Muttprint -- Benutzerhandbuch

Bernhard Walle

Bernhard.Walle@gmx.de

Version 0.72

Inhaltsverzeichnis

1. Über Muttprint 1

2. Installation 1

2.1. Systemvoraussetzungen 1

2.2. Installation der Dateien auf dem Rechner 2

2.3. Integration von Muttprint in Mail- und Newsprogramme 3

3. Konfiguration 5

3.1. Die Konfigurationsdatei 5

3.2. Kommandozeilenparameter 11

3.3. Verschiedene Sprachen 11

4. Bekannte Fehler 13

5. Hinweise 13

5.1. Autor, Lizenz 13

5.2. Druck von Attachements 13

5.3. Download 14

5.4. Danke 14

1. Über Muttprint

Der Ausdruck von Mails aus Mutt (und vielen anderen Mailclients) erfolgt als unformatierter Text. Das reicht zwar grundsätzlich aus, ist aber meiner Meinung nicht so schön wie ein formatierter Ausdruck etwa von Netscape.

Ein weiterer Punkt, der mich störte: Der Ausdruck enthält alle am Bildschirm angezeigten Headerinformationen. Ich habe Mutt so konfiguriert, dass z. B. auch Dinge wie „X-Mailer“ angezeigt werden, die aber auf dem Ausdruck weniger schön sind. XFMail verhält sich noch schlimmer: Dort werden immer alle Header ausgedruckt, was den Druck meiner Meinung unbrauchbar macht.

Irgendwann kam ich dann auf die Idee, selbst ein Skript zu schreiben, das einen schönen Ausdruck daraus macht. Und das ist das Ergebnis sieht meiner Meinung nach deutlich besser aus als der reine ASCII-Text und ist durchaus mit dem Ausdruck von bekannten Mailprogrammen unter Microsoft Windows vergleichbar.

2. Installation

2.1. Systemvoraussetzungen

Muttprint wurde in der Programmiersprache *Perl* realisiert, was einen funktionierenden Perl-Interpreter der Version 5 auf Ihrem System voraussetzt. Die sollte standardmäßig auf jedem Linuxsystem der Fall sein.

Stellen Sie außerdem sicher, dass zum einen eine LaTeX-Distribution (ich empfehle teTeX ab Version 2.0) und zum anderen die Programme *psselect* und *psnup* aus den *PS-Utils* auf Ihrem System verfügbar sind. Letztere sind nur nötig, wenn Sie Duplexdruck und/oder Papiesparmodus nutzen wollen; außerdem sind sie nicht nötig, wenn Sie CUPS nutzen und Muttprint entsprechend konfiguriert haben, siehe Abschnitt 3.1.2.

Wenn Perl 5.6 verwendet wird, muss ein kleines zusätzliches C-Programm übersetzt werden. Es wird benötigt, um Informationen über die aktuelle Sprachumgebung herauszufinden. Es muss also ein C-Compiler installiert sein. Wenn Sie Linux benutzen funktioniert Muttprint auch ohne dieses zusätzliche Programm.

Alle benötigten LaTeX-Pakete sind in teTeX enthalten. Sollten Sie eine andere LaTeX-Distribution verwenden, lesen Sie die Datei `README.latex`, die Informationen darüber enthält, welche Pakete von Muttprint benötigt werden. Nicht vorhandene Pakete müssen nachinstalliert werden.

Zum Auslesen des Datums benötigt Muttprint das Perl-Modul Date::Parse[1] [2]. Wird das Modul nicht installiert, funktioniert Muttprint ohne Probleme bis auf die Funktion, die Zeitzone zu konvertieren und das Datum in der Landessprache auszudrucken, siehe Abschnitt 3.1.16.

Ab Muttprint 0.72 wird das Modul Text::Iconv [3] [4] verwendet, um zwischen den Zeichensätzen zu konvertieren. Sehen Sie zunäst nach, ob das Modul im Lieferumfang Ihrer Linux-Distribution enthalten ist. Suchen Sie dazu nach einer Datei `Iconv.pm`. Falls nicht installieren Sie es nach. Falls Sie nicht in der Lage sind, Module nachzuinstallieren kann Muttprint auch das externe iconv (oder sogar recode) verwenden. Dies ist jedoch langsamer und fehleranfälliger. Setzen Sie zu diesen Zweck die Variable `ICONV_EXTERNAL` auf den Wert `on`, mehr zur Konfigurationsdatei im Abschnitt 3.1. Dies ist aber wirklich nur als absolute Notlösung konzipiert!

