

SelfLinux-0.13.1



## Das CD-Brennprogramm k3b



Autor: Jürgen Ellermann ([chnusper@web.de](mailto:chnusper@web.de))  
Formatierung: Torsten Hemm ([Sunshine@goldenergrund.de](mailto:Sunshine@goldenergrund.de))  
Lizenz: GFDL

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Einleitung

- 1.1 Wie kommt man an k3b?
- 1.2 Die Entwickler von k3b
- 1.3 Features von k3b

### 2 k3b installieren

- 2.1 Voraussetzungen
- 2.2 Installation

### 3 Konfiguration

- 3.1 Einrichtungsassistent, von root auszuführen
- 3.2 Einstellungen des jeweiligen Users

### 4 Endlich arbeiten mit k3b...

- 4.1 Eine CD kopieren
- 4.2 Eine (Daten-) CD zusammenstellen
- 4.3 Eine Best-of-CD (Audio) erstellen
- 4.4 Während und nach dem Brennen

### 5 Vor- und Nachteile

- 5.1 Vorteile
- 5.2 Nachteile

### 6 Anmerkungen

### 7 Meine Meinung zu k3b

## 1 Einleitung

k3b ist, wie viele weitere ähnliche Vertreter auch, ein Frontend für die CD-Brennprogramme unter *Linux*, die man normalerweise von der Konsole aus benutzt. Ich habe mir mit `man cdrecord` zwar ein paarmal die Optionen von `cdrecord` angesehen, benutzt habe ich es aber auf diese Weise nie: das schien mir - als ehemaligem Windows-User - doch irgendwie zu unkomfortabel und vor allem zu fehleranfällig. Bei der Suche nach einem GUI-Programm, was zumindest ähnlich wie *Nero* unter *Windows* zu bedienen ist, stieß ich dann auf *k3b*, was ich im folgenden näher vorstellen möchte.

Ich kann aufgrund des Funktionsumfangs nicht alles beschreiben, auch hängen besonders bei der Konfiguration zu viele Dinge vom individuellen Rechner und der bereits installierten Software ab, als dass ich auf alles eingehen kann. Da ich kein "Power-Burner" bin, sondern vor allem Daten-CDs für die Sicherung erstelle, bitte ich schon mal um Nachsicht, wenn die Pinguin-DJs vielleicht nicht ganz auf ihre Kosten kommen sollten...

### 1.1 Wie kommt man an k3b?

Auf den *SuSE-Datenträgern* der Version 8 ist das Programm nicht dabei, deshalb muss man es unter folgender Adresse downloaden: Download-Seite des k3b-Projekts  <http://k3b.sourceforge.net/>

Die Binaries gibt es aktuell auch für *RedHat 7.3* und *Mandrake* (Versionsangabe fehlt). Selbstverständlich kann man auch das tar.gz-File herunterladen. Es gibt für die Programmierer und sonstigen in dieser Richtung Interessierten auch einen Direkt-Link zum CVS-Archiv, der lautet: direkt zur CVS-Seite von k3b  <http://www.kde.org/anoncv.html>

### 1.2 Die Entwickler von k3b

Die maßgeblichen Entwickler von k3b sind:

[Sebastian Trüg](#) - Betreuer  
[Thomas Froescher](#) - Entwickler

Auf der üblichen Seite "über k3b" aus dem "Hilfe"-Menü sind noch weitere Namen genannt.

### 1.3 Features von k3b

- \* Brennen von Daten-CDs (Zusammenstellung über Drag & Drop, Brennen on-the-fly usw.)
- \* Brennen von Audio-CDs (on-the-fly-Kopie [2 Geräte notwendig], Direkt-Kopie von mp3-CDs ohne Umweg über Decodieren/Encodieren möglich; wav-, mp3-, ogg-Format; CDDb; CD-Text und vieles mehr)
- \* Fast alle Optionen von *mkisofs* werden unterstützt
- \* DVD-Ripping und DivX/XviD Encoding
- \* BURNproof-Unterstützung

Viele weitere Features kann man der FAQ entnehmen, die ebenfalls auf der  [k3b-Homepage](#) zu finden ist.

## 2 k3b installieren

### 2.1 Voraussetzungen

Für die Benutzung von k3b müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein:

- \* vorhandene ATAPI-Laufwerke als SCSI-Laufwerke emulieren (ich denke, bei zwei ATAPI-Geräten ist es sicherer, beide mit der SCSI-Emulation einzubinden: das dürfte immer funktionieren)
- \* Natürlich die Programme *cdrecord/mkisofs*, *cdrdao* und *cdrparanoia*
- \* die Rechte an diesen Programmen sollten an die jeweiligen Benutzer richtig vergeben sein
- \* die Links auf die Laufwerke müssen richtig gesetzt sein
- \* QT Bibliothek, Version 3.0.3 oder höher (*KDE 3*)

*k3b* kann hier praktisch die ganze "fummelige" Arbeit abnehmen (mit dem Einrichtungsassistenten, s. u.), ich habe diese Schritte jedoch manuell ausgeführt. Im wesentlichen bin ich nach einer weiteren Seite, die auf [Pro-Linux.de](http://Pro-Linux.de) zu finden ist, vorgegangen. Sie können aber auch unseren Text zur [SCSI-Emulation](#) verwenden.

Optional braucht man für die Video-Funktionalitäten:

- \* transcode
- \* Ogg Vorbis Bibliothek

Da ich keine TV-Karte habe und allgemein an diesem Thema (noch) nicht so interessiert bin, werde ich mich auf das Brennen von Daten- und Audio-CDs beschränken.

