

Philipp Gassmann



# Einführung in Ubuntu



Version 2008-10-27  
Oktober 2008  
Ubuntu 8.04 Hardy Heron



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Zweck.....	4
1.2 Was ist Ubuntu, Linux?.....	4
1.3 Wichtige Begriffe:.....	4
1.4 Für wen ist Ubuntu geeignet, für wen eher nicht?.....	5
1.5 Wo bekommt man Ubuntu?.....	5
1.6 Wie startet und installiert man Ubuntu?.....	5
<b>2 Live-CD</b> .....	<b>6</b>
2.1 Sprachunterstützung nachinstallieren.....	6
<b>3 Einführung in das Betriebssystem</b> .....	<b>7</b>
3.1 Übersicht.....	7
3.2 Nautilus.....	7
3.3 Laufwerke, Ordner, Verknüpfungen.....	8
3.4 Aktualisierungen installieren.....	8
3.5 Programme und Pakete installieren und entfernen.....	9
3.6 Das Terminal.....	9
<b>4 Wichtige Programme</b> .....	<b>11</b>
4.1 OpenOffice.org.....	11
4.2 Firefox.....	12
4.3 Evolution E-mail.....	13
4.4 Musik und Videowiedergabe.....	14
4.5 CD/DVD Brennen mit Brasero.....	15
<b>5 Weitere Informationen</b> .....	<b>16</b>
5.1 Allgemeines, Regeln, Wie Suchen?.....	16
5.2 Links.....	16
Anleitungen.....	16
Wiki.....	17
Foren.....	17
Weitere.....	17
Anleitungen zu Programmen.....	17
<b>6 Installation</b> .....	<b>19</b>
6.1 Installation in Windows mit Wubi.....	19
6.2 Vollinstallation.....	19
<b>7 Impressum</b> .....	<b>20</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Zweck

Diese Einführung soll den Einstieg in Ubuntu erleichtern (insbesondere für Windowsbenutzer). Sie soll die wichtigsten Einsteigerfragen beantworten und helfen typische Probleme zu vermeiden.

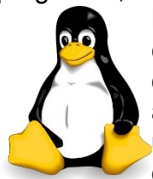
Die Einleitung wird nicht gross in die Tiefe gehen, sondern die wichtigsten Anfangshürden überbrücken.

Kurz: Dies soll werden, was ich gerne gehabt hätte, als ich begonnen habe mit Ubuntu.

***Wenn du dich in einem Kapitel schon auskennst, dann kannst du es einfach auslassen!***

## 1.2 Was ist Ubuntu, Linux?

Ubuntu ist ein Linux-Betriebssystem. Ein **Betriebssystem** ist die Software, die überhaupt ermöglicht, dass ein Computer etwas nützt. Windows von Microsoft ist ein Betriebssystem, aber auch OSX von Apple oder eben Linux. Wenn das Betriebssystem gestartet ist, kann man darin auch Programme starten wie ein Mailprogramm, Textverarbeitungsprogramme oder andere.



Die Geschichte von **Linux** begann 1991 in Finnland. Der Student Linus Torvalds programmierte etwas wie ein Betriebssystem, veröffentlichte dieses im Internet und gab auch den Quellcode frei. Das heisst, jeder konnte sehen, was er programmiert hat und konnte selbst etwas verändern und verbessern. Andere Programmierer hatten Freude daran und bastelten daran herum, so entwickelten sich daraus brauchbare Betriebssysteme. Das Maskottchen von Linux ist der **Tux**, der wohlgenährte und glückliche Pinguin.

Da nicht jedem Programmierer und Benutzer das Gleiche gefiel, entstanden mit der Zeit viele verschiedene Versionen von Linux-Systemen, sogenannte **Distributionen**, die alle auf einem Linux-Kern aufbauen, jedoch unterschiedliche Programmpakete und Strategien verwenden. Eine davon ist Ubuntu.

Die Entwickler entwickelten auch zahlreiche Programme, die man kostenlos verwenden kann. Diese gibt es häufig auch für Windows, ein bekannter Vertreter ist zum Beispiel der Internetbrowser Firefox oder OpenOffice.org.

**Ubuntu** Schwerpunkt liegt auf der Benutzerfreundlichkeit und der Stabilität. Ein grosser Vorteil von Ubuntu ist auch, dass man im Internet schnell Hilfe und Antworten von anderen Ubuntu-Benutzern erhält, wenn mal eine Frage oder ein Problem auftaucht.



Alle 6 Monate erscheint eine neue **Version** von Ubuntu. Diese Versionen werden nummeriert und haben einen Namen. Die Nummer wird aus dem Jahr und dem Monat des Erscheinens gebildet. 8.04 heisst also, dass es im April 2008 erschienen ist. Der **Name** besteht aus einem Adjektiv und einem Tiernamen mit dem gleichen Anfangsbuchstaben. Diese folgen normalerweise dem Alphabet. Die hier verwendete Version heisst Hardy Heron, in deutsch „Kühner Reiher.“ Andere Versionen hiessen 6.06 Dapper Drake, 7.04 Feisty Fawn, 7.10 Gutsy Gibbon, 8.10 Intrepid Ibex. (Deutsch: Eleganter Enterich, Lebhaftes Rehkitz, Mutiger/Gefrässiger Gibbon, Unerschrockener Steinbock)

**Mehr zu Ubuntu**, was der Name bedeutet und was speziell daran ist, findest du, wenn du in Ubuntu oben links auf *System > Info zu Ubuntu* klickst.

## 1.3 Wichtige Begriffe:

**OpenSource:** Wenn eine Software OpenSource ist, dann heisst das, dass die, die wollen, den Programmiercode ansehen und verändern können (Deutsch: Quelloffen). OpenSource ist jedoch mehr als nur ein technischer Begriff, dahinter verbirgt sich eine ganze Philosophie vom Miteinander und vom Teilen.

**Wiki:** Eine Internetseite, auf der Informationen oder Anleitungen zu finden sind, die auch von jedem verbessert oder ergänzt werden können.

**Forum:** In einem Forum auf einer Internetseite kann man Fragen stellen und Antworten bekommen und schreiben. Ein solches Forum findet man z.B. auf [ubuntuusers.de](http://ubuntuusers.de)

**Community:** Die Menschen in der ganzen Welt, die auch Ubuntu benützen, in Foren Antwort geben, Wiki-seiten schreiben oder mithelfen Ubuntu zu verbessern. (Deutsch: Gemeinschaft)

**Live-CD:** Ein Linux, das direkt von CD gestartet werden kann, ohne etwas zu installieren. So kann man Ubuntu testen, ohne dass am Computer etwas verändert werden muss. Nach einem Neustart sind alle Änderungen verworfen. Siehe Kapitel 2 *Live-CD*

## 1.4 Für wen ist Ubuntu geeignet, für wen eher nicht?

Ubuntu ist ein System, das einfach zu bedienen ist, aber trotzdem auch für fortgeschrittene Aufgaben gemacht ist. Ubuntu kann als kostenlose Alternative zu Microsoft Windows gebraucht werden. Für den täglichen Gebrauch bietet es passende Programme, gratis!

Wer jedoch auf gewisse Windowsprogramme angewiesen ist und keine brauchbare Linux-Alternative findet oder wer den PC vor allem für gekaufte Spiele braucht, der sollte noch ein Windows-System haben.

## 1.5 Wo bekommt man Ubuntu?

Wenn du jemand kennst, der Ubuntu verwendet, frage ihn doch, ob du eine Kopie von der CD haben kannst. Die Ubuntu-CD kann auch als CD-Image von <http://wiki.ubuntuusers.de/Downloads> heruntergeladen werden. Es werden unterschiedliche Versionen angeboten. Lade die aktuellste Ubuntu-Desktop-Version herunter. Standard: i386, es gibt noch spezielle Versionen für 64bit Computer oder powerpc für Mac-Rechner.

Danach kannst du das Image auf eine CD brennen. Wenn du nicht genau weisst, wie das geht, frage am besten jemanden, der es weiss. Wichtig: Nicht einfach die Datei auf eine Daten-CD brennen, sondern die Funktion *Image/Abbild auf CD brennen* oder ähnlich deines Brennprogramms verwenden. Hilfe zum Brennen findest du auf <http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu-CD>

## 1.6 Wie startet und installiert man Ubuntu?

Es gibt verschiedene Arten, wie man Ubuntu starten oder installieren kann:

### **Zum Ausprobieren:**

#### **Variante 1: Direkt von der Live-CD starten**

Schalte den Computer mit der Ubuntu-CD im Lauwerk an. Nun sollte Ubuntu automatisch starten. Wenn dies nicht so ist, musst du während dem Aufstarten eine F-Taste drücken (oft [F12] oder [F8])<sup>1</sup>, um ins Bootmenü zu gelangen, dort kannst du auswählen, dass der Computer von der CD-Rom startet. Genaueres findest du im Kapitel 2 *Live-CD*.

