

# Schwerpunkt: Distro-Neuerscheinungen

## Fedora 12

vorgestellt von mbl103

### Über Fedora

Fedora blickt bereits auf eine lange Geschichte zurück. Obwohl erst im Jahre 2003 erstmals veröffentlicht, reichen die Wurzeln weiter in die Vergangenheit. Der bereits seit 1995 bestehende amerikanische Anbieter Red Hat entschied damals, eine Community-Distribution abzuspalten, die als Basis für kommerzielle Produkte wie den "Red Hat Enterprise Linux Desktop" und einige Server-Varianten dienen sollte.

Das neue Baby entwickelte sich prächtig und erfreut sich ständig wachsender Akzeptanz unter den Linux-Nutzern. Vor einigen Wochen erschien die Version 12 [1], die wir hier etwas genauer unter die Lupe nehmen wollen.

### Unter der Haube

Das System ist aktuell: Der Kernel ist in Version 2.6.31.5 installiert, KDE in Version 4.3.2, wobei einige Pakete bereits die Nummer 4.3.3 tragen. Auch die anderen Desktops warten mit den jeweils neuesten Versionen auf.

Der Systemstart verdeutlicht schon einen kleinen, aber feinen Unterschied zu anderen Distributionen. Der Übergang vom Anmeldebildschirm zum Benutzerbildschirm ist weich und fließend, es gibt kein Flackern, was durch den Benutzerwechsel hervorgerufen wird.

Auftretende Fehler und Abstürze werden zentral durch "ABRT" [2], ein plattformübergreifendes Werkzeug von Red Hat erfasst und zunächst in der Fehlerdatenbank von Red Hat gespeichert. Kernelabstürze gelangen direkt in die Kerneloops-Datenbank.

### Die Installation

Die Installation mit Hilfe der angebotenen CD-ROMs verlief leider etwas holprig. Beim Booten von der ersten CD startete der Anaconda-Installer. Nach Auswahl von Sprache, Tastatur und Partitionierung gab es offensichtlich keine direkte Möglichkeit, die Arbeitsumgebung auszuwählen, nur die Auswahl bestimmter Paketgruppen war im Angebot. Es fand sich jedoch ein etwas versteckter Knopf, der eine individuelle Paketauswahl startete.

Nach der Abwahl der "Büroprogramme" wies der Installer darauf hin, dass die ersten drei Installations-CDs benötigt werden. Tatsächlich: im Test waren 1077 Pakete ausgewählt, wovon 1075 aus den ersten beiden CDs bereits installiert worden waren.

Da die dritte CD nicht vorlag, endete Anaconda in einer Endlosschleife aus Aufforderung zum Einlegen der CD und einer Fehlermeldung, aus der es

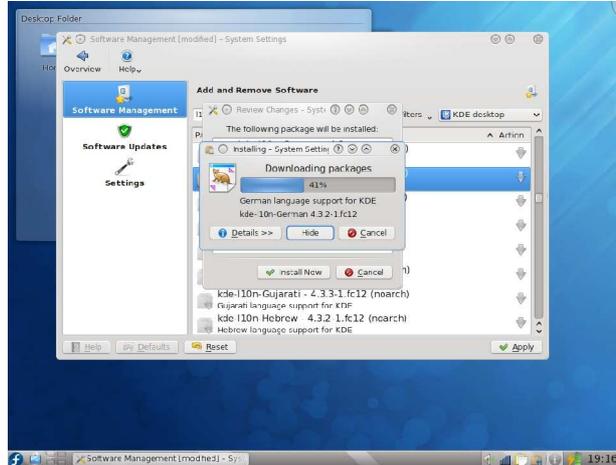


keinen Ausweg gab. Die Installation konnte nur gewaltsam abgebrochen werden.

Nach dem Herunterladen und Brennen der dritten CD ein weiterer Versuch. Diesmal scheiterte Anaconda schon daran, dass bereits ein rudimentäres Fedora-System vorhanden war. Dieses konnte aber nicht so ohne weiteres gelöscht werden, da es ein RAID-Array enthielt.

Nach der Beseitigung dieses Problems durch ein externes Partitionierungswerkzeug musste allerdings auch dieser Versuch abgebrochen werden. Der Installer erkannte diesmal die zweite CD nicht und verfiel sich wiederum in einer Endlosschleife, da sich die CD-Schublade nicht öffnen ließ, um die CD neu einlesen zu lassen. Ob seines Alters sollte man meinen, dass Anaconda mit allen Wassern gewaschen ist, aber hier muss deutlich Nacharbeit angemahnt werden.

