

## MyNotex - Benutzerhandbuch

### Version 1.2.3

Copyright © Massimo Nardello, Modena (Italien) 2010 - 2013

Deutsche Sprachversion und Benutzerhandbuch:

IST planbar GmbH - [www.istplanbar.de](http://www.istplanbar.de)

Lars Wohlfahrt, Susanne Böhm, Mona Abendroth

*Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".*

MyNotex ist eine kostenlose Software für Linux, mit der man auch eine große Anzahl schriftlicher Notizen erstellen und verwalten kann. Notizen werden verschiedenen Themen zugeordnet und aus einem Titel, einem Datum, einer Tagliste (Schlüsselwortliste) und einem Text von unbeschränkter Länge zusammengesetzt. Dieser Text kann formatiert werden: Schriftart, Größe und Farbe eines ausgewählten Textes und dessen Hintergrundes können geändert und Bilder können eingefügt werden, und er kann fett, kursiv, unterstrichen und durchgestrichen dargestellt werden. Das Programm kann Absatzausrichtung, Aufzählungszeichen und Nummerierungen mit automatischem Einzug verwalten. Eine einzelne MyNotex-Datei beinhaltet diverse Themen und Notizen.

Die, ab Version 1.2.0 hinzugefügten, neuen Funktionen der Software beinhalten:

- die Möglichkeit, Bilder in den Notiztext einzufügen und ihre Größe zu ändern; die Dateien der Bilder werden im Anhangverzeichnis gespeichert,
- Zoom der Notiztexte,
- die Möglichkeit, ☒ und ☐-Symbole einzufügen, um „erledigte Aufgaben“-Listen zu verwalten,
- Icons und Pop-up-Menü zum Ausschneiden, Kopieren, Kopieren als HTML und Einfügen,
- die Möglichkeit, die aktuelle Notiz im Standard-Browser anzuzeigen und zu drucken;
- Kopieren des Notiztextes ins LaTeX-Format, um ihn in den LaTeX-Editor einzufügen;
- Senden des Notiztextes als E-Mail mit der Standard-E-Mail-Software;
- Exportieren der Notizdaten in die HTML-Exportdatei;
- Verschieben eines Absatzes innerhalb des Notiztextes nach oben oder unten.

Andere wichtige Funktionen dieses Programms:

- diverse Anhänge (Dateien jeder Art) für jede komprimierte und in einem Verzeichnis gespeicherte Notiz mit gleichlautendem Namen und Pfad der aktuell geöffneten MyNotex-Datei. Diese werden vom Programm automatisch verwaltet und die Anzahl von Anhängen wird nur durch den verfügbaren Speicherplatz begrenzt,
- die Verschlüsselung des Textes der ausgewählten Notizen mit einem AES-Algorithmus,
- Suche nach Themen, Notizen (auch im Text), Anhängen, Daten und Tags (Schlüsselwörtern),
- Suche nach mehr als einem Tag auf einmal (in der ODER-Bedingungsvorgabe) und nach einer Auswahl von Daten,
- eine Liste von Tags, die in der aktuellen Datei benutzt wird, um sie in eine neue Notiz oder mit Doppelklick in die Suchfelder einzufügen,
- Verschieben einer Notiz mit allen denkbaren zugehörigen Anhängen von einem Thema zu einem anderen,
- Import und Export eines einzelnen Themas mit zugehörigen Notizen und Anhängen von und zu einer anderen MyNotex-Datei,
- Direktimport einer OpenOffice.org- oder LibreOffice-Textverarbeitungsdatei,
- Import von Tomboy- und Gnote-Notizen,
- Öffnen des Textes der aktuellen Notiz mit OpenOffice.org- oder LibreOffice-Textverarbeitung (auch zum Drucken einer Notiz),
- Export von Daten ins HTML-Format, die daraufhin mit einem Textverarbeitungsprogramm wie OpenOffice.org- oder LibreOffice problemlos geöffnet werden können.

Schließlich ist es möglich, zwei verschiedene MyNotex-Dateien zu synchronisieren, sodass neue, veränderte und gelöschte Themen, Notizen und Anhänge von jeder der beiden Dateien in der jeweils anderen gespiegelt sind; am Ende des Prozesses sind die zwei Dateien und Anhangverzeichnisse identisch. Diese Funktion erlaubt es, zwei oder mehr MyNotex-Dateien offline zu modifizieren und dann mit dem LAN oder dem Internet zu verbinden und sie zu synchronisieren, auch mittels eines Cloud-Service wie Dropbox oder Ubuntu One.

Eine MyNotex-Datei ist eine SQLite-Datenbank ([www.sqlite.org](http://www.sqlite.org)), eine weit verbreitete Software, deren Daten durch verschiedene Werkzeuge, die im Internet erhältlich sind, leicht gelesen und exportiert werden können. Von MyNotex wird die SQLite-Version 3.7.2-1 benutzt - oder eine höhere (erhältlich in Ubuntu 10.10 oder nachfolgenden Versionen) - aber sie sollte auch mit früheren Versionen funktionieren, die größer oder gleich 3 sind.

Der Unterschied zwischen MyNotex und anderen Notizaufnahme-Programmen besteht aus dem SQLite-Gebrauch und dem Fehlen der typischen Baumgliederungsstruktur zur Wiedergabe der Titel von Themen und Notizen. MyNotex wurde entwickelt, um eine große Anzahl von Notizen zu verwalten, doch es kann genauso gut genutzt werden, um mit nur

wenig Text zu arbeiten. Da anstelle einer XML-Datei das SQLite-Format und anstelle einer Baumgliederungsstruktur ein Grid verwendet wird, können für die Bearbeitung großer Datenmengen höhere Arbeitsleistung und größere Geschwindigkeit zur Verfügung gestellt werden. Daher eignet sich MyNotex nicht nur für den Eigenbedarf, sondern auch zum Austausch einer großen Menge von Textdokumenten innerhalb einer Gruppe oder eines Unternehmens. Sehen Sie weiter unten einige Informationen über eine Belastungsprobe des Programms.

MyNotex wurde mit Lazarus ([www.lazarus.freepascal.org](http://www.lazarus.freepascal.org)) und Komponenten des TDBZVDateTimePicker ([wiki.freepascal.org/ZVDateTimeControls\\_Package](http://wiki.freepascal.org/ZVDateTimeControls_Package)), einer veränderten Version von TRichMemo (<http://wiki.freepascal.org/RichMemo>) und Dcpcrypt (<http://wiki.lazarus.freepascal.org/DCPCrypt>) unter Ubuntu 12.04 für Gnome entwickelt und getestet.

MyNotex ist eine kostenlose Software, die unter der GPL-Lizenz Version 3 ([www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.txt](http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.txt)) veröffentlicht wurde.

## Hauptelemente

### *Programmstart*

MyNotex kann im Terminal mit zwei Optionen gestartet werden: mit „mynotex dateiname“, um die angegebene Datei zu öffnen, oder mit „mynotex -l“, um die zuletzt verwendete Datei zu öffnen.