### 2.2 Installation

Die Installation mit dem für *SuSE 8* angepassten RPM-Paket ist ein "Kinderspiel". In der Konsole bzw. einem Terminal-Fenster (meine Vorgehensweise) läuft sie unter dem root-Account so ab:

```
root@linux ~/ # rpm -i [path/]k3b.rpm
```

Die Zeile ist tatsächlich so kurz, weil der Dateiname so kurz ist und ich im entsprechenden Verzeichnis war... Ich habe zusätzlich die Option *v* übergeben, die mögliche Fehlermeldungen anzeigt (*v=verbose*). Läuft alles wie geplant, wird zur Bestätigung "k3b-0.7-59" ausgegeben.

Die Installation mit dem gezippten tar-Archiv habe ich nicht ausprobiert, da es für k3b das rpm-Binary gibt. Grundsätzlich sollte aber die übliche Vorgehensweise funktionieren:

- \* das *tar.gz*-file in ein Verzeichnis kopieren, wo es mit `tar -xzvf k3b-0.7.tar.gz` in ein Unterverzeichnis entpackt wird
- \* `cd` in das angelegte Verzeichnis
- \* `./configure` aufrufen
- \* `make` aufrufen
- \* `make install` aufrufen (als root)

## 3 Konfiguration

Jeder hat eigene Geräte und Besonderheiten in seinem Rechner und ziemlich sicher auch Software, die nicht unbedingt jeder andere auch hat. Deshalb hier kurz das Wichtigste zu meiner Ausstattung, sofern es hierfür relevant sein kann:

Meine Linux-Version ist *SuSE 8 Prof, SuSE Kernel 2.4.18-4GB* (nicht selbst gepatcht), am `ide1` (zweiter IDE-Strang) hängen beide CD-Laufwerke (Master: *Hitachi GD7500* DVD-Laufwerk; Slave: *Aopen CRW2440*-Brenner mit Firmware 2.08).

Die Hilfsfunktion, die über den Menüpunkt **Hilfe/Handbuch zu k3b** aufgerufen werden soll, ist noch nicht impementiert: da ist sicher noch eine Korrektur bzw. Nacharbeit seitens der Entwickler (oder anderer Freiwilliger...) nötig. In vielen Fenstern kann man auf das Fragezeichen klicken und anschließend auf eine Stelle, die zum Ausfüllen oder Ankreuzen vorgesehen ist: dann sieht man einen Hilfetext (momentan noch ausschließlich auf englisch), der in den meisten Fällen bereits gut weiterhilft.

### 3.1 Einrichtungsassistent, von root auszuführen

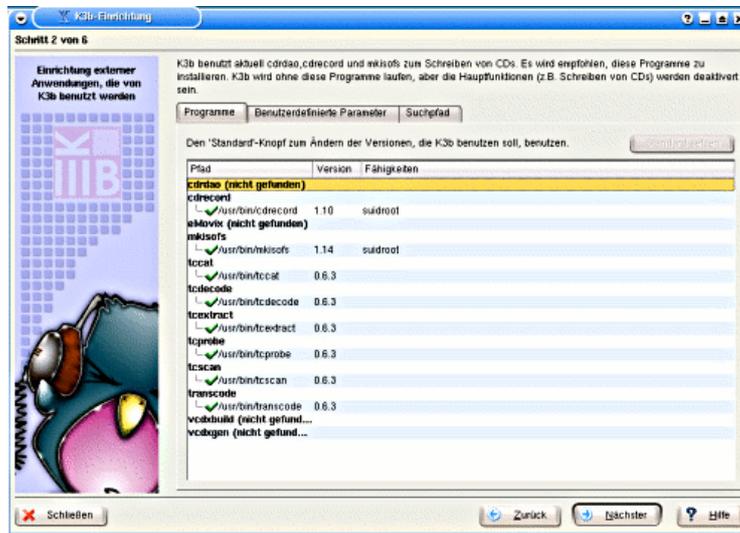
Startet man *k3b* das erste Mal, so wird der sogenannte "Einrichtungs-Assistent" automatisch gestartet; auch wenn die Datei `~/kde/share/config` fehlt, startet er automatisch. Danach wird er über das Menü aufgerufen: **Einstellungen/k3b Einrichtungsassistent**. Als normaler User wird zur Ausführung dann das root-Passwort abgefragt. Bei falscher Eingabe kann man es übrigens nochmal versuchen. Die Sprache in diesem Assistenten ist durchgängig englisch. Der **Einrichtungs-Assistent** führt nun durch insgesamt sechs Bildschirme:



