

29. März 2007

was sagt dir ...

- Warziges Warzenschwein
- Ergrauter Igel
- Flotter Dachs (Frechdachs)
- Eleganter Erpel
- Nervöser Molch
- Lebhaftes Rehkitz





# ubuntu

linux for human beings

**AG – Tagung Informatik, 29. und 30. März**

**Mag. Peter Nussbaumer**

**<http://peter.nussnet.at>**

# Linux = Unix und GNU



- „Linux ist nichts anderes als eine neue Unix-Version“
  - echtes Multitasking
  - Trennung der Prozesse (Stabilität!)
  - klare Rechte- und Zugriffsvergabe
  - Serverbetrieb
- GNU
  - „**G**NU is **n**ot **U**nix: Sammlung von frei verfügbaren Programmen.
- Free Software Foundation (GPL etc.)

# Aufbau von Linux



- Kernel
  - elementare Aufgaben, wie
    - Speicherverwaltung
    - Prozessorverwaltung
    - Steuerung der Hardware
- Distribution
  - Kombination aus Linux-Kernel und Programmsammlung („Pakete“)
  - Bsp: SuSE, RedHat (Fedora), Debian, Mandrake, ...

# Aufbau von Linux



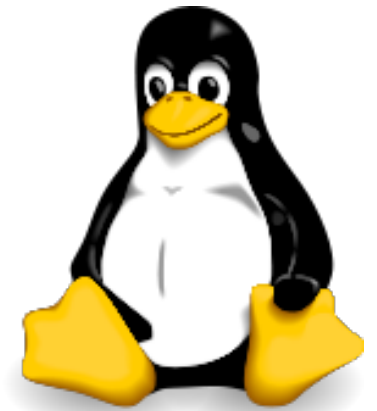
- Graphische Oberfläche
  - X-Server (Funktionen zur graf. Darstellung von Info)
  - Gnome
    - sehr stabil
    - kompakt
    - ressourcenschonender
  - KDE
    - „verwandlungsfreudiger, verspielter“
- Textkonsole
  - ... noch immer „kryptische Kommandos“ ?

# Geschichte von Linux



- Linus Benedict Torvalds
  - September 1991: Version 0.01
  - März 1994: Linux 1.0
  - ...
  - Februar 2007: Linux 2.6.20

„Was nicht fliegen kann, kann auch nicht abstürzen.“



# Was ist Ubuntu?



- „Menschlichkeit und gegenseitige Großzügigkeit“
- Initiator und Finanzier: Mark Shuttleworth
- „Ein Mensch mit Ubuntu ist für andere Menschen offen und zugänglich. Er bestätigt andere und fühlt sich nicht bedroht, wenn jemand gut und fähig ist, denn er hat ein stabiles Selbstwertgefühl, das in der Zugehörigkeit zu einem größeren Ganzen verankert ist“ (*Desmond Tutu, Erzbischof*)



# Was ist Ubuntu?



- Benutzerfreundlichkeit
- Stabilität
- Übersichtlichkeit und Einfachheit in der Bedienung
- Standardprogramme
  - E-Mail
  - Browser
  - Office
  - Grafik

# Ubuntu – „Linux for human beings“



# Related Projects



- edubuntu

- Server-/Clientsystem für Klassenräume. Kontrolle des Dozenten über die Clients
- Linux Terminal Server Project



- kubuntu

- KDE statt Gnome



- xubuntu

- Xfce statt Gnome



# Versionen



- „warty“ (4.10) - Warty Warthog Warziges Warzenschwein
- „hoary“ (5.04) - Hoary Hedgehog Ergrauter Igel
- „breezy“ (5.10) - Breezy Badger Flotter Dachs (Frechdachs)
- „dapper“ (6.06) - Dapper Drake Eleganter Erpel
- „edgy“ (6.10) - Edgy Eft Nervöser Molch
- „feisty“ (7.04) - Feisty Fawn Lebhaftes Rehkitz

„Vorname“ (Jahr.Monat) – Adjektiv Tier

# Live – CD / Installation



- Live-CD:
  - Starten eines Betriebssystems ohne Installation und Veränderung der Inhalte der Festplatte.
  - Fertige Architektur mit den verschiedenen Anwendungen
  - langsamer als Installation (viel RAM ...)
  - Speicherung auf externe Speicher möglich
- Installation direkt von der Live-CD aus
  - mind. 128 MB RAM, 300 Mhz-Prozessor, 2GB Festplattenplatz, 32MB Grafikkarte

# Live - CD



- PC mit CD booten
- Sprach- und Landauswahl
- los geht's ...
  
- allfälliges Speichern auf
  - USB-Stick, - Platte, -CF-Card ....
  - Netzwerklaufwerk via (s)ftp

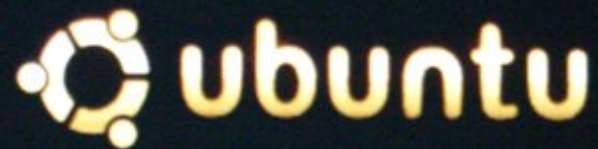
# Wer ist root?



- Der Erstbenutzer hat root – Rechte
- Der Benutzername ist 'ubuntu'
- root darf sich nicht auf graf. Oberfläche anmelden
- Zum Setzen eines Passwortes verwendet man

**sudo passwd *username***





**Start or install Ubuntu**

Start Ubuntu in safe graphics mode

Check CD for defects

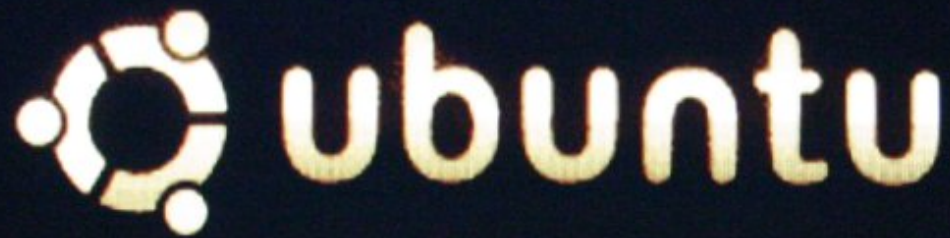
Memory test

Boot from first hard disk

**F1** Help **F2** Language **F3** Keymap **F4** VGA **F5** Accessibility **F6** Other Options



عربى	ᲘᲗᲚᲘ	Polski
Беларускі	हिन्दी	Português do Brasil
Български	Hrvatski	Português
বাংলা	Magyarul	Română
Bosanski	Bahasa Indonesia	Русский
Català	Icelandic	Sámegiillii
Čeština	Italiano	Slovenčina
Cymraeg	日本語	Slovenščina
Dansk	ქართული	Shqip
<b>Deutsch</b>	Қазақ	Svenska
འདྲེན་	Հայերեն	
Ελληνικά	한국어	ភាសាខ្មែរ
English	Kurdî	Tagalog
Esperanto	Lietuviškai	Türkçe
Español	Latviski	Українська
Eesti	Malagasy	Tiếng Việt
Euskaraz	Македонски	Wolof
عسراف	Norsk bokmål	Xhosa
Suomeksi	नेपाली	中文(简体)
Français	Nederlands	中文(繁體)
Gaeilge	Norsk nynorsk	
Galego	Punjabi (Gurmukhi)	



