ubuntu-Gemeinschaft werden vier unterschiedliche Ubuntu-Distributionen offiziell anerkannt und unterstützt. Diese sind:

- Die Ubuntu Netbook Edition, welche für Netbooks optimiert wurde.
- Kubuntu, welches anstelle der grafischen Arbeitsumgebung GNOME, die unter Ubuntu benutzt wird, кDE einsetzt;
- · Edubuntu, welches für den Einsatz an Schulen entwickelt wurde; und
- die Ubuntu Server Edition, die f
 ür den Betrieb von Servern geschaffen wurde und ohne grafische Arbeitsumgebung installiert wird, weshalb sie typischerweise nicht als Arbeitsplatz-Betriebssystem ausgelegt ist.

Vier andere Abkömmlinge von Ubuntu sind verfügbar. Dazu gehören:

 Xubuntu, welches anstelle der grafischen Arbeitsumgebung GNOME, die unter Ubuntu benutzt wird, XFCE einsetzt; Eine Distribution oder »Distro« ist ein Betriebssystem, das aus Open-Source-Software-Anwendungen besteht, die zur einfacheren Installation und Benutzung zusammengefügt wurden.

Paketverwaltungen sind die Instrumente, mit denen Nutzer von quelloffenen Betriebssystemen wie Ubuntu auf dem Rechner befindliche Programme installieren, entfernen und verwalten können.

- Ubuntu Studio, welches f
 ür den Umgang und die Bearbeitung von Multimedia-Dateien geschaffen wurde; sowie
- Mythbuntu, welches dem Einsatz in Heimkino-PCs mit MythTV (einer freien Festplattenrekorderanwendung) dient.

Für weitere Informationen über die Ubuntu-Abkömmlinge kosultieren Sie http://www.ubuntu.com/project/derivatives.

Ubuntu Netbook-Edition

Die Ubuntu Netbook-Edition ist eine Ubuntu-Version, die speziell für Netbooks entwickelt wurde. Sie wurde für Rechner entwickelt, die über kleine Bildschirme und beschränkte Ressourcen (wie die in Netbooks gebräuchlichen stromsparenden Prozessoren und kleineren Festplatten) verfügen. Die Ubuntu Netbook-Edition verfügt über eine einzigartige Oberfläche und eine Auswahl an Anwendungen, die besonders für mobile Anwender von Nutzen sind.

Da viele Netbooks kein CD-ROM-Laufwerk besitzen, ist es möglich, die Ubuntu Netbook-Edition auch von einem USB-Speicher zu installieren. Näheres hierzu erfahren Sie unter https://help.ubuntu.com/community/ Installation/FromImgFiles oder http://wiki.ubuntuusers.de/Live-USB.

Ubuntu Server-Edition

Die Ubuntu Server-Edition ist ein Betriebssystem, welches, auf Servern eingerichtet, für die Ausführung mehrerer Aufgaben gleichzeitig optimiert ist. Solche Aufgaben beinhalten zum Beispiel das Bereitstellen von Dateien, einer Website oder von E-Mail-Diensten. Wenn Sie einen Rechner für diese Aufgaben verwenden möchten, wäre die Ubuntu Server-Edition in Verbindung mit spezieller Hardware für Server eine gute Wahl.

Dieses Handbuch enthält keine Anleitung zur Installation und Konfiguration eines sicheren Webservers oder anderer Aufgaben, die mit der Ubuntu Server-Edition möglich sind. Für weitere Informationen über die Ubuntu Server-Edition schauen Sie unter http://www.ubuntu.com/server nach. Die Installation wird auch unter http://wiki.ubuntuusers.de/Server_ Installation beschrieben.

Ubuntu Studio

Dieser Ubuntu-Abkömmling wurde speziell für Personen entwickelt, die ihren Rechner zur Erstellung und Bearbeitung von Multimedia-Projekten verwenden. Er bietet beispielsweise Anwendungen zur Bildbearbeitung, zur Komposition von Musikstücken und zur Bearbeitung von Videos. Während andere Nutzer diese Anwendungen über Ubuntu nachinstallieren können, sind sie bei Ubuntu Studio bereits direkt nach der Installation verfügbar.

Um mehr über Ubuntu Studio zu erfahren (oder um sich eine Kopie zu beschaffen), besuchen Sie http://ubuntustudio.org/home oder http://wiki. ubuntuusers.de/Ubuntu_Studio.

Netbooks sind günstige, leistungsschwächere Notebooks, die hauptsächlich für den Zugang zum Internet entwickelt wurden.

Ein **Server** ist ein Rechner, der Daten an viele Benutzer, die darauf zugreifen möchten, »verteilen« oder diese verwalten kann.

Mythbuntu

Mythbuntu gibt seinen Benutzern die Möglichkeit, ihren Rechner in eine Unterhaltungsstation zu verwandeln. Es erleichtert es dem Nutzer, verschiedenartige Multimedia-Dateien wie Filme, Fernsehshows oder Video-Podcasts einzurichten und abzuspielen. Besitzer einer TV-Karte sind sogar in der Lage, mit Hilfe von Mythbuntu Filme und Fernsehshows direkt aufzunehmen.

Mehr über Mythbuntu erfahren Sie unter http://www.mythbuntu.org/.

32-Bit oder 64-Bit?

Wie bereits in diesem Handbuch erwähnt, sind Ubuntu und seine Abkömmlinge in zwei verschiedenen Versionen erhältlich: In der 32-Bitsowie in der 64-Bit-Version. Dieser Unterschied beruht auf den verschiedenen Arten, mit denen Rechner Prozessinformationen verarbeiten. Grundsätzlich sind Rechner mit 64-Bit-Software, sofern diese unterstützt wird, in der Lage, mehr Informationen zu verarbeiten als solche mit 32-Bit-Software; dies geschieht jedoch zum Preis eines erhöhten Speicherverbrauchs. Nichtsdestoweniger steigern Rechner durch 64-Bit-Systeme ihre Leistungsfähigkeit.

Wann sollte man welche Version wählen? Diese Entscheidung sollte sich nach folgenden Kriterien richten:

- Sollte Ihr Rechner bereits etwas älter sein (das heißt vor 2007 hergestellt), dann wäre es ratsam, sich eher für die 32-Bit-Version von Ubuntu zu entscheiden. Diese wird meistens auch bei der Verwendung von Netbooks empfohlen.
- Falls Ihr Rechner über mehr als 4 GB Arbeitsspeicher (RAM) verfügt, benötigen Sie eventuell die 64-Bit-Version, um den gesamten Speicher nutzen zu können.