Schritt 1 - Startbildschirm

Schritt 2 - Speicherort der Programme,

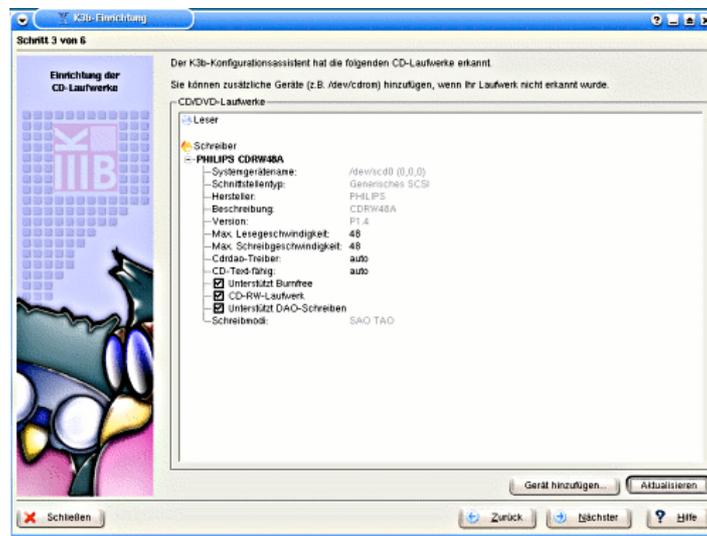
die die Arbeit unter der Oberfläche verrichten (*cdrecord* und *mkisofs*); bei mir lief das ohne Probleme automatisch. Sollte ein Programm am falschen Ort eingetragen sein, kann man das durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag korrigieren. Dieser Fall ist unwahrscheinlich, eher fehlt ein Programm, was dann nachinstalliert werden muss. Hier können auch weitere Hilfsprogramme, die mit CD-Brennen zu tun haben (*tcclat*, *transcode* usw.) mit ihrem Pfad angegeben werden.



Schritt 2 - Speicherort der Programme

Schritt 3 - gefundene Laufwerke

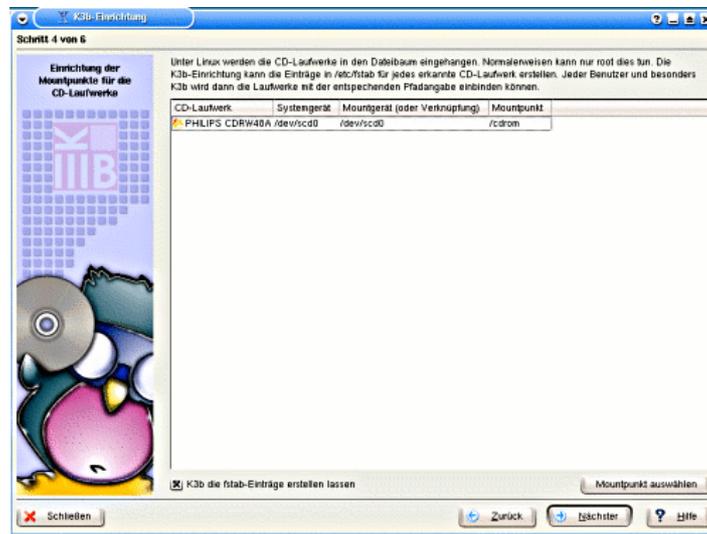
(/dev/sg0, zusätzlich /dev/sg1 bei zwei ATAPI-Laufwerken, die als SCSI-LW emuliert werden.



Schritt 3 - Gefundene Laufwerke

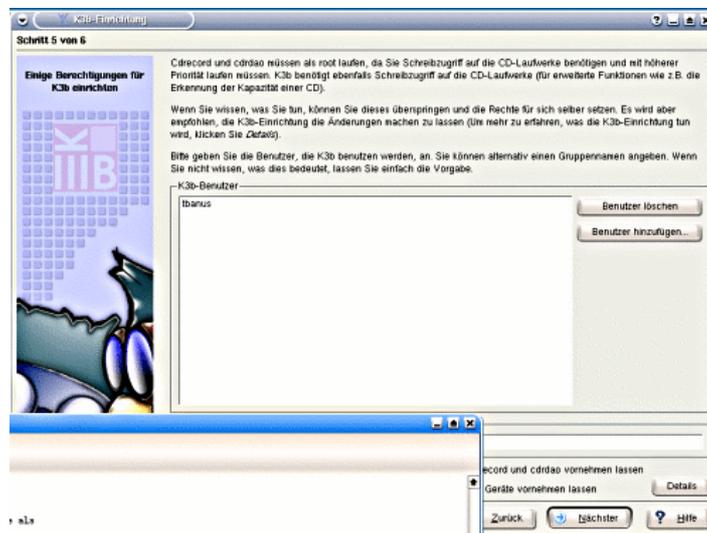
Schritt 4 - Festlegen der "Einhängpunkte"

für die Laufwerke, optional automatisches Eintragen in die Datei /etc/fstab (standardmäßig ist das angekreuzt)



Schritt 4 - Festlegen der Einhängpunkte

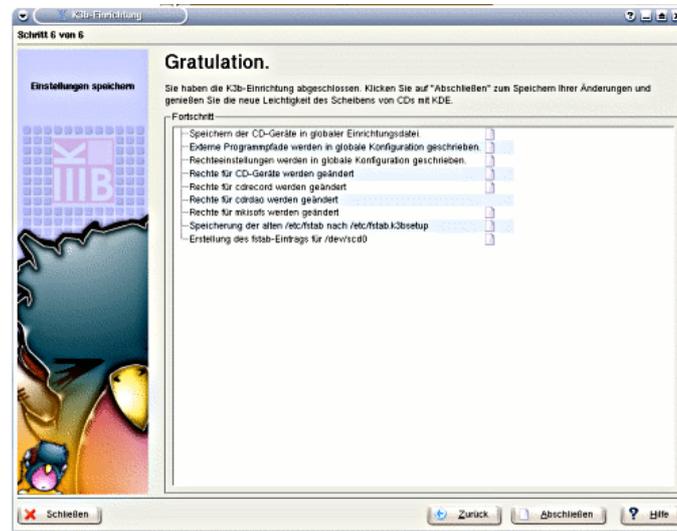
Schritt 5 - Setup der Berechtigungen, damit die Funktionen auch von Usern (nicht-root) ausgeführt werden können **Benutzer hinzufügen**, die *k3b* benutzen dürfen (Standard ist leer) **Festlegen der Gruppe**, bei der der **Brenn-User** Mitglied sein muss (Standard: *cdrecording*, bei mir *cdwrite*) /Änderung/ der benötigten /Zugriffsrechte/ für die Programme und für die Geräte (Standard: beide angekreuzt)



Schritt 5 - Berechtigung

Schritt 6 - Sichern des Setup

Bei Klicken auf "Finish" werden die Änderungen ausgeführt. Optionen, die nicht angeklickt wurden, werden auch nicht ausgeführt.