### *Übersetzung*

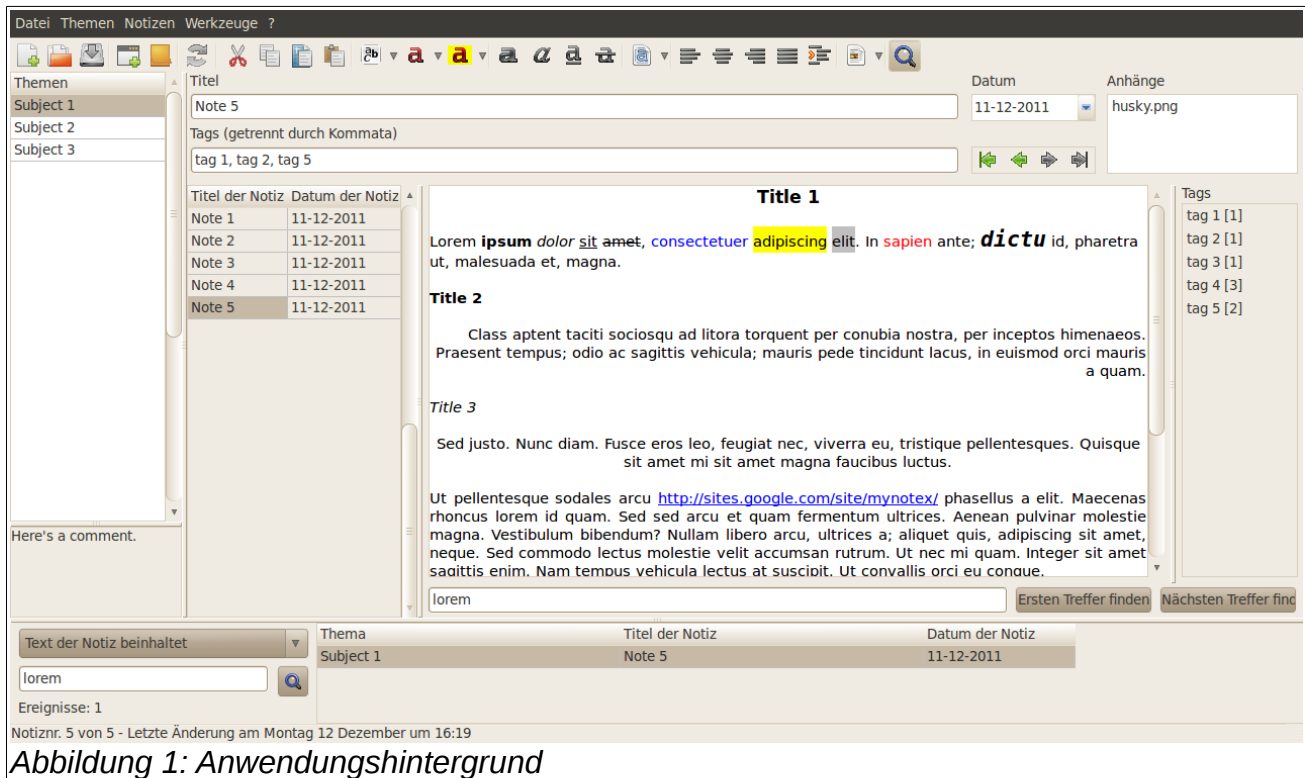
MyNotex ist auf Englisch, aber wenn es mit dem Debian-Paket installiert wird, wird es automatisch in der vom System genutzten Sprache wiedergegeben, vorausgesetzt, die entsprechende Übersetzung besteht bereits. Zur Zeit stehen Französisch, Italienisch, Deutsch, Niederländisch, Portugiesisch und Russisch zur Verfügung; weitere Sprachen können auf der Webseite von MyNotex heruntergeladen werden. Wenn Sie diese installiert haben, starten Sie das Programm und öffnen im Menü unter „Werkzeuge - Sprache setzen...“ die auf der Website von MyNotex verfügbare Sprachdatei in der von Ihnen gewünschten Sprache, um das Programm komplett zu übersetzen. Die englische Sprachdatei „english.lng“, die im Datenverzeichnis der Software (/usr/lib/mynotex) installiert ist, kann mit einem Texteditor zum Übersetzen geöffnet werden oder es kann von der MyNotex-Webseite eine andere Sprache heruntergeladen werden.

### *Hauptanwendungshintergrund*

Der Anwendungshintergrund von MyNotex ist in drei Bereiche unterteilt (siehe Abbildung 1):

- links das Themen-Grid mit den darunter angefügten Kommentaren zu den jeweils ausgewählten Themen. Kommentare können in dem Menüpunkt „Themen - Kommentare“ verändert werden,

- rechts der Notizenbereich mit der Anhangliste zu der jeweiligen ausgewählten Notiz (neben dem Datumsfeld und den grünen Pfeilen) und die Tag-Liste ganz rechts neben dem Anwendungshintergrund,
- im unteren Bereich die Suchfunktionen (wenn sie aktiviert sind).



Im Notizenbereich werden nur die Notizen angezeigt, die zu den ausgewählten Themen mit ihren Anhanglisten gehören; Titel und Datumsangaben der Notizen werden auch rechts vom Themen-Grid angezeigt. Zu jedem Grid und zur Anhangliste gehört ein Pop-up-Menü, mit dem man Elemente hinzufügen oder löschen kann. In der Statusleiste am unteren Seitenrand werden Datum und Zeitpunkt der letzten Änderung der aktuellen Notiz angezeigt.

### Shortcuts und Icons

Die Notizen können mit den grünen Pfeilen rechts oben im Anwendungshintergrund oder mit der Tastenfolge „Strg“+„Bild↑“ und „Strg“+„Bild↓“ durchgeblättert werden; das funktioniert allerdings nicht, wenn ein Grid fixiert oder die Option „Notizen - Optionen - Nur Text zeigen“ aktiviert ist.

Auch im Notiztext selbst sind einige Shortcuts verfügbar, die nicht zu den Menüpunkten gehören:

- „Strg“+„Shift“+„Y“: Löschen des aktuellen Absatzes.

- „Strg“+„.“ (Punkt): Auswählen aller Absätze oberhalb und unterhalb des aktuellen Absatzes, wenn dieser nicht Teil einer eingerückten Liste ist, bis zu einer Leerzeile und Formatieren zu einer eingerückten Aufzählung. Wenn der aktuelle Absatz, oder der darüber oder darunter und nicht durch eine Leerzeile vom aktuellen Absatz getrennt, bereits Teil einer eingerückten Liste ist, wechseln die Symbole vor dem aktuellen Absatz und vor den Punkten der Liste in diese Reihenfolge: Aufzählungszeichen, Nummerierungen, Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, kein Symbol.
- „Strg“+„A“: Markieren des kompletten Notiztextes.
- „Strg“+„B“: Fett-Formatieren des markierten Textes (oder des aktuell ausgewählten Wortes).
- „Strg“+„I“: Kursiv-Formatieren des markierten Textes (oder des aktuell ausgewählten Wortes).
- „Strg“+„U“: Unterstreichen des markierten Textes (oder des aktuell ausgewählten Wortes).
- „Strg“+„M“: Aufheben der markierten Textformatierung.
- „Strg“+„L“: Linksbündiges Ausrichten des markierten Absatzes.
- „Strg“+„E“: Zentriertes Ausrichten des markierten Absatzes.
- „Strg“+„R“: Rechtsbündiges Ausrichten des markierten Absatzes.
- „Strg“+„J“: Ausrichten des markierten Absatzes im Blocksatz.
- „Strg“+„P“: Ändern der Hintergrundfarbe des markierten Textes auf die vom Benutzer festgelegte Farbe (Standardeinstellung ist gelb).
- „Strg“+„X“: Ausschneiden des markierten Textes und eventuellen Bildern. Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.
- „Strg“+„C“: Kopieren des markierten Textes und eventuellen Bildern in die Zwischenablage: Beim Einfügen des Textes in MyNotex wird die Formatierung (fett, kursiv, usw.) beibehalten, nicht jedoch, wenn er in ein anderes Programm eingefügt wird (z. B. OpenOffice.Org oder LibreOffice Textverarbeitung). Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.
- „Strg“+„Shift“+„C“: Kopieren des markierten Textes ins HTML-Format: Beim Einfügen des Textes in ein anderes Programm (z. B. OpenOffice.Org oder LibreOffice Textverarbeitung) wird die Formatierung (fett, kursiv, usw.) beibehalten, nicht jedoch, wenn er in MyNotex eingefügt wird. Diese Option kopiert keine eventuell im Text enthaltenen Bilder. Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.
- „Strg“+„Shift“+„Alt“+„C“: Kopieren des markierten Textes ins LaTeX-Format; der Text kann in jedem LaTeX-Editor eingefügt werden und behält sowohl die Textformatierung fett, kursiv und unterstrichen bei, als auch die zentrierte und

linksbündige Ausrichtung des Absatzes. Diese Option kopiert keine eventuellen Bilder im Text. Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.

