

Release Notes für Debian GNU/Linux 3.0 ('woody'), Intel x86

Josip Rodin, Bob Hilliard, Adam Di Carlo, Anne Bezemer, Rob Bradford
<debian-doc@lists.debian.org>

\$Id: release-notes.de.sgml,v 1.1 2003/01/04 00:37:57 joy Exp \$

Inhaltsverzeichnis

1 Was ist neu bei Debian GNU/Linux 3.0	1
1.1 Was ist neu im Installation System?	2
1.2 Was ist neu in der Distribution?	3
2 Neuinstallationen	5
3 Upgrades von vorherigen Versionen	7
3.1 Änderungen im System	7
3.1.1 Wichtige Änderungen bei Programmaufrufen	7
3.2 Vorbereitungen für die Aktualisierung	7
3.2.1 Prüfen des Paketstatus	8
3.2.2 Spezielle Bemerkungen für SSH-Anwender	9
3.2.3 Beachtenswerte Verzeichnisse	9
3.3 Vorbereiten der Quellen für APT	9
3.3.1 Angabe von zusätzlichen APT Internet Quellen	10
3.3.2 Hinzufügen von APT Local Mirror Sources	11
3.3.3 Hinzufügen von APT CD-ROM Quellen	12
3.4 Aktualisierung mit dselect	12
3.5 Aktualisierung mit direkter Nutzung von apt-get (nicht empfohlen)	13
3.5.1 Mögliche Probleme während oder nach einer Aktualisierung	14
3.5.2 Was Sie vor dem nächsten Neustart tun sollten	15
4 Errata	19
4.1 Hinweise für die Benutzer von Virenscannern	19
4.2 Estnische Zeitzone	19

5	Weitere Informationen über Debian GNU/Linux	21
5.1	Weitereführende Informationen	21
5.2	Hilfe erhalten	21
5.2.1	Mailinglisten	21
5.2.2	Internet Relay Chat	22
5.3	Bugs berichten	22
5.4	Zu Debian beitragen	22
6	Appendix	25
6.1	Umbenannte Pakete	25
6.2	Aufgeteilte Pakete	27
6.3	Gelöschte Pakete	29
6.3.1	Gelöschte Pakete wegen fehlendem Maintainer	29
6.3.2	Pakete ohne Upstream Maintainer	30
6.3.3	Pakete die aus anderen Gründen gelöscht wurden	32

Kapitel 1

Was ist neu bei Debian GNU/Linux 3.0

[Die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie unter <http://www.debian.org/releases/stable/releasenotes>. Falls Ihre Version dieser Datei älter als einen Monat sein sollte, ist es empfehlenswert eine neue Version herunterzuladen]

Die vorhergehende Debian GNU/Linux 2.2 release ('potato') unterstützte sechs Computer-Architekturen, die in dieser Release um vier erweitert worden sind. Diese vier sind bei der folgenden Aufstellung durch ein Sternchen [*] gekennzeichnet. Im folgenden die vollständige Liste aller Architekturen die von dieser Release unterstützt werden.

- Intel x86 ('i386')
- Motorola 680x0 ('m68k')
- Alpha ('alpha')
- SPARC ('sparc')
- PowerPC ('powerpc')
- ARM ('arm')
- MIPS ('mips' (Big endian) und 'mipsel' (Little endian)) [*]
- Intel Itanium ('ia64') [*]
- HP PA-RISC ('hppa') [*]
- S/390 ('s390') [*]

Debian GNU/Linux 3.0 für Intel x86-Architektur kommt standardmässig mit Kernel Version 2.2.20.

Die 2.2 Kernel-Serie wurde extensiv verbessert und ausgebaut. Es gibt einige nützliche Änderungen im Kernel und bei Programmen die Kernel-Feature nutzen. Weiterhin kamen viele neue Hardware Treiber und Bug Fixes für existierende Treibern hinzu.

Ein 2.4 Kernel ist ebenfalls in dieser Release enthalten. Er kann optional vom User installiert werden. Obwohl der 2.4-Zweig laut den Kernel-Entwicklern stabil ist, hat das Release-Team beschlossen, dass dieser Kernel noch nicht ausreichend getestet wurde um als Standard-Kernel in dieser Release benutzt zu werden.

1.1 Was ist neu im Installation System?

Das neue `debootstrap`-Programm lädt, entpackt und extrahiert Debian GNU/Linux-Pakete für die Grundinstallation. Dies ist eine Verbesserung gegenüber dem alten Installations-System, das einen tarball mit dem Grundsystem verwendete. Das Installationsgrundsystem kann nun dynamischer mit dem System aktualisiert werden.

Das Task-System wurde erneuert. Tasks in der vorigen Release bestanden aus Meta-Paketen (Pakete sind Sammlungen von anderen Paketen). Das neue System verwendet spezielle Header um innerhalb des existierenden Paketsystems alle Aufgaben je nach Paketzugehörigkeit richtig zuzuordnen.

Dies ermöglicht eine größere Auswahl von Aufgaben und erleichtert die Installation von ausgesuchten Teilen von Aufgaben (es muss also nicht die komplette Aufgabe installiert werden).

Fast die gesamte Konfiguration während der Installation und die Rekonfiguration danach wird mit `Debconf` durchgeführt. `Debconf` hat verschiedene Oberflächen; eine nicht-interaktive für automatische Installation, eine (Standard) Dialog-Oberfläche im Textmodus und eine GNOME-Oberfläche. `Debconf`'s Engine wurde ebenfalls komplett erneuert und verbessert und ist nun flexibler denn je. Kurz gesagt, "debconf makes the world go around" :).

Ausführliche Details zu Debian's Installation's System finden Sie auf der ersten CD oder unter <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

Kernel-Images sind in verschiedenen Variationen, "flavors" genannt, verfügbar. Diese Flavours unterstützen verschiedene Arten von Hardware. Folgende Flavours sind für Debian GNU/Linux 3.0 für Intel x86 verfügbar:

'vanilla' Vanilla ist das Standard-Kernel-Package unter Debian. Es beinhaltet fast alle Treiber-Module die unter Linux verfügbar sind, wie zB. Treiber für Netzwerkgeräte, SCSI-Geräte, Soundkarten, Video4Linux Geräte, usw. 'Vanilla' besteht aus einer rescue, einer root und vier Treiber-Disketten.

'ide' 'ide' ist 'vanilla' sehr ähnlich. Es beinhaltet allerdings einen zusätzlichen IDE-Patch. Dieser Patch von Andre Hedrick's unterstützt UDMA66-Geräte.

'compact' 'compact' ist ähnlich 'vanilla', es wurde allerdings um einige kaum verwendete Treiber (zB Sound, Video4Linux, usw.) gekürzt. Zusätzlich werden unter 'compact' PCI-Ethernet-Geräte wie NE2000, 3c905, Tulip, Via-Rhine und Intel EtherExpress Pro100 unterstützt. Diese eingebauten Treiber ermöglichen eine komplette Netzinstallation, sodaß nur noch die Root und Rescue-Diskette erstellt werden müssen. Ausserdem unterstützt 'compact' auch einige gängige RAID-Controller: DAC960 und SMART2 RAID Controller

von Compaq. Das 'compact'-Flavor beinhaltet eine Rescue-, eine Root und zwei Treiber-Disketten.