Weitere Hilfe und Unterstützung erfahren

Diese Anleitung soll keine allumfassende Quelle sein, welche alles Wissen enthält, das Sie jemals über Ubuntu haben müssen. Weil *Erste Schritte mit Ubuntu 10.04* niemals alle Ihre Fragen beantworten könnte, empfehlen wir Ihnen, sich die große Ubuntu-Gemeinschaft zunutze zu machen, wenn Sie weitere Informationen benötigen, technische Probleme lösen möchten oder Fragen bezüglich Ihres Rechners stellen wollen. Weiter unten sind ein paar dieser Informationsquellen aufgeführt – sowohl im Betriebssystem integriert als auch im Internet befindlich. Auf diese Weise können Sie mehr über Ubuntu oder andere Linuxdistributionen in Erfahrung bringen.

Systemhilfe

Wenn Sie zusätzliche Hilfe bei der Verwendung von Ubuntu oder seinen Anwendungen benötigen, klicken Sie auf das **Hilfe**-Symbol im oberen Panel oder navigieren Sie zu **System - Hilfe und Unterstützung**. Die in Ubuntu enthaltene Hilfe behandelt sehr ausführlich eine Reihe von Themen.

Ubuntu Online-Hilfe

Das Ubuntu-Dokumentationsteam hat eine Serie von Wiki-Seiten erstellt, die auch von ihm gepflegt werden, um sowohl Neulingen als auch geübten Benutzern die Möglichkeit zu geben, Genaueres über Ubuntu zu erfahren. Sie finden diese Seiten unter http://help.ubuntu.com.

Die Ubuntu-Foren

Das Forum ubuntuusers.de ist das größte Forum der deutschsprachigen Ubuntu-Gemeinschaft. Tausende Benutzer von Ubuntu nutzen es täglich, um sich gegenseitig zu helfen und zu unterstützen. Die Registrierung eines Nutzerkontos dauert nur wenige Minuten. Um ein Nutzerkonto zu erstellen und durch die anderen Mitglieder mehr über Ubuntu zu erfahren, besuchen Sie http://forum.ubuntuusers.de.

Launchpad Answers (Antworten von Launchpad)

Launchpad, eine Nutzergemeinschaft und Quelle für Open-Source-Text, bietet einen Frage-und-Antwort-Dienst an, welcher es jedem erlaubt, Fragen zu einem Thema mit Ubuntu-Bezug zu stellen. Sich für ein Launchpad-Konto zu registrieren, dauert nur wenige Minuten. Sie erreichen Launchpad unter https://answers.launchpad.net/ubuntu/ +addquestion und können dort Ihre Frage stellen.

Live-Chat

Wenn Sie sich mit dem IRC auskennen, können Sie ein Chat-Programm wie XChat oder Pidgin benutzen, um dem Kanal #ubuntu auf irc.freenode.net beizutreten. Dorf finden Sie hunderte von Freiwilligen, die Ihnen in Echtzeit Ihre Fragen beantworten oder Unterstützung bieten. Der entsprechende deutschsprachige Kanal ist #ubuntu-de.

LoCo-Teams

Innerhalb der Ubuntu-Gemeinschaft gibt es dutzende örtliche Nutzergruppen, sogenannte »LoCo-Teams«. Verteilt über die ganze Welt, bieten diese Teams Unterstützung, beantworten Fragen und verbreiten Ubuntu durch regelmäßige Veranstaltungen. Zum Finden und Kontaktieren eines LoCo-Teams in Ihrer Nähe schauen Sie unter http://loco.ubuntu.com/ nach.

Unterstützung durch die Gemeinschaft

Wenn Sie all diese Quellen ausgeschöpft und immer noch keine Antwort auf Ihre Fragen gefunden haben, versuchen Sie, durch die Gemeinschaft Hilfe zu bekommen. Besuchen Sie dazu <u>http://forum.ubuntuusers.de</u>. Zusätzlich zur Hilfe von offizieller Seite und aus der Ubuntu-Gemeinschaft werden Sie häufig noch andere Hilfe im Internet finden. Obwohl diese Dokumente oft nützliche Quellen darstellen, können manche davon irreführend oder veraltet sein. Es ist immer am besten, Informationen aus fremden Quellen auf ihre Richtigkeit zu überprüfen, bevor man ihrem Rat folgt.

A Lizenz

DER GEGENSTAND DIESER LIZENZ (WIE UNTER "SCHUTZGEGEN-STAND" DEFINIERT) WIRD UNTER DEN BEDINGUNGEN DIESER CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE ("CCPL", "LIZENZ" ODER "LIZENZVERTRAG") ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. DER SCHUTZGE-GENSTAND IST DURCH DAS URHEBERRECHT UND/ODER ANDERE GESETZE GESCHÜTZT. JEDE FORM DER NUTZUNG DES SCHUTZGE-GENSTANDES, DIE NICHT AUFGRUND DIESER LIZENZ ODER DURCH GESETZE GESTATTET IST, IST UNZULÄSSIG.

DURCH DIE AUSÜBUNG EINES DURCH DIESE LIZENZ GEWÄHR-TEN RECHTS AN DEM SCHUTZGEGENSTAND ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN LIZENZBEDINGUNGEN RECHTSVERBINDLICH EINVER-STANDEN. SOWEIT DIESE LIZENZ ALS LIZENZVERTRAG ANZUSE-HEN IST, GEWÄHRT IHNEN DER LIZENZGEBER DIE IN DER LIZENZ GENANNTEN RECHTE UNENTGELTLICH UND IM AUSTAUSCH DA-FÜR, DASS SIE DAS GEBUNDENSEIN AN DIE LIZENZBEDINGUNGEN AKZEPTIEREN.