### **Dauerhafte Installation:**

#### **Variante 3: Installation in Windows**

Bei Ubuntu gibt es die Möglichkeit, Ubuntu wie ein Programm in Windows zu installieren. Der Vorteil ist, dass die Festplatte nicht partitioniert werden muss und dass Ubuntu auch wieder entfernt werden kann wie ein Programm, trotzdem lässt es sich benutzen wie eine Vollinstallation. Die Änderungen sind nach dem Ausschalten im Gegensatz zur Live-CD nicht verloren. Der Nachteil ist, dass im Gegensatz zur Vollinstallation manchmal Geschwindigkeitseinbussen auftreten können, da alles in eine Datei auf der Festplatte gespeichert wird.

Vorgehen: Siehe Kapitel 6.1 *Installation in Windows*

#### **Variante 4: Vollinstallation**

Mit einer Vollinstallation kann man alle Vorteile von Ubuntu nutzen. Ubuntu kann parallel zu Windows installiert werden.

Eine Vollinstallation ist nicht schwierig, doch man muss aufpassen, was man tut.

Das Vorgehen wird im Kapitel 6.2 *Vollinstallation* erklärt.

---

<sup>1</sup> Beim Aufstarten wird meistens angezeigt, welche Taste man drücken muss, um ins Bootmenü zu gelangen. Achte auf etwas wie "F12 = Boot Menu" oder "Press F8 to enter Boot Menu".

## 2 Live-CD

Eine Live-CD ist ein Betriebssystem, das man **direkt von CD starten** kann ohne, dass man etwas installieren muss. Wenn der Computer wieder ausgeschaltet wird gehen alle **Änderungen verloren**, ausser die Dateien, die man auf einen Memorystick oder die Festplatte speichert. Ein Live-System ist also optimal um einfach mal auszuprobieren.

### Starten

Beim Hochfahren des PCs die CD ins Laufwerk legen und dann sollte das Menü mit dem Ubuntu-Logo erscheinen.

Falls dies nicht automatisch geschieht und auf dem PC Windows läuft, schalte den PC ein und lege die Ubuntu-CD ein. Es sollte ein Menü erscheinen.<sup>2</sup>

Klicke dort auf *Demo and full installation* und im nächsten Fenster wähle *help me boot from CD* und bestätige mit *Fertig stellen*. Nach *Weiter* musst du den PC neu starten.<sup>3</sup>

Beim Hochfahren muss in einem Menü *Windows* abgewählt werden. Achtung: Das Menü erscheint nur kurz!

Wenn das Menü mit dem Ubuntu-Logo erscheint muss man noch die Sprache und das Tastaturlayout auswählen. Drücke [F2] und wähle mit den Pfeiltasten *Deutsch* und drücke die Eingabetaste [Enter]/[↵]. Dann wähle unter [F3] das Tastaturlayout. Schweiz: *Swiss German*, Deutschland: Keine Änderung.

Wähle *Ubuntu ausprobieren* und bestätige mit der Eingabetaste.

Warte bis das System gestartet ist.

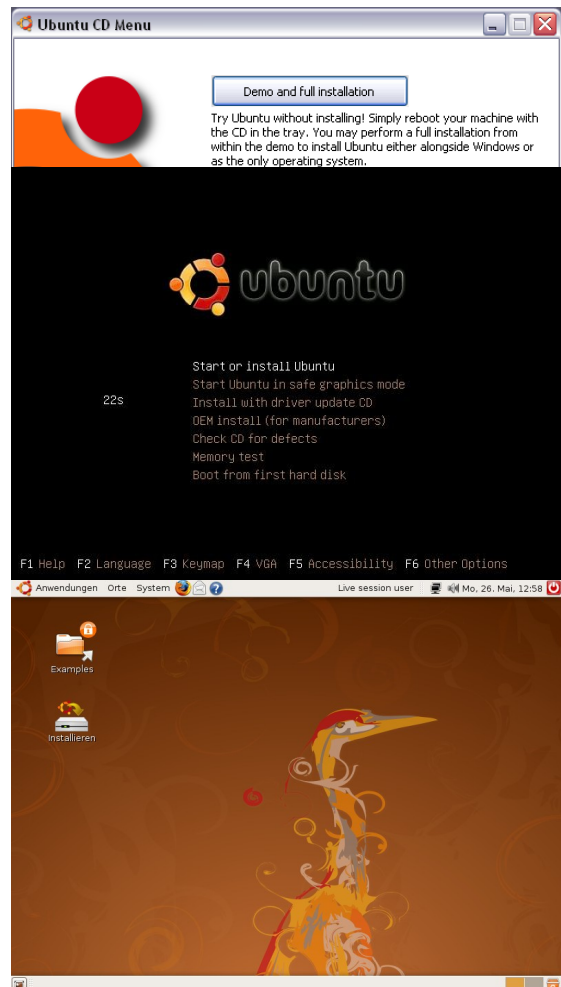
Schau dich um und teste das System ohne Gefahr.

Alle in dieser Einführung beschriebenen Funktionen und Programme stehen zur Verfügung.

Um das System wieder zu **beenden** klicke auf das rote Symbol oben rechts.

Ubuntu von der Live-CD läuft nicht so flink wie nach einer Installation, da alles von der CD geladen werden muss.

Die nächstgelegene Alternative ist die Installation mit Wubi, da sie einfach zu entfernen ist, siehe Kapitel 6.1 *Installation in Windows*.



### 2.1 Sprachunterstützung nachinstallieren

Es empfiehlt sich, die Sprachunterstützung für Deutsch noch vollständig zu installieren. Damit werden z.B. deutsche Hilfeseiten und Menüeinträge installiert.

Dafür geht man im Menü *System* (oben links) auf *Systemverwaltung* und dort klickt man auf *Sprachunterstützung*. Setze das Häkchen bei *Deutsch* und wähle die Standardsprache aus.

Klicke auf OK und gib dann das Passwort ein, um das System verändern zu dürfen. Bei der Live-CD einfach leer lassen. Die nötigen Dateien werden nun aus dem Internet heruntergeladen und installiert.



<sup>2</sup> Sonst findet man das Programm auf der CD (umenu.exe)

<sup>3</sup> Wenn kein Windows vorhanden ist, musst während dem Hochfahren eine F-Taste (oft [F12] oder [F10]) drücken und im Menü das erscheint dein CD/DVD-Laufwerk auswählen. Beim Hochfahren wird meistens angezeigt welche Taste man drücken muss um ins Bootmenü zu gelangen. Achte auf etwas wie „F12 = Boot Menu“ oder „Press F2 to enter Boot Menu“.



## 3 Einführung in das Betriebssystem

Voraussetzung: Ubuntu gestartet. Siehe Kapitel 2 *Live-CD* oder 6 *Installation*.

### 3.1 Übersicht: Desktop, Startmenü, Panels

Zuerst sollte man wissen, wie man die Kiste wieder ausschaltet. Der rote Knopf zum Beenden und Abmelden befindet sich standardmässig oben rechts.

Der **Desktop (1)** (Grosse Fläche mit Hintergrundbild) sollte nicht neu sein für dich. Die Symbole sind verschiebbar und du kannst sie auch löschen. Ebenso kann man dort Dateien zwischenspeichern oder Verknüpfungen anlegen.

Am oberen und unteren Bildschirmrand befinden sich die sogenannten **Panels (2)**, sie entsprechen ungefähr der Taskleiste in Windows, sind aber vielseitiger. Man kann sie verschieben, verändern und mehrere davon haben.

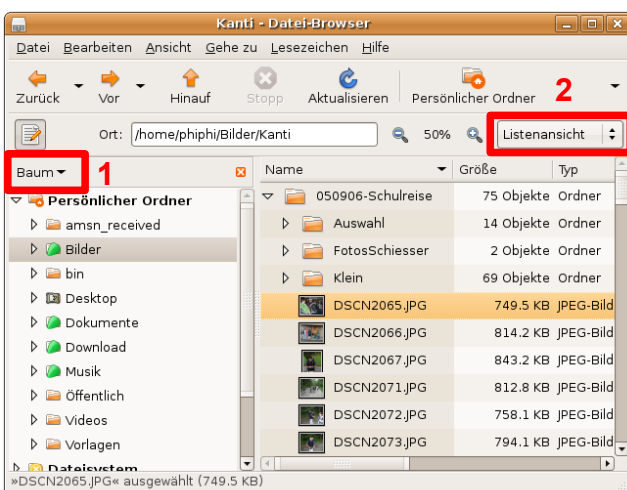
In der oberen, linken Ecke findet man die **Menüleiste (3)**, sie entspricht am ehesten dem Startmenü in Windows. Sie ist in drei Teile aufgeteilt: Unter *Anwendungen* findet man die installierten Programme, unter *Orte* kann man schnell auf Ordner und Laufwerke zugreifen und über das Menü *System* lassen sich die Einstellungen der Benutzer und das System verwalten. Auch die Hilfe erreicht man über dieses Menü.

Rechts oben befindet sich die Ereignisleiste, in der Symbole mit Informationen zu laufenden Programmen, der Netzwerkverbindung oder zu Aktualisierungen angezeigt werden.