## Ubuntu starten oder installieren

Ubuntu im sicheren Grafikmodus starten

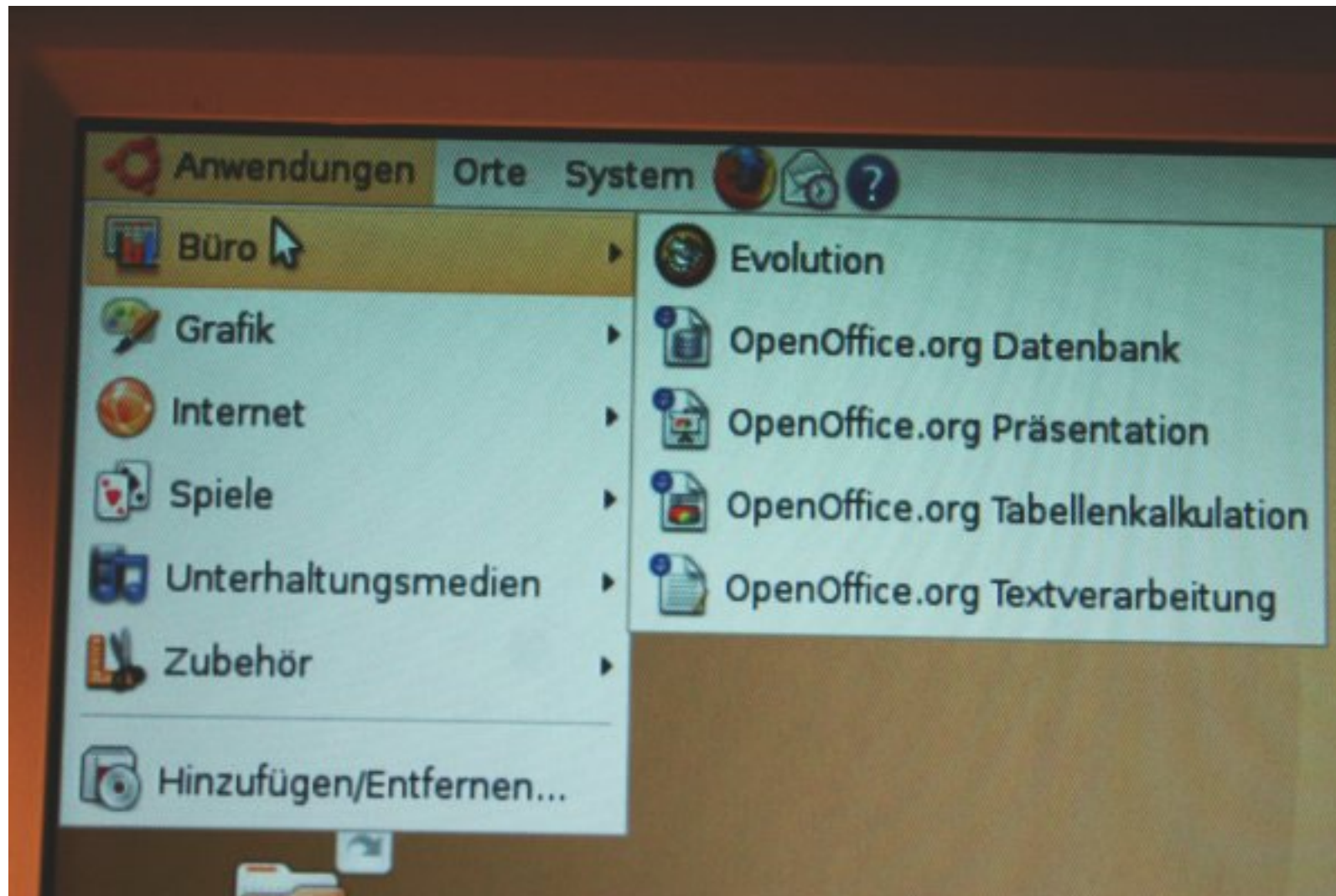
Die CD auf Beschädigungen überprüfen

RAM-Speichertest durchführen

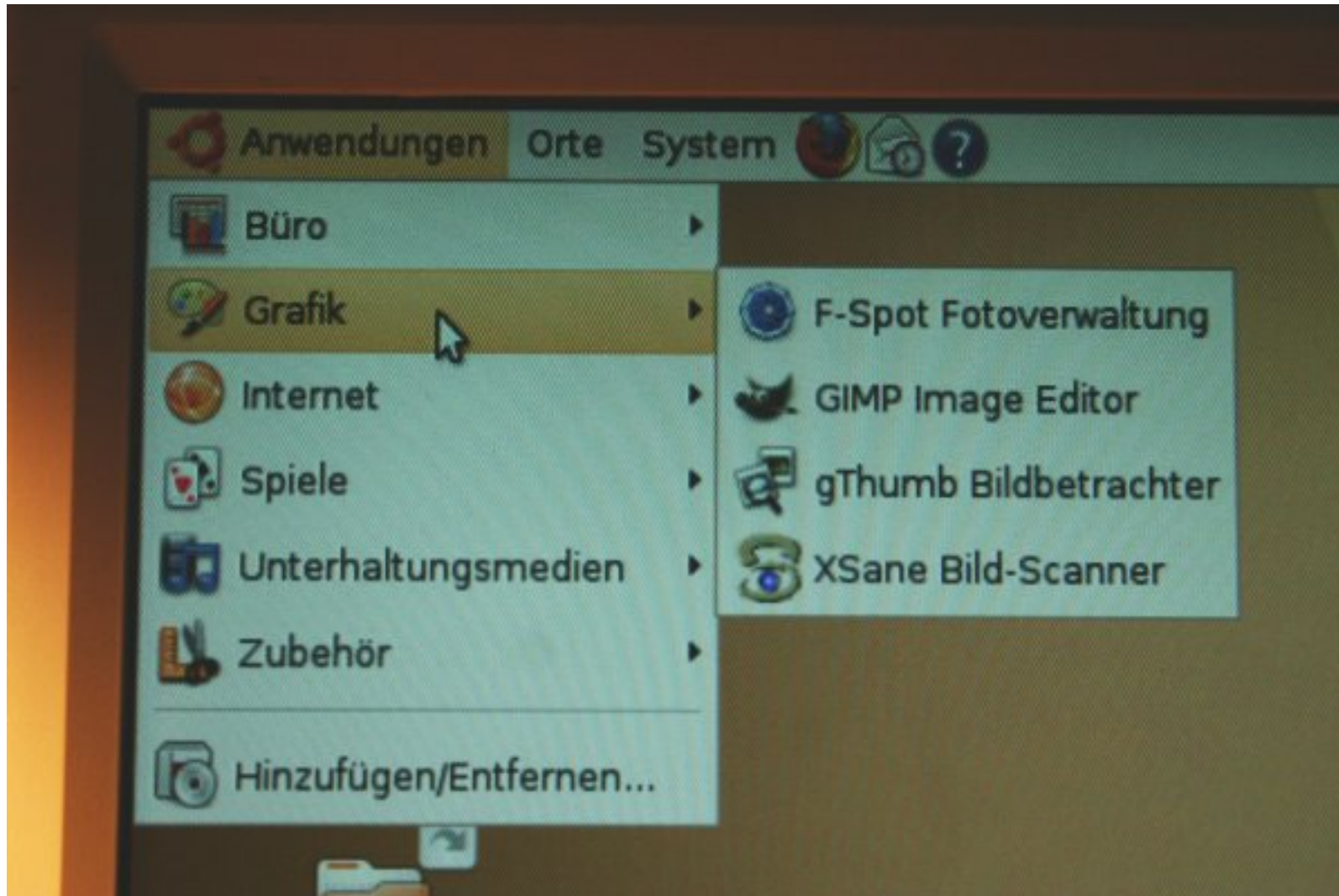
Von der ersten Festplatte starten

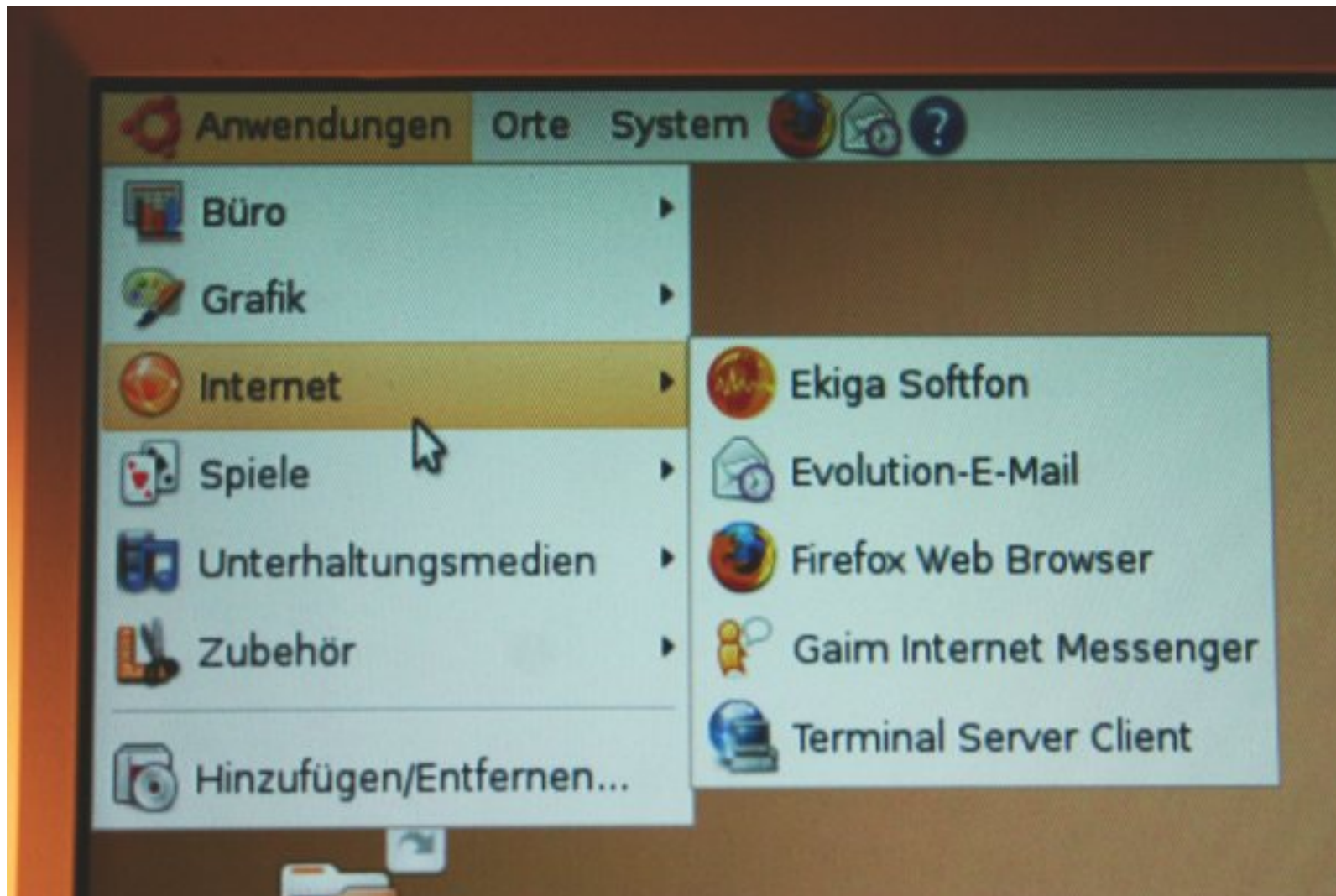




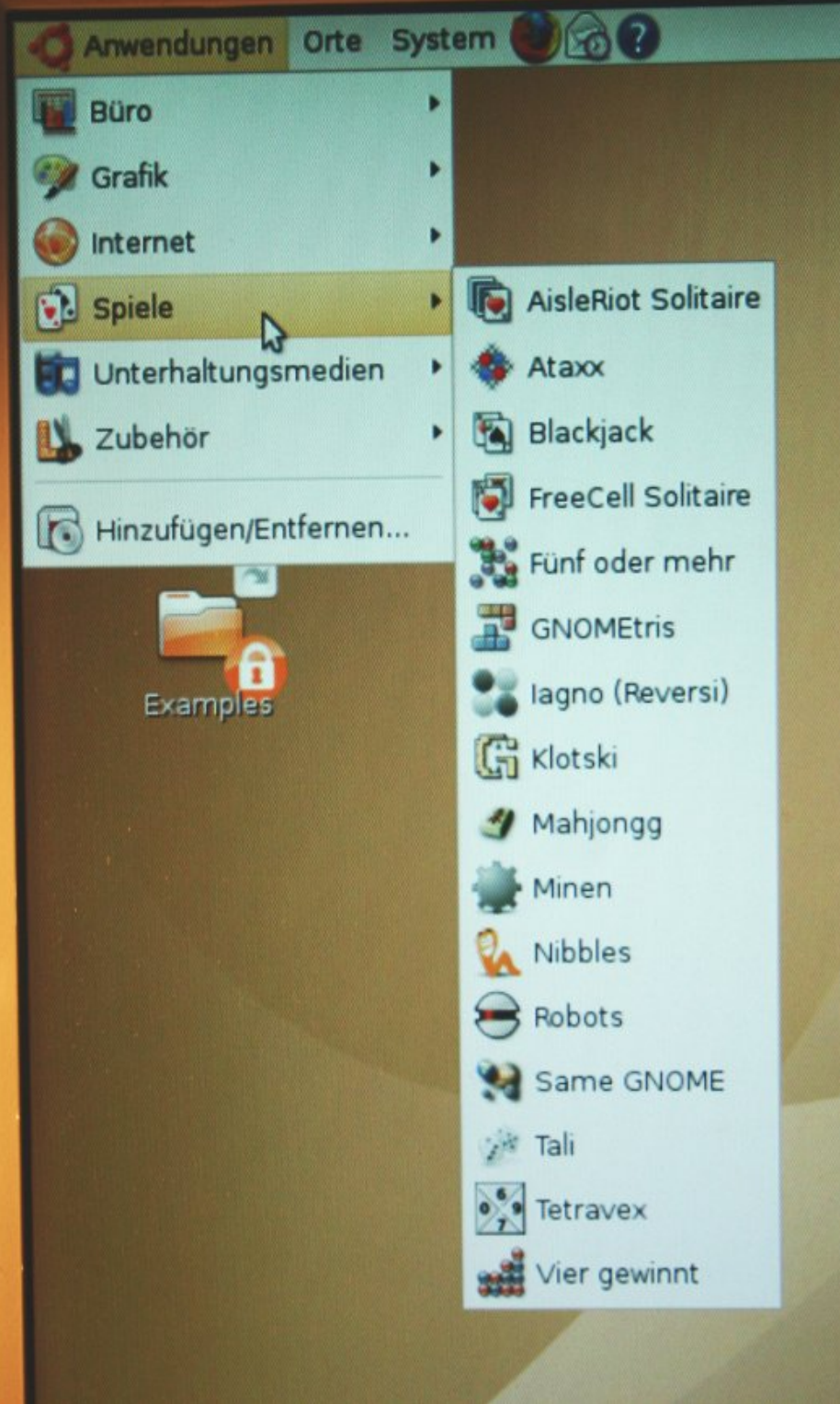


















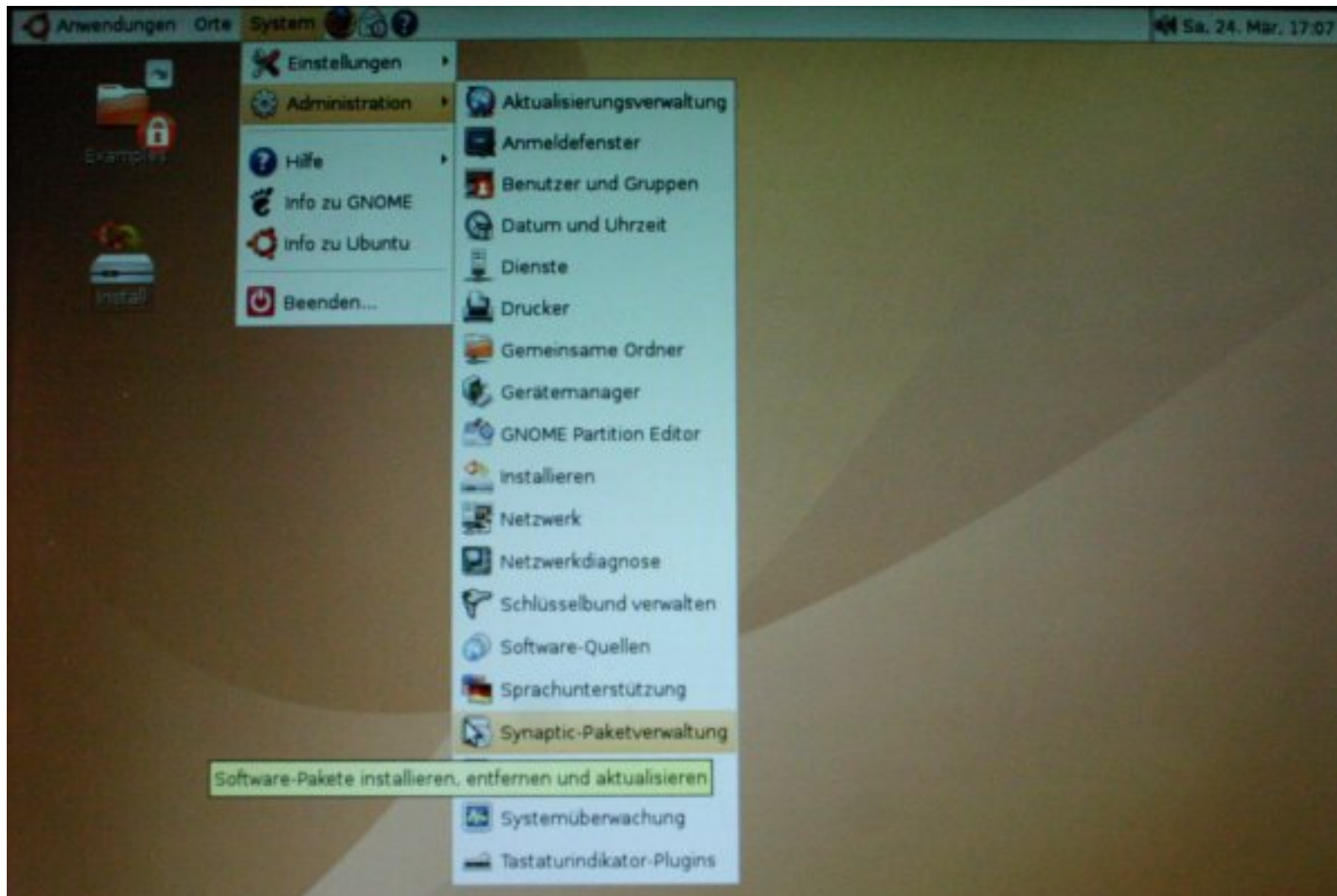










- Synaptik – Paketverwaltung
- Software - Pakete
  - installieren
  - entfernen
  - aktualisieren
- Zugriff auf Webserver des ubuntu-Projektes









Anwendungen Orte System    Sa, 24. Mär, 17:02 

### Synaptic Paketverwaltung

Datei Bearbeiten Paket Einstellungen Hilfe

Neu laden Aktualisierungen vormerken Anwenden Eigenschaften Suche

S	Paket	Installierte Version	Neueste Version	Beschreibung
<input type="checkbox"/>	 kalzium		4:3.5.5-0ubuntu1	chemistry teaching tool fo
<input type="checkbox"/>	 kalzium-data		4:3.5.5-0ubuntu1	data files for Kalzium
<input checked="" type="checkbox"/>	 kstars		4:3.5.5-0ubuntu1	desktop planetarium for K
<input checked="" type="checkbox"/>	 kstars-data		4:3.5.5-0ubuntu1	data files for KStars desk


#### desktop planetarium for KDE

KStars is a graphical desktop planetarium for KDE. It depicts an accurate simulation of the night sky, including stars, constellations, star clusters, nebulae, galaxies, all planets, the Sun, the Moon, comets and asteroids. You can see the sky as it appears from any location on Earth, on any date.

The user interface is highly intuitive and flexible. The display can be panned and zoomed with the mouse, and you can easily identify objects and track their motion across the sky. KStars includes many powerful features, yet the interface is clean and simple and fun to use.

This package is part of the official KDE edutainment module.

4 Pakete angezeigt, 1252 installiert, 0 defekt, 14 werden installiert/aktualisiert, 0 werden entfernt, weitere 95,9 MB werden belegt

Synaptic Paketverwaltung  Bildschirmfoto aufnehmen wird gestartet

**Zusammenfassung**

 **Möchten Sie die folgenden Änderungen anwenden?**

Dies ist Ihre letzte Möglichkeit die Liste mit vorgemerkten Änderungen durchzusehen, bevor die Änderungen angewendet werden.

▶ Zu installierende Pakete

**Zusammenfassung** [Zeige Details](#)

14 neue Pakete werden installiert  
95,9 MB zusätzlicher Speicher wird belegt  
32,4 MB müssen heruntergeladen werden

Paketdateien nur herunterladen

 **Abbrechen**  **Anwenden**





# Installation in 6 Schritten



- Sprache auswählen
- Land und Zeitzone wählen
- Tastaturlayout wählen (Kontrolle...)
- Benutzer anlegen
- Festplatte bzw. Festplattenbereich wählen
- Installation bestätigen

## Installieren

### Willkommen


Bereit zur Installation? Nachdem Sie einige Fragen beantwortet haben, kann der Inhalt der Live-CD auf diesem Computer installiert werden, so dass Sie das System mit voller Geschwindigkeit und ohne die CD benutzen können.