Schritt 6 - Setup beenden

Bei den Schritten 2-6 hat man mit "Back" immer die Möglichkeit, einen Schritt zurückzugehen, um die Eingaben nachträglich zu ändern.

Für meine Zwecke hat der Assistent nicht sehr viel gebracht: da die Hilfefunktion kaum vorhanden ist, konnte ich nicht herausfinden, wie ich die Geräte-Namen (also die Links) anpassen kann. Habe ich beispielsweise über "add device" versucht, ein neues Gerät hinzuzufügen, kam die Meldung, dass das Gerät bereits existiert. Das war im Prinzip auch logisch, denn es kann ja nur ein Gerät am SCSI-Knoten (0,0,0) bzw. (0,1,0) geben. Ich konnte vor dieser Eingabe auch kein Gerät löschen, um sozusagen Platz zu machen; dadurch war ich zunächst in einem Teufelskreis gefangen.

Ein weiterer Punkt ist die "Brenner-Gruppe" in der Standardeinstellung: `cdrecording` ist mit 11 Zeichen länger als unter *SuSE* normalerweise erlaubt (8 Zeichen). Die Folge ist, dass z. B. bei `ls -l /usr/bin/cdrecord` in der Gruppenspalte statt "cdrecording" nur "cdrecord" angezeigt wird.

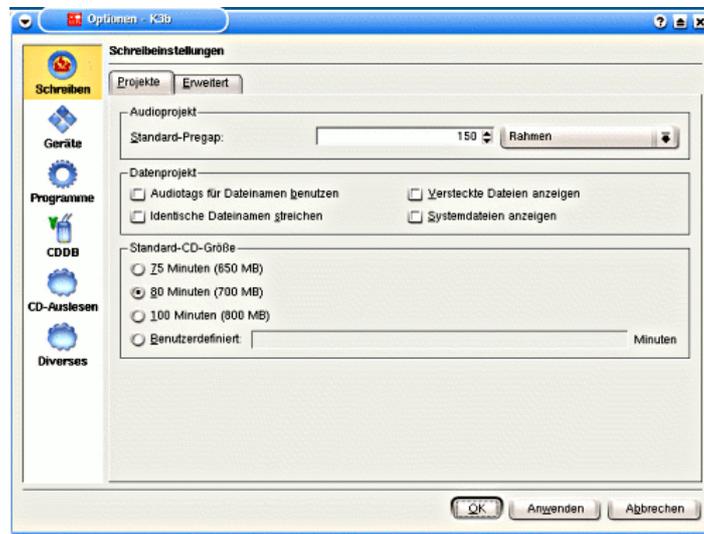
Für *k3b* reicht es nicht aus, dass für alle CD-LWes die SCSI-Emulation läuft. Zusätzlich muss man sicherstellen, dass die Geräte über `/dev/sxg` angesprochen werden; `x` steht hier in der Regel für 0 bzw. 1 (bei zwei Laufwerken). Die Links müssen also auf die richtigen "Gerätedateien" zeigen, da man sie im Programm nicht anpassen kann (vgl. oben).

### 3.2 Einstellungen des jeweiligen Users

Es gibt auch etliche Einstellungen, die jeder von root eingetragene User (s. o.) vornehmen darf. Dazu klickt man unter "Einstellungen" den Punkt "K3b einrichten..." an. Es geht hierbei vor allem um Optionen, die standardmäßig für alle eigenen neuen Projekte gelten sollen, z. B. für CD-Zusammenstellungen oder Best-of-CDs. Diese Optionen sind manuell vor jedem Brennvorgang noch veränderbar.

Schreiben:

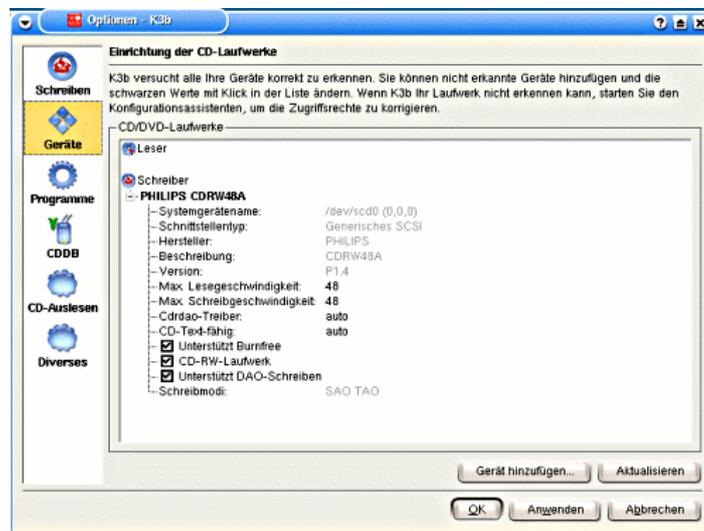
hier ist vermutlich die Einstellung der Rohlingsgröße im Reiter "Projekte" eine der wichtigsten; ich setze beispielsweise praktisch nur noch 80-Minuten-Rohlinge (700 MB) ein, Standard wäre hier 74 Minuten (650 MB). Im Reiter "Erweitert" kann man überbrennen ermöglichen (Allowoverburning).