Am unteren Bildschirmrand hat man die **Fensterleiste (4)**. Diese Schaltflächen sind übrigens verschiebbar. Rechts daneben befindet sich der **Arbeitsflächenumschalter (5)**. In Ubuntu hat man mehrere Arbeitsflächen zur Verfügung, wobei geöffnete Fenster jeweils auf einer Arbeitsfläche bleiben, das heisst, wenn auf eine andere gewechselt wird, werden diese nicht mehr angezeigt. Dies schafft mehr Platz und ist vor allem nützlich, wenn man verschiedene Arbeiten nebeneinander verrichten will. Ganz rechts unten befindet sich das Symbol für den **Papierkorb (6)**, der die gleiche Funktion hat wie der in Windows. Jedoch kann man die Dateien nicht einfach wiederherstellen, sondern man muss sie von Hand zurück verschieben.



### 3.2 Nautilus



Nautilus ist das Programm, mit dem man Dateien und Ordner verwaltet, es entspricht in etwa dem Explorer unter Windows. Nautilus öffnet sich, wenn man auf einen Ordner doppelklickt, oder auch über *Orte > Persönlicher Ordner* (Ordner in dem die Benutzereinstellungen und Dateien gespeichert sind) oder andere Einträge im Menü *Orte*.

Die **Adresszeile** hat zwei Darstellungsoptionen; entweder wird der Pfad als Schaltflächen angezeigt (um schnell in die übergeordneten Ordner zu wechseln) oder als Text um einen Pfad von Hand einzugeben oder einzufügen.

Um die Darstellung zu wechseln, klicke auf das Symbol mit Blatt und Stift, links vom Pfad.

Im linken Fensterabschnitt kann man zwischen mehreren Ansichten umschalten. Es gibt die **Baum-Ansicht** um schnell zu einem Ordner gelangen, oder die

**Orte-Ansicht**, von wo man einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten Laufwerke und Ordner hat. Klicke auf **Orte** (1) um den Inhalt des linken Fensterabschnitts zu ändern.

Rechts, oberhalb des Hauptfensters (2) kann man zwischen die Anzeige im Hauptfenster zwischen der **Sym-bolansicht** und der **Listenansicht** wechseln.

Wenn man oft auf einen Ordner zugreifen muss, lohnt es sich, ihn den **Lesezeichen** hinzuzufügen, so kann er mit zwei Mausklicks (*Lesezeichen > Ordnername*) erreicht werden. Um den aktuell markierten Ordner den Lesezeichen hinzuzufügen, klickt man im Menü *Lesezeichen* auf *Lesezeichen hinzufügen*.

Die Lesezeichen erscheinen auch im Menü *Orte > (Lesezeichen >) Ordnername*, sowie in den Datei-Öffnen/-Speichern-Dialoge unterhalb der Laufwerke.

**Nun kommen etwas detailliertere Informationen, wenn du willst, kannst du direkt zum Kapitel 4 Programme springen und später zurückkehren.**

### 3.3 Laufwerke, Ordner, Verknüpfungen

#### Ordnerstruktur

Die Ordner und Festplatten sind unter Linux anders organisiert als in Windows. Ein Pfad beginnt nicht wie in Windows mit einem Laufwerksbuchstaben (C:), sondern mit einem Schrägstrich /.

Beispiel: Unter `/home` sind die Persönlichen Daten (Dokumente und Einstellungen) der Benutzer gespeichert.

Wichtigste Orte:

`/media` : Laufwerke

`/home` : Benutzerdaten

Achtung: In Linux ist es standardmässig so, dass die Daten der anderen Benutzer zwar nicht verändert werden können, jedoch aber gelesen werden dürfen!

Weitere Infos und wie man dies ändern kann: <http://wiki.ubuntuusers.de/Rechte> Beachte dort auch den Abschnitt [Mehrbenutzersysteme](#).

#### Dateiendungen

Linux erkennt den Typ einer Datei an ihrem Inhalt. Die Dateiendung ist zweitrangig.

Textdateien zum Beispiel müssen nicht unbedingt eine Dateiendung (`.txt`) haben.

#### Versteckte Dateien und Ordner:

Ordner- oder Dateinamen, die mit einem Punkt beginnen, werden standardmässig nicht angezeigt. In Nautilus lassen sich die versteckten Elemente mit `[Ctrl]+[H]` (Schweiz) bzw. `[Strg]+[H]` (DE/AT) auch anzeigen. Im Home-Ordner `/home/benutzername` werden die benutzerspezifischen Einstellungen der Programme in versteckten Ordnern gespeichert.

#### Verknüpfungen

Verknüpfungen funktionieren unter Linux anders als in Windows.

Wenn man von einem Ordner eine Verknüpfung an einem anderen Ort erstellt, dann ist es so, als ob sich der Ordner nun auch am neuen Ort befindet. Mit Nautilus erstellt man eine Verknüpfung indem man den Ordner, von dem man eine Verknüpfung erstellen will, an den gewünschten Ort zieht und beim Fallen lassen die `[Alt]`-Taste gedrückt (es erscheint ein kleines Fragezeichen beim Ordnersymbol) hält. Im erscheinenden Menü wählt man Verknüpfung erstellen. Alternative: Rechtsklick auf Ordner dann *Verknüpfung anlegen*, und dann diese an den gewünschten Ort verschieben.

Anwendungsbeispiel:

Ich habe von dem Bilderordner auf dem Laufwerk `„/media/DATEN/Eigene Bilder“` eine Verknüpfung unter `/home/benutzer` erstellt und benenne die Verknüpfung „*Bilder1*“.

Jetzt kann ich die Verknüpfung als normalen Ordner ansehen und darauf zugreifen.


Unter `/home/benutzer/Bilder1` finde ich meine Bilder, als ob ich den Ordner kopiert hätte.

Diese Art der Ordnerorganisation hat viele Vorteile.

Wenn zum Beispiel die eine Festplatte fast voll ist, kann man einen Ordner auf eine neue Festplatte verschieben und an der alten Stelle eine Verknüpfung erstellen. Dank dieser Art von Verknüpfung entstehen keine Probleme weil der Ordner nicht mehr da ist.

### 3.4 Aktualisierungen installieren

Wenn der Computer am Internet angeschlossen ist, erscheint, wenn Updates verfügbar sind, in der Ereignisleiste ein Symbol.

Wenn Aktualisierungen verfügbar sind, erscheint in der Ereignisleiste oben rechts ein Symbol ( oder .

Wenn du darauf klickst erscheinen die verfügbaren Aktualisierungen, fehlt noch ein Klick auf *Aktualisierungen installieren* und die Passworteingabe um die Aktualisierung zu starten.

**Hinweis:** Wenn du die Live-CD verwendest, kannst du zwar auch Aktualisierungen und neue Programme installieren, jedoch besteht die Gefahr, dass dadurch die Live-CD abstürzt, wenn nicht genug Arbeitsspeicher vorhanden ist für die Aktualisierungen.



### 3.5 Programme und Pakete installieren und entfernen

Programme für Linux müssen normalerweise nicht gekauft werden, denn, wie das Betriebssystem, sind auch sie meist OpenSource und können kostenlos installiert werden.

In Ubuntu gibt es verschiedene Möglichkeiten, ein Programm zu installieren. Grundsätzlich ist dafür eine Internetverbindung notwendig.

#### Variante 1: Hinzufügen/Entfernen

Die einfachste Variante ist wirklich einfach. Im Menü Anwendungen findet man zuunterst die Schaltfläche *Hinzufügen/Entfernen*.

Hier findet man die wichtigsten Programme und Programmpakete für unterschiedlichste Zwecke.

#### **Beispiel: Installation von Audio- und Videocodecs<sup>4</sup>**

Wähle oben Zeige: „Alle verfügbaren Anwendungen“, so wird auch proprietäre (nicht OpenSource) Software, wie z.B. das Adobe Flash Plugin, angezeigt.

Gib im Suchfeld „mp3“ ein.

Im Feld erscheinen die passenden Pakete. Setze die Häkchen bei den Paketen, die du installieren willst.

In diesem Fall setze das Häkchen bei „GStreamer ffmpeg video plugin“ und bei „Ubuntu restricted extras“ (Letzteres erscheint evtl. nicht in der Liste und muss separat gesucht werden).

Klicke danach auf *Änderungen anwenden*, um die Pakete zu installieren.

Mit dem Paket „Ubuntu restricted extras“ werden auch gleich ein paar andere, nützliche Pakete, wie Java- und Flashunterstützung, Microsoft-Schriften und Video-DVD-Unterstützung, installiert, denn diese können aus rechtlichen Gründen nicht mit auf die CD gepackt werden.

#### Variante 2: Synaptic-Paketverwaltung

Mit der Synaptic-Paketverwaltung, im Menü unter System > Systemverwaltung > Synaptic-Paketverwaltung, stehen mehr Pakete zur Verfügung als bei *Hinz./Entf.* Zum Beispiel findet man da auch Befehlszeilenprogramme ohne grafische Oberfläche, Entwicklungsversionen von Programmen oder anderes.