Dagegen ist das Einspielen des Systems von einer Live-CD durchaus als



### *Nachinstallieren der Sprachdateien für KDE*

reibungslos zu bezeichnen. Sofern freier Platz auf der Festplatte vorhanden ist oder das vorhandene Betriebssystem ersetzt werden soll, richtet Fedora die Partitionen folgendermaßen ein: eine Boot-Partition, in welcher später der kernel residiert, sowie ein RAID-Array, das den Swap-Bereich sowie den Basisordner des Systems enthält. Das Übertragen des Systems verlief ebenso unspektakulär

wie der Neustart, nach dem noch ein Benutzer angelegt werden muss, und das System ist betriebsbereit.

Ein Wermutstropfen bleibt jedoch: Der Installer vermag bereits installierte Linux-Systeme nicht zu erkennen und in den Bootloader einzubinden. Das muss händisch nachgeholt werden. Ob ein installiertes Windows erkannt wird, konnte leider nicht getestet werden.

### **Der Desktop**

Noch immer wählt Fedora nach alter RedHat-Gewohnheit den GNOME-Desktop als Arbeitsumgebung, sofern sich der Benutzer nicht explizit für etwas Anderes entscheidet. Die Installation mit Hilfe einer Live-CD hat daher noch einen weiteren Vorteil. Fedora bietet verschiedene sogenannte "Spins" zum Download an [3].

Das sind speziell zusammengestellte Live-Medien, die sich auf jeweils eine Arbeitsumgebung oder einen bestimmten Anwendungszweck konzentrieren. Solche Spins gibt es derzeit

für KDE, GNOME, XFCE und LXDE, außerdem speziell auf die Erfordernisse von Entwicklern oder Spielern zugeschnittene Zusammenstellungen. Somit erübrigt sich die umfangreiche Nachinstallation von Softwarepaketen in vielen Fällen.

Nach den zwei fehlgeschlagenen Anläufen mit gewöhnlichen Installations-CDs wurde der KDE-Spin als Testumgebung ausgewählt. Nicht zuletzt, um die historisch betrachtet GNOME-lastige Distribution auf ihre Verträglichkeit mit einem Nicht-Standarddesktop zu prüfen.

## Systemupgrades

Die Aktualisierung einer ganzen Distribution ist ebenfalls möglich, wenn auch mit Hindernissen verbunden. Wer den Vorgänger Fedora 11 installiert hatte und dabei die vorgeschlagene Partitionierung übernahm, erlebt eine Überraschung: Die Boot-Partition ist zu klein für eine Aktualisierung. Die Standardgröße ist 200 MB, und nach einigen Monaten der Aktualisierung ist sie mit Kernel-Dateien wohlgefüllt.

Fedora versuchte kurz nach dem Erscheinen der Version 12 das Problem mit einem neuen Preupgrade-Paket zu beheben, allerdings erfolglos. Es blieb nur, die ungenutzten Kernel-Dateien per Hand zu löschen, für den unbedarften Benutzer keine triviale Aufgabe. Dabei sind die Bedenken des Aktualisierungswerkzeugs hinsichtlich des freien Platzes völlig unbegründet. Durch die Systemaktualisierung wird die Boot-Partition ohnehin bereinigt und von überflüssigen Dateien befreit.



*Konqueror in der Fedora-Ansicht*

## Der KDE-Desktop

Fedora bleibt konsequent auf der KDE-Spielwiese, was die Softwareauswahl betrifft. Die Live-CD enthält weder Firefox noch OpenOffice, sondern legt Konqueror als Webbrowser und Koffice als Bürosuite fest. Gimp ist ebenfalls nicht mit von der Partie. Leider fehlen sowohl für KDE selbst als auch für Koffice die deutschen Sprachpakete und müssen nachinstalliert werden.

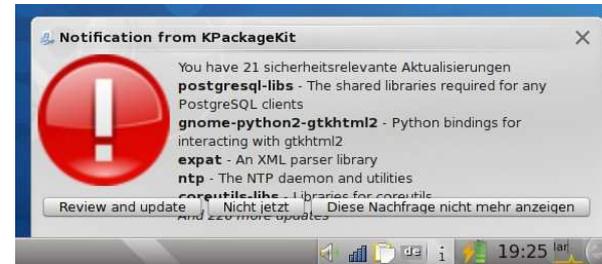
Die KDE-Spiele fehlen ebenso wenig wie die zahlreichen Dienstprogramme aus KDE. Lediglich Amarok musste wohl aus Platzgründen draußen bleiben. Fedora präsentiert das vorgegebene Oxygen-Thema, bleibt aber ein entsprechendes Gtk-Thema schuldig, wodurch sich die Gtk-basierten Einstellungswerkzeuge optisch kaum in den Rest der Umgebung einfügen. Mit dem Einstellen des KDE-Themas auf "Gtk+" lässt sich hier schnell Abhilfe schaffen.