Optionen-Schreiben

Geräte:

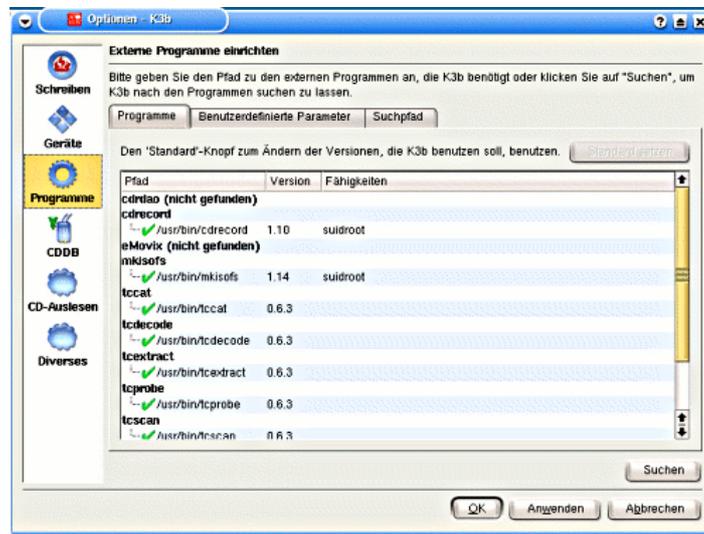
für mich waren hier die entscheidenden Einstellungen verborgen, und zwar der cdrdao-Treiber. Da meine Geräte nicht in der Liste auftauchen, musste ich bei beiden Geräten "generic-mmc" aus der Liste auswählen.



Optionen-Geraete

Programme:

wenn man ausser den absolut notwendigen Programmen *cdrdao*, *cdrecord* und *mkisofs* weitere Programme auf der Festplatte hat, kann man den Pfad manuell eingeben. Dazu klickt man doppelt unterhalb von "path" in das Feld und gibt dann den Namen über die Tastatur ein. [Ob die Eingabe wirklich akzeptiert wird, habe ich nicht ausprobiert.]



Optionen-Programme

CDDB:

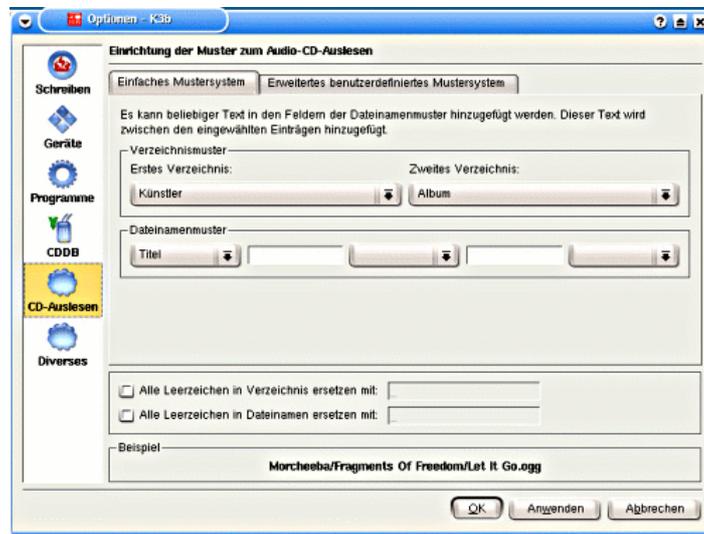
Wie zu vermuten, nimmt man in dieser Abteilung die Einstellungen für den CDDB-/FreeDB-Server vor und gibt an ob und wo die Daten lokal abgespeichert werden (als Standard ist hier bereits `~/CDDB/` eingetragen).



Optionen-cddb

CD-Ripping:

Einstellungen, nach welchem Muster gerippte Audio-Dateien auf die Platte geschrieben werden (mit Muster-Einblendung unten im Fenster).



Optionen-Ripping

Diverses:

für User, die nur ein CD-Laufwerk haben, oder die ein Image zwischenspeichern wollen, kann hier der Pfad angepasst werden (je nach Partitionsgröße kann dies eine sehr wichtige Option sein).



Optionen-Diverses

In den Dialogen verbergen sich weitere, teils sehr spezielle Optionen und Funktionen; ich habe nur die augenfälligsten aufgeführt.

Zusätzlich zu diesen Konfigurationen kann man sich mit der Anpassung der Symbolleiste häufig gebrauchte Aktionen in "Klickreichweite" holen: "Einstellungen/Werkzeugleisten einrichten" und die gewünschten Symbole im aufgegangenen Fenster auf die rechte Seite holen: Klick auf die gewünschte Funktion und

Rechtspfeil-Schaltfläche. Allerdings verändert sich dann auch die Ansicht der Leiste: nur noch die unbeschrifteten Symbole sind dann zu sehen. Beim nächsten Programmstart sind die Symbole dann wieder beschriftet (\*). Analog kann man auch die meisten Funktionen aus dieser Leiste entfernen.

(\*) Vermutlich gehört dieses Verhalten zu den (verschmerzhaften) "Kinderkrankheiten" von k3b.