- „Strg“+„V“: Einfügen des vorher kopierten oder ausgeschnittenen Textes und eventuellen Bildern: Wenn der Text einer anderen Anwendung entnommen wurde (z. B. OpenOffice.Org oder LibreOffice Textverarbeitung), wird die Textformatierung nicht beibehalten. Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.
- „Strg“+„Shift“+„0“ bis „9“: Setzen eines Lesezeichens in das aktuell geöffnete Thema und die Notiz.
- „Strg“+„Alt“+„0“ bis „9“: Springen zum Lesezeichen, das mit der vorherigen Option gesetzt wurde.
- „Strg“+„Shift“+„D“: Eingabe des aktuellen Datums und Zeitpunkts in einer neuen Zeile.
- „Strg“+„1“ bis „3“: Formatieren des aktuellen Absatzes, als Überschrift 1, 2 oder 3. Die Überschrift 1 hat eine größere und fette Schrift, Überschrift 2 nur eine fette Schrift und Überschrift 3 ist kursiv.
- „Strg“+„0“: Formatieren des aktuellen Absatzes in die Standardschriftart, links ausgerichtet und ohne Einzug.
- „Strg“+„Shift“+„T“: Einfügen eines oder Wechsel zum ☒ (erledigte Aufgaben)-Symbol.
- „Strg“+„Shift“+„R“: Einfügen eines oder Wechsel zum ☐ (nicht erledigte Aufgaben)-Symbol.
- „Strg“+„Shift“+„Pfeil nach oben“: Verschieben des aktuellen Absatzes vor den Vorherigen.
- „Strg“+„Shift“+„Pfeil nach unten“: Verschieben des aktuellen Absatzes hinter den Nächsten.
- „Strg“+„+“: Erhöhung des Zoom-Grades der Notiztexte (der Wert wird von der Software beibehalten).
- „Strg“+„-“: Verminderung des Zoom-Grades der Notiztexte (der Wert wird von der Software beibehalten).
- „Strg“+„Shift“+„E“: Senden der aktuell geöffneten Notiz als Klartext an die Standard-E-Mail-Software; eventuelle Textformatierungen oder Bilder bleiben nicht erhalten. Diese Funktion ist auch im Pop-up-Menü verfügbar, welches mit einem Rechtsklick auf den Notiztextbereich erscheint.

Der Zoom-Grad der Notiztexte kann auch durch Scrollen mit dem Mausrad und gleichzeitigem Drücken der „Strg“-Taste verändert werden.





Die ersten sechs Icons (siehe Abbildung 2) stehen für bestimmte Menüfunktionen (Datei - Neu..., Datei - Öffnen..., Datei - Speichern, Themen - Neu, Notizen - Neu, Werkzeuge - Synchronisation). Die anderen dienen zum Ausschneiden, Kopieren, Kopieren als HTML, Einfügen, dazu, Schriftart und -größe, Schriftfarbe und Hintergrundfarbe zu ändern, Text fett, kursiv, unterstrichen und durchgestrichen darzustellen, mit dem Button die Standardschrift im aktuellen Wort oder im gesamten Absatz wiederherzustellen oder mit dem Drop-Down-Menü Überschriften zu setzen, um den ausgewählten Absatz auszurichten und einzuziehen. Mit dem Drop-Down-Menü des Einzug-Icons können die Symbole vor den Punkten einer Liste in Aufzählungszeichen, Nummerierungen, Großbuchstaben oder Kleinbuchstaben geändert oder entfernt werden. Mit den letzten beiden Icons kann der Text der aktuell geöffneten Notiz mit OpenOffice.org oder LibreOffice-Textverarbeitung geöffnet oder an den aktuell geöffneten Browser gesendet (das Gleiche wird mit dem Menüpunkt „Notizen - Öffnen mit“ vorgenommen) und die Suchfunktionen aktiviert werden.

Um so wie bei den Icons für Schriftart, Schriftfarbe und Hintergrundfarbe Art/Größe oder Farbe zu ändern, klicken Sie auf den Pfeil rechts vom Button, wählen Sie „Schrift ändern...“ oder „Farbe ändern...“ und bestätigen Sie. Um die zuletzt ausgewählte Schriftart oder Farbe für den Text zu verwenden, betätigen Sie einfach den Button (nicht den Pfeil). Diese Auswahl wird von der Software beibehalten.

Das vorletzte Icon funktioniert ebenso: Klicken Sie auf den Pfeil rechts vom Button und wählen Sie das Textverarbeitungsprogramm, mit dem der Text geöffnet werden soll; auch diese Auswahl wird von der Software beibehalten, sodass für ein Öffnen des Textes mit dem zuletzt gewählten Textverarbeitungsprogramm eine Auswahl über den Button (und nicht über den Pfeil) ausreicht.

## Anhänge

Über den Menüpunkt „Notizen - Anhänge – Neu...“ oder durch das Ziehen einer oder mehrerer Dateien in den Anwendungshintergrund des Programms können viele Dateien an eine einzige Notiz angehängt werden. Die Anhänge sind in einem Verzeichnis mit demselben Namen und Pfad wie die aktuell geöffnete MyNotex-Datei im ZIP-Format gespeichert. Wenn also eine MyNotex-Datei kopiert oder von einem Ort zu einem anderen verschoben wird, ist es unerlässlich, auch das mit demselben Namen wie die Datei angelegte Verzeichnis (und zwar, wenn sich Anhänge in der aktuell geöffneten Datei befinden) an denselben Ort zu kopieren; der Menüpunkt „Datei - Kopieren...“ ist dabei hilfreich.

Das Anhangverzeichnis wird vollständig vom Programm verwaltet: Es wird mit dem Laden des ersten Anhangs oder dem Einfügen eines Bildes in den Notiztext erstellt und mit dem Löschen des letzten Anhangs oder Bildes gelöscht. Der eindeutig identifizierbare Name eines jeden komprimierten Anhangs setzt sich aus einigen Zahlen und Buchstaben und dem Originalnamen der angehängten Datei zusammen; daher kann im Anhangverzeichnis

nach bestimmten Dateien gesucht werden, die dann auch entpackt und an einen beliebigen Ort geladen werden können.

Da Anhänge und Bilder nicht in der Datenbank selbst sondern in einem externen Verzeichnis gespeichert werden, wird die Anzahl der Anhänge und Bilder nur durch die Größe des zur Verfügung stehenden Speicherplatzes begrenzt. Anhänge die zu derselben Notiz gehören, dürfen nicht gleichnamig sein, aber die Anhänge verschiedener Notizen können dieselben Namen aufweisen.

### Tags

Im Notizenbereich gibt es ein Feld für Tags. Um der aktuellen Notiz einige Tags zuzuordnen, müssen diese Stichworte nur – durch Kommata voneinander getrennt – in das entsprechende Feld eingegeben werden. Rechts auf dem Anwendungshintergrund findet sich eine Liste mit den in der aktuellen Datei verwendeten Tags. Hinter jedem Tag wird die Häufigkeit seines Erscheinens in allen Notizen als Nummer in eckigen Klammern wiedergegeben. Ist das Suchfeld nicht aktiviert, kann ein Doppelklick auf den Tag diesen in das Tagfeld der geöffneten Datei eintragen. Ist das Suchfeld aktiviert, fügt ein Doppelklick auf den Tag diesen in das Suchfeld ein. Beachten Sie bitte, dass bei einer Anzahl von über 1000 Notizen mit Tags in einer geöffneten Datei aus Gründen der Performance keine Tagliste erstellt werden kann.