Mit der Suchfunktion ([Ctrl]+[F] bzw. [Strg]+[H]) lassen sich gewünschte Pakete suchen. Benutze englische Begriffe! Wenn du z.B. ein Programm suchst um Dateien umzubenennen, suche nach „rename“.

#### Variante 3: apt-get im Terminal

Voraussetzung: Kap. 3.6 *Terminal*

apt-get ist das Programm, um schnell ein bestimmtes Paket, von dem man weiss, wie es heisst, aus dem Internet zu installieren oder ein installiertes Programm zu entfernen.

*sudo apt-get install paketname* installiert das Paket.

*sudo apt-get remove paketname* deinstalliert es.

Diese Variante wirst du häufig in Foren oder Anleitungen antreffen, kopiere dann einfach den Befehl und füge ihn mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[V] im Terminal ein.

### 3.6 Das Terminal

In Windows ist man gewohnt, alles, ausser die Texteingabe, mit der Maus zu machen. In Linux kann auch eine Textkonsole (das Terminal) verwendet werden um Programme zu starten oder das System zu verwalten.

Umsteiger schrecken häufig vor dem Terminal zurück, doch das ist nicht nötig, denn wer nicht will muss nichts mit dem Terminal anfangen. In einigen Fällen ist man jedoch in einer textbasierten Umgebung schneller als mit Menüs und Mausclicks. **Keine Angst!**

Vor allem in Foren findet man häufig Terminal-Befehle, mit denen ein Problem schneller zu lösen ist, als wenn man erklären muss, wo man klicken muss, um etwas einzustellen. Daher lohnt es sich einen kurzen Blick auf die wichtigsten Befehle zu werfen.

Das Terminal findet man im Menü Anwendungen unter Zubehör. Es öffnet sich ein einfaches Fenster, in dem eine Textzeile steht wie *Benutzername@Computername:~\$*. Hier können Befehle eingegeben werden und Programme gestartet werden.

Als nächstes werden die wichtigsten Befehle des Terminals erläutert. (Achtung: Ubuntu unterscheidet Gross- und Kleinschreibung!)

---

4 Ein Codec wird gebraucht, damit ein bestimmtes Audio- oder Videoformat (z.B. MP3-Audio) von dem Mediaplayer abgespielt werden kann.

## Verzeichnis wechseln (cd)

**cd ~/Desktop** Wechseln in den Desktop-Ordner des aktuellen Benutzers (cd: change directory)  
cd .. Eine Ebene höher: Dokumente/Bilder > Dokumente  
Im Terminal wird der Pfad /home/Benutzername durch ein Tilde ~ ersetzt.

Mit der [TAB ↵]-Taste wird der Befehl soweit wie möglich automatisch vervollständigt.

Es reicht also „cd De“ einzugeben und dann [TAB] zu drücken, um „Desktop“ ausschreiben zu lassen. Doppeltes Drücken von [TAB] zeigt die möglichen Vervollständigungen an: bei „cd D“ [TAB] [TAB] wird dann *Desktop* und *Dokumente* angezeigt. Eine ähnliche Funktion ist übrigens auch in der Adresszeile von Nautilus vorhanden. Mit der Pfeiltaste [↑] kannst du die letzten Befehle wieder anzeigen lassen, verändern und nochmal ausführen. Die Maus kann nicht benutzt werden um an einer bestimmten Position einzufügen.

**ACHTUNG!** **Leerzeichen** in Pfaden oder Dateinamen müssen durch einen vorangehenden Backslash (Schweizer Tastatur: [Alt Gr]+[<], neben [Y], Deutsche Tastatur: [Alt Gr]+[ß]) geschützt werden oder der ganze Pfad mit Gänsefüßchen eingefasst werden, da mit Leerschlägen normalerweise verschiedene Optionen eines Befehls getrennt werden: *cd Eigene\ Dateien* oder *cd "Eigene Dateien"*

**ls** listet die im Ordner enthaltenen Dateien auf (ls: list)

Die wichtigsten Pfade in Ubuntu sind im Kapitel 3.3 *Laufwerke...* beschrieben.

## Erweiterte Rechte (sudo)

Einige Dateien und Programme sind nur mit erweiterten Rechten veränderbar oder ausführbar.

Um einen Befehl als Administrator auszuführen, wird einfach sudo vor den entsprechenden Befehl gesetzt.

**sudo apt-get install paketname** wird verwendet, um Programmpakete zu installieren. Danach muss das Administratorpasswort eingegeben und mit [Enter]/[↵] bestätigt werden.

Achtung, es erscheinen keine Sternchen bei der Passwordeingabe!

**ACHTUNG!** Vorsicht mit sudo, denn damit kannst du auch Systemdateien verändern und löschen!

**Benutzer & Passwörter:** In der Live-CD ist der Benutzername „ubuntu“ und das Passwort ist leer. In einem installierten Ubuntu ist der Benutzer, der beim Installieren erstellt wird, der Systemadministrator. Sein Passwort wird bei sudo benötigt. Nach der Installation können weitere Benutzer hinzugefügt werden, auch sie müssen das Systemadministrator-Passwort eingeben.

## Kopieren, Verschieben und Löschen von Dateien und Ordnern

**cp /home/ordner1 /.../ordner2** kopiert den Ordner ordner1 in den Ordner ordner2 (Pfade mit Leerschlag trennen)

**cp Textdatei.txt /home/Benutzername/Desktop** kopiert die Textdatei auf den Desktop

**cp \*.txt /home/Neuer\ Ordner** kopiert alle Dateien mit der Endung .txt nach /home/Neuer Ordner

Wenn ein Ordner nicht existiert, wird er einfach erstellt, daher immer die [TAB]-Funktion benutzen!

**cp** (copy) kopiert die Dateien oder Ordner, **mv** (move) verschiebt sie.

**rm Textdatei.txt** löscht die Datei. (rm: remove)

**rm -r Hochzeitsfotos** löscht den Ordner *Hochzeitsfotos* (-r bedeutet rekursiv, d.h. es werden auch Ordner und Unterordner miteinbezogen).

## Allgemeine Tipps und Tricks im Terminal

Mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[V] lassen sich Befehle einfügen, die man z.B. aus Foren kopiert hat

Mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[C] kann man Inhalte des Terminalfensters kopieren

[Ctrl/Strg]+[C] beendet das im Terminal laufende Programm sofort

**man programm** ruft die (engl.) Hilfedatei zum Programm auf. Verlassen mit [Q]. (man: manual)

## Weitere Informationen:

**Einführung in die Verwendung der Shell/Terminal:**

<http://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Einführung> / <http://wiki.ubuntuusers.de/Terminal>

**In den Ubuntu-Videotutorials von Galileo Computing (siehe Kap. 5.2 Links)**

„3. Die Shell“ in den Ersten und „Lektion: Suchen und Finden in der Shell“ in den Zweiten

**Kap. 7.1 im Galileo openbook Ubuntu/Linux (siehe Kap. 5.2 Links)**

*Ausführlichere Anleitung für Fortgeschrittene*

## 4 Wichtige Programme

### 4.1 OpenOffice.org



OpenOffice.org ist eine freie Bürosuite für Textverarbeitung, Tabellenkalkulationen, Präsentationen, Zeichnungen und Datenbanken. Für OpenOffice.org werden auch die Begriffe OpenOffice oder OOo gebraucht. OpenOffice.org findet man im Menü *Anwendungen > Büro*

OpenOffice.org kann unter anderem auch mit Microsoft Office Formaten umgehen. Teilweise gibt es jedoch Darstellungsunterschiede. Im Ordner Examples (*/home/Benutzername/Examples*) findet man Beispieldateien in verschiedenen Formaten.

OOo kann Dokumente direkt ins PDF Format exportieren. Die Funktion lässt sich über die Schaltfläche mit dem PDF-Logo oder über das Menü *Datei > Exportieren als PDF... (mehr Optionen) aufrufen*.

OpenOffice ist einfach zu bedienen. Es gibt jedoch Unterschiede zu Microsoft Office. Doch mit etwas Ausprobieren wird man das Gewünschte schnell finden und so wird man schnell mit OOo zurechtkommen.

#### OpenOffice.org Textverarbeitung (Writer)

OpenOffice.org Writer speichert Dokumente standardmässig im OpenDocument Format, Textverarbeitungsdateien haben die Dateiendung *.odt*. OpenOffice kann aber auch *.doc* lesen und speichern.

#### OpenOffice.org Tabellenkalkulation (Calc)

OOo Calc kann für die Berechnungen, Auswertungen von Daten oder für Tabellendokumente verwendet werden, wie MS Excel. Standardformat: *.ods*

#### OpenOffice.org Präsentation (Impress)

Mit OOo Impress kann man ansprechende Bildschirmpräsentationen erstellen. Impress kann zwar Powerpoint-Präsentationen öffnen, jedoch entstehen teilweise Darstellungsunterschiede.