## 4 Endlich arbeiten mit k3b...

Nach all der grauen Theorie kann man nun mit der Arbeit - Erstellen bzw. Kopieren von CDs - beginnen. Wie schon eingangs angedeutet, werde ich mich auf einige gängige Beispiele beschränken. Ich denke, weitere Optionen und Möglichkeiten kann man auch gut selbst ausprobieren.

Wie eigentlich in allen derartigen Brennprogrammen auch unter *Windows* üblich, kann man die jeweiligen Projekte (vgl. die Punkte 7.2 und 7.3) unter einem noch zu vergebenden Namen abspeichern. Den individuellen Projektnamen ändert man durch Rechtsklick auf den aktuellen - im Beispiel steht auf dem Reiter noch "Namenlos1" - und speichert ihn durch einen Klick auf "Speichern unter" in einem Verzeichnis, in dem man Schreibrechte hat, ab. Das Speicherformat dieser Datei ist übrigens XML; die Endung dieser Datei lautet *k3b*.

Auch die Füllanzeige der CD am unteren Fensterrand dürfte den meisten aus Windows-CD-Brennprogrammen bekannt sein (siehe unter Punkt ► [Während und nach dem Brennen](#)).

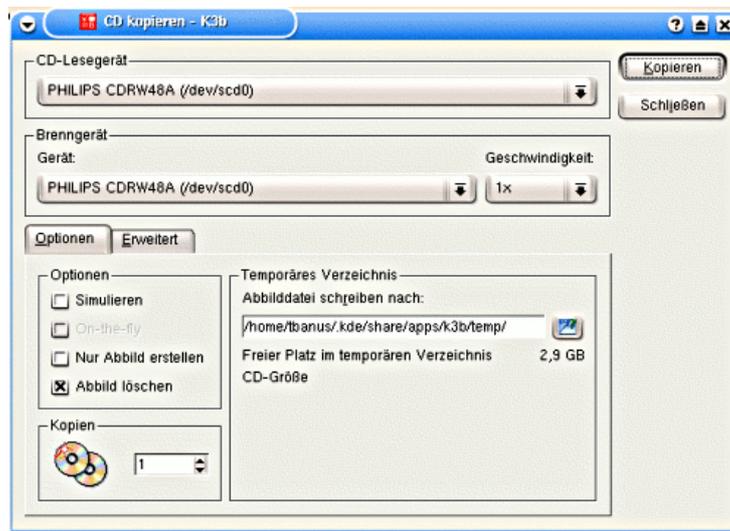
### 4.1 Eine CD kopieren

Grundsätzlich gibt es zwei Arten der /CD-Kopie/:

- 1) on-the-fly, wofür man zwei Laufwerke benötigt und
- 2) die Kopie mit der Festplatte als Zwischenspeicher, auf der die Image-Datei gespeichert wird.

Falls bei zwei Laufwerken beide am selben IDE-Kabel angeschlossen sind, kann es trotzdem unter Umständen günstiger sein, den Weg über eine Image-Datei auf der Festplatte zu gehen. Auch wenn der Brenner über keinen Extra-Puffer (Burnproof, JustLink oder ähnlich) verfügt, ist es wohl meist besser, nicht on-the-fly zu brennen, da dann die Gefahr eines Buffer-Underrun (Abreißen des Datenstroms vom Lese- zum Schreiblaufwerk) besteht.

Am praktischsten ist es, einfach auf das Symbol "Copy CD" in der Leiste zu klicken. Es erscheint dann das folgende Dialogfenster:



Optionen-CD-Kopieren

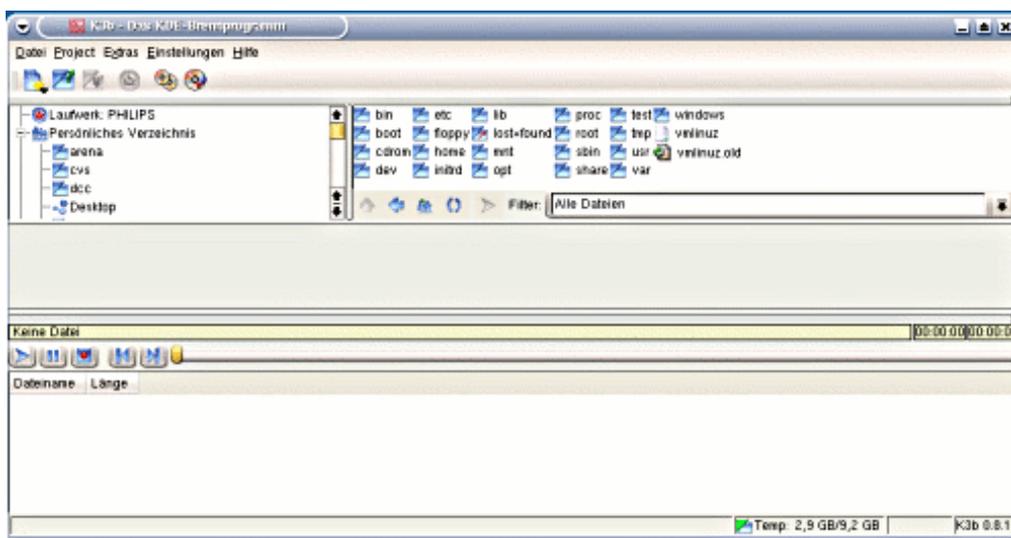
Bevor man durch Klick auf "Kopieren" den Vorgang startet, sollte man noch die Einstellungen überprüfen (die Grundeinstellungen wurden bereits unter "Einstellungen/k3b einrichten" vorgenommen). Wichtig bei on-the-fly-Kopien ist natürlich, das Leselaufwerk anzugeben; auch die Brenngeschwindigkeit sollte man berücksichtigen, v. a. wenn die CD-R auch von älteren CD-ROM-Laufwerken gelesen werden soll. Das "Temporärverzeichnis" gibt an, wo die Zwischenkopie des ISO-Files gespeichert wird.