### Links

In den Notiztext einer Datei, die auf dem aktuellen Computer, auf einer Webseite oder bei einer E-Mail-Adresse liegt, kann man Links einfügen. Tippen Sie nach [file://](#), [http://](#), [https://](#), [www.](#) oder [mailto:](#) einfach einen Begriff ein und betätigen Sie danach die Leertaste oder „Enter“, um Ihre Eingabe als Link zu formatieren. Mit „Strg“+Mausklick lässt er sich öffnen. Beachten Sie, dass bei einem Dateipfad, der ein /-Zeichen benötigt, dieses noch zu der „[file://](#)“-Angabe hinzugefügt werden muss (beispielsweise [file:///Downloads/picture.jpg](#)). Wenn ein Link ein Freizeichen enthält, muss dieses als „%20“ oder als Unterstrich „\_“ wiedergegeben werden. Wenn also beispielsweise ein Link zu einer Datei mit dem Namen „my picture.jpg“ im Verzeichnis „my folder“ hinzugefügt werden soll, muss „[file:///my %20folder/my%20picture.jpg](#)“ eingegeben werden.

Mit der Syntax „[mnt://SubjectName/NoteName](#)“ kann man auch den Link aus einem Notiztext in eine andere Notiz einfügen, die in der aktuellen Datei enthalten ist. Hierbei steht „SubjectName“ stellvertretend für den Namen des Themas und „NoteName“ für den Namen der Notiz. Mit „Strg“+Klick auf den Link werden die betreffenden Themen und Notizen ausgewählt. Es kann auch nur das Thema ausgewählt werden.

### Bilder

Bilder können in den Notiztext mit dem Menüpunkt „Notizen - Bild einfügen...“ eingefügt werden. Mit dieser Option kann ein Bild im jpeg- oder png-Format geöffnet und an der Stelle des Cursors eingefügt werden. Nach dem Öffnen des Bildes kann dessen Größe



durch Auswählen der gewünschten Skalierung in einem Formular verändert werden. Das Bild im Text wird als Zeichen angesehen und kann deshalb wie jeder andere Text gelöscht, ausgeschnitten, kopiert oder eingefügt werden. Die Bilddatei mit eventuell geänderter Größe (und nicht die Originaldatei) wird im jpeg-Format im Anhangverzeichnis gespeichert, nicht in der Datenbank: Es ist besser, jpeg-Bilder zu verwenden, weil das png-Format nicht richtig übersetzt werden kann. Die Bilder werden in nicht komprimierten Dateien gespeichert; ihr Name beginnt mit einigen Zahlen und Buchstaben, gefolgt von einem fortlaufenden Standardnamen (img0000, img0001, etc.). Weiter oben unter „Anhänge“ gibt es mehr Informationen über den Anhangordner.

## Menüpunkte

Einige Menüpunkte werden nicht aktiviert, wenn ein Thema oder eine Notiz geändert wird. Um alle Menüpunkte zu aktivieren, müssen nur die Daten gesichert werden.

### *Datei*

- Neu... - Mit diesem Punkt erstellen Sie eine neue MyNotex-Datei; dabei wird automatisch ein neues Thema angelegt, dem Sie nur noch einen Titel geben müssen.
- Öffnen... („Strg“+„O“) - Mit diesem Punkt öffnen Sie eine MyNotex-Datei; sollte die Datei leer sein, wird automatisch ein neues Thema angelegt, dem Sie nur noch einen Titel geben müssen.
- Schließen... - Mit diesem Punkt schließen Sie die aktuell geöffnete MyNotex-Datei.
- Speichern... („Strg“+„S“) - Mit diesem Punkt speichern Sie alle Datenänderungen (sowohl in den Themen als auch in den Notizen). Ist im Menü unter „Notizen - Optionen“ „Nur Text zeigen“ aktiviert, werden alle Änderungen im Abstand von fünf Minuten automatisch gespeichert.
- Rückgängig machen („Strg“+„Z“) – Mit diesem Punkt löschen Sie alle Datenänderungen, die Sie nach dem letzten Speichervorgang durchgeführt haben.
- Aktualisieren – Mit diesem Punkt aktualisieren Sie Ihre Daten; diese Funktion ist sinnvoll, wenn die aktuell bearbeitete Datei, nachdem Sie sie geöffnet haben, von einem anderen Benutzer oder durch eine Synchronisation geändert wurde, oder wenn die Reihenfolge der Notizen (nach Titel oder Datum) nach der Eingabe neuer Elemente aktualisiert werden soll.
- Kopieren... - Mit diesem Punkt kopieren Sie die aktuell geöffnete Datei und das dazugehörige Anhangverzeichnis (falls vorhanden), ohne es zuvor geöffnet zu haben, und vergeben dabei einen neuen Namen.
- Import... - Importieren Sie ausgewählte Themen und die zu ihnen gehörenden Notizen und Anhänge aus einer anderen MyNotex-Datei. Nach Auswahl der Datei, aus der importiert werden soll, listet die Software alle Themen auf, die in ihr enthalten sind (siehe Abbildung 3). Wählen Sie die zu importierenden Themen aus und klicken Sie auf den „Import“-Button, um sie zusammen mit den dazugehörigen Notizen und Anhängen in die aktuelle Datei zu importieren. Wenn das Feld „Importierte Daten der Originaldatei löschen“ angekreuzt ist, werden die importierten

Themen samt aller dazugehörenden Notizen und Anhänge von der Ursprungsdatei gelöscht. Ist eins der Themen bereits in der aktuell geöffneten Datei vorhanden, wird weder das Thema noch die zugehörige Notiz noch einmal importiert. Mit dem Feld „Auswahl treffen und wieder aufheben“ kann man gut alle Listenelemente markieren oder diese Auswahl wieder aufheben.



Abbildung 3: Import

- Export... - Exportieren Sie ausgewählte Themen und die zu ihnen gehörenden Notizen und Anhänge von der aktuellen Datei in eine andere MyNotex-Datei. Nachdem Sie die Datei ausgewählt haben, in die Sie Ihre Themen exportieren wollen, listet Ihnen das Programm alle Themen auf, die in Ihrer aktuellen Datei enthalten sind. Wählen Sie die zu exportierenden Themen aus und klicken Sie auf den „Export“-Button, um sie zusammen mit den zu ihnen gehörenden Notizen und Anhängen in die andere Datei zu exportieren. Wenn das Feld „Exportierte Daten der Originaldatei löschen“ angekreuzt ist, werden die exportierten Themen samt aller dazugehörenden Notizen und Anhänge von Ihrer aktuell geöffneten Ursprungsdatei gelöscht. Ist eins der Themen bereits in der Zieldatei vorhanden, wird weder das Thema noch die zugehörige Notiz noch einmal importiert. Mit dem Feld „Auswahl treffen und wieder aufheben“ kann man gut alle Listenelemente markieren oder diese Auswahl wieder aufheben.
- Als HTML speichern – Exportieren Sie ausgewählte Themen und die zu ihnen

gehörenden Notizen aus Ihrer aktuell geöffneten Datei in eine HTML-Datei. Nachdem Sie die HTML-Datei ausgewählt haben, die Sie erstellen wollen, listet das Programm alle Themen Ihrer aktuellen Datei auf; wählen Sie die Themen aus, die Sie exportieren wollen, und klicken Sie auf den „Export...“-Button, um sie mitsamt den zu ihnen gehörenden Notizen in die andere Datei zu kopieren. Mit dem Feld „Auswahl treffen und wieder aufheben“ kann man gut alle Listenelemente markieren oder diese Auswahl wieder aufheben. Mit dem Feld „Daten exportieren“ können Notizdaten exportiert werden. In der HTML-Datei erscheinen Themen als Überschrift-1-Text, Notiztitel als Überschrift-2-Text und Notizdaten, wenn diese exportiert wurden, als Überschrift-3-Text. Wird die Datei mit OpenOffice.org oder LibreOffice Textverarbeitung geöffnet, bleiben die Überschriften erhalten. Wenn der Text einer Notiz verschlüsselt ist, wird er nicht exportiert, aber in der HTML-Datei erscheint stattdessen eine Warnung. Sollten eingerückte Absätze in einem zu exportierenden Notiztext vorkommen, werden Aufzählungszeichen und Nummerierungen nur in eine HTML-Liste exportiert, wenn sie eingerückt sind.