Die Beantwortung der Fragen sollte nur ein paar Minuten in Anspruch nehmen.

Bitte wählen Sie die Sprache, die für die Installation benutzt werden soll. Die Sprache wird auch die Standardsprache für das installierte System.

- Dansk
- Deutsch**
- Ελληνικά
- English
- No localization
- Esperanto
- Español
- Eesti
- Euskaraz

Schritt 1 von 6

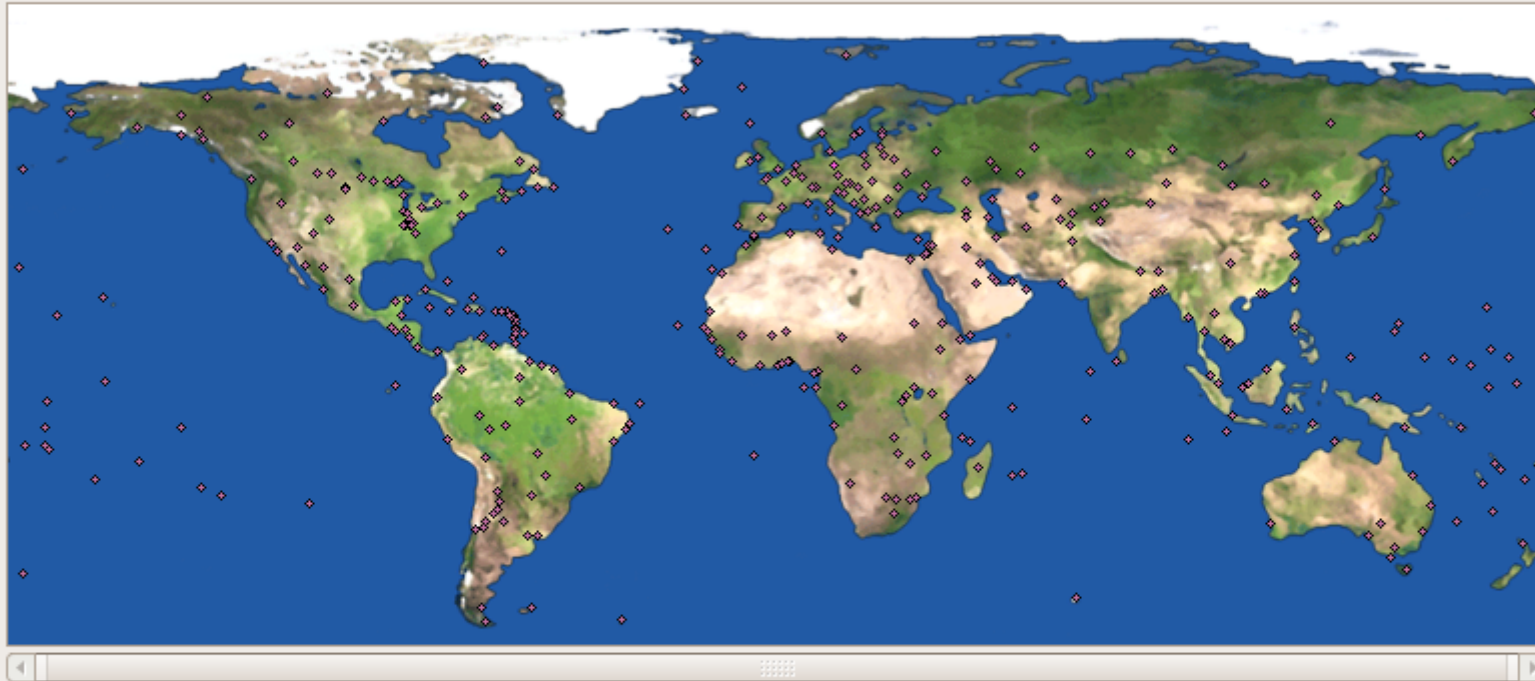
 Abbrechen

 Vor

Installieren

## Wo befinden Sie sich?

Wählen Sie eine Stadt in Ihrem Land und Ihrer Zeitzone:

Ausgewählte Stadt: 

Ausgewählte Region: Deutschland

Zeitzone: CET (GMT+1:00)

Aktuelle Zeit: 18:18:18

Schritt 2 von 6

Installieren

### Tastaturbelegung

Welches Layout ähnelt dem Ihrer Tastatur am meisten?

Finland	Germany
France	Germany - Dead acute
Georgia	Germany - Dead grave acute
<b>Germany</b>	Germany - Dvorak
Ghana	Germany - Eliminate dead keys
Greece	Germany - Romanian keyboard with German letters
Hungary	Germany - Romanian keyboard with German letters eliminate
Iceland	Germany - Sun dead keys
India	
Iran	
Ireland	
Israel	
Italy	
Japan	
Kazakhstan	

Sie können in diesem Feld tippen, um Ihr neues Tastaturlayout zu testen.




**Installieren****Die Festplatte vorbereiten**

Wie möchten Sie die Festplatte partitionieren?

- Gesamtes Laufwerk löschen: SCSI3 (0,0,0) (sda) - 1.0 GB SanDisk Cruzer Micro**
- Größten, ununterbrochenen freien Speicher benutzen
- Partitionstabelle von Hand eingeben

Schritt 5 von 6

 **Abbrechen**

 **Zurück**

 **Vor**

**Installieren****Bereit zur Installation**

Ihr neues Betriebssystem wird jetzt mit den folgenden Einstellungen installiert:

Sprache: German  
Tastaturlayout: Germany  
Name: Peter Nussbaumer  
Benutzername: lnuss  
Standort: Europe/Berlin

Ziel für die GRUB-Installation:


Wenn Sie fortfahren, werden alle unten aufgeführten Änderungen auf die Festplatte(n) geschrieben. Andernfalls können Sie weitere Änderungen manuell durchführen.

**WARNUNG:** Dies zerstört alle Daten auf Partitionen, die Sie entfernt haben, sowie alle Daten auf Partitionen, die formatiert werden sollen.

Die Partitionstabellen folgender Geräte wurden geändert:  
IDE1 Slave (hdb)

Die folgenden Partitionen werden formatiert:  
Partition #3 auf IDE1 Slave (hdb) mit ext3  
Partition #8 auf IDE1 Slave (hdb) mit Swap

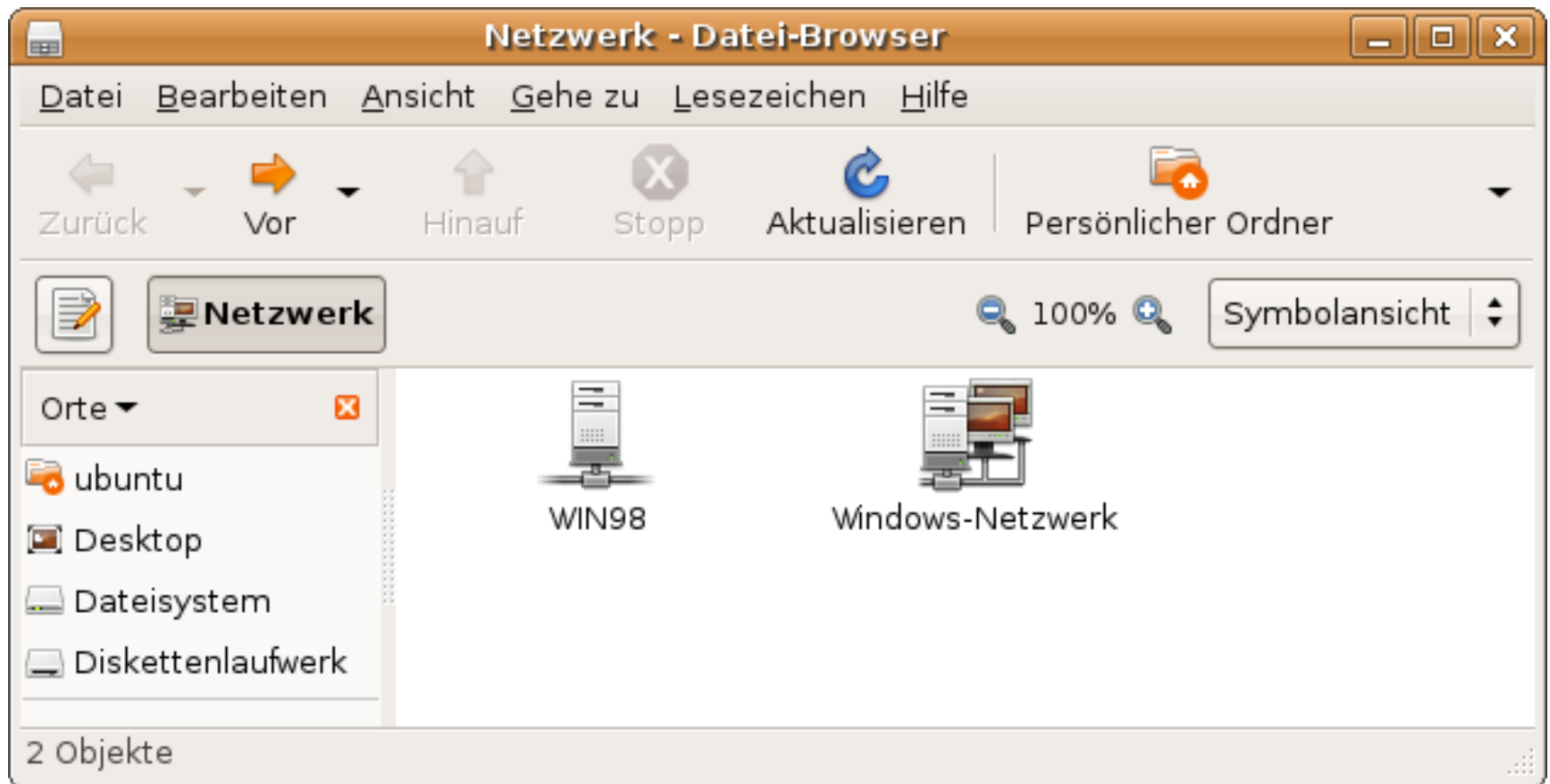
Schritt 6 von 6

 Abbrechen

 Zurück

Install

# Netzwerkverwaltung



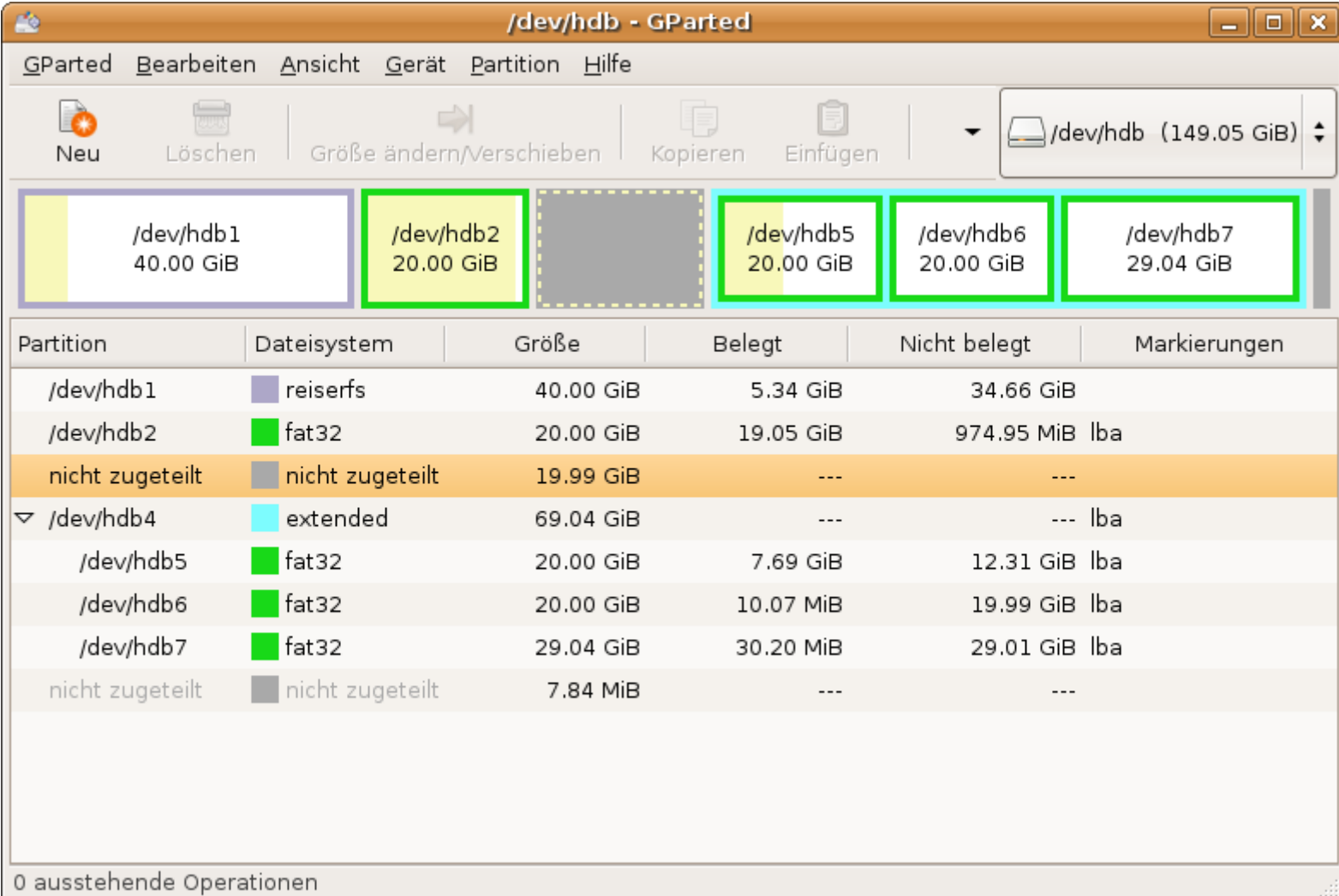




# Passwort ändern

```
ubuntu@ubuntu: ~  
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe  
ubuntu@ubuntu:~$ sudo passwd ubuntu  
Enter new UNIX password:  
Retype new UNIX password:  
passwd: Kennwort erfolgreich geändert  
ubuntu@ubuntu:~$ █
```

# Partitionsverwaltung



**/dev/hdb - GParted**

GParted Bearbeiten Ansicht Gerät Partition Hilfe

Neu | Löschen | Größe ändern/Verschieben | Kopieren | Einfügen | /dev/hdb (149.05 GiB)