## 4.2 Eine (Daten-) CD zusammenstellen

Um eine /Daten-CD/ zu erstellen, gibt es zwei Wege:

- 1) Im Menü auf "Datei/Neues Projekt/New Data Project"
- 2) In der Symbolleiste auf "Neues Projekt/New Data Project"

Der obere Bildschirmteil gleicht nun der Ansicht im Konqueror in der Dateiansicht. Man kann nun durch Drag & Drop ganze Verzeichnisse oder gezielt einzelne Dateien in den unteren Bereich ziehen. Offenbar klappt das **gleichzeitige Ziehen mehrerer Objekte** nur bei Dateien: Klickt man ein Verzeichnis auch bei gleichzeitig gedrückter Shift - oder Ctrl-Taste an, wird sofort in dieses gewechselt. Dennoch geht die Zusammenstellung in der Regel wohl schnell von der Hand.



Hauptfenster

Wenn man mit dem Auswählen der Verzeichnisse und Dateien fertig ist und alle Einstellungen stimmen, klickt man entweder in der Symbolleiste auf "Brennen" oder mit der rechten Maustaste in den unteren Fensterbereich und im aufklappenden Kontextmenü ebenfalls auf "Brennen".



CD-Schreiben

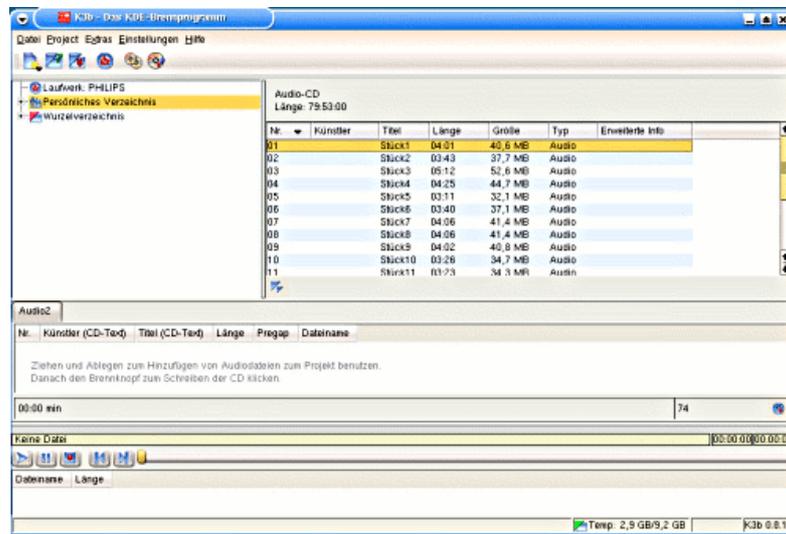
Wenn die zahlreichen Optionen auf den verschiedenen Reitern wie gewünscht eingestellt sind, startet man den eigentlichen Brennvorgang, indem man auf "Schreiben" klickt. Insgesamt gibt es vier Reiter, wovon der letzte (vgl. Screenshot oben) am meisten Optionen enthält. Einige sind für die Kompatibilität mit Nicht-Unix-OSs sehr wichtig und aus ähnlichen Programmen hinlänglich bekannt. Leider funktioniert die Hilfemethode mit dem Fragezeichen *nur* auf dem Reiter "Brennen".

### 4.3 Eine Best-of-CD (Audio) erstellen

Ein neues *Audio-Projekt* erstellt man auf sehr ähnliche Art und Weise wie das einer Daten-CD:

- 1) entweder über das Symbol "Neues Projekt" und einem Klick auf "New Audio Project", oder
- 2) im Menü "Datei/Neues Projekt" und wiederum "New Audio Project".

Um nun überhaupt Audio-Tracks zu "sehen", muss man das Leselaufwerk (ich in meinem Fall das *Philips-Laufwerk*) im linken oberen Fensterbereich von k3b anklicken, um es zu aktivieren. Je nach CDDDB-Einstellungen und ob man gerade ins Internet eingeloggt ist, wird versucht, die Track-Infos vom eingestellten Server zu holen. Hat man diese Infos bereits irgendwann mal geholt, und befinden sich die Daten im konfigurierten Verzeichnis, wird zuerst im angegebenen Verzeichnis gesucht. Ist man offline und gibt es noch keine Daten, die für den Rechner erreichbar sind, gibt das Programm einen Warnhinweis aus. Die zu rippenden Tracks markiert man nun oben rechts, und mit der rechten Maustaste gelangt man ins Kontextmenü, wo man "Kopieren" anklickt (Alternative: Strg-C drücken). Das Verzeichnis, in das man die Titel rippen will, kann man hier noch anpassen (Verzeichnissymbol). Entsprechend den gemachten Voreinstellungen erscheinen nun die Titel entweder mit dem "Verzeichnis- und Dateinamenmuster" (z. B. Interpret und Titel) oder nur ganz formal als "Spur 1" usw., wenn man links unten das Häkchen entfernt. Mit dem "Zahnradsymbol" gelangt man in das "CD Ripping"-Menü der k3b-Einstellungen (vgl. CD-Ripping). Ist man mit allen Einstellungen zufrieden, genügt ein Klick auf "Starte Rippen".