'idepci' Der 'idepci' Kernel unterstützt ausschließlich IDE und PCI-Geräte, sowie einige ISA-Geräte. Wenn sich Ihr System beim Booten aufgrund der SCSI-Treiber aufhängt (Resource-Konflikten oder dem Verhalten des Treibers oder einer Karte Ihres Systems), so sollten Sie sich für dieses Flavor entscheiden. Der 'idepci' Kernel hat einen eingebauten IDE-Diskettenlaufwerk-Treiber, sodass Sie von LS120 oder ZIP-Geräten installieren können.

'bf2.4' An 'bf2.4' wird noch entwickelt. Es ist eine spezielle Version eines Kernel-Image-2.4-Pakets. Es unterstützt neuere Hardware (zB mehr USB-Hardware, moderne IDE-Kontroller, neuere Netzwerkkarten, sowie Ext3 und Reiser Filesysteme), die während der Entwicklung der stabileren älteren Flavor noch nicht existierte. Im Vergleich zu den Treibern eines Kernel-Image-2.4.x-Paketes im Debian Archiv wurden manche unwesentliche Treiber aus diesem Flavor entfernt um die Zahl der nötigen Disketten nicht zu erhöhen.

Sie finden die Dateien der Kernel-Konfiguration dieser Flavors in den jeweiligen Verzeichnissen unter dem Dateinamen 'kernel-config'

1.2 Was ist neu in der Distribution?

Die Tools zur Paketverwaltung in Debian, apt und dpkg, sind in dieser Release wesentlich verbessert worden. Nun unterstützt apt das sogenannte "pinning", wo der Nutzer bestimmte Pakete aus verschiedenen Distributionen installieren kann, zB testing oder unstable, während er weiterhin den Großteil der anderen Pakete in der stabilen Distribution behält. APT lädt und installiert dabei automatisch alle durch Abhängigkeiten zusätzlich benötigten Pakete ebenfalls aus der jeweiligen Distribution. Weitere Informationen zu apt's "pinning" finden Sie unter APT "pinning" howto (<http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch-apt-get>).

In dieser Release wurden Build-Dependencies hinzugefügt, um das Kompilieren unserer Source-Pakete zu erleichtern. Mit dem Befehl "build-dep" lädt und installiert apt-get alle zur Kompilierung eines Paketes benötigten Pakete bevor die Kompilierung gestartet wird.

Um das ältere, vielfach verschmähte aber dennoch populäre dselect zu ersetzen, wurden in letzter Zeit zahlreiche apt frontends entwickelt. Interessierte Nutzer sollten sich die aptitude Paketinformationen ansehen.

Diese Release von Debian GNU/Linux beinhaltet die wesentlich verbesserte Release von XFree86 4.1, welche mehr Hardware unterstützt, über eine bessere Autoerkennung und Support für neue Technologien wie Xinerama und 3D Beschleunigung mitbringt.

Debian GNU/Linux 3.0 ist viel sicherer als vorherige Releases. Die Grundinstallation beinhaltet keine unwichtigen Dienste mehr welche ein Angriffsziel sein könnten. Debian 3.0 beinhaltet viele zusätzliche sicherheitsorientierten Anwendungen wie Firewall-Administration, Server-Hardening und Intrusion Detection (Eindringlingswarnung). Auch das Paket-System wurde

verbessert. Nun ist es möglich, digitale Signaturen automatisch prüfen zu lassen. Wenn es dementsprechend konfiguriert ist, lässt es nicht zu, dass Debian-Pakete mit fehlerhafter Signatur installiert werden. Das vermindert das Risiko der Installation von trojanischen Pferden und macht es einfacher und sicherer das System über das Internet zu aktualisieren. Last but not least bietet Debian GNU/Linux nun eine ausführliche Dokumentation für den sicherheitsbewussten Administrator (zB 'Securing Debian Manual' (<http://www.debian.org/doc/manuals/securing-debian-howto>)) aus dem Debian Documentation Project (auch als Paket verfügbar: `harden-doc`).

Debian GNU/Linux 3.0 ist noch internationaler (<http://www.debian.org/international>) als das vorhergehende Release, dank der Übersetzungsarbeit der Free-Software-Community. Debian GNU/Linux 3.0 ist in noch mehr Sprachen als die vorherige Release verfügbar. Dasselbe gilt auch für eine Vielzahl von Programmen. Die Boot-Floppy-Installation wurde in verschiedenste Sprachen übersetzt. Es gibt einen umfangreichen Support für französisch, deutsch, italienisch, japanisch, portugiesisch, spanisch, catalanisch und dänisch. Es gibt mehr als fünfzehn Übersetzungsteams.

Das allererste Mal beinhaltet GNU/Linux verschiedene freie, "full-featured" graphische Webbrowser wie Mozilla, Galeon und Konqueror. Debian beinhaltet das erstmal die KDE Umgebung, in der Version 2.2, was zusammen mit dem neuen GNOME 1.4 Release Debian's Benutzbarkeit auf Desktopsystemen stark verbessert.

Die offizielle Debian GNU/Linux Distribution besteht aus sechs CDs mit Binärpaketen und einer ähnlichen Anzahl von Source-Medien, ausserdem ist auch eine DVD-Version der Distribution erhältlich.

Kapitel 2

Neuinstallationen

Wenn Sie eine Neuinstallation von Debian durchführen, so sollten Sie das Installationshandbuch auf der offiziellen CD lesen:

```
/dists/woody/main/disks-i386/current/doc/install.txt  
(oder .html)
```

oder im Internet unter: <http://www.debian.org/releases/stable/installmanual>

Das Debian Installations-System, genannt `boot-floppies` (obwohl es mehr unterstützt als nur Disketten), wurde weiter verbessert und modernisiert, damit es noch leichter zu handhaben ist.

Kapitel 3

Upgrades von vorherigen Versionen

3.1 Änderungen im System

3.1.1 Wichtige Änderungen bei Programmaufrufen

Debian vermeidet nach Möglichkeit Änderungen an Upstream Paketen, daher werden solche Änderungen auch in Debian GNU/Linux erscheinen.

IM Debian GNU/Linux 2.2 'Potato' Release benutzte `tar` die

`-I`

Option um mit `bzip` zu komprimieren, mittlerweile wird dafür die Option

`-j`

benutzt. Sie müssen Ihre Scripte entsprechend anpassen.

3.2 Vorbereitungen für die Aktualisierung

Bevor Sie Ihr System aktualisieren, ist es empfehlenswert ein Backup Ihrer Daten oder zumindest jener Daten die nicht verlorengehen dürfen zu erstellen. Die Upgrade-Tools sind sehr verlässlich, dennoch könnte ein Hardware-Fehler während des Upgrades Ihr System beschädigen.

Die wichtigsten Sachen die Sie sichern sollten, ist der Inhalt von `/etc`, `/var/lib/dpkg` und der Output von `dpkg --get-selections`.

Es sollten alle Nutzer von der geplanten Aktualisierung in Kenntniss gesetzt werden, auch wenn Nutzer die Ihr System über `ssh` nutzen davon nicht viel mitbekommen sollten und eventuell weiterarbeiten wollen. Sollten Sie zusätzliche Sicherungsmassnahmen ergreifen wollen,

sichern (oder unmounten) sie die Home-Partition (/home) vor der Aktualisierung. Ein Reboot ist normalerweise nicht notwendig.