- Konvertieren von... - Es existieren zwei Versionen, die sich auf die Konvertierung von Tomboy- oder Gnote-Notizen beziehen:
  - Tomboy – Importieren Sie alle Notizen, die Sie mit Tomboy erstellt haben, in Ihre aktuell geöffnete Datei. Dabei können fast alle Formatierungen übernommen werden; wenn schon eine Tomboy-Notiz importiert wurde, werden in Ihrer Zielfeile nur die modifizierten Elemente (Daten, Text etc.) geändert. Wenn im Home-Verzeichnis unter `.local/share/tomboy` kein Verzeichnis mit Tomboy-Notizen existiert, weil es gelöscht oder das Programm nicht installiert wurde, wird dieser Menüpunkt deaktiviert.
  - Gnote – Importieren Sie alle Notizen, die Sie mit Gnote erstellt haben, in Ihre aktuell geöffnete Datei. Dabei können fast alle Formatierungen übernommen werden; wenn schon eine Gnote-Notiz importiert wurde, werden in Ihrer Zielfeile nur die modifizierten Elemente (Daten, Text etc.) geändert. Wenn im Home-Verzeichnis unter `.local/share/gnote` kein Verzeichnis mit Gnote-Notizen existiert, weil es gelöscht oder das Programm nicht installiert wurde, wird dieser Menüpunkt deaktiviert.
- Die Namen der letzten vier geöffneten Dateien – Öffnen Sie die entsprechenden Dateien.
- Beenden („Strg“+„Q“) – Verlassen Sie das Programm.

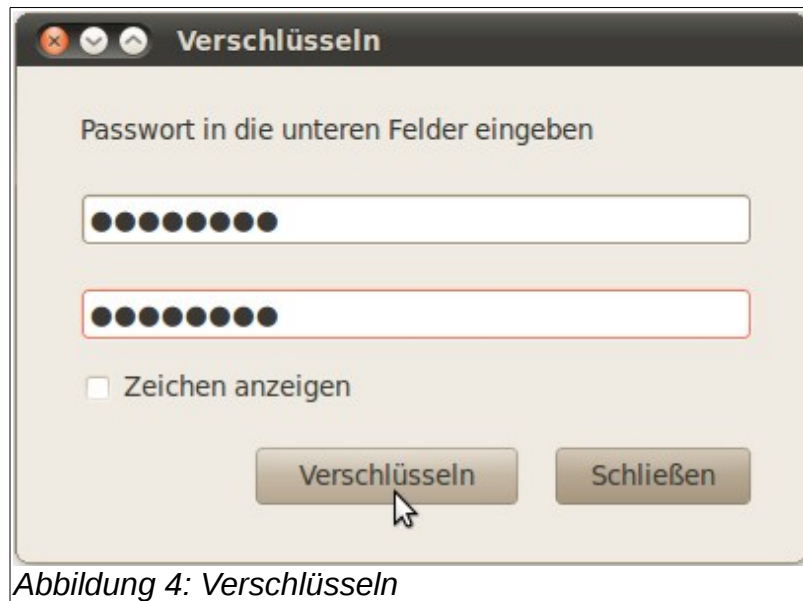
*Themen* (Menüpunkte sind auch durch einen Rechtsklick auf die Themenliste vom Pop-Up-Menü aus erreichbar)

- Neu – Erstellen Sie im leeren Feld des Themenfensters ein neues Thema; klicken Sie es an und geben Sie den Titel Ihres Themas ein. Sie können auch durch Klicken auf das letzte Feld unter der Titelliste ein neues Thema erstellen.
- Löschen – Löschen Sie das aktuelle Thema mitsamt aller dazugehörenden Notizen und Anhänge.

- Kommentare – Öffnen Sie ein Formular, um den Titel Ihres Themas zu ändern und einige Kommentare dazu einzufügen. Diese Kommentare sind unterhalb der Themenliste einzusehen.

### Notizen

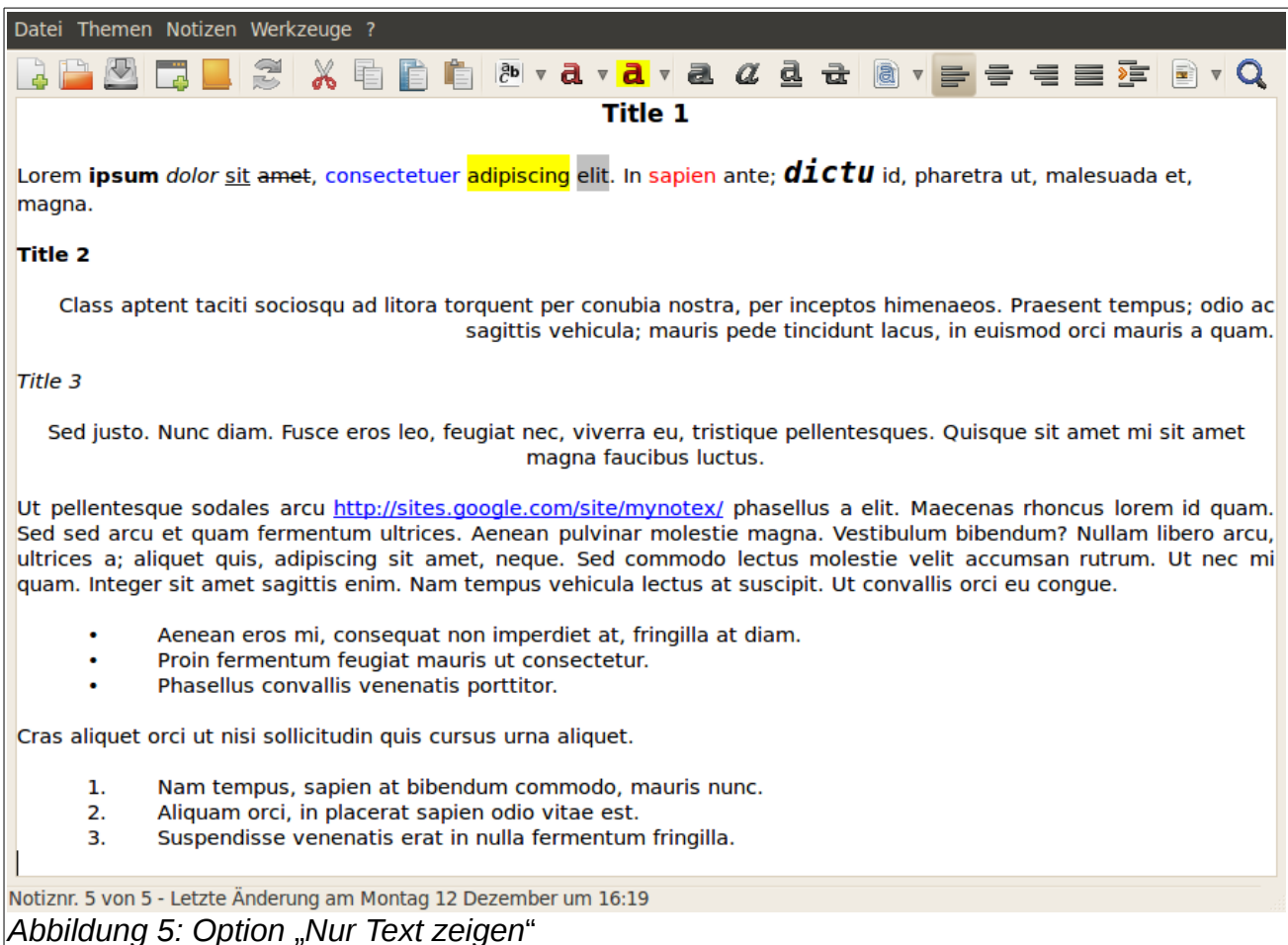
- Neu („Strg“+„N“) – Erstellen Sie eine neue Notiz, die sich auf das aktuelle Thema bezieht (dieser Menüpunkt ist auch durch einen Rechtsklick auf die Notizenliste vom Pop-Up-Menü aus erreichbar).
- Löschen – Löschen Sie die aktuelle Notiz und alle ihre Anhänge (dieser Menüpunkt ist auch durch einen Rechtsklick auf die Notizenliste vom Pop-Up-Menü aus erreichbar).
- Sortieren – Hier gibt es zwei Optionen; Ihre Wahl wird vom Programm gespeichert:
  - Nach Datum („Strg“+„D“) – Sortiert die Notizen nach Datum; ist diese (Standard-)Option bei Auswahl eines Themas aktiviert, wird die letzte, jüngste, zu diesem Thema gehörende Notiz angezeigt.
  - Nach Titel („Strg“+„G“) – Sortiert die Notizen nach Titeln.
- Ver- und Entschlüsselung („Strg“+„Y“) – Sollte der Text der aktuellen Notiz nicht verschlüsselt sein, kann er durch diese Funktion verschlüsselt werden. Dafür muss man zweimal ein Passwort eingeben und es nach Eingabe des zweiten Passworts durch Klick auf die „Enter“-Taste oder den „Verschlüsseln“-Button bestätigen (siehe Abbildung 4). Ist der Text der aktuellen Notiz bereits verschlüsselt, kann man den Verschlüsselungsschutz mithilfe dieser Funktion entfernen (dies muss bestätigt werden); das Passwort muss bereits eingegeben und der Text sichtbar sein. Weiter unten ist weiterführende Information zum Entschlüsseln zu lesen.