Track Rippen

Ähnlich wie beim Erstellen einer Daten-CD navigiert man nun im Verzeichnis-Baum, um die gerippten wav-Dateien zu suchen (sofern sie wegen evtl. ungünstiger "Patterns" nicht in einem Verzeichnis liegen). Von rechts oben zieht man sie ins Projekt-Fenster. Je nach Voreinstellungen sind die Spalten für CD-Text leer oder ausgefüllt. Jeder Track ist einzeln editierbar, für den Fall, dass der CDDb-Server vielleicht falsche Daten geliefert hatte oder man die Einstellungen einfach anpassen möchte. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf den Titel und klickt im Kontextmenü auf Eigenschaften.



Track Eigenschaften

Sind auch diese Anpassungen erledigt, gelangt man mit einem Klick auf "Brennen" (Symbolleiste oder "Rechtsklick ins Projektfenster/Brennen") ins Brennmenü. Hier sind wie bereits oben auch nochmals

Anpassungen abweichend von Standardeinstellungen möglich, bevor man mit dem finalen Klick auf "Schreiben" den Brennvorgang startet.

Eine kurze Erläuterung zur Option "on-the-fly" in diesem Fenster: das bedeutet, dass die WAV-Dateien direkt von der Festplatte gelesen werden, ohne vorher nochmals in ein ISO-Image geschrieben zu werden. Ein ISO-Image ist hier eigentlich überflüssig, denn die gerippten Daten sind ja bereits auf der Platte.

#### **4.4 Während und nach dem Brennen**

Als Beispiel, wie die Anzeige während des Brennens aussieht, habe ich das Erstellen der Audio-CD gewählt. Bei Daten-CDs sieht sie sehr ähnlich aus:  
für Windows-Umsteiger nichts Neues...

Zum Abschluss des Brennvorgangs wird - sofern nicht umkonfiguriert - die fertige CD (bzw. die vorläufig fertige CD bei Multisession) ausgeworfen. Das Brennprotokoll, das man durch Klick auf "Zeige Debuggingausgabe" in einem neuen Fenster erhält, kann man jetzt mit "rechte Maustaste/alles markieren" kopieren und in einen Texteditor kopieren (dort meist "Bearbeiten/einfügen"). Den so erhaltenen Text kann man ggf. bearbeiten, um bspw. nur die relevanten Daten dauerhaft für evtl. Rückverfolgungszwecke zu archivieren. Das gleiche gilt für das Ripping-Protokoll beim Erstellen von Audio-CDs (hier allerdings ist es leer, wenn keine Fehler aufgetreten sind).

## 5 Vor- und Nachteile

Kein Programm ist perfekt, deshalb hier noch ein kleiner Überblick über einige Vor- und Nachteile bei *k3b*, wie sie mir aufgefallen sind:

### 5.1 Vorteile

Übersichtliche Oberfläche (erinnert an *WinOnCD*) Die Log-Datei kann mit "markieren/Strg-C/einfügen" in einen Editor unter einem individuellen Namen gespeichert werden Die Funktionen werden zuverlässig ausgeführt Während meinen Tests ist das Programm immer stabil gelaufen, ohne jeden Wackler oder Absturz

### 5.2 Nachteile

Konfiguration: zumindest unter *SuSE* muss man manuell noch diverse Links im */dev*-Verzeichnis "umbiegen", damit die Geräte erkannt werden. Die Übersetzung der Programmtexte ist noch am Anfang (besser wäre durchgängig englisch oder durchgängig deutsch); da wartet noch etwas Arbeit auf Freiwillige... Es fehlt ein Audio-Editor mit Funktionen wie Normalisieren (Anpassung der Tracks an einen bestimmten Level) und um Dateien z.B. schneiden zu können

## 6 Anmerkungen

*k3b* soll auch weiterhin als eigenständiges Projekt fortgeführt werden. Die Autoren geben auf der Webseite an, dass es nun zusätzlich ein Modul im CVS von *KDE* ist. Das bedeutet, dass *k3b* möglicherweise in Zukunft direkt Bestandteil von *KDE* sein könnte (wie bspw. *kate*) und nicht mehr separat installiert werden müsste. Die CVS-Interessierten finden dazu natürlich Infos auf der *k3b*-Homepage  <http://k3b.sourceforge.net/index.php>.

## 7 Meine Meinung zu k3b

Bedenkt man, dass die Versionsnummer erst bei 0.7 angelangt ist, läuft das Programm sehr stabil; mir ist es nicht ein einziges Mal abgestürzt. Zu spüren ist die niedrige Nummer allerdings bei der Konfiguration. Auch eine Hilfefunktion fehlt in der getesteten Version noch weitgehend, obwohl der Menüpunkt bereits existiert. Klickt man diesen an, so wird die Startseite für die allg. KDE-Hilfe aufgerufen, was natürlich nicht viel bringt, wenn man speziell zu *k3b* Hilfe braucht. Allerdings gibt es in einigen Optionsfenstern Popup-Hilfen, was bei kleineren Problemen weiterhilft. Trotz der "Kinderkrankheiten" ist *k3b* für mich jetzt schon allererste Wahl, wenn ich unter *Linux/KDE* CDs brennen möchte.