1. Definitionen

- (a) Der Begriff "Abwandlung" im Sinne dieser Lizenz bezeichnet das Ergebnis jeglicher Art von Veränderung des Schutzgegenstandes, solange die eigenpersönlichen Züge des Schutzgegenstandes darin nicht verblassen und daran eigene Schutzrechte entstehen. Das kann insbesondere eine Bearbeitung, Umgestaltung, Änderung, Anpassung, Übersetzung oder Heranziehung des Schutzgegenstandes zur Vertonung von Laufbildern sein. Nicht als Abwandlung des Schutzgegenstandes gelten seine Aufnahme in eine Sammlung oder ein Sammelwerk und die freie Benutzung des Schutzgegenstandes.
- (b) Der Begriff "Sammelwerk" im Sinne dieser Lizenz meint eine Zusammenstellung von literarischen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Inhalten, sofern diese Zusammenstellung aufgrund von Auswahl und Anordnung der darin enthaltenen selbständigen Elemente eine geistige Schöpfung darstellt, unabhängig davon, ob die Elemente systematisch oder methodisch angelegt und dadurch einzeln zugänglich sind oder nicht.
- (c) "Mit Creative Commons kompatible Lizenz" bezeichnet eine Lizenz, die unter http://creativecommons.org/compatiblelicenses aufgelistet ist und die durch Creative Commons als grundsätzlich zur vorliegenden Lizenz äquivalent akzeptiert wurde, da zumindest folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

Diese mit Creative Commons kompatible Lizenz

- enthält Bestimmungen, welche die gleichen Ziele verfolgen, die gleiche Bedeutung haben und die gleichen Wirkungen erzeugen wie die Lizenzelemente der vorliegenden Lizenz; und
- ii. erlaubt ausdrücklich das Lizenzieren von ihr unterstellten Ab-

wandlungen unter vorliegender Lizenz, unter einer anderen rechtsordnungsspezifisch angepassten Creative-Commons-Lizenz mit denselben Lizenzelementen, wie sie die vorliegende Lizenz aufweist, oder unter der entsprechenden Creative-Commons-Unported-Lizenz.

- (d) "Verbreiten" im Sinne dieser Lizenz bedeutet, den Schutzgegenstand oder Abwandlungen im Original oder in Form von Vervielfältigungsstücken, mithin in körperlich fixierter Form der Öffentlichkeit anzubieten oder in Verkehr zu bringen.
- (e) Unter "Lizenzelementen" werden im Sinne dieser Lizenz die folgenden übergeordneten Lizenzcharakteristika verstanden, die vom Lizenzgeber ausgewählt wurden und in der Bezeichnung der Lizenz zum Ausdruck kommen: "Namensnennung", "Weitergabe unter gleichen Bedingungen".
- (f) Der "Lizenzgeber" im Sinne dieser Lizenz ist diejenige natürliche oder juristische Person oder Gruppe, die den Schutzgegenstand unter den Bedingungen dieser Lizenz anbietet und insoweit als Rechteinhaberin auftritt.
- (g) "Rechteinhaber" im Sinne dieser Lizenz ist der Urheber des Schutzgegenstandes oder jede andere natürliche oder juristische Person oder Gruppe von Personen, die am Schutzgegenstand ein Immaterialgüterrecht erlangt hat, welches die in Abschnitt 3 genannten Handlungen erfasst und bei dem eine Einräumung von Nutzungsrechten oder eine Weiterübertragung an Dritte möglich ist.
- (h) Der Begriff "Schutzgegenstand" bezeichnet in dieser Lizenz den literarischen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Inhalt, der unter den Bedingungen dieser Lizenz angeboten wird. Das kann insbesondere eine persönliche geistige Schöpfung jeglicher Art, ein Werk der kleinen Münze, ein nachgelassenes Werk oder auch ein Lichtbild oder anderes Objekt eines verwandten Schutzrechts sein, unabhängig von der Art seiner Fixierung und unabhängig davon, auf welche Weise jeweils eine Wahrnehmung erfolgen kann, gleichviel ob in analoger oder digitaler Form. Soweit Datenbanken oder Zusammenstellungen von Daten einen immaterialgüterrechtlichen Schutz eigener Art genießen, unterfallen auch sie dem Begriff "Schutzgegenstand" im Sinne dieser Lizenz.
- (i) Mit "Sie" bzw. "Ihnen" ist die natürliche oder juristische Person gemeint, die in dieser Lizenz im Abschnitt 3 genannte Nutzungen des Schutzgegenstandes vornimmt und zuvor in Hinblick auf den Schutzgegenstand nicht gegen Bedingungen dieser Lizenz verstoßen oder aber die ausdrückliche Erlaubnis des Lizenzgebers erhalten hat, die durch diese Lizenz gewährten Nutzungsrechte trotz eines vorherigen Verstoßes auszuüben.
- (j) Unter "Öffentlich Zeigen" im Sinne dieser Lizenz sind Veröffentlichungen und Präsentationen des Schutzgegenstandes zu verstehen, die für eine Mehrzahl von Mitgliedern der Öffentlichkeit bestimmt sind und in unkörperlicher Form mittels öffentlicher Wiedergabe in Form von Vortrag, Aufführung, Vorführung, Darbietung, Sendung, Weitersendung, zeit- und ortsunabhängiger Zugänglichmachung

oder in körperlicher Form mittels Ausstellung erfolgen, unabhängig von bestimmten Veranstaltungen und unabhängig von den zum Einsatz kommenden Techniken und Verfahren, einschließlich drahtgebundener oder drahtloser Mittel und Einstellen in das Internet.

(k) "Vervielfältigen" im Sinne dieser Lizenz bedeutet, mittels beliebiger Verfahren Vervielfältigungsstücke des Schutzgegenstandes herzustellen, insbesondere durch Ton- oder Bildaufzeichnungen, und umfasst auch den Vorgang, erstmals körperliche Fixierungen des Schutzgegenstandes sowie Vervielfältigungsstücke dieser Fixierungen anzufertigen, sowie die Übertragung des Schutzgegenstandes auf einen Bild- oder Tonträger oder auf ein anderes elektronisches Medium, gleichviel ob in digitaler oder analoger Form.

2. Schranken des Immaterialgüterrechts

Diese Lizenz ist in keiner Weise darauf gerichtet, Befugnisse zur Nutzung des Schutzgegenstandes zu vermindern, zu beschränken oder zu vereiteln, die Ihnen aufgrund der Schranken des Urheberrechts oder anderer Rechtsnormen bereits ohne Weiteres zustehen oder sich aus dem Fehlen eines immaterialgüterrechtlichen Schutzes ergeben.