- Verschieben – Verschieben Sie Ihre aktuelle Notiz und die zu ihr gehörenden Anhänge in ein anderes Thema. Das Programm listet Ihnen alle in der geöffneten Datei enthaltenen Themen auf, mit Ausnahme des Themas, mit dem Ihre Notiz momentan verlinkt ist. Wählen Sie das Thema aus, mit dem Sie Ihre Notiz verbinden wollen, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Verschieben“.
- Datei in neue Notiz einfügen („Strg“+„Shift“+„I“) – Laden Sie eine .org-Datei (OpenOffice), eine .odt-Datei (LibreOffice Textverarbeitung) oder eine andere Textdatei (in einem beliebigen Textformat) in eine neue Notiz; der Dateiname wird zum Notiztitel. In Textdateien können keine Bilder importiert werden, aber direkte Textformatierungen (die nicht durch Stylesheets vorgegeben werden), wie „Standardschrift wiederherstellen“, „Fett“, „Kursiv“, „Unterstrichen“ und „Durchgestrichen“ bleiben erhalten. Fußnoten werden im Fließtext in eckigen Klammern wiedergegeben.
- Öffnen mit – Hier gibt es drei Optionen:
  - OpenOffice.org Textverarbeitung – Hiermit kann der Text an die OpenOffice.org Textverarbeitung geschickt und damit modifiziert und ausgedruckt werden.
  - LibreOffice Textverarbeitung – Hiermit kann der Text an die LibreOffice Textverarbeitung geschickt und damit modifiziert und ausgedruckt werden.
  - Browser – Hiermit kann der Text an aktuell geöffneten Browser geschickt und damit ausgedruckt werden.
- Bild einfügen – Einfügen eines Bildes an der Stelle des Cursors und eventuell die Größe ändern.
- Anhänge – Hier gibt es vier, jeweils mit den entsprechenden Notizen verbundene Optionen (die einzelnen Elemente können jeweils auch über das Pop-Up-Menü direkt auf dem Raster angewählt werden).

- Neu... – Fügen Sie eine Datei zu der geöffneten Notiz hinzu; deren Name erscheint rechts in der Auflistung unter „Anhänge“. Auch durch Drag-and-Drop kann man eine oder mehrere Dateien hier hinzufügen.
- Öffnen... – Öffnen Sie den rechts unter „Anhänge“ ausgewählten Anhang und speichern Sie ihn im Temp-Verzeichnis (in Linux unter: /tmp) zwischen; ein Doppelklick auf den Namen des Anhangs bewirkt dasselbe.
- Speichern unter... – Speichern Sie den rechts unter „Anhänge“ ausgewählten Anhang unter seinem Originalnamen; Sie können nur das Zielverzeichnis auswählen.
- Löschen – Löschen Sie den rechts unter „Anhänge“ ausgewählten Anhang.
- Tags – Es gibt zwei Optionen, die sich auf die jeweiligen Tags beziehen:
  - Umbenennen – Benennen Sie einen Tag in allen Notizen der geöffneten Datei um; geben Sie dazu erst den alten und dann den neuen Tag-Namen ein und bestätigen Sie die Aktion.
  - Löschen – Löschen Sie einen Tag in allen Notizen der geöffneten Datei, indem Sie den Tag-Namen eingeben und die Aktion bestätigen.
- Suche („Strg“+„F“) – Wenn Sie auf den Menüpunkt „Suche“ klicken, öffnet sich am unteren Rand des Anwendungsbildschirms ein Bereich mit einem Auswahlfeld und einem Suchfeld. In der Drop-Down-Liste am linken unteren Formularrand wählen Sie aus, in welchem Bereich gesucht werden soll (Titel oder Inhalt des Themas oder der Notiz, „Tags“, „Datum“, „Anhänge“...) und worauf sich der Abgleich beziehen soll („beginnt mit“, „beinhaltet“, „Übereinstimmung“, „Zeitspanne“); in das Eingabefeld darunter fügen Sie den Text ein, nach dem gesucht werden soll, bestätigen Ihre Auswahl mit „Enter“ oder klicken auf die Lupe. Wenn Sie nach Tags suchen, können Sie viele Werte eingeben, die Sie durch Kommata voneinander trennen müssen. Das Programm zeigt Ihnen alle Notizen an, bei denen mindestens einer dieser Tags aufgeführt wird (ODER-Bedingung). Im Grid unten rechts auf der Seite werden alle Suchergebnisse angezeigt. Durch Anklicken können die betreffenden Einträge eingesehen werden. Wenn die Suchoption eingestellt ist, befindet sich auch direkt unter dem Notiztext ein Feld, in dem innerhalb des geöffneten Notiztextes gesucht werden kann. Fügen Sie Ihren Suchbegriff ein und klicken Sie auf „Ersten Treffer finden“ oder „Nächsten Treffer finden“, um sich den ersten oder einen folgenden Treffer im betreffenden Text anzeigen zu lassen. Beachten Sie, dass die Suche unter der Option „Text der Notiz beinhaltet“ nicht auf den Inhalt von verschlüsselten Notizen zugreifen kann. Solche Notizen werden ignoriert. Alle anderen Suchoptionen funktionieren uneingeschränkt.
- Optionen – Es gibt zwei Optionen, die sich auf die Notizen beziehen:
  - Nur Text zeigen („Strg“+„H“) – Zeigen Sie nur den Text Ihrer Notizen und verbergen Sie die anderen Elemente Ihres Anwendungshintergrunds (siehe Abbildung 5). Wenn diese Option aktiviert ist, werden Ihre Änderungen alle fünf Minuten automatisch gespeichert; ist sie nicht aktiviert, wird keine automatische Speicherung durchgeführt.