## Die Paketverwaltung

Die Paketverwaltung in Fedora sollte eigentlich die Beste der Welt sein, denn das RPM-Paketformat wurde

schließlich einst von Red-Hat erfunden und später von zahlreichen anderen Distributionen übernommen. Gemessen am Alter sind das die besten Voraussetzungen, um den Benutzer reibungslos die Klippen der Paketverwaltung umschiffen zu lassen. Tatsächlich arbeitet rpm sehr zuverlässig.

Die eigentliche Verwaltung einschließlich des automatischen AuflöSENS von Abhängigkeiten besorgt der "Yellow Dog Updater, modified" (yum), der nach einigem Hin und Her der letzten Jahre heute der Standard ist. Für Yum existiert eine Anbindung an PackageKit, welche Fedora für die grafischen Frontends gnome-packagekit und kpackagekit nutzt. Ein Aktualisierungs-Applet informiert über Pakete, die Sicherheitslücken stopfen oder auch gewöhnliche neue Versionen eines Pakets bereitstellen. Doch auch in Fedora wird wie in vielen anderen Distributionen deutlich, dass die grafische Paketverwaltung hinter dem Funktionsumfang des yum-Befehlszeilenwerkzeugs zurückbleibt

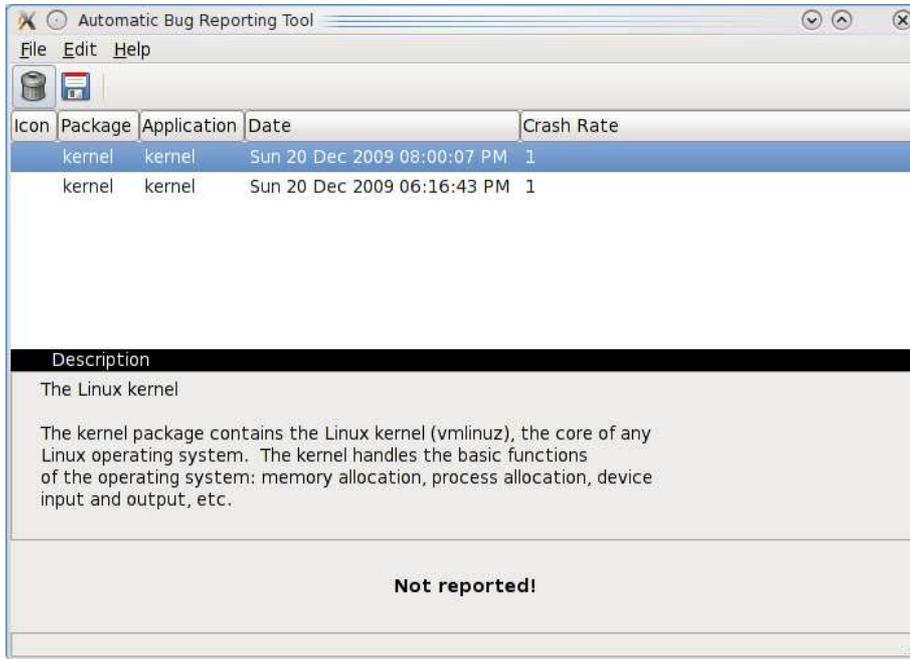


Update-Benachrichtigung mit KPackageKit

und bei komplizierteren Vorgängen doch gleich auf die Befehlszeile zurückgegriffen werden sollte.

Fedora richtet schon bei der Installation die entsprechenden Paketquellen ein, die unabhängig von einzelnen Servern definiert werden und Benutzereingriffe somit nicht nötig sind. Aber Fedora bietet von Hause aus keine unfreien oder sonstigen urheberrechtlich bedenklichen Pakete an. Für diese Art von Software steht das RPMFusion-Projekt [5] bereits in den Startlöchern, um das System zu vervollkommen.