Partition	Dateisystem	Größe	Belegt	Nicht belegt	Markierungen
/dev/hdb1	reiserfs	40.00 GiB	5.34 GiB	34.66 GiB	
/dev/hdb2	fat32	20.00 GiB	19.05 GiB	974.95 MiB	lba
nicht zugeteilt	nicht zugeteilt	19.99 GiB	---	---	
▼ /dev/hdb4	extended	69.04 GiB	---	---	lba
/dev/hdb5	fat32	20.00 GiB	7.69 GiB	12.31 GiB	lba
/dev/hdb6	fat32	20.00 GiB	10.07 MiB	19.99 GiB	lba
/dev/hdb7	fat32	29.04 GiB	30.20 MiB	29.01 GiB	lba
nicht zugeteilt	nicht zugeteilt	7.84 MiB	---	---	

0 ausstehende Operationen

# Grub - Bootloader



/boot/grub/menu.lst :

```
# menu.lst - See: grub(8), info grub, update-grub(8)
```

```
## default num
```

```
default      0
```

```
## timeout sec
```

```
timeout      10
```

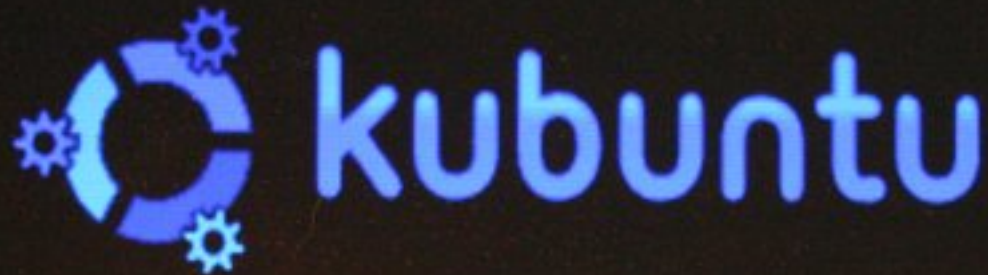
```
title        winxp
```

```
root         (hd0,0)
```

```
savedefault
```

```
makeactive
```

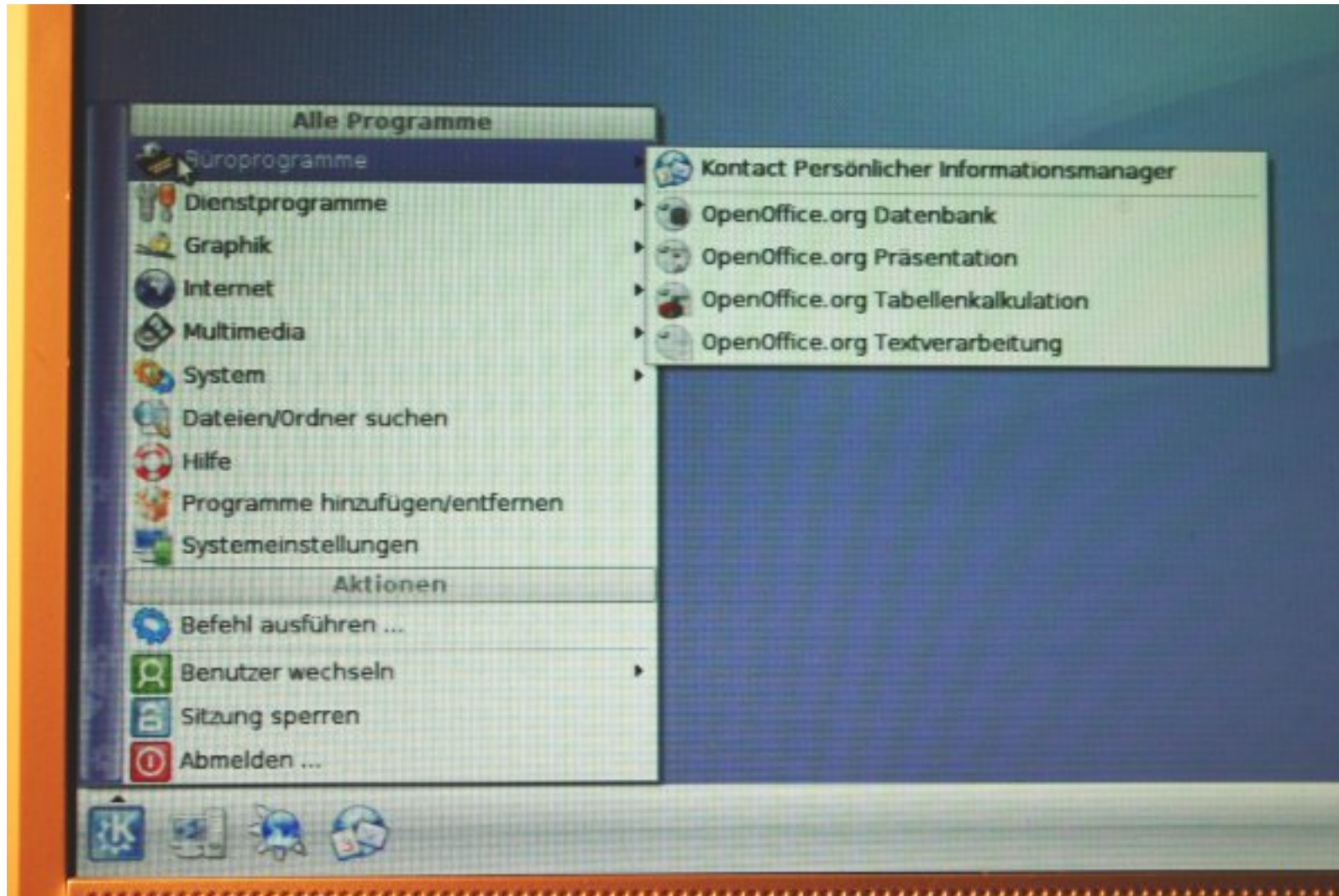
```
chainloader  +1
```

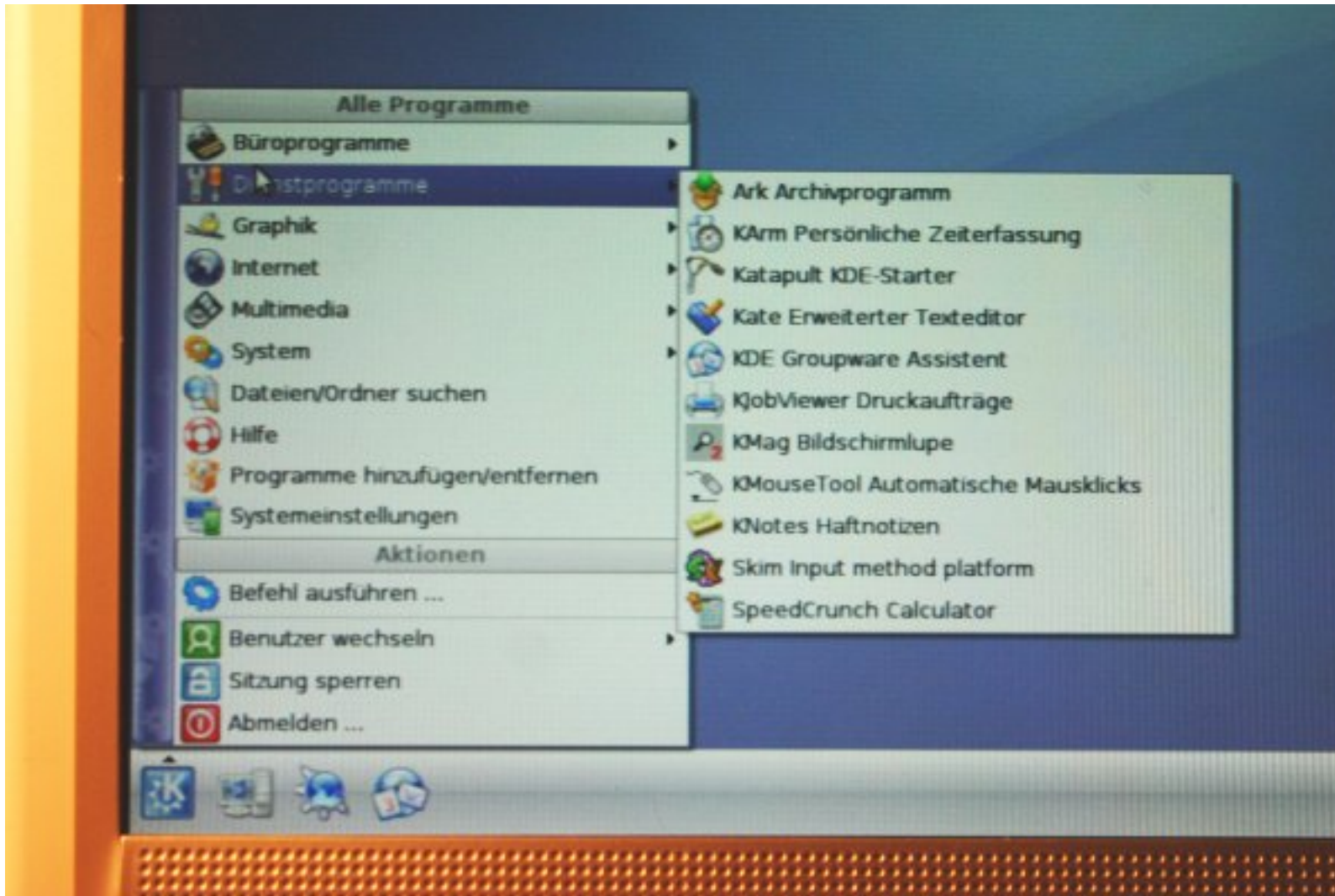


Kubuntu starten oder installieren  
Kubuntu im sicheren Grafikmodus starten  
Die CD auf Beschädigungen überprüfen  
RAM-Speichertest durchführen  
Von der ersten Festplatte starten