- Schriftart – Ändern Sie Name und Größe der Standardschrift für Ihre Notiztexte; die Schrift wird übernommen, wenn Sie neue Notizen anlegen oder die Formatierung gelöscht wurde. Ihre Wahl wird vom Programm gespeichert.

## Werkzeuge

- Synchronisation („Strg“+„K“) – Synchronisieren Sie die geöffnete Datei mit einer anderen MyNotex-Datei, wobei sichergestellt sein muss, dass beide denselben Namen haben, und dass auch die zweite im Synchronisationsordner (siehe unten) enthalten sein muss. Ist der Synchronisationsordner noch nicht festgelegt oder enthält er keine Datei mit demselben Namen wie die geöffnete Datei, ist der Menüpunkt nicht aktiviert. Es erscheint auch keine Nachricht, wenn keine in den zu synchronisierenden Dateien enthaltenen Elemente verändert wurden.
- Synchronisationsordner wählen... - Wählen Sie den Ordner aus, in dem die zu synchronisierenden Dateien (siehe unten) enthalten sind. Dieser Menüpunkt ist nur aktiviert, wenn keine Datei geöffnet ist. Um den Punkt zu aktivieren, schließen Sie Ihre geöffnete Datei (klicken Sie im Menü auf „Datei“ und wählen Sie „Schließen“).

- Automatische Synchronisation aktivieren – Ist diese Option aktiviert, so wird jede Datei, die überhaupt synchronisierbar ist (weil es eine andere Datei mit demselben Namen im Synchronisationsordner gibt), synchronisiert, sobald sie geöffnet oder geschlossen wird. Diese Option wird vom Programm gespeichert und beibehalten.
- Komprimierung – Werden Themen oder Notizen gelöscht, bleiben sie physikalisch in der Datei, auch wenn sie nicht angezeigt werden können. Mit Hilfe dieser Option wird die Datei komplett von gelöschten Daten bereinigt und die Größe der Datei proportional reduziert.
- Farbe des Anwendungshintergrunds – Mit dieser Option kann die Hintergrundfarbe der Anwendung im Programm verändert werden.
- Hintergrundtransparenz – Mit Hilfe der Ziffern 0 bis 150 kann das Transparenzlevel jedes im Programm enthaltenen Anwendungshintergrundes modifiziert werden. Je höher die Ziffer, umso weniger transparent erscheint das Programm.
- Trayicon aktivieren – Mit dieser Option wird das Programm-Icon aktiviert und oben im Benachrichtigungsfeld abgelegt; ein Klick auf das Icon zeigt oder verbirgt den Hauptanwendungshintergrund. Wenn er minimiert ist, erscheint er also nicht auf der Taskleiste (weil er stattdessen im Benachrichtigungsfeld abgelegt wurde); mit einem Klick auf das Icon wird er wieder angezeigt. Ein Rechtsklick auf das Icon öffnet ein Pop-up-Menü mit der Option, das Programm zu verlassen.
- Sprache setzen... - Hier kann eine Sprachdatei geöffnet werden, die MyNotex in die Wunschsprache übersetzt. Mehr Informationen hierzu gibt es weiter oben.

## Synchronisation zweier (oder mehrerer) Dateien

Zwei MyNotex-Dateien zu synchronisieren, bedeutet, dass alle neu erstellten, geänderten und gelöschten Themen, Notizen und Anhänge jeweils gespiegelt werden und sich am Ende des Prozesses in beiden Dateien und Anhangverzeichnissen identisch wiederfinden (siehe Abbildung 6). Wenn die beiden Dateien Änderungen desselben Elements ausweisen (Notiz oder Thema), wird die letzte (neueste) Version gespeichert.

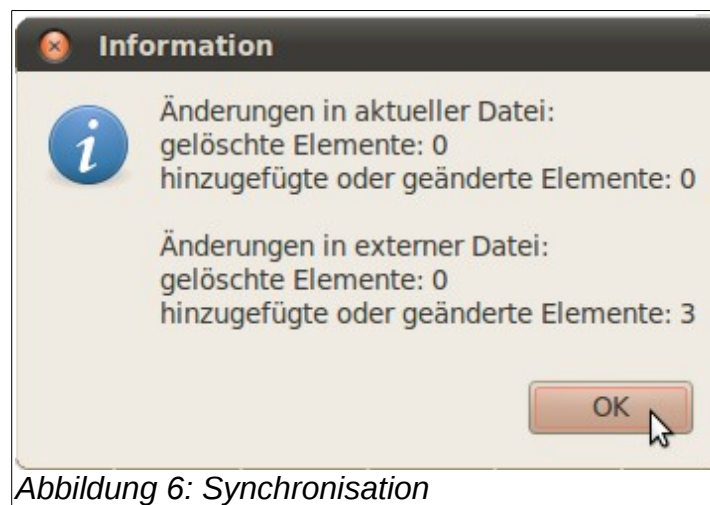


Abbildung 6: Synchronisation

Um eine Datei zu synchronisieren, muss sie - wenn vorhanden zusammen mit dem Anhangverzeichnis - unter Beibehaltung des Namens in den Synchronisationsordner (auszuwählen im Menü unter „Werkzeuge“ - „Synchronisationsordner wählen“) kopiert werden; dabei kann die Option „Datei – Kopieren... – Aktuelle Datei kopieren“ recht nützlich sein. Es kann auch eine leere Datei oder eine Datei mit verschiedenen Themen, Notizen und Anhängen synchronisiert werden, wenn sichergestellt ist, dass sie im Synchronisationsordner vorhanden ist und denselben Dateinamen aufweist wie die aktuell genutzte Datei. Um die Synchronisation durchzuführen, klicken Sie im Menü unter „Werkzeuge“ auf die Funktion „Synchronisation“. Wenn im Menü unter „Werkzeuge - Automatische Synchronisation aktivieren“ aktiviert ist, wird automatisch synchronisiert, sobald eine Datei geöffnet oder geschlossen wird, sofern sichergestellt ist, dass ihre Kopie im Synchronisationsordner enthalten ist.

Um Dateien über einen Cloud-Service (wie beispielsweise Ubuntu One oder Dropbox) auf verschiedenen Computern zu synchronisieren, muss in jeder einzelnen dieser Dateien Folgendes unternommen werden:

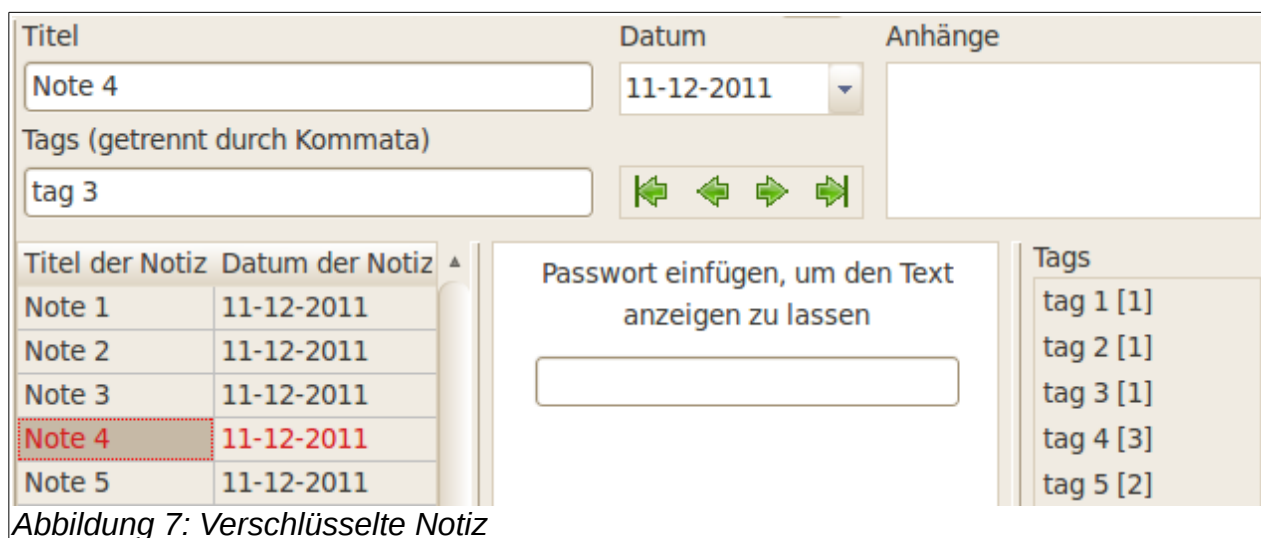
- definieren Sie den Ordner, der durch diesen Service (wie beispielsweise Ubuntu One oder Dropbox) geprüft werden soll, als MyNotex-Synchronisationsordner,
- kopieren Sie die Dateien, die in diesem Ordner synchronisiert werden sollen,
- führen Sie die Synchronisation mit MyNotex auf jedem einzelnen Computer durch, aber warten Sie zwischen den einzelnen Synchronisationen, bis die modifizierte Datei durch den Cloud-Service auf die anderen Computer kopiert wurde.

Um die Synchronisation zu aktivieren, erstellt MyNotex in jeder Datei eine Liste der gelöschten Datenfelder, Themen und Notizen (nur die ID, nicht den dazugehörenden Text); jedes dieser Elemente wird nach sechs Monaten gelöscht. Wenn also eine Datei synchronisiert werden soll, ist es notwendig, die Synchronisation spätestens alle sechs Monate durchzuführen, weil sonst die in der einen Datei gelöschten Elemente in den anderen, nicht synchronisierten, nicht auch gelöscht werden.

## Verschlüsselung eines Notiztextes

Nach der Verschlüsselung eines Notiztextes wird es in der aktuellen Datei (einer SQLite-Datenbank) in verschlüsselter Form gespeichert, so dass es selbst dann nicht gelesen werden kann, wenn diese Datei mit einem anderen Programm als MyNotex geöffnet wird. Sinnvollerweise wird das Passwort nicht in der Datei gespeichert. Nur der Notiztext wird verschlüsselt, nicht verschlüsselt werden Titel, Erstellungsdatum, Tags, enthaltene Bilder oder Anhänge (siehe Abbildung 7).

Ist eine Notiz verschlüsselt, wird ihr Titel im Notiztitel-Grid in Rot wiedergegeben (siehe Abbildung 7).



The screenshot shows the MyNotex application interface. At the top, there are fields for 'Titel' (Note 4), 'Datum' (11-12-2011), and 'Anhänge'. Below these is a 'Tags (getrennt durch Kommata)' field containing 'tag 3'. A central area contains a password prompt: 'Passwort einfügen, um den Text anzeigen zu lassen' with an input field. To the left is a list of notes with columns 'Titel der Notiz' and 'Datum der Notiz'. 'Note 4' is highlighted with a red border and red text. To the right is a 'Tags' list showing counts for each tag.

Titel der Notiz	Datum der Notiz
Note 1	11-12-2011
Note 2	11-12-2011
Note 3	11-12-2011
Note 4	11-12-2011
Note 5	11-12-2011

Tags
tag 1 [1]
tag 2 [1]
tag 3 [1]
tag 4 [3]
tag 5 [2]

Abbildung 7: Verschlüsselte Notiz

Damit eine ausgewählte verschlüsselte Notiz angezeigt werden kann, verlangt die Software nach dem korrekten Passwort; fügen Sie das Passwort in das entsprechende Feld ein und bestätigen Sie es mit der Enter-Taste. Bei falscher Eingabe erscheint ein roter Warnhinweis. Bei korrekter Eingabe erscheint Ihr Text; bei Auswahl einer weiteren Notiz wird der Text wieder verschlüsselt.

Jede verschlüsselte Notiz besitzt ein eigenes Passwort, daher können für die Verschlüsselung unterschiedlicher Notizen unterschiedliche Passwörter verwendet werden. Wird eine verschlüsselte Notiz in eine andere MyNotex-Datei exportiert, kann sie mit demselben Passwort wie in der Ursprungsdatei geöffnet werden.

Eine verschlüsselte Notiz kann nicht mit der Suchoption „Text der Notiz beinhaltet“ gefunden werden, da die Suche den Textinhalt und damit auch die Notiz ignoriert. Andere Suchoptionen funktionieren wie gewohnt.

Der Verschlüsselungsalgorithmus für Notizen ist der AES (Rijndael), der durch eine DCPcrypt-Komponente (siehe <http://wiki.lazarus.freepascal.org/DCPcrypt>) implementiert wurde. Für weitere Informationen zum Algorithmus siehe auch [http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Encryption\\_Standard](http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard).

Wird eine verschlüsselte Notiz mit der OpenOffice.org oder der LibreOffice Textverarbeitung

geöffnet, erscheint sie im temporären Verzeichnis mit dem Dateinamen „MyNotexFile.html“ unverschlüsselt (und ist damit für Textverarbeitungsprogramme lesbar). Um sie auszublenden, muss eine andere Notiz geöffnet oder die Datei manuell gelöscht werden.

## **Belastungstest**

Um die Leistungsfähigkeit von MyNotex (Version 1.0.6) bei großen Datenmengen zu testen, wurde vom Programm eine Datei mit 100 Themen (1000 Notizen pro Thema, also 100.000 Notizen) erstellt. Jede Notiz enthielt circa 15.000 Textzeichen, vier ganze Seiten im DIN A4-Format (im Ganzen 1,5 Milliarden Zeichen). Obwohl die Datei geschätzte 1,5 GB betrug, war das Programm noch leistungsfähig, wenn man von der Suche in den Notiztexten absieht, die bis zu 25 Sekunden dauerte. Bei dem für diesen Test benutzten Computer handelte es sich um ein Notebook mit Intel CORE i5 Prozessor und 4 GB RAM.

## GNU Free Documentation License

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### 0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

### 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.



The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

The "publisher" means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

## 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.

B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.

C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.

D. Preserve all the copyright notices of the Document.

E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.

F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.

G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.

H. Include an unaltered copy of this License.

I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it.

## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document.



## 11. RELICENSING

"Massive Multiauthor Collaboration Site" (or "MMC Site") means any World Wide Web server that publishes copyrightable works and also provides prominent facilities for anybody to edit those works. A public wiki that anybody can edit is an example of such a server. A "Massive Multiauthor Collaboration" (or "MMC") contained in the site means any set of copyrightable works thus published on the MMC site.

"CC-BY-SA" means the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license published by Creative Commons Corporation, a not-for-profit corporation with a principal place of business in San Francisco, California, as well as future copyleft versions of that license published by that same organization.

"Incorporate" means to publish or republish a Document, in whole or in part, as part of another Document.

An MMC is "eligible for relicensing" if it is licensed under this License, and if all works that were first published under this License somewhere other than this MMC, and subsequently incorporated in whole or in part into the MMC, (1) had no cover texts or invariant sections, and (2) were thus incorporated prior to November 1, 2008.

The operator of an MMC Site may republish an MMC contained in the site under CC-BY-SA on the same site at any time before August 1, 2009, provided the MMC is eligible for relicensing.