Standardmässig ist OpenOffice nicht vollständig installiert. In *Hinzufügen/Entfernen* (siehe Kap. 3.5) lässt sich die komplette Bürosuite nachinstallieren. Damit stehen weitere Programme zur Verfügung:

Math:	Formeleditor
Draw:	Vektorgrafiken erstellen; Schemen, Diagramme...
Base:	Datenbanken (entspricht ca. MS Access)

Info: Beim Speichern eines Dokuments im Microsoft Office Format erscheint eine Meldung:

*„Dieses Dokument beinhaltet unter Umständen Formatierungen oder Inhalte, die im Microsoft Word 97/2000/XP Format nicht gespeichert werden können...“*

Dies kann vor allem bei komplizierten Inhalten mit Diagrammen und Ähnlichem Probleme bereiten, bei einfachen Formatierungen treten normalerweise keine Probleme auf. Es empfiehlt sich, beim Arbeiten das OpenOffice-Format zu verwenden und nur im Fall, dass eine andere Person das Dokument weiterverarbeiten will, eine Kopie davon im Microsoft-Format zu speichern. Indem man die gespeicherte Datei neu öffnet kann man sehen ob Informationen verloren gingen. Falls das Dokument nur gelesen werden muss, kann man das Dokument gut als PDF-Datei weitergeben.

Für OpenOffice.org gibt es auch eine Menge nützlicher **Erweiterungen**, Vorlagen und Wörterbücher. Die entsprechenden Links findest du im Kap. 5.2 Links. (Teilweise erst für OOo ab Version 3.0) Erweiterungen können über die Funktion *Extras > Extension Manager...* verwaltet und installiert werden.

**Weitere Hilfe, genauere Anleitungen (mehr im Kapitel 5.2 Links):**

**Integrierte Hilfefunktion (OpenOffice-Handbuch)** *Hilfe > OpenOffice.org Hilfe* oder über die Taste [F1]  
*Einführung in OpenOffice + Ausführliche Erklärung der Funktionen*

OpenOffice 2 **Videotraining:** <http://www.galileocomputing.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1277>  
*4 Lektionen: Menüleiste & Standard-Symboleiste, Grundeinstellungen, Grundlagen Writer, Calc*

Deutschsprachiges OOo-Forum: <http://de.openoffice.info/>

**OpenOffice-Kurs:** <http://www.informatikserver.at/ooo/>  
*OpenOffice-Kurs mit Bildschirmvideos und Übungen*

## 4.2 Firefox

Firefox ist der Standard-Browser in Ubuntu. (Browser = Programm um Internetseiten anzuzeigen usw.) Starten lässt er sich über das Firefox-Symbol im Panel neben *System* oder im Menü *Anwendungen > Internet > Firefox*. Wie gewohnt kann man in der Adresszeile die URL eingeben, z.B. [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com) und mit [Enter]/[↵] bestätigen.



Nun ein Überblick über die wichtigsten Funktionen:

### **Tabs**

wenn man mit der gedrückten [Ctrl]-Taste (Schweizer Tastatur) bzw. [Strg]-Taste (deutsche Tastatur) auf einen Link klickt, öffnet sich die verlinkte Seite in einem Tab, einem Reiter unterhalb der Lesezeichen-Symbolleiste. Damit lassen sich verschiedene Seiten parallel in einem Fenster öffnen. Somit kann man zum Beispiel die Suchergebnisse in neuen Tabs öffnen, um dann eine Seite nach der anderen anzuschauen, ohne etliche Male auf den Zurück-Knopf klicken zu müssen. Alternative: Link mit der mittleren Maustaste/Scrollrad öffnen. Einen neuen leeren Tab kann man schnell mit der Tastenkombination [Ctrl/Strg]+[T] oder übers Menü *Datei > Neuer Tab* öffnen.

### **Zoom**

In der neuen Version von Firefox (3.0) lässt sich die ganze Seite skalieren. Wenn bei gehaltener [Ctrl/Strg]-Taste das Mausrad betätigt wird, vergrößert oder verkleinert sich die Anzeige. Ebenfalls steuerbar mit [Ctrl/Strg]+[+]/[-] oder übers Menü *Ansicht > Zoom*.

### **Lesezeichen**

Lesezeichen lassen sich hinzufügen, indem man auf den gelben Stern rechts der Adresszeile klickt (zweimal um einen bestimmten Ordner auszuwählen) oder indem man den Tab oder das Symbol links der Adresszeile ins Menü *Lesezeichen* oder auf die Lesezeichen-Symbolleiste zieht und am gewünschten Ort loslässt. Eine weitere Möglichkeit ist, via das Menü *Lesezeichen > Lesezeichen hinzufügen*

### **Sitzung speichern**

Beim Beenden von Firefox wird man gefragt, ob Firefox beim Nächsten Start alle geöffneten Webseiten automatisch wieder laden soll.

Nach einem Neustart oder nach Abstürzen wird beim nächsten Start gefragt, ob die letzte Sitzung wiederhergestellt werden soll.

### **Erweiterungen**

Das beste an Firefox sind die Erweiterungen, mit denen man Firefox mit unzähligen Funktionen erweitern kann, die einem das Surfen erleichtern oder neue Anwendungsgebiete erschliessen.


Um Erweiterungen zu finden und zu installieren, geht man auf <https://addons.mozilla.org/de/firefox/>

Bei der Installation der ersten Erweiterung erscheint eine Leiste wo der Seite erlaubt werden muss, Add-ons zu installieren. Klicke auf *Erlauben*. Es erscheint nun ein Fenster, in dem gewarnt wird, dass man aufpassen soll, was man installiert, nach ein paar Sekunden kann man auf *Installieren* klicken um die Erweiterung zu installieren. Firefox muss danach neu gestartet werden, damit die Erweiterung aktiviert wird.

Beispiele von Erweiterungen:

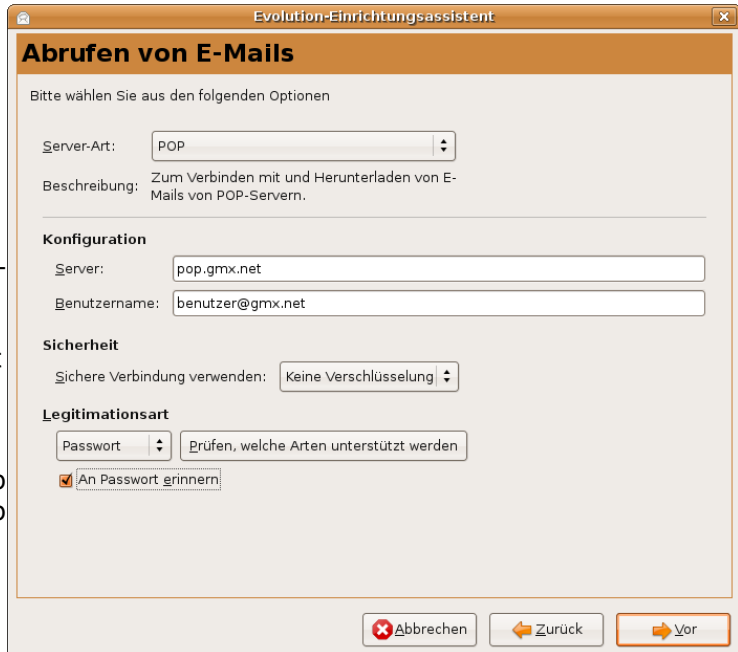
Adblock Plus (Werbeblocker), DownThemAll! (Schneller Herunterladen), GooglePreview (Vorschaubilder der Suchergebnisse), CustomizeGoogle (Google aufpeppen), FireGestures (Schnelles Bedienen mit Mausgesten)

## 4.3 Evolution E-mail

Starte Evolution über das Couvert-Symbol  im oberen Panel. Es erscheint ein Einrichtungsassistent, der dir hilft dein E-mail-Konto einzurichten, damit E-mails in Evolution empfangen und versendet werden können.

Ich erkläre kurz anhand eines GMX-Kontos ([www.gmx.net](http://www.gmx.net)) wie man ein Konto einrichtet, das die Mails von einem POP-Server herunterlädt und über einen SMTP-Server sendet.

Im ersten Schritt wird der Name und die E-mail-Adresse verlangt. Im nächsten Schritt muss die Serverart für das Herunterladen der Nachrichten gewählt werden; wähle hier POP. Es erscheinen nun weitere Felder in denen man genauere Angaben machen muss. Der Server ist in diesem Fall *pop.gmx.net* und der Benutzername ist der selbe wie beim Zugriff über einen Browser. Bei GMX ist dies die ganze E-mail-Adresse oder die Benutzernummer. Die POP-Serveradresse ist meist gleich aufgebaut (*pop.servername.com*) oder du findest sie auf der Seite des E-mail-Anbieters. Hotmail-E-mails lassen sich übrigens (noch) nicht über ein Programm abrufen! Beim *Passwort* kannst du noch auswählen, ob Evolution das Passwort speichern soll oder ob bei jedem Abruf das Passwort neu eingegeben werden muss. Hinweis: Umlaute ä, ö und ü im Passwort funktionieren nicht!