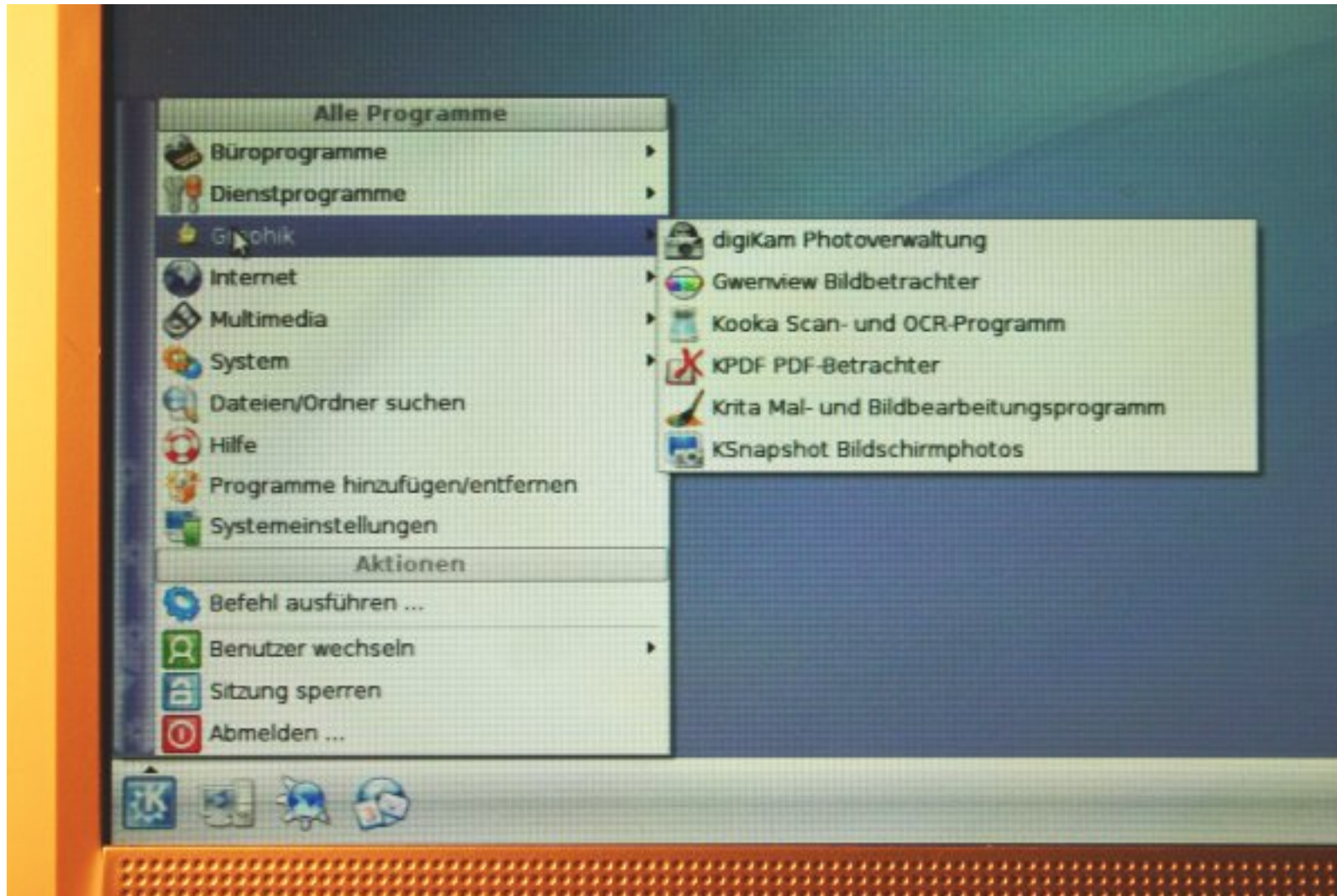


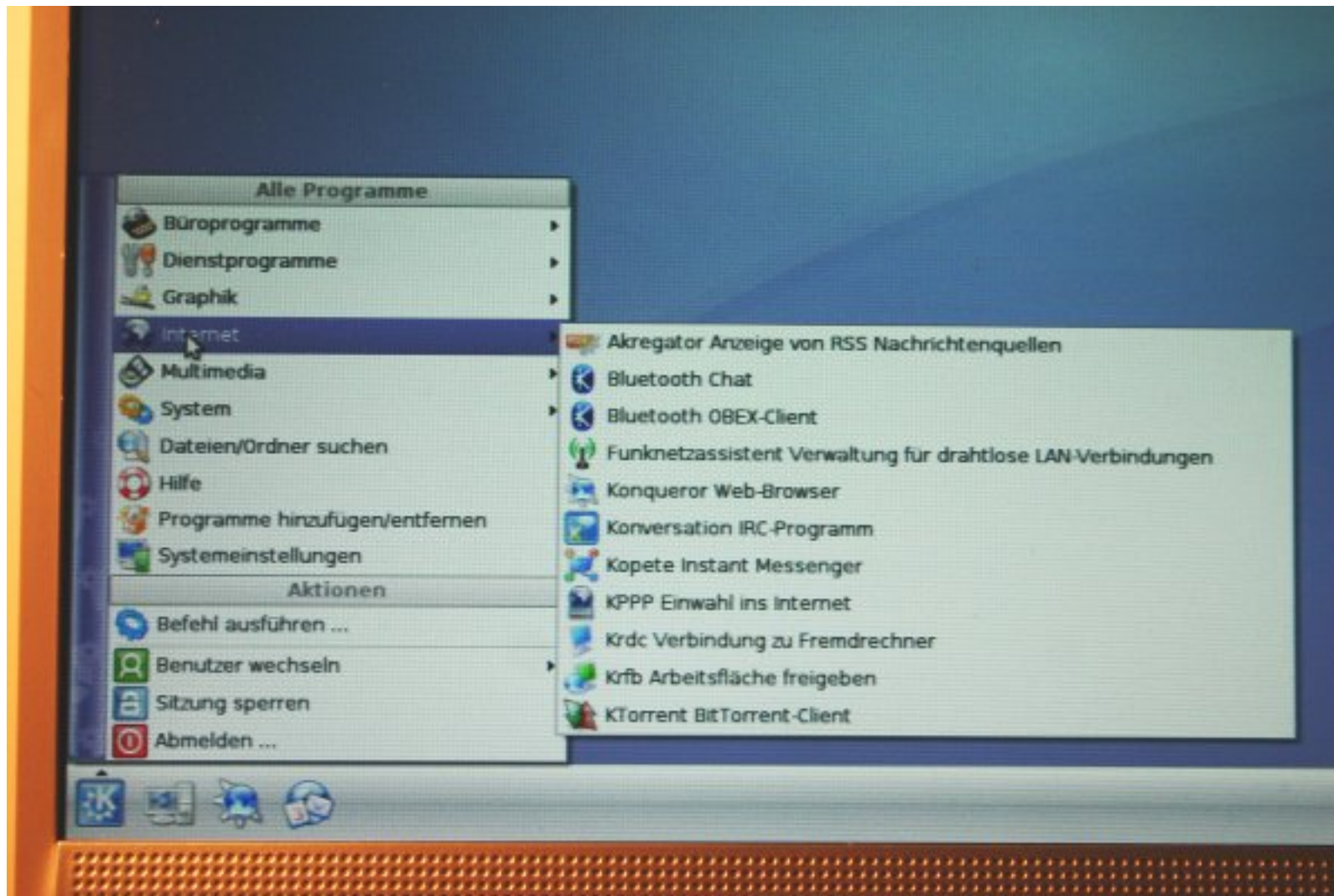




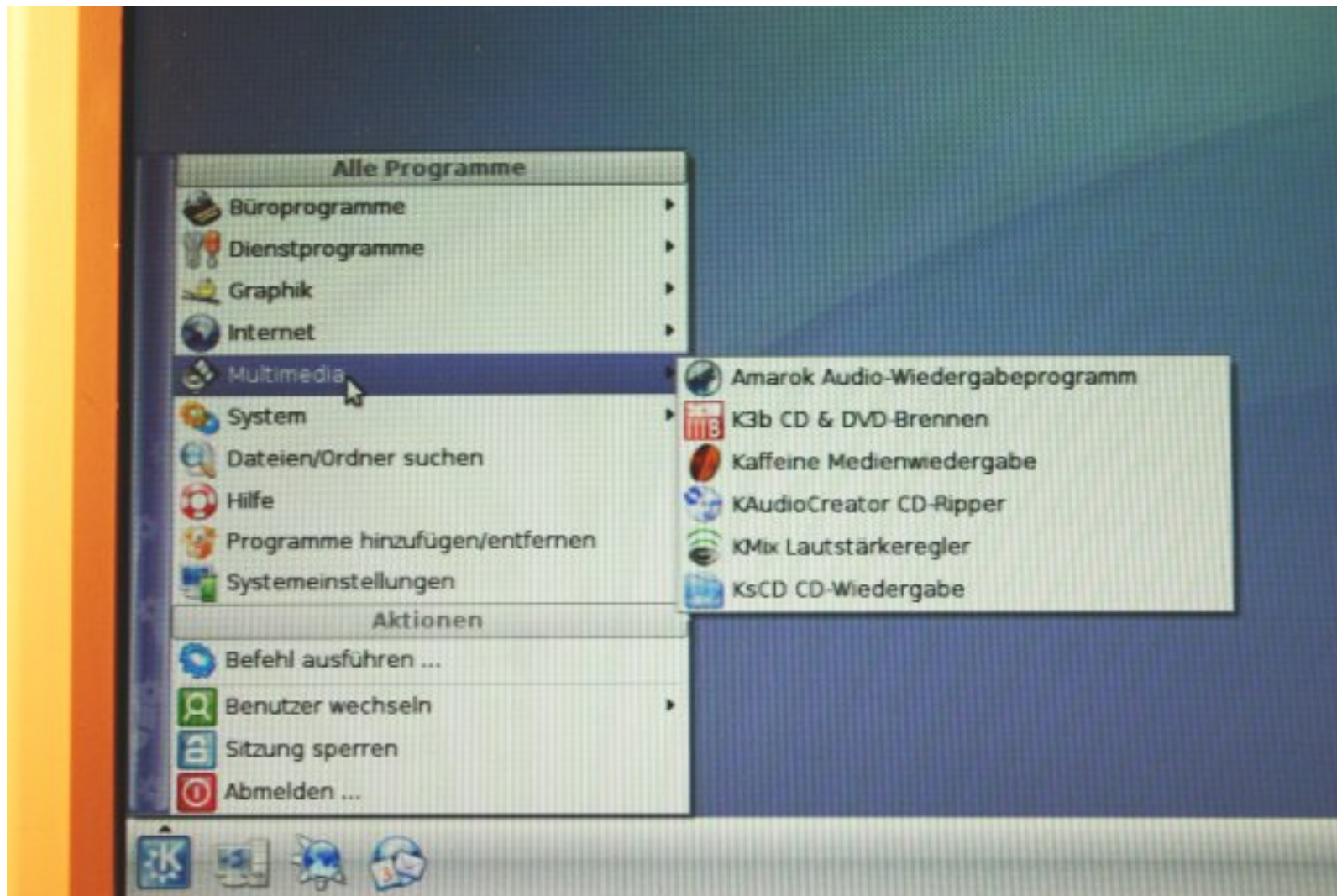




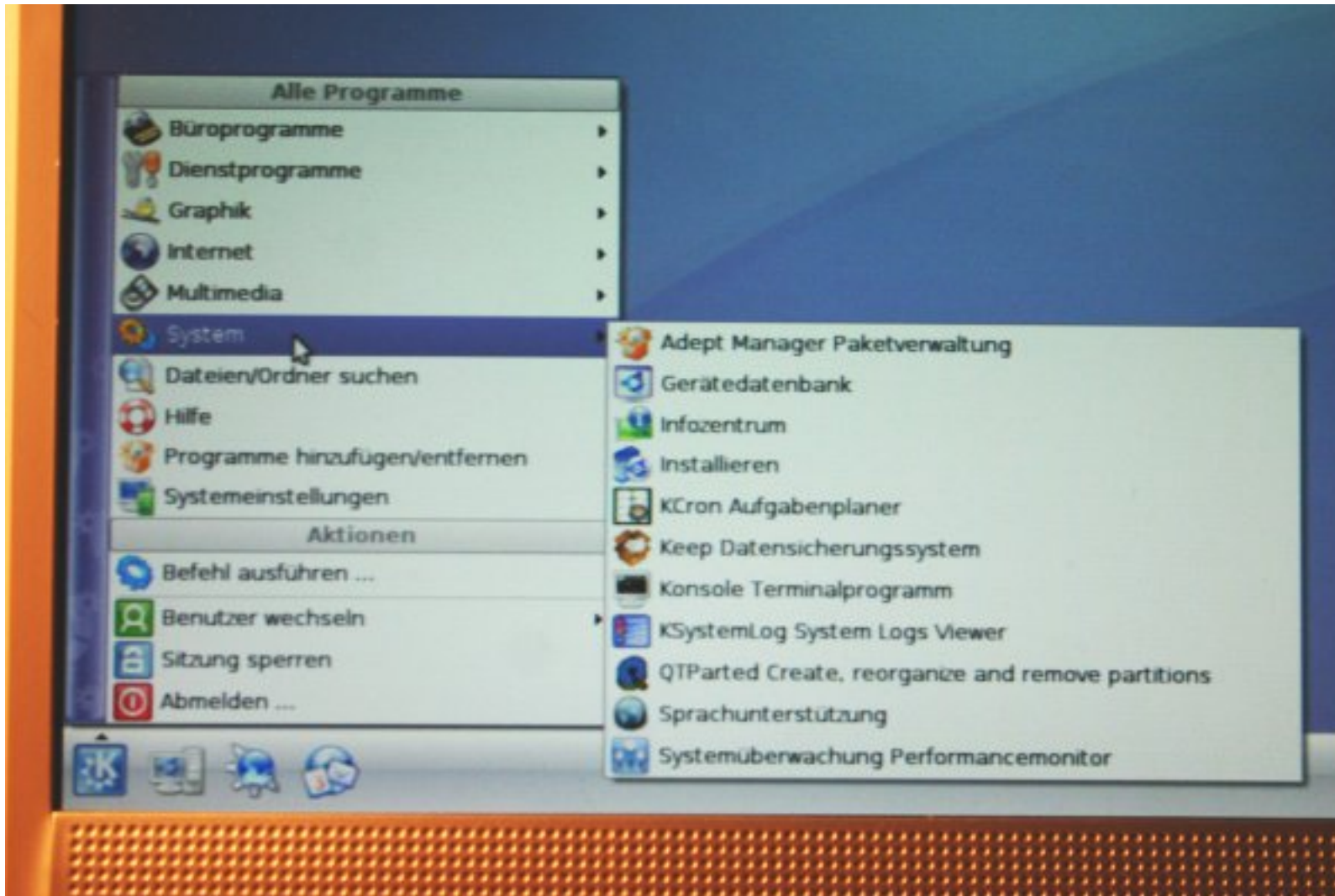


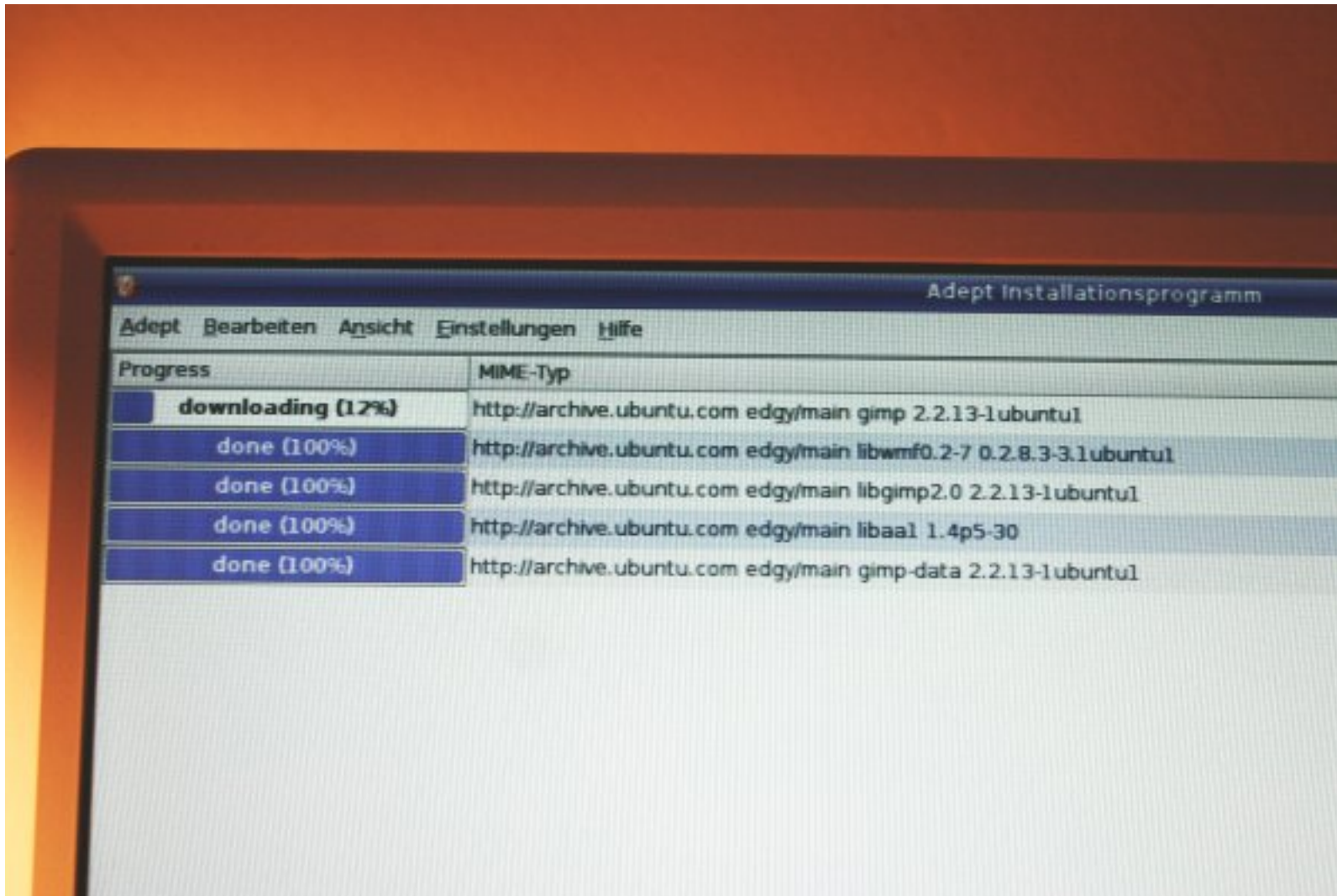


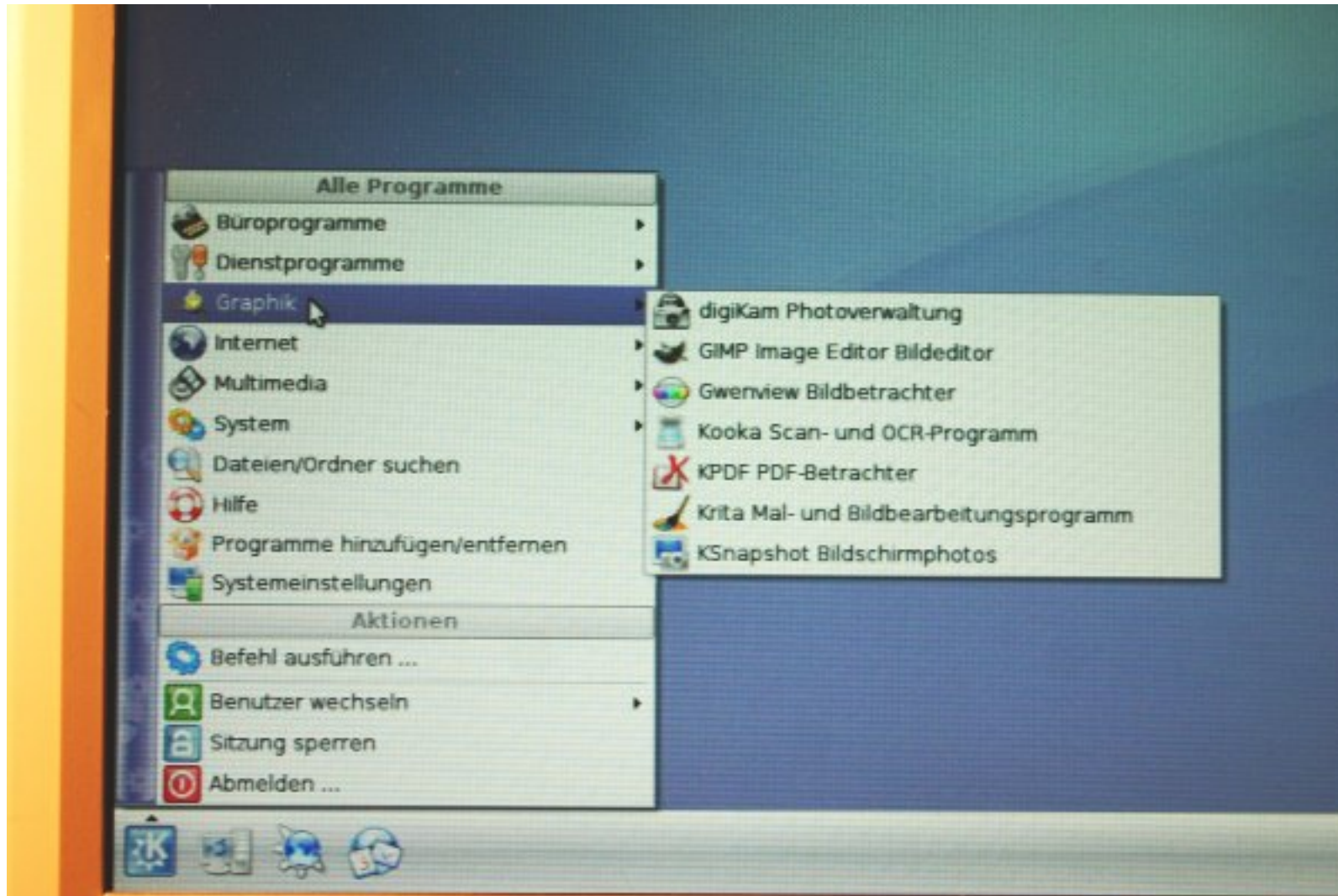




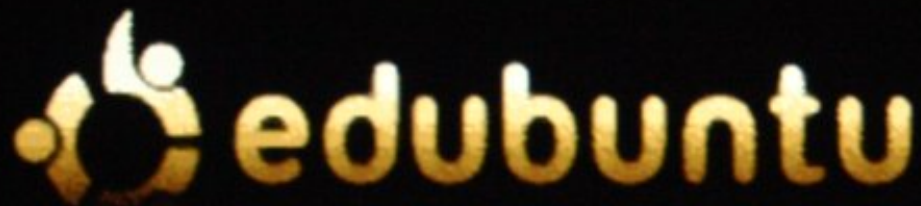