Ein Upgrade einer Distribution sollten Sie am besten am lokalen Rechner über die Textkonsole ausführen (bzw. über ein serielles Terminal) oder remote über eine ssh Verbindung.

Wichtig: Sie sollten für die Aktualisierung *nicht* die Programme `telnet`, `rlogin` oder `rsh` benutzen. Ausserdem sollten Sie es auch aus keiner X Sitzung starten die von `xdm` verwaltet wird. Diese Dienste können bei einer Aktualisierung neugestartet oder gar abgeschaltet werden, was zu einem unbenutzbaren, nur halb aktualisiertem System führen kann.

3.2.1 Prüfen des Paketstatus

Unabhängig von der Methode, die Sie für Ihr Upgrade verwenden, ist es empfehlenswert, als erstes den Status der Pakete zu prüfen um sicherzugehen dass alle Pakete in einem update-fähigem Status sind. Der folgende Befehl gibt alle Pakete mit dem Status "Half-Installed", "Failed-Config" oder mit Error-Status aus.

```
# dpkg --audit
```

Sie könnten auch den Status aller Pakete auf dem System inspizieren, in dem Sie das Kommando `dselect` aufrufen - oder andere Kommandos wie:

```
# dpkg -l | pager
```

oder

```
# dpkg --get-selections > ~/curr-pkgs.txt
```

Es ist wünschenswert alle Holds vor der Aktualisierung zu entfernen. Sollte eines der Pakete das für das Upgrade wichtig ist auf Hold sein, würde die Aktualisierung nicht funktionieren. Auf die folgende Art und Weise können Sie herausfinden, ob Pakete auf Hold sind:

```
# dpkg --audit
```

Wenn Sie ein Paket lokal verändert und neukompiliert haben und es nicht umnannten oder die Versionsnummer drastisch erhöhten müssen Sie es auf Hold setzen um eine Aktualisierung zu verhindern. Den Status 'hold' kann man im `dselect` Programm durch drücken der Taste H einstellen, oder durch folgende Aktionen erreichen:

```
dpkg --get-selections > ~/curr-sels.txt
```

Ändern Sie nun in dieser Datei den Status von “hold” auf “install” (oder umgekehrt) und führen Sie danach mit Root-Rechten, folgendes Kommando aus:

```
dpkg --set-selections < ~/curr-sels.txt
```

3.2.2 Spezielle Bemerkungen für SSH-Anwender

Die kommerzielle SSH Version aus dem Paket `ssh` (vor Release 2.2) oder im Paket `ssh-nonfree` (Release 2.2) wurde durch die DFSG freie OpenSSH Variante im Paket `ssh` ersetzt. Die kommerzielle Variante ist nicht mehr verfügbar. Das Paket `ssh` enthält eine Debconf Frage ob Sie die SSH Konfiguration in eine OpenSSH kompatible wandeln wollen.

Bitte beachten Sie dass `ssh` in dieser Release `root logins per default` zulässt (Diese waren in 2.2 abgestellt). Wenn sie dieses Feature nicht benötigen stellen Sie sicher dass die `PermitRootLogin` option in `/etc/ssh/sshd_config` auf `no` gestellt ist. Um sicherzustellen dass `dpkg` diese Datei niemals verändert editieren Sie sie einfach. Das zufügen einer Leerzeile ist genug.

3.2.3 Beachtenswerte Verzeichnisse

Es ist wichtig, dass das `/etc/rcS.d`-Verzeichnis existiert. Dies ist in erster Linie für das Upgrade wichtig, da die Installation des `libc6` Paketes sonst fehlschlagen würde.

Das `/usr/share/doc` Verzeichnis (wenn es bereits existiert) sollte kein Symlink (zB auf `/usr/doc`) sein, da dadurch die Installation einiger Pakete fehlschlagen könnte. Sie können `/usr/doc` aber auf `/usr/share/doc` symlinken. Bitte beachten Sie, dass Sie, wenn Sie einen solchen Symlink verwenden, eine Vielzahl von Meldungen über nicht verschiebbare Dateien in `/usr/doc` erhalten werden. Dies ist normal. Sie können diese Meldungen ignorieren.

3.3 Vorbereiten der Quellen für APT

Die empfohlene Methode das System zu aktualisieren ist die Nutzung von `apt-get` durch `dselect` wie es im folgenden beschrieben wird. Die eingebaute Abhängigkeitsanalyse erlaubt saubere und einfache Aktualisierungen/Installationen.

Sie sollten *keine* größeren Paket-Aktualisierungen mit anderen “Access“-Methoden als `apt` in `dselect` durchführen, da diese, anders als die `apt` Methode, keine logische Paketordnung durchführen und deswegen nicht so verlässlich bei der Aktualisierung sind. Obendrein sind solche Aktualisierungen nicht gut getestet und werden von Debian nicht unterstützt wenn Fehler auftreten.

Alle Paket-Installations-Operationen müssen mit Superuser-Rechten ausgeführt werden, entweder als root oder mit sudo um zu den notwendigen Rechten zukommen

Bevor Sie die Aktualisierung starten, müssen Sie zunächst die apt-Konfiguration für die Paketliste anpassen. `/etc/apt/sources.list`.

apt verwendet alle Pakete, die über jede "deb" Zeile gefunden werden können und installiert die Pakete mit der höchsten Versionsnummer, wobei die Priorität in den ersten angeführten Zeilen liegt. So können Sie z.B. erst ihr Paketverzeichnis auf der Festplatte, dann CD-ROMs und dann HTTP/FTP Server angeben.

3.3.1 Angabe von zusätzlichen APT Internet Quellen

Die standardmäßige Konfiguration ist für die Installation von den Haupt-Debian-Internet-Servern ausgerichtet, Sie können jedoch nach Belieben in der Datei `/etc/apt/sources.list` andere Mirror eintragen. Am besten sind Mirror geeignet, die Ihrem Netzwerk am nächsten sind.

Die Adressen der HTTP oder FTP Mirror finden Sie unter <http://www.debian.org/distrib/ftplist> (Sie finden sie im Abschnitt "Full list of mirrors"). HTTP Mirror sind für gewöhnlich schneller als FTP Mirror.

Nehmen wir zum Beispiel an, Ihr nächstgelegener Debian Mirror ist `http://mirrors.kernel.org/debian/`. Wenn Sie sich diesen Spiegel mit einem Browser oder einem FTP-Programm genauer ansehen, werden Sie feststellen, dass die Hauptverzeichnisse auf die folgende Art und Weise angeordnet sind:

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/woody/main/binary-i386/..
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/woody/contrib/binary-i386
```

Um diesen Mirror mit apt zu verwenden, ergänzen Sie die Datei `sources.list` file mit der folgenden Zeile:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian woody main contrib
```

Beachten Sie, dass 'dists' implizit dazugegeben wird und die Argumente die nach der Release folgen, verwendet werden um Pfade in mehrere Verzeichnisse zu erstrecken.