3. Einräumung von Nutzungsrechten

Unter den Bedingungen dieser Lizenz räumt Ihnen der Lizenzgeber unbeschadet unverzichtbarer Rechte und vorbehaltlich des Abschnitts **3e** - das vergütungsfreie, räumlich und zeitlich (für die Dauer des Schutzrechts am Schutzgegenstand) unbeschränkte einfache Recht ein, den Schutzgegenstand auf die folgenden Arten und Weisen zu nutzen ("unentgeltlich eingeräumtes einfaches Nutzungsrecht für jedermann"):

- (a) Den Schutzgegenstand in beliebiger Form und Menge zu vervielfältigen, ihn in Sammelwerke zu integrieren und ihn als Teil solcher Sammelwerke zu vervielfältigen;
- (b) Abwandlungen des Schutzgegenstandes anzufertigen, einschließlich Übersetzungen unter Nutzung jedweder Medien, sofern deutlich erkennbar gemacht wird, dass es sich um Abwandlungen handelt;
- (c) den Schutzgegenstand, allein oder in Sammelwerke aufgenommen, öffentlich zu zeigen und zu verbreiten;
- (d) Abwandlungen des Schutzgegenstandes zu veröffentlichen, öffentlich zu zeigen und zu verbreiten.
- (e) Bezüglich Vergütung für die Nutzung des Schutzgegenstandes gilt Folgendes:
 - Unverzichtbare gesetzliche Vergütungsansprüche: Soweit unverzichtbare Vergütungsansprüche im Gegenzug für gesetzliche Lizenzen vorgesehen oder Pauschalabgabensysteme (zum Beispiel für Leermedien) vorhanden sind, behält sich der Lizenzgeber das ausschließliche Recht vor, die entsprechende Vergütung einzuziehen für jede Ausübung eines Rechts aus dieser Lizenz durch Sie.
 - ii. Vergütung bei Zwangslizenzen: Sofern Zwangslizenzen außerhalb dieser Lizenz vorgesehen sind und zustande kommen, verzichtet der Lizenzgeber für alle Fälle einer lizenzgerechten Nutzung des Schutzgegenstandes durch Sie auf jegliche Vergütung.

iii. Vergütung in sonstigen Fällen: Bezüglich lizenzgerechter Nutzung des Schutzgegenstandes durch Sie, die nicht unter die beiden vorherigen Abschnitte (i) und (ii) fällt, verzichtet der Lizenzgeber auf jegliche Vergütung, unabhängig davon, ob eine Einziehung der Vergütung durch ihn selbst oder nur durch eine Verwertungsgesellschaft möglich wäre.

Das vorgenannte Nutzungsrecht wird für alle bekannten sowie für alle noch nicht bekannten Nutzungsarten eingeräumt. Es beinhaltet auch das Recht, solche Änderungen am Schutzgegenstand vorzunehmen, die für bestimmte nach dieser Lizenz zulässige Nutzungen technisch erforderlich sind. Alle sonstigen Rechte, die über diesen Abschnitt hinaus nicht ausdrücklich durch den Lizenzgeber eingeräumt werden, bleiben diesem allein vorbehalten. Soweit Datenbanken oder Zusammenstellungen von Daten Schutzgegenstand dieser Lizenz oder Teil dessen sind und einen immaterialgüterrechtlichen Schutz eigener Art genießen, verzichtet der Lizenzgeber auf sämtliche aus diesem Schutz resultierenden Rechte.

4. Bedingungen

Die Einräumung des Nutzungsrechts gemäß Abschnitt 3 dieser Lizenz erfolgt ausdrücklich nur unter den folgenden Bedingungen:

- (a) Sie dürfen den Schutzgegenstand ausschließlich unter den Bedingungen dieser Lizenz verbreiten oder öffentlich zeigen. Sie müssen dabei stets eine Kopie dieser Lizenz oder deren vollständige Internetadresse in Form des Uniform-Resource-Identifier (URI) beifügen. Sie dürfen keine Vertrags- oder Nutzungsbedingungen anbieten oder fordern, die die Bedingungen dieser Lizenz oder die durch diese Lizenz gewährten Rechte beschränken. Sie dürfen den Schutzgegenstand nicht unterlizenzieren. Bei jeder Kopie des Schutzgegenstandes, die Sie verbreiten oder öffentlich zeigen, müssen Sie alle Hinweise unverändert lassen, die auf diese Lizenz und den Haftungsausschluss hinweisen. Wenn Sie den Schutzgegenstand verbreiten oder öffentlich zeigen, dürfen Sie (in Bezug auf den Schutzgegenstand) keine technischen Maßnahmen ergreifen, die den Nutzer des Schutzgegenstandes in der Ausübung der ihm durch diese Lizenz gewährten Rechte behindern können. Dieser Abschnitt 4a gilt auch für den Fall, dass der Schutzgegenstand einen Bestandteil eines Sammelwerkes bildet, was jedoch nicht bedeutet, dass das Sammelwerk insgesamt dieser Lizenz unterstellt werden muss. Sofern Sie ein Sammelwerk erstellen, müssen Sie auf die Mitteilung eines Lizenzgebers hin aus dem Sammelwerk die in Abschnitt 4c aufgezählten Hinweise entfernen. Wenn Sie eine Abwandlung vornehmen, müssen Sie auf die Mitteilung eines Lizenzgebers hin von der Abwandlung die in Abschnitt 4c aufgezählten Hinweise entfernen.
- (b) Sie dürfen eine Abwandlung ausschließlich unter den Bedingungen
 - i. dieser Lizenz,
 - ii. einer späteren Version dieser Lizenz mit denselben Lizenzelementen,

- iii. einer rechtsordnungsspezifischen Creative-Commons-Lizenz mit denselben Lizenzelementen ab Version 3.0 aufwärts (z.B. Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 US),
- iv. der Creative-Commons-Unported-Lizenz mit denselben Lizenzelementen ab Version 3.0 aufwärts, oder
- v. einer mit Creative Commons kompatiblen Lizenz verbreiten oder öffentlich zeigen.

Falls Sie die Abwandlung gemäß Abschnitt 4b unter einer mit Creative Commons kompatiblen Lizenz lizenzieren, müssen Sie deren Lizenzbestimmungen Folge leisten.