Die Einbindung dieser externen Quellen ist denkbar einfach: Es muss lediglich ein RPM-Paket direkt installiert werden, welches die benötigten



*Bugreports - leicht gemacht!*

Quellendaten enthält, und schon steht nach dem Aktualisieren der Ansicht eine Vielzahl neuer Pakete zur Verfügung. Ebenso verfahren einige kommerzielle Anbieter, wie Adobe [6]

oder Skype, um den Benutzern die Installation und die Aktualisierung ihrer Software zu erleichtern. Zugegebenermaßen bietet Skype nur ein Paket für Fedora 10 an, welches aber

auch auf dem neuesten System zuverlässig funktioniert.

## Hardware

Ein allumfassendes eigenes Kontrollzentrum liefert Fedora nicht mit. Vielmehr werden die einzelnen Werkzeuge zum Einrichten von Geräten aller Art in die Einstellungsmechanismen der einzelnen Desktops eingebunden beziehungsweise in den Menüs präsentiert. Die Erkennung von Druckern, Netzwerkgeräten, Soundchips und sonstigen Geräte verlief zumeist automatisch und ohne Zutun des Benutzers, eben genau so, wie es von einem aktuellen Betriebssystem erwartet wird.

Linux wäre nicht ohne Netzwerk denkbar. Fedora setzt hier auf das Freedesktop-Projekt NetworkManager [4] und richtet das Netzwerkmanager-Applet von GNOME auch für den KDE-Desktop ein. Leider wirkt das Applet hier etwas fremd. Doch es funktioniert sicher und stabil. Netzwerke aller Art, wie Ethernet, WLAN, Bluetooth oder Mobiles Breitband sind im Handumdrehen eingerichtet und nutzbar.

## Fazit

Die zwölfte Auflage einer Distribution des Fedora-Projekts vermag auch mit der KDE-Arbeitsumgebung durchaus zu überzeugen. Kleine Ecken und Kanten sind wohl unumgänglich, aber kaum mehr als Schönheitsfehler.

Alles in Allem ist Fedora 12 empfehlenswert, auch wenn GNOME möglicherweise die bessere Wahl wäre. Doch KDE wird umfassend unterstützt, so dass auch Fans des Qt-basierten Desktops auf ihre Kosten kommen.

[1] <http://fedoraproject.org/de/index>

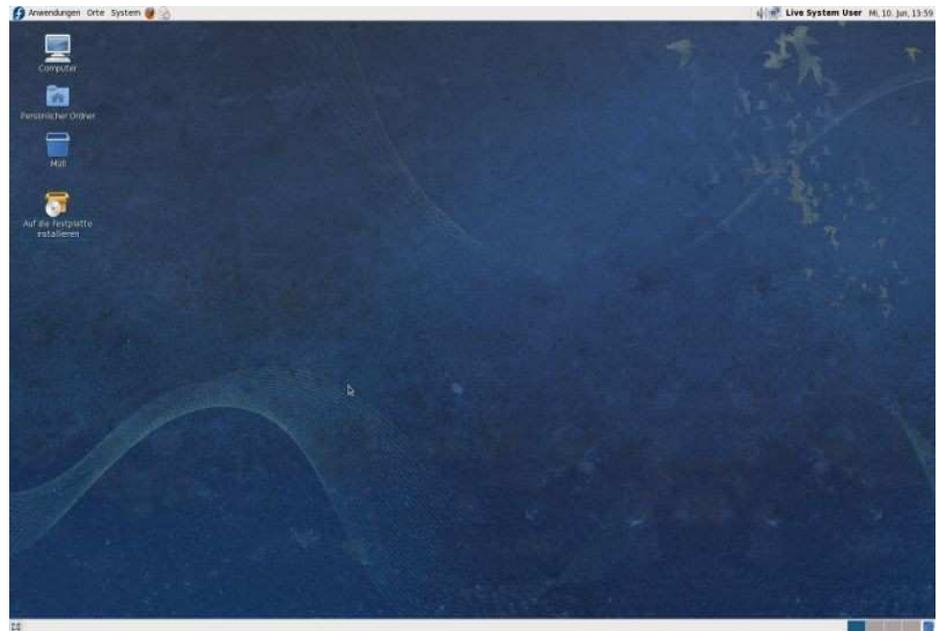
[2] <http://fedoraproject.org/wiki/Features/ABRT>

[3] <http://spins.fedoraproject.org/>

[4] <http://www.freedesktop.org/wiki/NetworkManager>

[5] <http://rpmfusion.org/>

[6] <http://get.adobe.com/de/flash-player/otherversions/>



*Fedora in der LiveCD-Version*