Wenn der Spiegel auch non-US Abschnitte unter `http://mirrors.kernel.org/debian/debian-non-US` enthält, so fügen Sie zusätzlich folgende Zeile hinzu:

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian/debian-non-US woody/non-US
```

Nachdem Sie die neuen Quellen angegeben haben, deaktivieren Sie die vorherigen "deb" Zeilen in `sources.list`, in dem Sie eine Raute (#) am Beginn der Zeile setzen.

Jedes Paket, das für die Installation benötigt wird und über das Netz geladen wird, wird im Unterverzeichnis `/var/cache/apt/archives` während des Downloads gespeichert. Vergewissern Sie sich daher vor der Aktualisierung dass Ihnen genügend Platz zur Verfügung steht. Bei einer durchschnittlichen Installation von Debian müssen Sie mit zirka 300 MB Downloadvolumen rechnen.

Beachten Sie, wenn Sie die statische Version von `apt` und `dpkg` verwenden, dass das `hostname-lookup` kaputt ist (dies ist ein Grund warum man auch das normale `apt` verwenden sollte, wenn man über das Netz aktualisiert. Die Lösung ist einfach. Schreiben Sie die IP-Adresse des Mirrors in die "deb" Zeile. (Die IP-Adresse finden Sie mit `nslookup Servername`)

3.3.2 Hinzufügen von APT Local Mirror Sources

Anstatt HTTP oder FTP Paket-Mirror, können Sie, wenn Sie möchten, auch `/etc/apt/sources.list` ändern um einen Spiegel auf der lokalen Festplatte (evtl. NFS-mounted) zu verwenden.

Nehmen wir an Ihr Paket-Mirror liegt auf `/var/ftp/debian/`, und hat viele Hauptverzeichnisse die wie folgt aussehen:

```
/var/ftp/debian/dists/woody/main/binary-i386/...
/var/ftp/debian/dists/woody/contrib/binary-i386/...
```

Um dies mit `apt` zu verwenden, fügen Sie folgende Zeile zu `sources.list`:

```
deb file:/var/ftp/debian woody main contrib
```

Beachten Sie dass 'dists' implizit hinzugefügt wird, und dass die Argumente die nach der Release stehen dazu verwendet werden um den Pfad in mehrere Verzeichnisse zu erweitern.

Wenn Ihr lokaler Mirror non-US/*-Abschnitte unter `/var/ftp/debian-non-US` enthält, so fügen Sie die folgende Zeile hinzu:

```
deb file:/var/ftp/debian-non-US woody/non-US main contrib
```

Nachdem Sie neue Quellen hinzugefügt haben, deaktivieren Sie die vorgehenden "deb" Zeilen in dem Sie eine Raute (#) an den Beginn der Zeile setzen.

3.3.3 Hinzufügen von APT CD-ROM Quellen

Installieren Sie bitte, wie oben beschrieben, zuerst die aktuelle Version von `apt` und `dpkg`.

Wenn Sie *ausschließlich* CDs verwenden möchten, kommentieren Sie die bestehenden “`deb`” Zeilen in `/etc/apt/sources.list` aus, in dem Sie eine Raute (`#`) an den Beginn der Zeile setzen.

Vergewissern Sie sich, dass es eine Zeile in der Datei `/etc/fstab` gibt, die das mounten Ihres CD-ROM-Laufwerks in `/cdrom` ermöglicht (der exakte `/cdrom`-Mountpoint wird für `apt-cdrom` benötigt). Nehmen wir an, Ihr `/dev/hdc` sei das CD-ROM-Laufwerk, dann sollte `/etc/fstab` folgende Zeile beinhalten:

```
/dev/hdc /cdrom auto defaults,noauto,ro 0
```

Beachten Sie, hier darf *kein Leerzeichen* zwischen den Wörtern `defaults,noauto,ro` im vierten Feld sein.

Um sicher zu gehen, dass es funktioniert, legen Sie eine CD ein und versuchen Sie diese zu mounten.

```
mount /cdrom (dies mountet die CD am Mount-Point)
ls -alF /cdrom (dies sollte das Root-Verzeichnis der CD anzeigen)
umount /cdrom (unmountet die CD)
```

und führen Sie danach den folgenden Befehl

```
apt-cdrom add
```

für jede weitere binäre Debian CD-ROM aus, um die Daten über die CD in APT's Datenbank einzufügen.

3.4 Aktualisierung mit `dselect`

Die empfohlene Methode auf Debian GNU/Linux 3.0 zu aktualisieren ist die Benutzung von `dselect`. Dieses Tool trifft sicherere und bessere Entscheidungen über Pakete als `apt-get`.

Wenn `dselect` nicht installiert ist installieren Sie es bitte jetzt.

Die Methode um auf das Debian Archive zuzugreifen (unter Nutzung von APT) wurde bereits konfiguriert, aber Sie können diese im “[A]ccess” menu von `dselect` umstellen. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind starten Sie den nächsten Schritt mit der Auswahl von “[U]pdate”. Dies wird die Paketdatenbank aktualisieren.

Wenn dabei keine Probleme auftraten wählen Sie nun “[S]elect” im Menü und `dslect` wird die verfügbaren Paketlisten lesen und intelligent entscheiden welche Pakete eine Aktualisierung benötigen, sowie welche Pakete neuinstalliert werden müssen um die Aktualisierung zu vervollständigen. Es wird ausserdem Pakete anbieten die gelöscht werden sollten. Durch Betätigen der Return-Taste in der Paketauswahl bekommen Sie entweder einen Bildschirm zur Lösung von Abhängigkeitsproblemen (wo Sie Änderungen vornehmen können und erneut Return drücken) oder Sie landen direkt wieder im Menü. Hilfe in der Paketauswahl bekommen Sie durch Drücken der Taste “?”.

Nachdem die Paketauswahl getroffen wurde ist es notwendig die neuen Paketversionen zu installieren. Um dies zu tun wählen Sie “[I]nstall” aus dem Menü. Dies wird alle Pakete heruntergeladen und installiert, mit Hilfe von `apt`. In der Zwischenzeit ist genug Zeit für eine Tasse Tee oder Kaffee.

Die beiden letzten Schritte sind “[C]onfig” und “[R]emove” welche den Aktualisierungsprozess vervollständigen indem neue Pakete konfiguriert und redundante Pakete gelöscht werden.

3.5 Aktualisierung mit direkter Nutzung von `apt-get` (nicht empfohlen)

Vergessen Sie nicht alle benötigten Partitionen (zB die Root- und die `/usr`-Partitions) `read-write` zu mounten. Dies geht zum Beispiel mit folgendem Kommando:

```
mount -o remount,rw /mountpoint
```

Angenommen Sie haben bereits `apt's sources.list` wie oben beschrieben konfiguriert. Führen Sie nun folgendes aus (als root):

```
apt-get update
```

Dies synchronisiert die Paketlisten aus Ihren Quellen und aktualisiert die Informationen über neue und aktualisierte Pakete.

Es wird dringend empfohlen das Programm `/usr/bin/script` für die Aufzeichnung eines transcripts der Aktualisierung zu benutzen. Sollten irgendwelche Probleme dabei auftreten haben Sie ein Log der durchgeführten Aktionen und können, so benötigt, detaillierte Informationen in einem Bug-Report geben. Führen Sie dafür folgendes Kommando aus

```
script -a ~/upgrade-to-woody.typescript
```

Lassen Sie das Transcript nicht in ein temporäres Verzeichnis wie `/tmp` oder `/var/tmp` schreiben, da diese bei der Aktualisierung oder bei einem Neuboot gelöscht werden können.

Es ist wichtig die Pakete `apt`, `dpkg` und `debconf` zu aktualisieren bevor sie den eigentlich Aktualisierungsprozess starten. `Apt` wurde entscheidend weiterentwickelt seit dem letzten Release. `Debconf` ist ein wesentliches tool welches extensiv von den Paketen benutzt wird.