Falls Sie die Abwandlungen unter einer der unter 4(b)i-4(b)iv genannten Lizenzen ("Verwendbare Lizenzen") lizenzieren, müssen Sie deren Lizenzbestimmungen sowie folgenden Bestimmungen Folge leisten: Sie müssen stets eine Kopie der verwendbaren Lizenz oder deren vollständige Internetadresse in Form des Uniform-Resource-Identifier (URI) beifügen, wenn Sie die Abwandlung verbreiten oder öffentlich zeigen. Sie dürfen keine Vertrags- oder Nutzungsbedingungen anbieten oder fordern, die die Bedingungen der verwendbaren Lizenz oder die durch sie gewährten Rechte beschränken. Bei jeder Abwandlung, die Sie verbreiten oder öffentlich zeigen, müssen Sie alle Hinweise auf die verwendbare Lizenz und den Haftungsausschluss unverändert lassen. Wenn Sie die Abwandlung verbreiten oder öffentlich zeigen, dürfen Sie (in Bezug auf die Abwandlung) keine technischen Maßnahmen ergreifen, die den Nutzer der Abwandlung in der Ausübung der ihm durch die verwendbare Lizenz gewährten Rechte behindern können. Dieser Abschnitt 4b gilt auch für den Fall, dass die Abwandlung einen Bestandteil eines Sammelwerkes bildet, was jedoch nicht bedeutet, dass das Sammelwerk insgesamt der verwendbaren Lizenz unterstellt werden muss.

- (c) Die Verbreitung und das öffentliche Zeigen des Schutzgegenstandes oder auf ihm aufbauender Abwandlungen oder ihn enthaltender Sammelwerke ist Ihnen nur unter der Bedingung gestattet, dass Sie, vorbehaltlich etwaiger Mitteilungen im Sinne von Abschnitt 4a, alle dazu gehörenden Rechtevermerke unberührt lassen. Sie sind verpflichtet, die Rechteinhaberschaft in einer der Nutzung entsprechenden, angemessenen Form anzuerkennen, indem Sie soweit bekannt - Folgendes angeben:
 - Den Namen (oder das Pseudonym, falls ein solches verwendet wird) des Rechteinhabers undoder, falls der Lizenzgeber im Rechtevermerk, in den Nutzungsbedingungen oder auf andere angemessene Weise eine Zuschreibung an Dritte vorgenommen hat (z.B. an eine Stiftung, ein Verlagshaus oder eine Zeitung) ("Zuschreibungsempfänger"), Namen bzw. Bezeichnung dieses oder dieser Dritten;
 - ii. den Titel des Inhaltes;
 - iii. in einer praktikablen Form den Uniform-Resource-Identifier (URI, z.B. Internetadresse), den der Lizenzgeber zum Schutzgegenstand angegeben hat, es sei denn, dieser URI verweist

nicht auf den Rechtevermerk oder die Lizenzinformationen zum Schutzgegenstand;

iv. und im Falle einer Abwandlung des Schutzgegenstandes in Übereinstimmung mit Abschnitt <u>3b</u> einen Hinweis darauf, dass es sich um eine Abwandlung handelt.

Die nach diesem Abschnitt 4c erforderlichen Angaben können in jeder angemessenen Form gemacht werden; im Falle einer Abwandlung des Schutzgegenstandes oder eines Sammelwerkes müssen diese Angaben das Minimum darstellen und bei gemeinsamer Nennung mehrerer Rechteinhaber dergestalt erfolgen, dass sie zumindest ebenso hervorgehoben sind wie die Hinweise auf die übrigen Rechteinhaber. Die Angaben nach diesem Abschnitt dürfen Sie ausschließlich zur Angabe der Rechteinhaberschaft in der oben bezeichneten Weise verwenden. Durch die Ausübung Ihrer Rechte aus dieser Lizenz dürfen Sie ohne eine vorherige, separat und schriftlich vorliegende Zustimmung des Lizenzgebers und / oder des Zuschreibungsempfängers weder explizit noch implizit irgendeine Verbindung zum Lizenzgeber oder Zuschreibungsempfänger und ebenso wenig eine Unterstützung oder Billigung durch ihn andeuten.

- (d) Die oben unter 4a bis 4c genannten Einschränkungen gelten nicht für solche Teile des Schutzgegenstandes, die allein deshalb unter den Schutzgegenstandsbegriff fallen, weil sie als Datenbanken oder Zusammenstellungen von Daten einen immaterialgüterrechtlichen Schutz eigener Art genießen.
- (e) Persönlichkeitsrechte bleiben soweit sie bestehen von dieser Lizenz unberührt.

5. Gewährleistung

SOFERN KEINE ANDERS LAUTENDE, SCHRIFTLICHE VEREINBA-RUNG ZWISCHEN DEM LIZENZGEBER UND IHNEN GESCHLOSSEN WURDE UND SOWEIT MÄNGEL NICHT ARGLISTIG VERSCHWIE-GEN WURDEN, BIETET DER LIZENZGEBER DEN SCHUTZGEGEN-STAND UND DIE EINRÄUMUNG VON RECHTEN UNTER AUS-SCHLUSS JEGLICHER GEWÄHRLEISTUNG AN UND ÜBERNIMMT WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH KONKLUDENT GARANTIEN IR-GENDEINER ART. DIES UMFASST INSBESONDERE DAS FREISEIN VON SACH- UND RECHTSMÄNGELN, UNABHÄNGIG VON DEREN ERKENNBARKEIT FÜR DEN LIZENZGEBER, DIE VERKEHRSFÄHIG-KEIT DES SCHUTZGEGENSTANDES, SEINE VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SOWIE DIE KORREKTHEIT VON BESCHREIBUNGEN. DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBESCHRÄNKUNG GILT NICHT, SOWEIT MÄNGEL ZU SCHÄDEN DER IN ABSCHNITT 6 BEZEICHNETEN ART FÜHREN UND AUF SEITEN DES LIZENZ-GEBERS DAS JEWEILS GENANNTE VERSCHULDEN BZW. VERTRE-TENMÜSSEN EBENFALLS VORLIEGT.

6. Haftungsbeschränkung

DER LIZENZGEBER HAFTET IHNEN GEGENÜBER IN BEZUG AUF SCHÄDEN AUS DER VERLETZUNG DES LEBENS, DES KÖRPERS ODER DER GESUNDHEIT NUR, SOFERN IHM WENIGSTENS FAHR-LÄSSIGKEIT VORZUWERFEN IST, FÜR SONSTIGE SCHÄDEN NUR

BEI GROBER FAHRLÄSSIGKEIT ODER VORSATZ, UND ÜBERNIMMT DARÜBER HINAUS KEINERLEI FREIWILLIGE HAFTUNG.