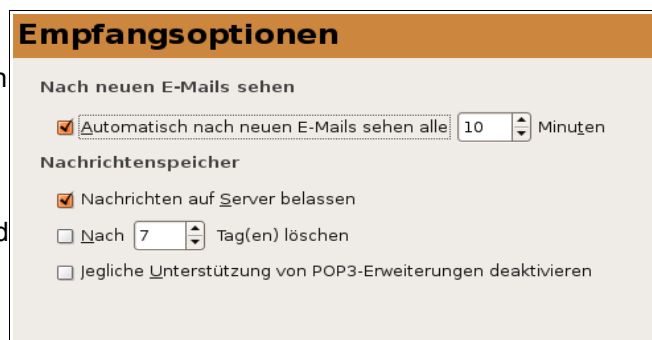


The screenshot shows the 'Evolution-Einrichtungsassistent' window with the 'Abrufen von E-Mails' tab selected. The window prompts the user to choose an option for retrieving mail. The 'Server-Art' is set to 'POP'. The description reads: 'Zum Verbinden mit und Herunterladen von E-Mails von POP-Servern.' Under 'Konfiguration', the 'Server' is 'pop.gmx.net' and the 'Benutzername' is 'benutzer@gmx.net'. Under 'Sicherheit', 'Sichere Verbindung verwenden' is set to 'Keine Verschlüsselung'. Under 'Legitimationsart', 'Passwort' is selected, and the checkbox 'An Passwort erinnern' is checked. At the bottom, there are buttons for 'Abbrechen', 'Zurück', and 'Vor'.

Im Nächsten Schritt *Empfangsoptionen* sollte man das Häkchen bei *Nachrichten auf Server belassen* setzen, sonst werden die E-mails beim Herunterladen auf dem Server gelöscht.

Im nächsten Schritt *Verschicken von E-mails* werden die Einstellungen für den Versandserver eingegeben. In diesem Fall ist der SMTP-Server *smtp.gmx.net* und der Benutzername wiederum *benutzer@gmx.net*.

In den zwei letzten Schritten kann dem Konto noch einen Namen gegeben werden und die Zeitzone eingestellt werden. Damit ist die Einrichtung des E-mail-Kontos abgeschlossen. Danach wird sogleich nach dem Passwort gefragt, um die E-mails herunterzuladen. Das kann beim ersten Mal ziemlich lange dauern, bis alle E-mails mit deren Anhängen vom Server heruntergeladen sind.



The screenshot shows the 'Evolution-Einrichtungsassistent' window with the 'Empfangsoptionen' tab selected. Under 'Nach neuen E-Mails sehen', the checkbox 'Automatisch nach neuen E-Mails sehen alle' is checked, with a value of '10' minutes. Under 'Nachrichtenspeicher', the checkbox 'Nachrichten auf Server belassen' is checked. There are also options for 'Nach 7 Tag(en) löschen' and 'Jegliche Unterstützung von POP3-Erweiterungen deaktivieren'.

Wenn du die E-mails vorher schon in **Outlook** einem anderen Programm verwaltet hast und nun mit Evolution arbeiten möchtest, lohnt es sich diese E-mails zu **importieren**.

Die E-mail-Daten von Outlook kann man mit einem kleinen Trick in Evolution importieren. Eine Anleitung dafür findet man unter [http://wiki.ubuntuusers.de/Datenmigration/Outlook\\_Express](http://wiki.ubuntuusers.de/Datenmigration/Outlook_Express).

In Evolution unter Hilfe [F1] findet man im Kapitel A.1. *Lokale Outlook-E-Mail-Ordner migrieren* eine Anleitung, wie man die Daten in Evolution importieren kann.

Um eine E-mail zu **verfassen** klicke oben links auf *Neu*.

### Thunderbird

Wenn weitere POP-E-mail-Konten eingerichtet werden, landen in Evolution alle E-mails in einem Ordner. Die Alternative zu Evolution, Mozilla Thunderbird trennt die Konten klar. Dafür ist in Thunderbird keine Kalender-Funktion integriert, kann jedoch mit der Thunderbird-Erweiterung *Lightning* nachträglich hinzugefügt werden. Installiert werden kann Thunderbird mit dem Terminal-Befehl `sudo apt-get install thunderbird` (Terminal-Befehle: siehe Kap. 3.6). Erweiterungen installieren funktioniert gleich wie bei Firefox. Erweiterungen für Thunderbird findet man unter <https://addons.mozilla.org/de/thunderbird/>.



## 4.4 Musik und Videowiedergabe

### Codecs

Um Musik oder Videos abspielen zu können, brauchen die Player Codecs, damit aus den komprimierten Daten Musik und Bilder werden.

Diese Codecs sind in den GStreamer-Paketen enthalten. Wie man diese installiert, wird im Kapitel 3.5 *Programme und Pakete installieren und entfernen* erklärt.

### Rhythmbox

Rhythmbox ist der Standard-Musikplayer in Ubuntu. Er bietet an, Musik von diversen Quellen abzuspielen wie Medienbibliothek, CD, Internetradio, Podcasts, in iTunes oder Rhythmbox über DAAP<sup>5</sup> freigegebene Musik auf anderen Computern im Netzwerk. Rhythmbox ist erreichbar im Menü *Anwendungen* unter *Unterhaltungsmedien*.

### Medienbibliothek

Um Musik zur Bibliothek hinzuzufügen, klicke im Menü *Musik* auf *Ordner importieren*.

Wenn die Musikdateien importiert sind, kannst du bei *Suche*: Suchbegriffe eingeben, nach denen die Stücke gefiltert werden. Um wieder alle Stücke anzuzeigen, klicke auf das Besen-symbol in dem Suchfeld oder lösche die Suchbegriffe.



### Bedienung:

Die Wiedergabe in Rhythmbox lässt sich mit den Schaltflächen im Hauptfenster oder auch über das Rhythmbox-Symbol in der Benachrichtigungsleiste steuern.

Ein Klick mit der mittleren Maustaste/Mausradtaste auf das Symbol startet oder pausiert die Wiedergabe. Mit einem Rechtsklick erscheint ein kleines Menü, in dem man die Wiedergabe ebenfalls steuern kann.

### Trick für Fortgeschrittene: Symbol auf dem Panel um schnell weiterzuschalten

Wenn man im Terminal die Hilfeseite zu Rhythmbox anzeigen lässt, findet man unten einen Verweis auf *rhythmbox-client*, das Steuerprogramm zu Rhythmbox. In *man rhythmbox-client* findet man verschiedene Parameter, die dem Programm übergeben werden können. Ein Beispiel: `--next`.

Damit lässt sich auch ein Starter auf dem Panel erstellen, der diesen Befehl aufruft und so in Rhythmbox das nächste Stück abgespielt wird.

Mache einen Rechtsklick auf das Panel und klicke dann auf *Zum Panel hinzufügen*. Wähle dort *Benutzerdefinierten Anwendungsstarter hinzufügen* und schreibe ins Feld *Befehl* „`rhythmbox-client --next`“, gib dem Starter einen Namen und bestätige mit *Schliessen*.

### Videoplayer

Der Standardmäßig installierte Videoplayer Totem lässt sich über das Menü *Anwendungen > Unterhaltungsmedien > Video-Player* starten oder sinnvollerweise durch Doppelklick auf eine Video- oder Musikdatei. Die Bedienung ist selbsterklärend. Totem hat auch ein paar Plugins, die man über das Menü *Bearbeiten > Plugins...* aktivieren kann; Beispiel: Youtube-Videos direkt im Player ansehen.

Es gibt noch viele andere Medienplayer, die frei installierbar sind, einer der meist gebrauchten ist VLC, der fast alles ohne zusätzliche Codecs abspielt. VLC ist auch für Windows ein guter Player.

<sup>5</sup> DAAP ist ein Standard um Musik übers Netzwerk zu teilen. Mehr über DAAP und das Plugin findest du in der Rhythmbox-Hilfe [F1] im Kapitel 12



## 4.5 CD/DVD Brennen mit Brasero

Mit Brasero (*Anwendungen > Unterhaltungsmedien > Brasero Disc Burning*) steht ein schlichtes und einfaches Brennprogramm zur Verfügung.

Beim Start werden 4 Optionen angeboten:

### **Musik-CD erstellen (Audio project)**

Lege einen CD-Rohling ins Laufwerk, füge dann Musikdateien zum Projekt hinzu und ordne sie in der gewünschten Reihenfolge. Achte auf den Füllbalken.

Brenne die Zusammenstellung, indem du auf die Schaltfläche *Burn...* klickst. Die Musikdateien werden dann umgewandelt, so dass sie auf CD-Playern abspielbar sind.

Tipp: Wähle in *Burn...* unter *Eigenschaften* eine etwas geringere Geschwindigkeit, die Daten haben damit eine höhere Lebensdauer und auch von älteren CD-Playern lesbar, was sie bei maximaler Geschwindigkeit nicht immer sind. Ersteres gilt auch für Datendisks.

### **Datendisk erstellen (Data project)**

Um Daten auf eine CD/DVD zu brennen, wähle im Startmenü oder im Menü *Projekt > New Project > New Data Project*.

Lege eine CD/DVD ins Laufwerk ein und füge dann Dateien und Ordner hinzu.