```
apt-get install dpkg apt debconf
```

Dies installiert die neuesten Versionen von `dpkg`, `apt` und `debconf`, welche für den Rest der Aktualisierung benötigt werden. Es aktualisiert ausserdem einige notwendige Systembibliotheken zu den neuesten Versionen.

Wenn `debconf` nachfragt welchen Typ Fragen es stellen soll, wählen Sie nicht 'critical' oder sie werden wichtige Fragen verpassen.

Einige Leute bevorzugen es zuerst auszuprobieren was bei der Aktualisierung passiert. Benutzen Sie dazu

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded --simulate dist-upgrade | pa
```

Dies dauert zwar eine Weile, es kann Sie allerdings vor bösen Überraschungen bewahren. Es teilt Ihnen mit was mit Ihrem System nicht in Ordnung ist, und wie Sie dieses Problem lösen können. Es teilt Ihnen auch mit, was während des Upgrades passiert. Schenken Sie besonders den Paketen, die "REMOVED" werden grosse Aufmerksamkeit. Keine wichtigen Pakete sollten hier aufgelistet werden.

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass `apt-get` gut funktioniert starten Sie

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded dist-upgrade
```

Dies führt eine komplette Aktualisierung Ihres Systems durch. Es installiert zB die neueste Version aller Pakete und löst mögliche Abhängigkeitsänderungen zwischen Paketen in verschiedenen Releases. Wenn es notwendig ist, installiert es einige neue Pakete (zu meist neue Library-Versionen, oder es benennt Pakete um) und entfernt obsolete Pakete die Konflikte verursachen.

Wenn Sie von CD-ROMs aktualisieren, werden Sie an bestimmten Punkten dazu aufgefordert eine bestimmte CD einzulegen. Eventuell müssen Sie dieselbe CD mehrere Male einlegen; da die Pakete inter-related und über die gesamten CDs verstreut sind.

Neue Versionen von derzeit installierten Paketen, die nicht aktualisiert werden können ohne den Installations-Status eines anderen Pakets zu verändern, bleiben unverändert (angezeigt als "held back", also als zurückgehalten). Dadurch kann es notwendig werden mit `dselect` oder `dpkg` einige Pakete zu löschen und neu zu installieren um alle Abhängigkeiten aufzulösen. Alternativ kann `apt-get dselect-upgrade` nach einem `apt-get -f dist-upgrade` probiert werden. (Siehe auch `apt-get(8)` manpage).

Die `--fix-broken` (oder nur `-f`) Option lässt `apt` versuchen ein System mit kaputten Abhängigkeiten zu reparieren. `apt` versucht kaputte Abhängigkeiten im System zu vermeiden.

3.5.1 Mögliche Probleme während oder nach einer Aktualisierung

Manchmal ist es notwendig die `APT::Force-LoopBreak`-Option in `APT` zu aktivieren, damit man bei eventuell auftretenden `Conflicts/Pre-Depends`-Schleifen temporär wichtige Pakete

entfernen kann. `apt-get` wird sie darüber informieren und die Aktualisierung abbrechen. Sie können das umgehen indem Sie die `-o APT::Force-LoopBreak=1` Option für `apt-get` benutzen.

Es ist auch möglich, dass die Abhängigkeitsstruktur des Systemes so kaputt ist, dass ein manueller Eingriff notwendig wird. Für gewöhnlich bedeutet dies dass `dselect` verwendet werden muss oder

```
dpkg --remove packagename
```

um einige der kaputten Pakete zu löschen, oder

```
apt-get --fix-broken --show-upgraded install  
dpkg --configure --pending
```

Im Extremfall können Sie mit dem folgenden Befehl eine Re-Installation einleiten:

```
dpkg --install /path/to/packagename.deb
```

Nachdem dies geklärt ist, sollten Sie das Upgrade fertigstellen können, indem Sie das vorhin beschriebene `dist-upgrade` wiederholen.

Während der Aktualisierung werden Sie einige Fragen zur Konfiguration oder erneuten Konfiguration von Paketen gestellt bekommen. Wenn Sie gefragt werden ob eine Datei in den Verzeichnissen `/etc/init.d` oder `/etc/terminfo`, oder die Datei `/etc/manpath.config` durch die Datei des Paket-Maintainers ersetzt werden soll, so ist es normalerweise notwendig mit 'yes' zu antworten um sicherzustellen dass das System in einem konsistenten Zustand ist. Sie können die alte Version immer wiederherstellen, da sie mit der Erweiterung `.dpkg-old` gesichert wird.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, was Sie tun sollen, schreiben Sie den Namen des Pakets oder der Datei auf und kümmern Sie sich später darum. Sie können immer noch in der Transcript-Datei nach der Meldung suchen, die am Bildschirm während des Upgrades ausgegeben wurde.

3.5.2 Was Sie vor dem nächsten Neustart tun sollten

Wenn `apt-get dist-upgrade` beendet wurde, ist das "formelle" Upgrade fertig, aber es gibt noch ein paar Kleinigkeiten die man *vor* dem nächsten Neustart beachten sollte.

Am wichtigsten ist, dass die Pakete `locales` und `util-linux` eventuell noch installiert werden müssen. Dies kann mit folgendem Befehl erledigt werden.

```
apt-get install locales util-linux
```

Wenn Sie von Debian version 2.0 oder früher kommen, entfernt dieser Schritt das `getty`-Paket, da sich `getty` nun im `util-linux`-Paket befindet.

Es müssen wahrscheinlich mehr Pakete installiert werden als `apt-get` vorschlägt, da `apt-get` nicht automatisch die Pakete auswählt die von anderen abhängen (z.B. alle Pakete in `Recommends:` and `Suggests:` fields). Diese sind aber sehr einfach zu finden. Verwenden Sie dafür `dselect` oder ein anderes graphisches Frontend. Wählen Sie unter `dselect` die 'apt' Method mit [A]ccess (wenn Sie dies noch nicht getan haben) und erneuern Sie die Datenbank mit den Paketinformationen indem Sie [U]pdate aufrufen. Danach drücken Sie 'o', 'o', 'v' und Shift-d in [S]elect und suchen Sie nach der

```
--- Obsolete and local packages present on system ---
```

header. In diesen Abschnitt werden alle solchen Pakete angezeigt. Zum Beispiel wurde das alte Paket `gimp` durch `gimp1.2` ersetzt. Sie können entweder neue Pakete mit `dselect` installieren (welches dann in Auflösung des Konfliktes das alte Paket entfernt) oder mit folgendem Befehl

```
apt-get install gimp1.2
```

die ältere Version ersetzen (Sie müssen nur bestätigen).

Ein anderes Beispiel das oft nicht gezeigt wird - nicht einmal unter `dselect`, sind `telnet/talk Clients` und `Server`, sowie die `NFS-Server`, die von dem alten `netstd`-Paket getrennt wurden. Sie können diese durch den folgenden Befehl installieren:

```
apt-get install telnet telnetd talk talkd nfs-server
```

Das selbe gilt für `manpages-dev`, das von `manpages` getrennt wurde.

Wenn Sie mehr über die Aufsplittung in Pakete erfahren möchten, lesen Sie bitte im vorherigen Release-Notes-Dokument nach. Sie finden dort unter 'Umbenannte Pakete' auf Seite 25 und 'Aufgeteilte Pakete' auf Seite 27 eine Liste der geteilten Pakete.

Wenn Sie von Debian Version 2.0 oder früher aktualisieren *und* Sie X Window installiert haben, so geben Sie bitte die folgenden Befehle ein:

```
apt-get remove xbase
apt-get install xfonts-base xfonts-75dpi xfonts-100dpi xfonts-scal
```

Wenn Sie `xdm` nicht während des boot-Vorganges starten möchten ("X autostart"), führen Sie bitte folgenden Befehl aus:

```
apt-get remove xdm
```

Weitere Informatitonen finden Sie unter `/usr/share/doc/xfree86-common/README.Debian-upgrade` aber das waren an und für sich die notwendigen Schritte.

Das Konfigurations-System für die Kernel-Module hat sich seit Debian GNU/Linux release 2.0 verändert. Wenn Sie von Debian 2.0 oder früher kommen, so müssen Sie Ihr System vor dem nächsten Reboot konvertieren. Normalerweise sollte das ausführen von `update-modules force` ausreichend sein; es wird Ihnen dennoch nahegelegt die Manual Pages `update-modules(8)` durchzulesen.

Wenn Sie von Debian GNU/Linux Version 1.x (zB niedriger als 2.0) upgraden, so verwendete das alte System 'libc5'-Libraries, während das aktualisierte System 'libc6'-Libraries verwendet. `utmp` and `wtmp` haben unter 'libc6' ein neues Format. Sie können dies ausprobieren, indem Sie den `last`-Befehl ausführen. Zuvor ist allerdings ein Reboot erforderlich. Vergessen Sie allerdings nicht, zuerst die alten Dateien zu kopieren und existierende Dateien zu leeren. Dies funktioniert mit folgenden Befehl:

```
cd /var/log
mv wtmp wtmp.libc5
touch wtmp
cd /var/run
cp /dev/null utmp
```

Rebooten Sie danach Ihr System (beachten Sie: dieser Schritt ist für Debian Release 2.0 und höher *nicht* notwendig). Nachdem Sie neu gestartet haben korrigiert der `last`-Befehl die Daten wieder.

Beachten Sie, dass der Linux-Kernel *nicht* durch diese Schritte aktualisiert wird, Sie können nun, wenn Sie möchten, das `kernel-image-*`-Paket selbst installieren oder einen benutzerdefinierten Kernel kompilieren

Genießen Sie Ihr neues Debian GNU/Linux 3.0-System! :-)

Kapitel 4

Errata

4.1 Hinweise für die Benutzer von Virencannern

Die Benutzer von Virencannern wie z.B. `amavis`, `scannerdaemon` und `clamav` sollten ihre Pakete auf jeden Fall aktuell halten, ansonsten besteht die Möglichkeit, daß ein fehlerhaftes Paket einem Virus ermöglicht, in das System einzudringen oder es zu verlassen, was schlimme Konsequenzen haben könnte. Es sollte auch erwähnt werden, daß die Virendatenbank in `woody` nun statisch und überflüssig ist. Eine mögliche Lösung ist die Verwendung des "pinning"-Features von `apt` für die Antivirus-Pakete aus `testing` oder `unstable`.

4.2 Estnische Zeitzone

Die gesetzliche Regelung Nr. 84 (21.02.2002, Estnische Regierung), gültig ab dem 01.03.2002, legt fest, daß ab diesem Jahr (Frühling 2002) eine Sommerzeit in Estland eingeführt wird. Diese beginnt am letzten Sonntag des Monats März um 01:00 Uhr GMT (03:00 Uhr lokaler Zeit) und endet am letzten Sonntag des Monats Oktober, 01:00 Uhr GMT (04:00 Uhr lokaler Zeit). Sie sollten in der Lage sein, genau die selbe Konfiguration wie für Helsinki, zu finden in der Datei `/usr/share/zoneinfo/Europe/Helsinki`, zu verwenden.

Kapitel 5

Weitere Informationen über Debian GNU/Linux

5.1 Weiterführende Informationen

Informationen über Release-Notes und Installation-Guide hinaus finden Sie im Debian Documentation Project (DDP), dessen Ziel es ist, eine hoch-qualitative Dokumentation für Debian-User und Entwickler zu erstellen. Die Dokumentation beinhaltet unter anderem einen Debian Guide, Debian Maintainers Guide und Debian FAQ, sowie vieles mehr. Sie finden diese Informationen auch im Web unter <http://www.debian.org/doc/ddp>

Dokumentationen über individuelle Pakete sind unter `/usr/share/doc/package` verfügbar, dies beinhaltet zumeist Copyright Informationen, Debian spezifische Details und Upstream-Dokumentationen.

5.2 Hilfe erhalten

Es gibt viele Hilfe-Quellen, Ratschläge und Support für Debian Nutzer, aber auf diese sollten Sie erst dann zurückgreifen, wenn die Suche nach den benötigten Informationen in den Dokumentationen aller Quellen erfolglos verlief. Dieser Abschnitt bietet eine kurze Einführung in diese Quellen, die für Debian-Neulinge sehr hilfreich sein können.

5.2.1 Mailinglisten

Die interessanteste Mailingliste für deutsche Debian Nutzer ist `debian-user-german`, aber auch andere sind interessant. Für Informationen über diese Listen besuchen sie <http://lists.debian.org/>. Bitte suchen Sie im Archiv bevor sie eine Frage an die Liste stellen, ob nicht bereits jemand diese Frage stellte und eine Antwort vorhanden ist. Beachten sie ausserdem die Netiquette.

5.2.2 Internet Relay Chat

Debian hat einen IRC-Channel der sich mit Support und Hilfe von Debian-User im Open Project IRC Network befasst. Das Open Project IRC Network bietet durch das Teilen von Ressourcen hilfreiche Informationen. Diesen IRC-Channel können Sie mit Ihrem IRC-Client unter `irc.openproject.net` unter `#debian` erreichen. Ein deutschsprachiger Channel ist `#debian.de`.

Bitte halten Sie sich an die Richtlinien des Channels und respektieren Sie die anderen User. Weitere Informationen zu Open Projects finden Sie auf deren Webseite: OpenProjects.Net (<http://www.openprojects.net>).

5.3 Bugs berichten

Wir versuchen Debian GNU/Linux zu einem Betriebssystem höchster Qualität zu machen, aber dies bedeutet leider nicht dass die Pakete die wir anbieten komplett frei von Bugs sind. Als einen Service an unsere Nutzer bieten wir alle Informationen über Fehler in unserem eigenen "Bug Tracking System" (BTS) an. Sie können dieses über `bugs.debian.org` (<http://bugs.debian.org/>) erreichen. Dies geschieht in Übereinstimmung mit Debians offenem Entwicklungsmodell.

Wenn Sie einen Bug in der Distribution oder in einem Paket davon finden berichten Sie diesen bitte, so das er für die nächste Release behoben werden kann. Um einen Bug zu berichten benötigen Sie eine gültige Email Adresse, da die Entwickler so mit der berichtenden Person in Kontakt treten können wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Sie können einen Bericht entweder durch die Nutzung von `reportbug` oder von `bug` (verfügbar in entsprechenden Paketen), oder manuell durch Nutzung von `email` einsenden. Sie können mehr über das BTS und seine Benutzung erfahren wenn Sie die Referenz-Karte (zu finden in `/usr/share/doc/debian` bei einem installierten System) oder online im Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) lesen.

5.4 Zu Debian beitragen

Sie müssen kein Experte sein um zu Debian beizutragen. Indem Sie unseren Nutzern bei Ihren Problemen helfen (siehe Mailinglisten (<http://lists.debian.org/>)) helfen Sie bereits mit. Probleme zu identifizieren (und zu lösen) ist ebenfalls sehr hilfreich. Um Debians hohe Qualität zu erhalten berichten Sie Bugs (<http://bugs.debian.org/>) und helfen Sie den Entwicklern diese einzukreisen und zu lösen. Wenn Sie gut mit Worten umgehen können, können sie durch das Schreiben von Dokumentation (<http://www.debian.org/doc/ddp>) oder bersetzung (<http://www.debian.org/international/>) ebenfalls mithelfen.

Wenn Sie mehr Freizeit haben können Sie ein Stück freier Software innerhalb Debians verwalten. Sehr hilfreich ist es wenn Pakete übernommen werden nach denen gefragt wurde. Eine Liste solcher Pakete ist in der sogenannten Work Needing and Prospective Packages database (<http://www.debian.org/devel/wnpp/>) zu finden. Wenn Sie Interesse in einer

speziellen Entwicklungsrichtung haben, werden sie vielleicht Freude daran haben an einem Subproject von Debian teilzunehmen. Diese umfassen das portieren von Debian auf neue Architekturen und Debian Jr. (<http://www.debian.org/devel/debian-jr/>) und Debian Med (<http://www.debian.org/devel/debian-med/>).

Ganz egal, solange Sie auf irgendeine Art in der Free Software Community mitarbeiten, sei es als Nutzer, Programmierer, als Verfasser von Dokumentationen oder Übersetzungen helfen Sie bereits der freien Software. Etwas beizutragen ist lohnend und spassig, und es erlaubt Ihnen, neue Leute kennenzulernen. Außerdem bekommen Sie dann dieses wohlig-warme Gefühl in Ihnen, weil Sie was Gutes getan haben.

Kapitel 6

Appendix

6.1 Umbenannte Pakete

Die folgenden Pakete wurden wie gezeigt umbenannt. In den meisten, wenn nicht sogar allen, Fällen wurden entsprechende Conflicts:, Replaces: und Provides: Felder (oder sogar dummy Pakete) bereitgestellt, so dass die neuen Pakete automatisch installiert und/oder die alten ersetzt oder entfernt wurden. Dies gilt auch für Pakete die in andere integriert wurden, da dies dasselbe Ergebnis wie ein Umbenennen ergibt.