7. Erlöschen

- (a) Diese Lizenz und die durch sie eingeräumten Nutzungsrechte erlöschen mit Wirkung für die Zukunft im Falle eines Verstoßes gegen die Lizenzbedingungen durch Sie, ohne dass es dazu der Kenntnis des Lizenzgebers vom Verstoß oder einer weiteren Handlung einer der Vertragsparteien bedarf. Mit natürlichen oder juristischen Personen, die Abwandlungen des Schutzgegenstandes oder diesen enthaltende Sammelwerke unter den Bedingungen dieser Lizenz von Ihnen erhalten haben, bestehen nachträglich entstandene Lizenzbeziehungen jedoch solange weiter, wie die genannten Personen sich ihrerseits an sämtliche Lizenzbedingungen halten. Darüber hinaus gelten die Ziffern 1, 2, 5, 6, 7, und 8 auch nach einem Erlöschen dieser Lizenz fort.
- (b) Vorbehaltlich der oben genannten Bedingungen gilt diese Lizenz unbefristet bis der rechtliche Schutz für den Schutzgegenstand ausläuft. Davon abgesehen behält der Lizenzgeber das Recht, den Schutzgegenstand unter anderen Lizenzbedingungen anzubieten oder die eigene Weitergabe des Schutzgegenstandes jederzeit einzustellen, solange die Ausübung dieses Rechts nicht einer Kündigung oder einem Widerruf dieser Lizenz (oder irgendeiner Weiterlizenzierung, die auf Grundlage dieser Lizenz bereits erfolgt ist bzw. zukünftig noch erfolgen muss) dient und diese Lizenz unter Berücksichtigung der oben zum Erlöschen genannten Bedingungen vollumfänglich wirksam bleibt.

8. Sonstige Bestimmungen

- (a) Jedes Mal wenn Sie den Schutzgegenstand f
 ür sich genommen oder als Teil eines Sammelwerkes verbreiten oder öffentlich zeigen, bietet der Lizenzgeber dem Empf
 änger eine Lizenz zu den gleichen Bedingungen und im gleichen Umf
 ang an, wie Ihnen in Form dieser Lizenz.
- (b) Jedes Mal wenn Sie eine Abwandlung des Schutzgegenstandes verbreiten oder öffentlich zeigen, bietet der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz am ursprünglichen Schutzgegenstand zu den gleichen Bedingungen und im gleichen Umfang an, wie Ihnen in Form dieser Lizenz.
- (c) Sollte eine Bestimmung dieser Lizenz unwirksam sein, so bleibt davon die Wirksamkeit der Lizenz im Übrigen unberührt.
- (d) Keine Bestimmung dieser Lizenz soll als abbedungen und kein Verstoß gegen sie als zulässig gelten, solange die von dem Verzicht oder von dem Verstoß betroffene Seite nicht schriftlich zugestimmt hat.
- (e) Diese Lizenz (zusammen mit in ihr ausdrücklich vorgesehenen Erlaubnissen, Mitteilungen und Zustimmungen, soweit diese tatsächlich vorliegen) stellt die vollständige Vereinbarung zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen in Bezug auf den Schutzgegenstand dar. Es bestehen keine Abreden, Vereinbarungen oder Erklärungen in

Bezug auf den Schutzgegenstand, die in dieser Lizenz nicht genannt sind. Rechtsgeschäftliche Änderungen des Verhältnisses zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen sind nur über Modifikationen dieser Lizenz möglich. Der Lizenzgeber ist an etwaige zusätzliche, einseitig durch Sie übermittelte Bestimmungen nicht gebunden. Diese Lizenz kann nur durch schriftliche Vereinbarung zwischen Ihnen und dem Lizenzgeber modifiziert werden. Derlei Modifikationen wirken ausschließlich zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen und wirken sich nicht auf die Dritten gemäß Ziffern 8a und 8b angeboteten Lizenzen aus.

(f) Sofern zwischen Ihnen und dem Lizenzgeber keine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde und soweit Wahlfreiheit besteht, findet auf diesen Lizenzvertrag das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung.

Creative Commons Notice

Creative Commons ist nicht Partei dieser Lizenz und übernimmt keinerlei Gewähr oder dergleichen in Bezug auf den Schutzgegenstand. Creative Commons haftet Ihnen oder einer anderen Partei unter keinem rechtlichen Gesichtspunkt für irgendwelche Schäden, die - abstrakt oder konkret, zufällig oder vorhersehbar - im Zusammenhang mit dieser Lizenz entstehen. Unbeschadet der vorangegangen beiden Sätze, hat Creative Commons alle Rechte und Pflichten eines Lizenzgebers, wenn es sich ausdrücklich als Lizenzgeber im Sinne dieser Lizenz bezeichnet.

Creative Commons gewährt den Parteien nur insoweit das Recht, das Logo und die Marke "Creative Commons" zu nutzen, als dies notwendig ist, um der Öffentlichkeit gegenüber kenntlich zu machen, dass der Schutzgegenstand unter einer CCPL steht. Ein darüber hinaus gehender Gebrauch der Marke "Creative Commons" oder einer verwandten Marke oder eines verwandten Logos bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von Creative Commons. Jeder erlaubte Gebrauch richtet sich nach der Creative Commons Marken-Nutzungs-Richtlinie in der jeweils aktuellen Fassung, die von Zeit zu Zeit auf der Website veröffentlicht oder auf andere Weise auf Anfrage zugänglich gemacht wird. Zur Klarstellung: Die genannten Einschränkungen der Markennutzung sind nicht Bestandteil dieser Lizenz.

Creative Commons kann kontaktiert werden über http://creativecommons. org/.