Wenn alle gewünschten Dateien hinzugefügt wurden, gehe über die Schaltfläche *Burn...* weiter zu den Einstellungen. Die Einstellung *Increase Compatibility with Windows systems* hilft, eventuelle Kompatibilitätsprobleme mit Windows zu vermeiden. Auch hier gilt: Besser eine etwas geringere Brenngeschwindigkeit wählen.

### **CD/DVD Kopieren (Disc copy)**

Quelllaufwerk, Ziellaufwerk wählen, Eigenschaften einstellen und kopieren.

Es besteht auch die Möglichkeit ein Abbild als Datei auf die Festplatte zu schreiben (z.B. als Sicherungskopie). Wähle dafür als Ziellaufwerk *File image* und wähle unter Eigenschaften den gewünschten Speicherort, Dateinamen und -typ (Standard: \*.iso).

### **Image auf CD/DVD brennen (Burn image)**

Um ein Image, wie z.B. das Ubuntu-CD-Abbild, das aus dem Internet heruntergeladen wurde, zu brennen wähle die Option *Burn image*. Wähle die gewünschte Image-Datei (meist \*.iso) und das Ziellaufwerk. Damit wird das Abbild auf die Disk gebrannt. Achtung: Nicht einfach im Datendisk-Modus die Image-Datei auf die CD/DVD brennen!

Dies lässt sich auch von Nautilus aus durch Rechtsklick auf die Image-Datei und dann *Auf CD/DVD schreiben...* erledigen

## 5 Weitere Informationen

### 5.1 Allgemeines, Regeln, Wie Suchen?

Niemand kann alles wissen. Daher ist es wichtig, dass man weiss, wo und wie man sich Hilfe holen kann, wenn man mal selber nicht weiter weiss. Hier also ein paar Tipps, wie man schnell zur gewünschten Infos kommt.

Für Informationen zu Ubuntu gibt es verschiedene Quellen. Es gibt Foren, Wikis, Anleitungen, Internetseiten, Bücher, Videos und die Hilfeseiten der einzelnen Programme.

Je nachdem was für Informationen man sucht, ist das eine oder das andere hilfreicher.

In **Wikis** findet man vor allem Anleitungen und Erklärungen sowie Lexika und sachliche Informationen.

In **Foren** sucht man, wenn man ein spezifisches Problem hat oder eine Frage stellen möchte, die nicht mithilfe des Internets beantwortet werden konnte.

**Bücher** empfehlen sich, wenn man sich umfassend in ein Thema einarbeiten möchte. Doch der Nachteil von Büchern ist, gerade im OpenSource-Bereich, dass sie relativ schnell **veralten**, denn bis das Buch geschrieben, gedruckt und vertrieben ist, sind oft schon wieder neue Versionen von den Programmen erhältlich. Oftmals ändert sich jedoch nicht allzu viel und die Bücher oder Anleitungen sind trotzdem noch brauchbar.

Wenn man nur die Syntax eines Kommandozeilentools wissen will, reicht die „**man page**“ im Terminal aus. `man cp` zeigt beispielsweise die Optionen an, die beim Kopieren verwendet werden können (englisch).

Um im Internet nach Informationen zu suchen, gibt man im entsprechenden Forum, Wiki, bei Google oder wo auch immer, **Stichworte** an, keine ganzen Sätze.

Wenn man in Deutsch nicht die gewünschten Informationen findet, lohnt es sich oft auch auf **Englisch** zu suchen. Da die Kommunikationssprache unter den Entwicklern meist Englisch ist, kann es gut sein, dass sie sich schon in Englisch mit deinem Thema befasst haben.

Um herauszufinden, wie man einen PHP-Server einrichtet, sucht man z.B. nach „ubuntu php server installieren“ oder englisch: „ubuntu install php server“.

Manchmal ist es sinnvoll, wenn man bei einer Frage in einem Forum ein **Bildschirmfoto** (PrintScreen) anhängt. Um einen PrintScreen (Bildschirmfoto) zu erstellen, benutze die Taste [Print Screen] (oberhalb des Nummernblocks) oder [Ctrl/Strg]+[Print Screen], um nur das aktive Fenster als Bild abzuspeichern.

### 5.2 Links

Verzeichnis der wichtigsten Wikis und Foren, Anleitungen, Literatur, Sonstiges

#### Anleitungen

##### **openbook zu Ubuntu 8.04 Hardy Heron von Galileo Computing**

<http://www.galileocomputing.de/openbook/ubuntu> [Aufruf: 19.10.2008]

*Komplettes Buch als Online-Version*

*Themenbeispiele: Erste Schritte, Datenmigration von Windows, Installation, Multimedia, Bildbearbeitung, Netzwerk.....*

**> Umfassend und detailliert aber trotzdem einfach erklärt**

##### **Online Videotraining zu Ubuntu 8.04 von Galileo Computing**

<http://www.galileo-press.de/presse/pressemeldungen/gp/pmlD-142> [Aufruf: 19.10.2008]

*4 Stunden freies Videotraining*

*Kurz und einfach die wichtigsten Funktionen erklärt, 8 Kapitel: Installation und erste Schritte, GNOME-Desktop, Shell, Systemverwaltung, Hardware...*

**> Kurzeinführung in Videoform**

##### **Trailer Videotraining**

<http://www.galileocomputing.de/1855> [Aufruf: 19.10.2008]

*Weitere 8 Lektionen vom selben Produkt (überschneiden sich mit obigen)*

*Themenbeispiele: Softwareverwaltung, Suchen in der Shell, GIMP, Dateisysteme...*

**> Kleiner Einblick in die Möglichkeiten von Ubuntu**

## Wiki

### **Deutsches Wiki mit vielen Anleitungen**

<http://wiki.ubuntuusers.de>

*Gut gegliedertes und aktualisiertes Wiki mit Anleitungen zu Programmen aus allen Bereichen.*

**> Erste Wahl für deutschsprachige Anleitungen und Informationen zu Ubuntu**

### **Offizielles Wiki (en)**

<https://wiki.ubuntu.com>

*Vor allem Technische Details*

## Foren

### **Forum von ubuntuusers**

<http://forum.ubuntuusers.de>

Mit über 70'000 Benutzern, das Forum der grössten deutschen Ubuntuseite.

### **Ubuntuforum.de**

<http://ubuntuforum.de>

Deutsche Ubuntu-Community

### **Ubuntuforums.org (en)**

<http://ubuntuforums.org>

Englischsprachiges Forum

Wenn auf deutsch keine Hilfe gefunden wurde, lohnt sich evtl. ein Versuch auf Englisch. Einer der über 660'000 Mitglieder kann sicher helfen.

## Weitere

### **Ubuntuusers.de**

<http://ubuntuusers.de>

*Portal für deutschsprachige Ubuntu-Benutzer mit News, Wiki, Forum...*

**>DAS Infoportal für Ubuntu**

### **Launchpad**

<https://launchpad.net/ubuntu>

*Portal für Ubuntu-Entwickler. Dort werden die Arbeiten und Übersetzungen koordiniert und Fehler (Bugs) und Ideen gesammelt.*

### **Ubuntu Dokumentation (Offizielles „Handbuch“)**

<https://help.ubuntu.com/ubuntu/desktopguide/de> [Aufruf: 19.10.2008]

Die offizielle Ubuntu Desktop Anleitung für Ubuntu 6.06

Deutsche Übersetzung der englischen Dokumentation, leider nicht komplett übersetzt.

Das Wiki von ubuntuusers.de ist meist die bessere Alternative.

<https://help.ubuntu.com> [Aufruf: 19.10.2008]

Aktuelle offizielle Dokumentation, aber englisch

### **Was ist Freie Software?**

<http://www.fsfeurope.org/documents/freesoftware.de.html> [Aufruf: 25.10.2008]

*Erklärt den Begriff Freie Software und deren Freiheiten.*

## Anleitungen zu Programmen

### **OpenOffice 2 Videotraining von Galileo Computing**

<http://www.galileocomputing.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1277> [Aufruf: 19.10.2008]

*Trailer zum Videotraining, 4 Lektionen: Menüleiste & Standard-Symbolleiste, Grundeinstellungen, Grundlagen von Writer und Calc*

### **OpenOffice-Kurs**

<http://www.informatikserver.at/ooo> [Aufruf: 19.10.2008]

*Umfangreicher OpenOffice-Kurs mit Bildschirmvideos und Übungen zu den einzelnen Programmen.*

### **OpenOffice Handbuch**

<http://oooauthors.org/de/veroeffentlicht> [Aufruf: 19.10.2008]

*Das Handbuch zu OpenOffice im OpenOffice-Format. (.odt)  
Gleicher Inhalt wie in der integrierten Hilfefunktion von Ooo*

### **OpenOffice-Forum**

<http://de.openoffice.info> [Aufruf: 19.10.2008]

*Bei Problemen mit OpenOffice.org*

### **OOo-Wiki**

<http://www.oowiki.de> [Aufruf: 20.10.2008]