```
gimp -> gimp1.2 (GIMP1.2 release only)
dict-web1913 -> dictgcide
amcl -> gnome-mud
rstart -> xutils
rstartd -> xutils
xbooks -> xspecs
xfonts-cjk -> xfonts-base
xcontrib -> xbase-clients
xlib6g-static -> xlibs-dev
listar -> ecartis
cln -> libcln2
cln-dev -> libcln-dev
pgp-i, pgp-us -> pgp
cvs-doc -> cvs
acm -> acm4
user-ja -> language-env
expect5.31, expect5.24 -> expect
sgml-tools -> linuxdoc-tools
sgmltools-2 -> sgmltools-lite
bonnie -> bonnie++
c2ps -> a2ps
```

```
camlp4 -> ocaml
corel-util -> nwutil
crossfire-sounds -> crossfire-client-sounds
cslatex, csplain, cstexfonts -> tetex
cspstfonts -> tetex-extra
custom-mule -> mule2-support
docbook2x, cygnus-stylesheets -> docbook-utils
db -> db2
dgs -> xfree86
docbook-stylesheets -> docbook-dsssl
genius, drgeo -> drgenius
egcs1.0 -> egcs1.1
emacs19 -> emacs20
f77reorder -> g77
flim1.13 -> flim
gdic -> gnome-utils
libgmp2, gmp, gmp1 -> libgmp3
gnome-users-guide-en -> gnome-user-docs
gnomehack -> nethack
gpasm -> gputils
gsl-ref-pdf -> gsl-ref-ps
gstep-core -> gnustep-core
gstep-extensions -> gnustep-extensions
gstep-guile -> gnustep-guile
gzilla -> dillo
hanterm -> hanterm-xf
imap -> uw-imap
iplogger -> ippl
jgroff -> groff
lib-sax-java, lib-xp-java, lib-xt-java -> xalan2, libxt-java
libansicolor-perl -> perl
libape -> libcommonc++
libgc4 -> libgc6
libgcj -> libgcj2
libid3 -> id3lib
libmalagal -> malaga
libmpeg-mp3info-perl -> libmp3-info-perl
libpth -> pth
libv1.22 -> libv1.25
listar -> ecartis
lvm -> lvm10
mdutils -> raidtools2
mutt-ja -> mutt
myodbc2.50.26 -> libmyodbc
oldncurses, ncurses3.4, ncurses4.2 -> ncurses (5.2)
nfs-server -> nfs-user-server
```

```
palm-doctoolkit -> pyrite-publisher
pbm2ppa -> pnm2ppa
pcre, pcre2 -> pcre3
puzzle -> tree-puzzle
rt -> root-tail
selfhtml -> chaos, t-gnus
sgmlspm -> libsgmls-perl
synaptics -> tpconfig
tknamazu -> namazu2
typist -> gtypist
umich-ldap -> openldap
wanderlust2 -> wl-beta
wdsetup -> nictools-nopci
wnn6-dev -> wnn6-sdk
wxftp -> axyftp
xacc -> gnucash
xjscal -> libjsw
zope-siteaccess -> zope
```

Obwohl wir uns bemüht haben, die Liste zu vervollständigen, ist es möglich, dass sie noch immer nicht ganz komplett ist.

6.2 Aufgeteilte Pakete

Zwischen Release 2.2 ('potato') und 3.0 ('woody') wurden zahlreiche Pakete in zwei oder mehrere Pakete gesplittet. Der allgemeine Grund für diese Aufteilung ist, dass die originalen Pakete ein Set von diversen Funktionen angeboten haben und nur einige wenige User - falls überhaupt - diese Funktionen verwendet haben. Einige Pakete zeigen einen Hinweis während der Installation, andere erwähnen es in der Paketbeschreibung und manche ignorieren es einfach.

Wenn Sie in einem bekannten Paket alte Funktionen vermissen, prüfen Sie die unten angeführte Liste, ob Sie zusätzliche Pakete nachinstallieren müssen um die gewohnte Funktionalität wiederherzustellen. Sollte dies fehlschlagen, so überprüfen Sie das Changelog für die Pakete: `/usr/share/doc/package/changelog.Debian.gz`.

Diese Liste enthält gesplittete Pakete (die Liste ist möglicherweise nicht komplett)