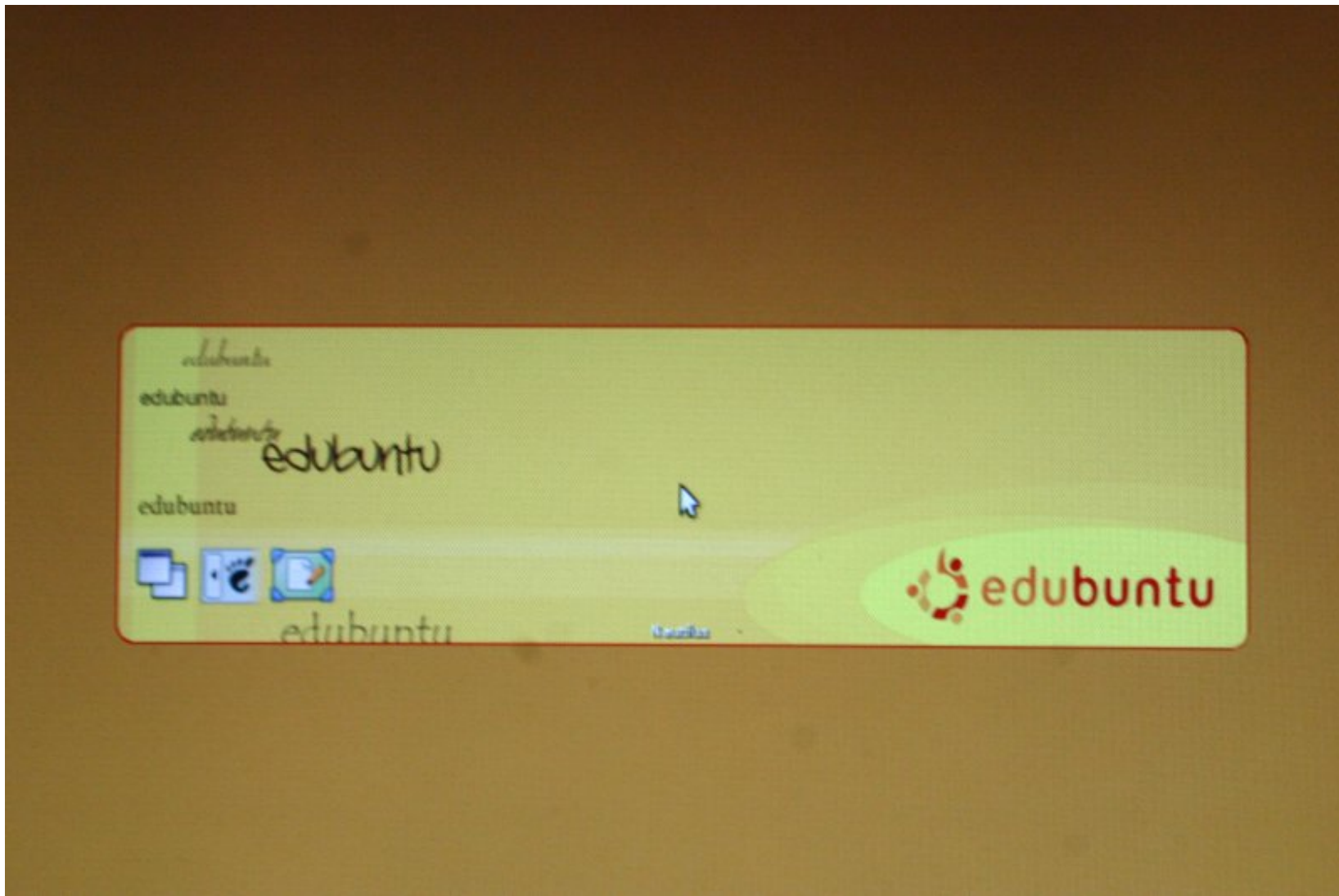
Edubuntu starten oder installieren

Edubuntu im sicheren Grafikmodus starten

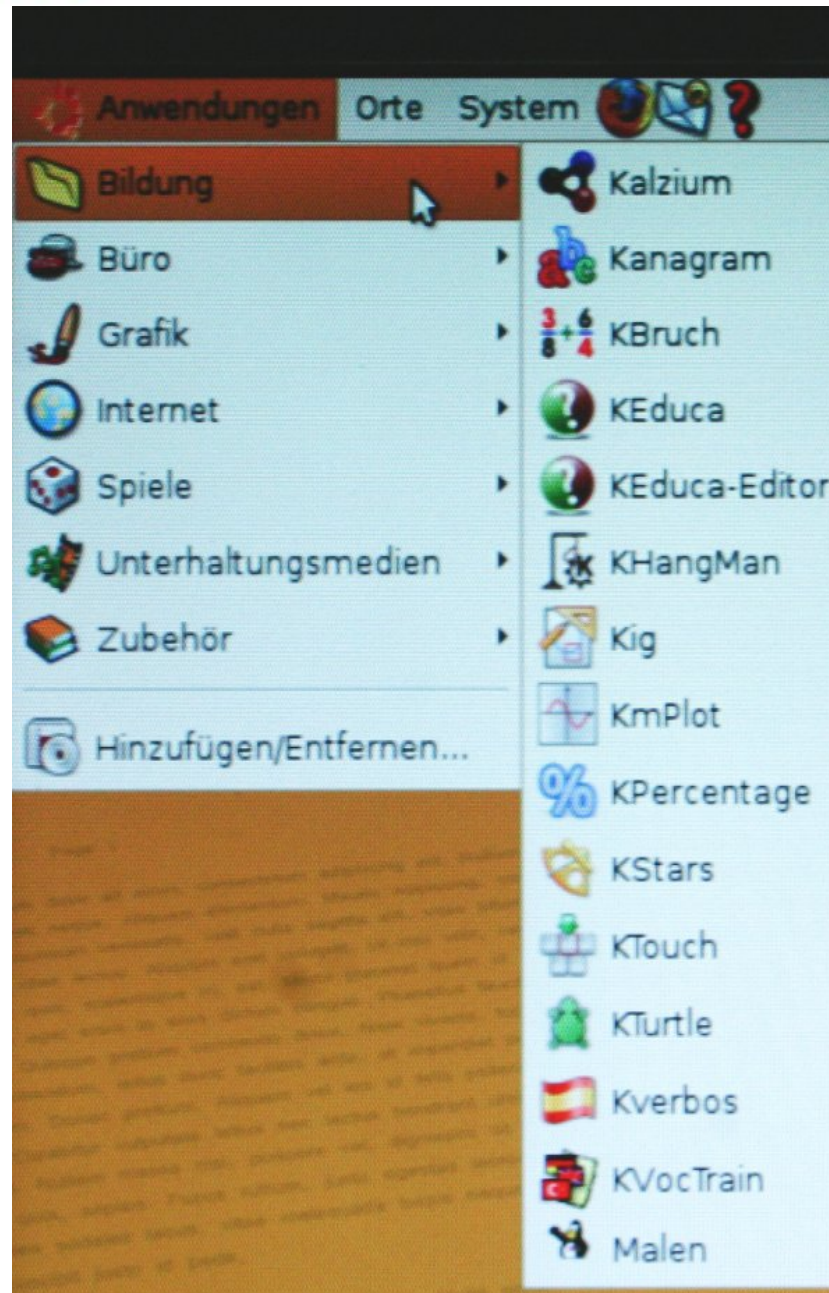
Die CD auf Beschädigungen überprüfen

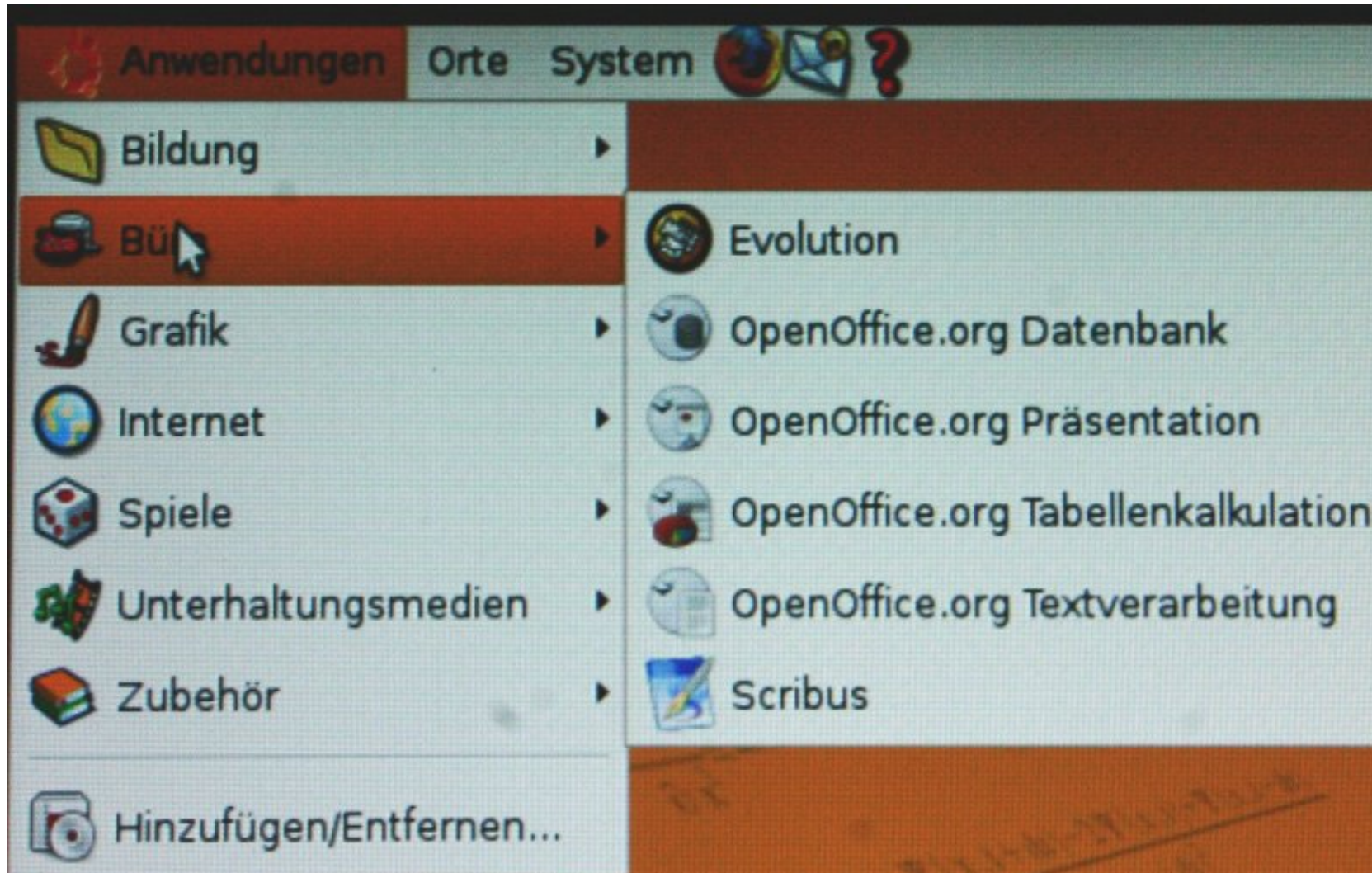
RAM-Speichertest durchführen

Von der ersten Festplatte starten









Anwendungen

Orte

System



Bildung