*Deutschsprachige Anleitungen mit Tipps und Hilfen für den täglichen Gebrauch sowie Lösungen für Probleme. Nach Themen geordnet, mit guter Suchfunktion.*

### **OpenOffice-Erweiterungen**

<http://extensions.services.openoffice.org> [Aufruf: 20.10.2008]

*Viele Erweiterungen für OpenOffice.org. Unter Anderem: PDF-Import, Vorlagen für Präsentation, Briefe, Bewerbungen.. Für Deutsche Vorlagen schau nach „German Templates“ da die Seite nur Englisch ist.*

### **OpenOffice: PoOOo-Box**

<http://live.prooo-box.org/de> [Aufruf: 20.10.2008]

*Die PrOOo-Box ist eine Sammlung von nützlichen Erweiterungen, Vorlagen und Cliparts. Online oder als CD-Abbild zum Herunterladen erhältlich. Download: <http://prooo-box.org/download.html>*

### **The GIMP Videotraining von Galileo Design**

<http://www.galileodesign.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1835> [Aufruf: 19.10.2008]

*Trailer zum Videotraining zum Bildbearbeitungsprogramm  
Themen: Möglichkeiten von Gimp, Portraitretusche, Farbakzente setzen mit Color Keyring,  
Feuerschrift und Holztextur erstellen*

### **Gimpusers.de**

<http://www.gimpusers.de> [Aufruf: 19.10.2008]

*Deutschsprachige Seite mit vielen Infos und Tutorials zu Gimp. Mit Videos und Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Viele Links zu anderen Gimp-Seiten.*

## 6 Installation

Wenn noch keine Ubuntu-CD vorhanden ist, siehe im Kap. 1.5 nach, wie man eine erhalten kann.

### 6.1 Installation in Windows mit Wubi

Um Ubuntu zu Testen und danach einfach wieder zu entfernen besteht in Ubuntu 8.04 die Möglichkeit Ubuntu wie ein Programm zu installieren und wieder zu deinstallieren.

Nachteil: Das System ist beim Dateizugriff möglicherweise etwas langsam, da grundsätzlich alle Daten in eine einzige Datei auf der Festplatte gespeichert werden. Nicht für den dauerhaften Gebrauch gedacht.

Starte Windows, lege die Ubuntu-CD ins Laufwerk und klicke im erscheinenden Menü auf *Install inside Windows* oder öffne die CD mit dem Explorer und starte *wubi.exe*.



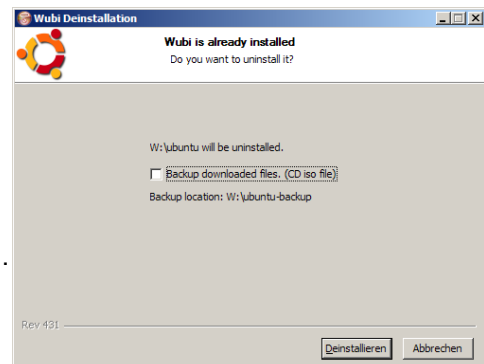
Wähle dort das gewünschte Laufwerk, die Sprache und die Grösse (Speicherplatz in GB), die Ubuntu verwenden darf, sowie einen Benutzernamen und ein Passwort.

Mit *Installieren* wird die Installation gestartet. Zuerst wird dann getestet, ob die CD fehlerfrei ist, danach wird Ubuntu installiert.

Danach kannst du den PC neu starten und beim Aufstarten kann einmal ausgewählt werden, ob Windows oder Ubuntu gestartet werden soll.

#### Deinstallation:

Starte Windows, lege dann die Ubuntu-CD ins Laufwerk und klicke im erscheinenden Menü wiederum auf *Install inside Windows*. Es erscheint ein Dialog, in dem das Häkchen für ein Backup entfernt werden kann. Klicke dort auf *Deinstallieren* und innerhalb weniger Sekunden ist Ubuntu deinstalliert. Es wird nur das Ubuntu deinstalliert, das auch von Windows aus installiert wurde, eine eventuelle Vollinstallation auf dem selben Computer bleibt bestehen.



### 6.2 Vollinstallation

Eine Vollinstallation wird empfohlen, wenn du mit Ubuntu wirklich arbeiten willst.

#### Ubuntu neben bestehendes Windows installieren

Um Ubuntu auf einem Computer zu installieren, auf dem bereits Windows installiert ist, muss man ein paar Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass man Ubuntu problemlos installieren kann und die Windowsinstallation bestehen bleibt.

**ACHTUNG!**: Bei einem Fehler kann ein grosser Datenverlust entstehen!

1. Sollte eine **Datensicherung** erstellt werden von den wichtigsten Daten.  
>Speichere die Dokumente und anderes auf eine externe Festplatte oder auf DVD
2. Ubuntu braucht eine eigene Partition oder Festplatte.  
Partitionen sind Teile der Festplatte, die voneinander getrennt sind. In Windows z.B. C: oder D:  
Unter Umständen ist es nötig eine Windowspartition zu verkleinern, dies kann Ubuntu grundsätzlich selbst machen. Doch es empfiehlt sich zuvor eine **Defragmentierung** der Festplatte durchzuführen, auf der Ubuntu installiert werden soll, damit werden die zerstückelten Dateien, die auf der ganzen Festplatte verstreut gespeichert sind neu geordnet, damit ein ganzes Stück am ende der Festplatte leer ist. (Defragmentierung macht übrigens auch Windows schneller)  
>Gehe dafür im Windows-Startmenü auf *(Alle) Programme>Zubehör>Systemprogramme>Defragmentieren* und führe eine besser zweimal eine Defragmentierung durch. (dauert lange!)

Für die Installation ist es wichtig, dass du weisst, auf welcher Partition welche Daten gespeichert sind. Schreibe dir dafür am besten die Grösse der Laufwerke C:, D: ... auf.

## Installation

Die Installation von Ubuntu ist eigentlich nichts Schwieriges, doch wenn man auf dem Computer noch Windows oder Daten hat die man noch braucht, besteht die Gefahr, dass bei einem Fehler während dem Installieren diese gelöscht werden können.

Wenn du nicht sicher bist, was du machst, dann überprüfe es nochmal oder frage jemand der dir dabei helfen kann.

Für eine Anleitung zur Installation benutze einer dieser Links:

### Ubuntu Installation auf ubuntuusers.de

[http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu\\_Installation](http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu_Installation)

Schritt für Schritt - Anleitung

### Installation auf ubuntuusers.de

<http://wiki.ubuntuusers.de/Installation>

Hilfe und Anleitungen zur Installation in Standard- und Spezialfällen

### Kapitel Installation im Galileo openbook

[http://www.galileocomputing.de/openbook/ubuntu/06\\_installation\\_001.htm](http://www.galileocomputing.de/openbook/ubuntu/06_installation_001.htm) [Aufruf: 23.10.2008]

openbook Ubuntu GNU/Linux Kapitel 6 Installation (Kap. 6.3 Installation von der Live-CD/DVD)

### Video-Tutorial von Galileo

<http://www.galileo-press.de/presse/pressemeldungen/gp/pmid-142> [Aufruf: 23.10.2008]

Video-Tutorial Kapitel Installation (+Installationsvorbereitung bei Windows Vista)

## 7 Impressum

### Autor

Philipp Gassmann

Buchenweg 405

4813 Uerkheim

E-mail: [phiphi@wmail.ch](mailto:phiphi@wmail.ch)



### Download

Die aktuelle Version (als PDF, sowie auch die Quelldateien) der Einleitung kann heruntergeladen werden von:

[http://wiki.ubuntuusers.de/Projekte/Maturaarbeit\\_Einfuehrung\\_in\\_Ubuntu](http://wiki.ubuntuusers.de/Projekte/Maturaarbeit_Einfuehrung_in_Ubuntu)

### Lizenz

Diese Einführung ist unter der CreativeCommons-Lizenz BY-SA veröffentlicht. Sie darf verwendet, verteilt und verändert werden. Ich freue mich, wenn ich über Einsätze der Einführung und Erweiterungen informiert werde.

Weitere Informationen zur Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ch/>

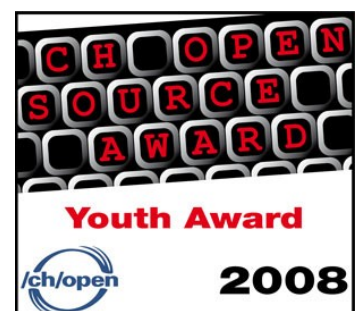


*CreativeCommons-Lizenzen können Werken wie Text, Software, Musik, Bild oder Video gewisse öffentliche Nutzungsrechte eingeräumt oder verweigert werden. Einfach aber rechtsgültig. Homepage: <http://www.creativecommons.org>*



Mit dieser Arbeit habe ich den **OpenSource Award 2008** in der Kategorie Jugend gewonnen. Der Award wird an Personen vergeben, die sich für die Förderung von Freier und Open Source Software (FOSS) in der Schweiz einsetzen.

Homepage: [www.ossaward.ch](http://www.ossaward.ch)



Die Arbeit stiess auf grosses Interesse von verschiedenen Seiten.