Glossar

- *Access Point* Ein Access Point ist ein Gerät, das es ermöglicht, eine Funkverbindung mit einem Netzwerk herzustellen, zum Beispiel über WLAN, Bluetooth, etc.
- *Applet* Ein Applet ist eine kleine Anwendung, die in einem Panel läuft. Applets bieten nützliche Funktionen wie das Starten von Anwendungen, Anzeigen der Uhrzeit oder den Zugriff auf das Hauptmenü.
- Arbeitsumgebung Ein allgemeiner Begriff, der eine GUI beschreibt, über die Menschen mit dem Rechner interagieren können. Es existieren viele Arbeitsumgebungen, zum Beispiel GNOME, KDE, XFCE und LXDE, um nur einige zu nennen.
- Ausgabe Die Ausgabe eines Befehls ist jeglicher Text, welcher in den Zeilen unterhalb des eingegebenen Befehls erscheint, nachdem Sie die Eingabetaste gedrückt haben, d.h. wenn Sie pwd in ein Terminal eingeben und die Eingabetaste drücken, ist der dann erscheinende Verzeichnisname die Ausgabe.
- *Befehlszeile* Die Befehlszeile zeigt einige nützliche Informationen über Ihren Rechner an. Sie kann angepasst werden, um verschiedene Farben, die Zeit, das Datum, das aktuelle Verzeichnis oder so ziemlich alles anzuzeigen, was Sie interessiert.
- *Benachrichtigungsanzeige* Die Benachrichtigungsanzeige ist ein Applet im oberen Panel, das Sie mit verschiedenen Informationen wie der Lautstärkeregelung, dem momentan in Rhythmbox gespielten Lied oder dem Status Ihrer Internetverbindung oder Ihrer E-Mails versorgt.
- *Canonical* Canonical, der Geldgeber Ubuntus, leistet Unterstützung für das Ubuntu-Kernsystem. Canonical verfügt über mehr als 310 bezahlte Mitarbeiter weltweit, die sicherstellen, dass die Basis des Betriebssystems stabil ist, und die die Arbeit von Freiwilligen überprüfen. Mehr über Canonical erfahren Sie unter http://www.canonical.com.
- DHCP DHCP steht für *Dynamic Host Configuration Protocol*, welches von einem DHCP-Server verwendet wird, um Rechnern im Netzwerk automatisch eine IP-Adresse zuzuweisen.
- *Distribution* Eine Distribution ist eine Sammlung von Software, die bereits kompiliert und eingerichtet wurde und installierbereit ist. Ubuntu zum Beispiel ist eine Distribution.
- Dual-Boot Dual-Boot bezeichnet den Vorgang, beim Start des Rechners zwischen zwei (oder mehreren) verschiedenen auf dem Rechner installierten Betriebssystemen dasjenige System wählen zu können, welches anschließend gestartet wird.
- *Einwahlverbindung* Eine Einwahlverbindung bedeutet, dass Ihr Rechner sich über eine Telefonleitung zu Ihrem ISP verbindet.

- *entschlüsselt* Wenn Sie eine verschlüsselte Datei entschlüsseln, wird diese damit einsehbar. Verschlüsselte Dateien unter Ubuntu entsprechen keiner Sprache, sie sind einfach eine Folge zufälliger Ziffern und Buchstaben, solange sie nicht mit einem Passwort entschlüsselt wurden.
- *Funkverbindung* Eine Funkverbindung erfordert keinerlei Kabel, stattdessen wird ein Funksignal verwendet, um entweder mit einem Router, einem Access Point oder einem Rechner zu kommunizieren.
- GNOME GNOME (was ursprünglich für GNU Network Object Model Environment stand) ist die voreingestellte Arbeitsumgebung von Ubuntu.
 GUI Die GUI (was für Graphical User Interface steht) ist eine Art von Benutzeroberfläche, bei welcher man über Grafiken und Bilder mit dem
- Rechner interagiert, anstatt nur mit reinem Text.
- *ISP* ISP steht für *Internet Service Provider*, ein ISP ist ein Unternehmen, das Ihnen einen Zugang zum Internet bereitstellt.
- *kabelgebundene Verbindung* Eine kabelgebundene Verbindung liegt dann vor, wenn Ihr Rechner physisch mit einem Router oder einer Netzwerkbuchse über ein Kabel verbunden ist, was die für Desktoprechner gängigste Methode darstellt.
- *Kernel* Der Kernel ist der zentrale Bestandteil eines Unix-basierten Betriebssystems, er ist verantwortlich für die Ausführung von Anwendungen und Prozessen sowie für die Absicherung der Kernkomponenten.
- *maximieren* Wenn Sie unter Ubuntu eine Anwendung maximieren, füllt diese die gesamte Arbeitsfläche, abgesehen von den Panels, aus.
- MeMenu Das MeMenu in Ubuntu 10.04 ermöglicht es Ihnen, Ihre sozialen Netzwerkdienste zu verwalten. Sie können auch Statusnachrichten an alle Ihre Konten absetzen, indem Sie diese in ein Textfeld eingeben.minimieren Wenn Sie ein geöffnetes Programm minimieren, wird es im unteren Panel abgelegt. Klicken Sie auf das Symbol des minimierten
- Fensters im unteren Panel, um es wieder in voller Größe anzuzeigen. *Netzwerkbuchse* Eine Netzwerkbuchse ist der Anschluss, in welchen
- Sie Ihr Netzwerkkabel stecken, um eine kabelgebundene Verbindung herzustellen.
- Paket Pakete enthalten fertig installierbare Software. Meist können Sie das Software-Center benutzen, anstatt Pakete von Hand zu installieren.
 Pakete haben unter Ubuntu die Dateiendung .deb
- *Panel* Ein Panel ist eine Leiste, welche sich an den Rändern Ihres Bildschirms befindet. Es enthält Applets, die nützliche Funktionen wie die Zeitanzeige oder das Hauptmenü bereitstellen.
- *Parameter* Parameter sind spezielle Einstellungsmöglichkeiten, welche Sie in Verbindung mit Befehlen in der Befehlszeile verwenden können,

um die Funktion des jeweiligen Befehls zu verändern. Dies kann die Nützlichkeit von Befehlen stark erhöhen.

- *Partition* Eine Partition ist ein entsprechend zugeordneter Bereich auf einer Festplatte, in dem Daten abgelegt werden können.
- *Partitionierung* Als Partitionierung wird das Einteilen einer Festplatte in mehrere Partitionen bezeichnet.
- *proprietär* Software von Unternehmen, die ihren Quelltext nicht unter einer Open Source-Lizenz veröffentlichen.
- *Router* Ein Router ist ein spezieller Rechner, der dafür zuständig ist, Datenpakete durch ein Netzwerk zu leiten. Teilweise wird er auch als Gateway bezeichnet.
- *Schreibmarke* Die blinkende Schreibmarke in der Befehlszeile im Terminal ist da, um Ihnen zu zeigen, wo der von Ihnen einzugebende Text erscheint. Sie können sie mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur verschieben.
- *Server* Ein Server ist ein Rechner, auf welchem ein angepasstes Betriebssystem läuft und welcher anderen Rechnern, die eine Verbindung herstellen und eine Anfrage stellen, bestimmte Dienste zur Verfügung stellt.
- *Shell* Das Terminal ermöglicht Ihnen Zugriff auf die Shell. Wenn Sie einen Befehl im Terminal eingeben und die Eingabetaste drücken, nimmt die Shell den Befehl entgegen und führt die dazugehörige Aktion aus.
- *Terminal* Das Terminal ist Ubuntus textbasierte Schnittstelle und stellt eine Möglichkeit dar, sein Betriebssystem einzig über per Tastatur eingegebene Befehle zu steuern.