Büro



Evolution



Grafik



OpenOffice.org Datenbank



Internet



OpenOffice.org Präsentation



Spiele



OpenOffice.org Tabellenkalkulation



Unterhaltungsmedien



OpenOffice.org Textverarbeitung



Zubehör

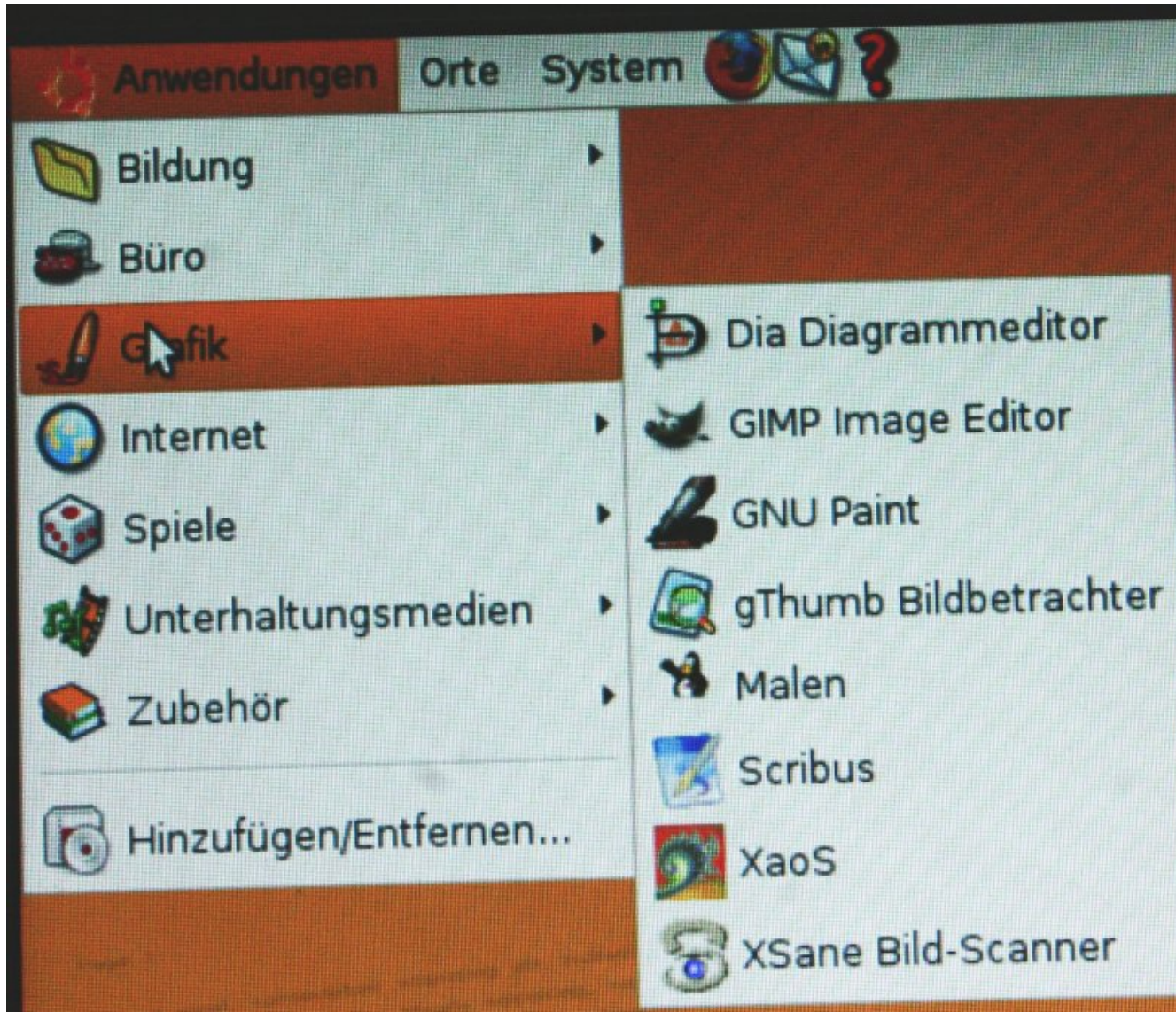


Scribus

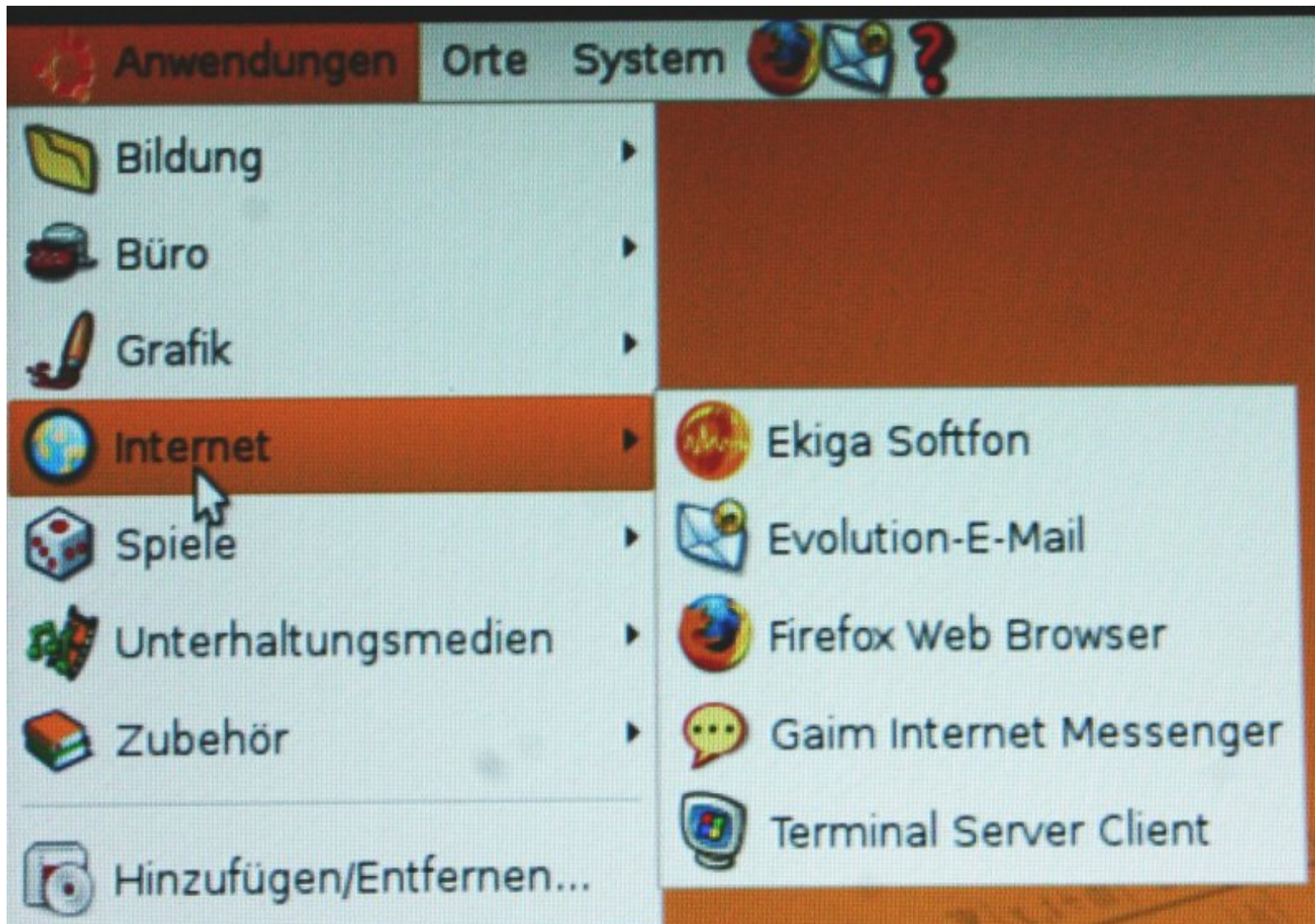


Hinzufügen/Entfernen...