```
isdnutils -> ippd, isdnlog, isdnutils-doc, isdnutils-xtools,
isdnvboxserver, isdnvboxclient

xpdf -> xpdf-reader, xpdf-utils, xpdf-chinese-simplified,
xpdf-chinese-traditional, xpdf-cyrillic, xpdf-japanese,
xpdf-korean, xpdf-thai
```

cupsys -> cupsys (CUPS daemon), cupsys-client (CUPS client), cupsys-pstoraster (postscript rasterizer)

groff -> groff-base, groff, groff-x11

xspectemu -> spectemu-common, spectemu-svga, spectemu-x11

ecpg -> libecpg3 (library), postgresql-dev (development files)

postgresql-pl -> libpgperl, libpgtcl

netbase -> netbase, portmap, ifupdown, ipautofw, ipchains, ipfwadm, ipmasqadm, iptutils, net-tools, netkit-base

uqwk -> uqwk, uqwk-spool

tetex-bin -> tetex-bin, texi2html

xproxy -> lbxproxy, proxymngr, xfwp

xlib6g -> xlibs, libxaw6

xlib6g-dev -> libxaw6-dev, xlibs-dev

xbase-clients, xlib6g-dev, xcontrib -> xutils

xconq -> xconq, xconq-common

python-imaging-doc -> python-imaging-doc, python-imaging-doc-html, python-imaging-doc-pdf

gnnumeric -> gnumeric, gnumeric-doc, gnumeric-python

latex2rtf -> latex2rtf, latex2rtf-doc

glade -> glade, glade-gnome, glade-gnome-db, glade-common, glade-doc

apmd -> apmd, xapm, libapm1, libapm-dev, powermgmt-base

uudeview -> uudeview, xdeview, libuu-dev

sysklogd -> sysklogd, klogd

xtide -> xtide, xtide-data

```
snack -> libsnack2, libsnack2-dev, libsnack2-doc

gnapster -> gnapster, gnapster-gtk

proftpd -> proftpd, proftpd-common, proftpd-doc, proftpd-ldap,
proftpd-mysql, proftpd-pgsql

alsaplayer -> alsaplayer-common, alsaplayer-gtk, alsaplayer-nas,
alsaplayer-text, libalsaplayer-dev, libalsaplayer0
```

6.3 Gelöschte Pakete

6.3.1 Gelöschte Pakete wegen fehlendem Maintainer

Diese Pakete wurden gelöscht weil kein Debian Maintainer interessiert daran war diese zu verwalten. Die Nummer des entsprechenden Fehlerberichtes ist mit angegeben, da dieser weitere Informationen über den Grund der Paketlöschung enthält. Um diese Nummer zu nutzen besuchen sie das Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) und suchen Sie nach der Fehlernummer.

Die Angabe "Alternatives" listet Pakete die möglicherweise das gelöschte Paket ersetzen können.

```
asclock-gtk
Alternatives: asclock, gnome-applets
Bug: #91943

bridge, bridgex
Bug: #80926

bwnfsd
Bug: #107083

dialdcost
Bug: #90361

dotfile-doc
Bug: #116545

dstool
Bug: #68308

dstool-doc
Bug: #68309
```



```
gmasqdiabler
Bug: #127196

gnats2w
Bug: #123544

ical
Bug: #92286

ircd-dalnet
Alternatives: ircd, dancier-ircd
Bug: #93627

jaztool
Bug: #91797

libggidemos
Bug: #111965

libliteclue
Bug: #95503

libtclobjc
Bug: #108187

mico-2.3.0
Bug: #91274

pact
Bug: #72432

ppd-gs
Bug: #68081

sliplogin
Bug: #68104

x48
Bug: #110944
```

6.3.2 Pakete ohne Upstream Maintainer

Die Angabe "Alternatives" listet Pakete die möglicherweise das gelöschte Paket ersetzen können.

Diese Pakete wurden gelöscht weil Sie keinen Upstream Maintainer mehr haben. Die Nummer des entsprechenden Fehlerberichtes ist mit angegeben, da dieser weitere Informationen über den Grund der Paketlöschung enthält. Um diese Nummer zu nutzen besuchen sie das Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) und suchen Sie nach der Fehlernummer.

Die Angabe "Alternatives" listet Pakete die möglicherweise das gelöschte Paket ersetzen können.

```
abacus
Alternatives: gnumeric
Bug: #89715

arena
Alternatives: mozilla, konqueror
Bug: #83867

bezerk
Alternatives: irssi-gtk
Bug: #86611

blackjack
Bug: #110369 110313

cdwrite
Alternatives: cdrecord
Bug: #80353

dejasearch
Bug: #114643

dsc
Bug: #92576

dtm
Bug: #82741

empire-ptkei
Bug: #86230

express
Bug: #80396

fakebo
Bug: #82481

gnome-mp3
```

```
Alternatives: gnapster, gnapster-gtk, lopster
Bug: #87380
```

```
icl-faq
Bug: #105385
```

```
libhtml-ep-perl
Bug: #89376
```

```
libtcl-ldap
Bug: #113574
```

```
macgate
Bug: #85261
```

```
maplay3
Alternatives: madplay, mpg321, xmms
Bug: #132374
```

```
pyrite
Bug: #102307
```

```
scwm
Bug: #115814
```

```
zicq
Alternatives: vicq, gabber, gaim
Bug: #117936
```

6.3.3 Pakete die aus anderen Gründen gelöscht wurden

Der Grund für die Löschung des Paketes ist unter dem Paketnamen angegeben. Die Nummer des entsprechenden Fehlerberichtes ist mit angegeben, da dieser weitere Informationen über den Grund der Paketlöschung enthält. Um diese Nummer zu nutzen besuchen sie das Bug Tracking System (<http://bugs.debian.org/>) und suchen Sie nach der Fehlernummer.

Die Angabe "Alternatives" listet Pakete die möglicherweise das gelöschte Paket ersetzen können.

```
ae
Replaced by the more user-friendly editor nano
Alternatives: nano
Bug: #110678
```

```
barracuda
```

Moved to non-US but never appeared there

darxite

Remotely exploitable buffer overflow. Not easy to fix, would require full audit

Bug: #87406

dhcpcd

Buggy, insecure, better alternatives are available

Alternatives: dhcp-client, udhcpc

Bug: #81627

dosemu

Moved to contrib

dtlk

Obsolete, now comes with kernel

Bug: #97532

empire-pei

Out of sync with empire server

Bug: #82466

guavac

Old, obsolete, jikes is better

Alternatives: jikes

Bug: #68246

ldp-ligs, ldp-lkmpg, ldp-sag-it

License problems

Bug: #80782

libdnd

Old and unused

Bug: #83565

nextaw

No longer works with XFree86 4

Alternatives: libxaw7

Bug: #105532

omirr

Obsolete; only works with kernel 2.0.11

Bug: #79833

povray-manual

Large, non-free, downloadable from web, non-compliant HTML, non-compliant policy

Bug: #82587

sharc

Obsolete, it was providing relay-filtering for sendmail before sendmail had this feature.

Alternatives: sendmail

Bug: #92655