Mitwirkende

Dieses Handbuch wäre nicht ohne die Arbeit und das Mitwirken folgender Menschen möglich gewesen:

Teamleitung

Benjamin Humphrey – Teamleitung Kevin Godby – Führender TEXniker Jamin Day – Führender Herausgeber Ilya Haykinson – Autorenkoordinator Josh Holland – Übersetzungkoordinator Thorsten Wilms – Design Adnane Belmadiaf – Webentwicklung Luke Jennings – Quickshot-Entwickler Neil Tallim – Quickshot-Entwickler Simon Vermeersh – Quickshot-Entwickler

Autoren

Joe Burgess	Matt Griffin	Benjamin Humphrey
Thomas Cantara	Ilya Haykinson	Luke Jennings
Sayantan Das	Wolter Hellmund	Elan Kugelmass
Kelvin Gardiner	Josh Holland	Ryan Macnish

Lektoren

Bryan Behrenshausen	Benjamin Humphrey	Alexander Lancey
Jamin Day	Jason Cook	
Kevin Godby	Chris Woollard	

Grafiker

K. Vishnoo Charan	Wolter Hellmund	David Nel
Reddy	Benjamin Humphrey	Thorsten Wilms

Entwickler

Adnane Belmadiaf Kevin Godby Luke Jennings Neil Tallim Simon Vermeersh

Übersetzer

Vytautas Bačiulis
Helene Bellis
Dmitry Belonogov
Francisco Dieguez
Jonas Endersch
André Gondim
Jiri Grönroos
Mohamad Imran Ishak
Martin Kaba
The KanchiLUG Tamil
translating team

Kentaro Kazuhama James Kelly George Kontis Shushi Kurose Martin Lukeš Kostas Milonas Anwar Mohammed Abhijit Navale Emmanuel Ninos Robert Readman Roth Robert Daniel Schury Paulius Sladkevicius Pierre Slamich Fredrik Sudmann Muhd Syazwan Ralph Ulrich Chris Woollard John Xygonakis Konstantinos Zigourakis ...und viele andere

Besonderer Dank

Chris_Ilias	mozilla_help_view_project	Josh Leverette
Во	Joey-Elijah Alexithymia	Walter Méndez
underpass	Jono Bacon	Martin Owens
jehurd	Manualbot	Tim Penhey
cl58	Chris Johnson	Andy Piper
kjhass	Elan Kugelmass	Alan Pope
djstsys	Elizabeth Krumbach	Matthew Paul Thomas

Das Ubuntu-Dokumentationsteam Das Ubuntu Community Learning Project

Index

»Ubuntu One«, 101

AisleRiot Solitär, 27 apt, 131 apt-get, 131, 132, 143 Audio-Rekorder, 28 Avant Window Navigator, 33

Bildschirmfoto aufnehmen, 27 Brasero, 107

Cairo-Dock, 33 Canonical, 8 cd, 126, 128, 129 cD/DVD-Brennprogramm Brasero, 28 cD/DVD-Ersteller, 27 Cheese, 110 cp, 129

Darstellung, 35 Das Ubuntu-Versprechen, 8 Debian, 8 Dell, 8, 11 Docky, 33

ecryptfs-setup-private, 138 Empathy, 24, 28, 78, 110 Evolution, 25, 28, 61-74, 128

Filmwiedergabe, 28, 91 Finder, 30 Firefox, 23, 27, 34, 39, 43, 50, 62 F-Spot, 27, 85

gBrainy, 27 gedit, 130 gksudo, 130 grub-install, 140

Gufw, 137

Hilfe und Unterstützung, 28

Info zu gnome, 28 Info zu Ubuntu, 28

Kernel, 9 Kino, 112

Lifesaver, 120 Linux, ls, 129

Mahjongg, 27 Mines, 27 mkdir, 129 mv, 129

Nach Dateien suchen..., 27, 29 Nautilus, 30–33, 35, 127, 136 Netzwerkverbindungen, 45 Netzwerkverwaltung, 41, 42

OpenOffice.org-Zeichnung, 27 Orca, 37

Paketquellen, 122 Passwort, 134 Pidgin, 151 Pitivi, 28 pwd, 126, 128, 161

Quadrapassel, 27

Rhythmbox, 28, 93 rm, 130 rmdir, 130 root, 135

Shuttleworth, Mark, 8 Simple Scan, 27 Skype, 110 Software-Center, 10, 28, 29, 33, 112, 115–121, 131, 143 Software-Paketquellen, 118 sudo, 130, 131 Sudoku, 27 Synaptic, 29, 115, 117, 121, 122, 131 Sysinfo, 103 System76, 11

Taschenrechner, 27 Texteditor gedit, 27 Tomboy Notizen, 27, 99

Ubuntu Definition, 7 Geschichte, Herunterladen, Philosophie, philosophy of, Systemanforderungen, Ubuntu Forum, 9 Ubuntu Forum, 9 Ubuntu One, 74 Ubuntu-Hilfezentrum, 23, 39 ubuntuusers.de, 9 Unix, 8, 9

VLC, 110

Windows-Explorer, 30 Wine, 10

XChat, 151

KOLOPHON

Dieses Buch wurde mit X₇ET_FX gesetzt.

Das Design dieses Buches basiert auf den Tufte-LATEX Dokumentklassen von http://code.google.com/p/tufte-latex/.

Die Schriftart für den Text ist Linux Libertine und wurde von Philipp H. Poll entwickelt. Dabei handelt es sich um eine freie Schriftart, die unter http://linuxlibertine.sf.net/ verfügbar ist.

Die Überschriften und Randnotizen sind in Linux Biolinum gesetzt. Diese Schrift ist ebenfalls von Philipp H. Poll entwickelt worden und unter der gleichen URL wie oben verfügbar.

Der Befehlszeilentext und Tastenkombinationen sind in Bera Mono gesetzt. Bera Mono wurde ursprünglich von Bitstream, Inc. als Bitstream Vera entwickelt.

Die Bildschirmfotos wurden mit Quickshot erstellt, verfügbar unter http://ubuntu-manual.org/quickshot.

Das Cover und die Piktogramme auf der Titelseite sind dem Humanity Icon Set entnommen, verfügbar unter https://launchpad. net/humanity.

Die Titelseite und das Cover wurden mit Inkscape erstellt. Weitere Informationen über Inkscape finden Sie unter http://inkscape.org.