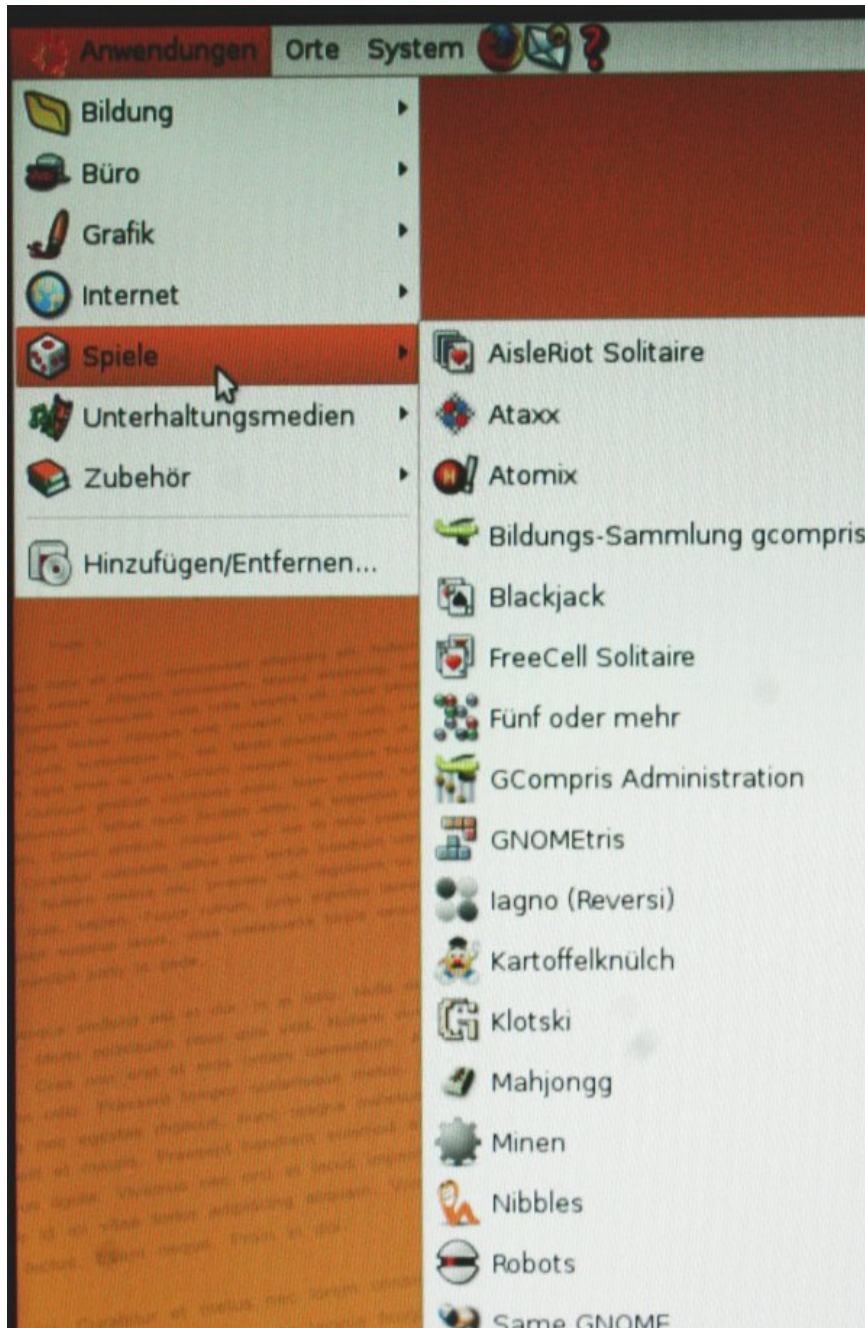


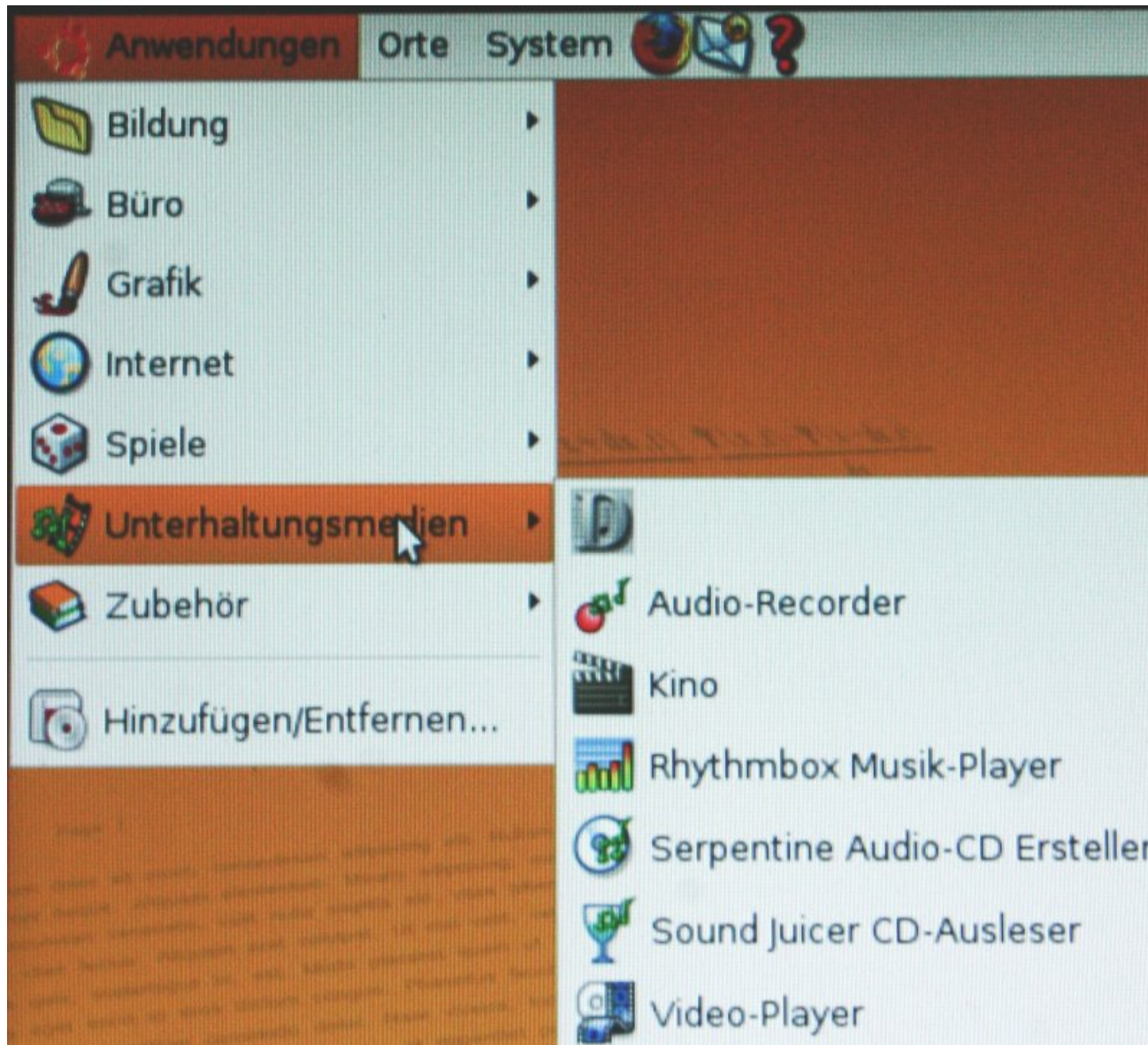




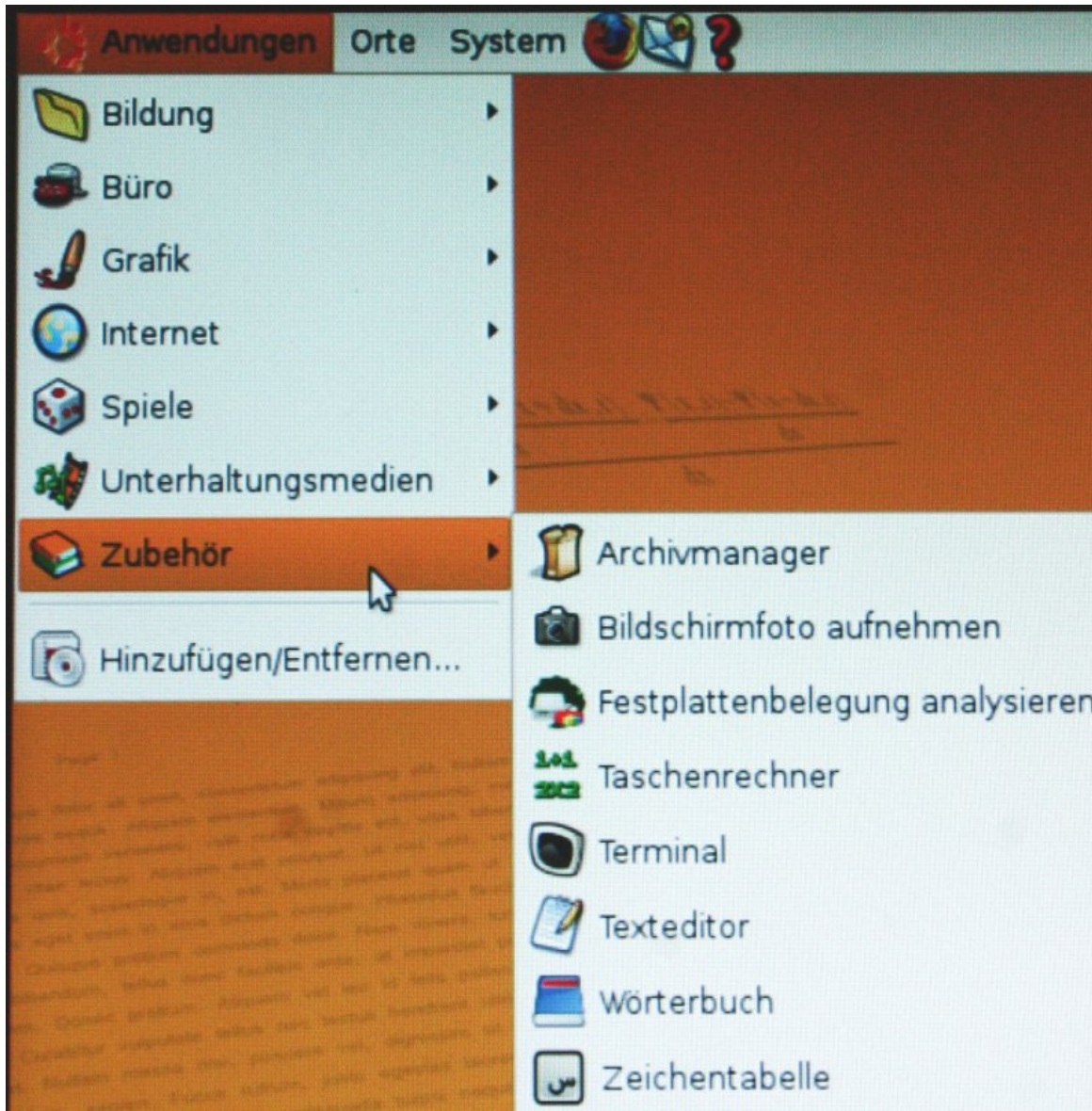












Anwendungen Orte System

- Bildung
- Büro
- Grafik
- Internet
- Spiele
- Unterhaltungsmedien

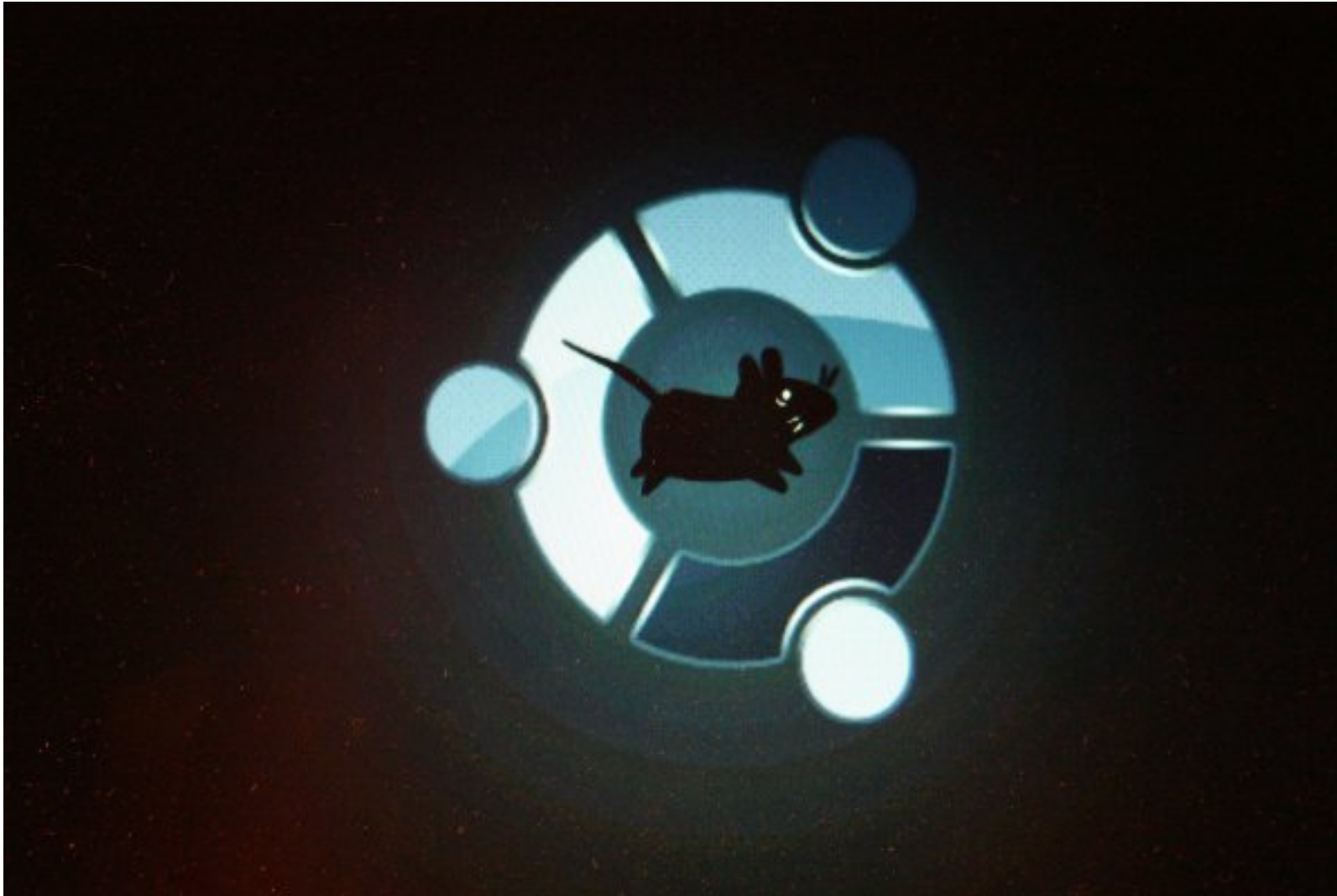
- Zubehör**
- Hinzufügen/Entfernen...

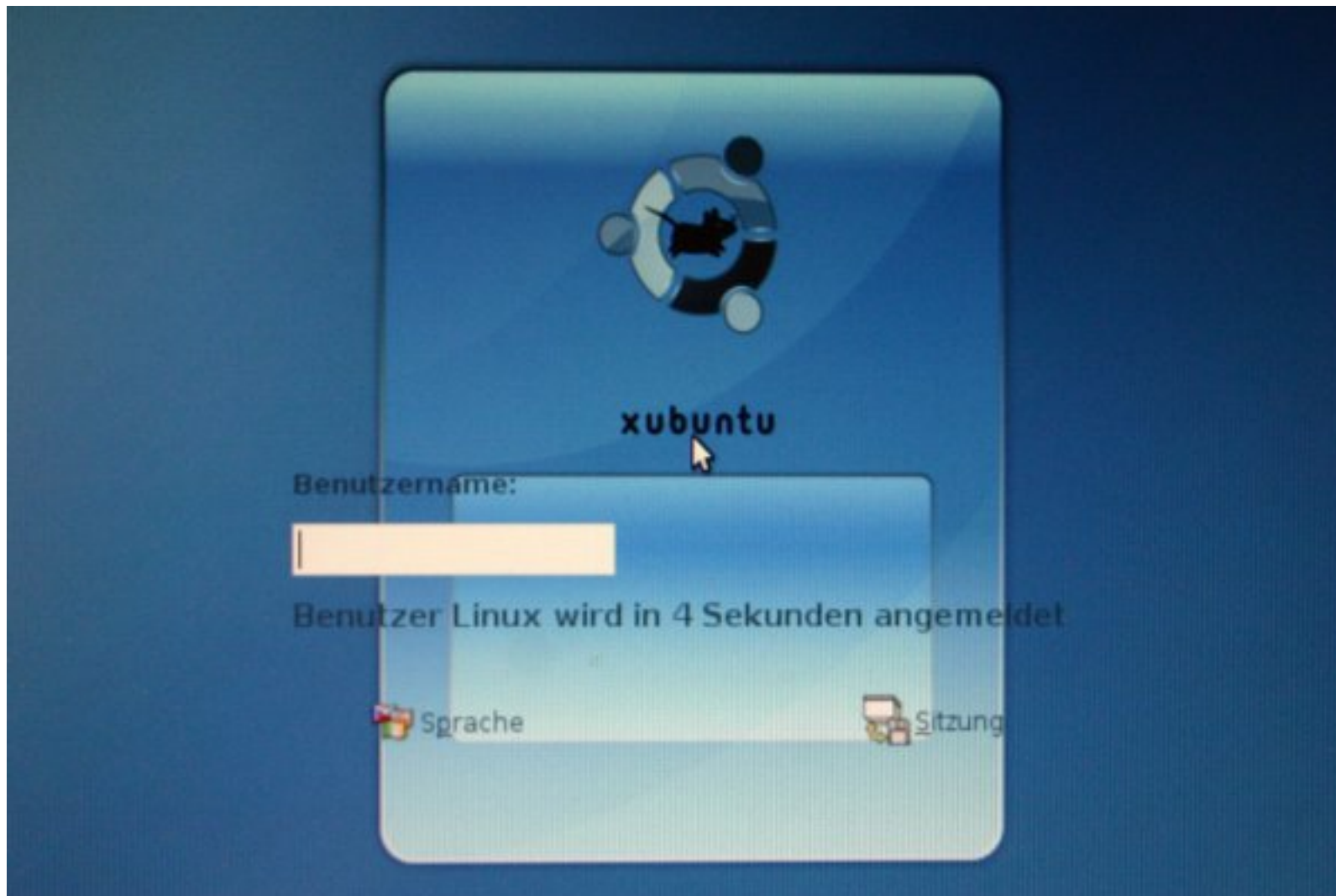
- Archivmanager
- Bildschirmfoto aufnehmen
- Festplattenbelegung analysieren
- Taschenrechner
- Terminal
- Texteditor
- Wörterbuch
- Zeichentabelle



Xubuntu starten oder installieren  
Xubuntu im sicheren Grafikmodus starten  
Die CD auf Beschädigungen überprüfen  
RAM-Speichertest durchführen  
Von der ersten Festplatte starten







# Woher bekommt man ...



- <http://www.ubuntu.com/>
- <http://www.kubuntu.org/>
- <http://www.xubuntu.org/>
- <http://www.edubuntu.org/>
  
- CD's beim Vortragenden



**ubuntu**  
linux for human beings



Danke für's Zuhören ...