Damit der Unicode-Zeichensatz UTF-8 unterstützt wird muss der LaTeX-Befehl zum Umschalten des Encodings UTF-8 unterstützen. Dies ist normalerweise nicht der Fall! Eine passende Erweiterung finden Sie im CTAN. Laden Sie sich die Datei ftp://ftp.dante.de/tex-archive/macros/latex/contrib/supported/unicode.tar.gz herunter und gehen Sie wie in der enthaltenen Datei `INSTALL` vor, um sie zu installieren. Sie brauchen UTF-8 Unterstützung nur dann, wenn Sie in einer UTF-8-Umgebung arbeiten. Den aktuellen Zeichensatz finden Sie unter Linux mit **locale charmap**, ansonsten nach der Installation mit **muttprint --print-locale** heraus.

2.2. Installation der Dateien auf dem Rechner

2.2.1. Installation von Hand

Zunächst muss das Skript ausgepackt werden. Am einfachsten geschieht dies mit dem Befehl

```
$ tar xvfz muttprint-Version.tar.gz
```

Wechseln Sie dann in das neu erstellte Verzeichnis:

```
$ cd muttprint-Version
```

Mit dem Skript wird ein passendes `Makefile` geliefert. Um die Pfade für Ihr System anzupassen, editieren Sie am besten das Makefile mit Ihrem Lieblingseditor.

Wie oben schon erwähnt, muss zum ein kleines C-Programm kompiliert werden. Wenn Sie Perl 5.8 und/oder Linux verwenden, können Sie diesen Schritt überspringen. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
$ make
```

Um das Programm dann zu installieren, brauchen Sie Root-Rechte. Wenn Sie mit dem Befehl **su** zum Root gewechselt haben, führen Sie die Installation mit

```
# make install
```

durch. Das Skript sollte jetzt funktionieren.

Falls Sie das Skript später deinstallieren möchten und sich alle Dateien noch am gleichen Ort befinden, führen Sie einfach

```
# make uninstall
```

als Root aus.

2.2.2. Installation der Pakete

Falls Ihre Distribution ein Paketmanagementsystem wie RPM oder DPKG verwendet, bietet sich die Verwendung der entsprechenden Pakete an. Der größte Vorteil ist die einfache Deinstallation.

Die meisten aktuellen Linux-Distributionen verwenden das RPM-Paketmanagementsystem. Eine Installation des Paketes erfolgt am einfachsten mit dem Befehl

```
# rpm -Uvh muttprint-Version-Release.noarch.rpm
```

Alle RPM-Pakete sind mit meinem Key (ID DDAF6454) signiert. Nähere Informationen zum Umgang mit RPMs und der Überprüfung der Signatur in Maximum RPM (http://www.rpm.org/maximum-rpm.ps.gz).

Die Debian-Pakete werden von René Engelhard <rene@debian.org> erstellt und sind meist wenige Tage nach Erscheinen einer neuen Version von Muttprint verfügbar. Die Installation erfolgt mit:

```
# dpkg -i muttprint_[version]-[release]_all.deb
```

Weitere Informationen zu Debian-Paketen in der Debian „Entwicklerecke“ (http://www.debian.org/devel/).

Eine weitere Möglichkeit, Debian-Pakete zu installieren ist **apt-get**.

2.3. Integration von Muttprint in Mail- und Newsprogramme

Ursprünglich wurde Muttprint ausschließlich für Mutt entwickelt. Trotzdem kann es ohne Probleme in die folgenden Mailprogramme integriert werden. Einige Beschreibungen habe ich von Benutzern erhalten. Auch in Zukunft wird Muttprint trotz des Namens unabhängig von Mutt bleiben.

2.3.1. Mutt

In der Datei `$HOME/.muttrc` oder System-weit in `/etc/Muttrc` muss folgende Zeile hinzugefügt bzw. geändert werden:

```
set print_command="muttprint"
```

Außerdem muss sichergestellt werden, dass alle benötigten Header beim Ausdruck an Muttprint übergeben werden. Die einfachste Möglichkeit dafür ist ein kleines Makro (in die `~/.muttrc` geschrieben), das dafür sorgt, dass alle Header übergeben werden. Gedruckt werden sowieso nur die wichtigsten, siehe Abschnitt 3.1.20.

Das Makro sieht folgendermaßen aus:

```
# Alle Header sollen an Muttprint ï¿½bergeben werden
macro index p "<display-toggle-weed> <print-message> <display-toggle-weed> <exit>"
macro pager p "<display-toggle-weed> <print-message> <display-toggle-weed>"
```

Das Makro schaltet zunächst auf Anzeige aller Header um, druckt und schaltet wieder zurück. Damit das Makro korrekt funktioniert, muss die Druckbeschätigung abgeschaltet werden:

```
# Keine Rückfrage beim Drucken
```

```
set print="yes"
```

Um mehrere Mails auf einmal sinnvoll zu drucken, sollte außerdem folgender Eintrag vorgenommen werden:

```
# Jede Mail einzeln drucken
set print_split
```

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Mutt (normalerweise befindet sich diese unter `/usr/share/doc/muttprint/manual.txt(.gz)`).

2.3.2. Slrn

Einfach in die Konfigurationsdatei `~/.slrnrc` folgendes eintragen:

```
% Muttprint zum Drucken verwenden
set printer_name "muttprint"
```

Falls mehr Header gedruckt werden sollen als angezeigt werden, so ist statt des normalen Druckkommandos **y** die Tastenkombination **Esc**, **1**, **y** (nacheinander drücken) anzuwenden. Besonders wichtig ist dies für den Druck von X-Faces, siehe Abschnitt 3.1.4.

2.3.3. XFMail

Im Dialog Misc, Config Misc muss beim Eintrag Print Command das Skript folgendermaßen eingetragen werden: `/usr/bin/muttprint -f $f`.

> **Anmerkung:** Mit einigen Versionen von XFMail wurden Probleme berichtet, weil XFMail den Header beim Ausdruck nicht ausgibt. Das Problem liegt hier nicht bei Muttprint. Als Abhilfe können Sie sich nach einer Version von XFMail umsehen, bei der es funktioniert.
>
> Im Archiv der XFMail Entwicklermailingliste (http://slappy.org/listarchives/xfmail/2001-June/002398.html) finden Sie eine Lösungsmöglichkeit zu dem Problem.

2.3.4. Pine

Unter Setup, Printer, Personally select print command das Druckkommando `muttprint` eintragen. Die Änderungen abspeichern.

2.3.5. Sylpheed

Um dauerhaft Muttprint zum Drucken zu verwenden, muss unter Einstellungen, Allgemeine Einstellungen, Weiteres, Drucken das Kommando `muttprint -f %s` eingetragen werden.

2.3.6. Gnus

Auch in Gnus kann Muttprint integriert werden. Von einem Benutzer habe ich einen Lisp-Code bekommen, der dies realisiert. Da ich selber aber weder (X)Emacs verwende noch eine Zeile Lisp kann, bitte ich, mir keine Mails mit Fragen dazu zu schicken.

Den Code habe ich in `README.Gnus` integriert und möchte hier auf diese Datei verweisen. Falls Sie Pakete verwenden, sollte sich diese Datei in `/usr/share/doc/muttprint/muttprint/` befinden.

2.3.7. Exmh

Wählen Sie zuerst Preferences, dann Text Print Command und setzen Sie Text Print Command auf `muttprint -f $file`.

2.3.8. Andere Mailprogramme

Prinzipiell funktioniert das Skript mit allen Mailprogrammen, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Das Ausgabeformat muss reiner Text ohne Formatierungen sein.
- Das Druckkommando muss sich beliebig wählen lassen.

Es werden auch Newsreader unterstützt, da der `To`-Header optional ist und auch der `Newsgroups`-Header ausgewertet wird.

Wenn Sie Muttprint mit weiteren Programmen einsetzen, schreiben Sie bitte eine kurze Nachricht an mich, wie Sie das Programm konfiguriert haben. Dann werde ich es hier hinzufügen.

3. Konfiguration

3.1. Die Konfigurationsdatei

Einige Dinge können an dem Programm konfiguriert werden. Dies geschieht dauerhaft über die Konfigurationsdatei `$HOME/.muttprintrc` oder systemweit `/etc/Muttprintrc`. Benutzereinstellungen überschreiben systemweite Einstellungen.

Zusätzlich kann mit der Option `-r` *`filename`* eine weitere Konfigurationsdatei angegeben werden, die dann als letztes eingelesen wird und auch Kommandozeilenparameter überschreibt. Dies eignet sich insbesondere zum Verwenden mehrerer Konfigurationsdateien und lässt sich z. B. gut mit irgendwelchen *Hooks* kombinieren.

Die Konfigurationsdatei ist so aufgebaut, dass verschiedenen Variablen Werte zugewiesen werden -- etwas anders als bei der `.muttrc`. Zuerst steht der Name der Variablen. Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden; übernehmen Sie die Namen genauso wie in der Dokumentation geschrieben. Dann folgt ohne Leerzeichen das Gleichheitszeichen (=) und dann der Wert. Anführungszeichen (`'` oder `"`) sind optional.

Eine Beispielskonfigurationsdatei (`sample-muttprintrc`) wird mit dem Skript verteilt. Bei der Installation der RPM oder Debian-Pakete ist sie bei der Dokumentation, also unter `/usr/share/doc/muttprint/muttprint/`, zu finden.

Ein Beispiel für eine korrekte Zuweisung:

```
VARIABLE=Wert
```

Grundsätzlich funktioniert das Skript aber ohne Anpassungen, es gibt für jeden Wert Standardeinstellungen. Es empfiehlt sich aber, sich die Möglichkeiten der Anpassung anzuschauen.

3.1.1. Drucker

Soll nicht über den Standarddrucker gedruckt werden, so kann dies über `PRINTER` eingestellt werden.

Um in eine Datei zu drucken, benutzen Sie folgenden Eintrag, wobei die Datei frei gewählt werden kann:

```
PRINTER="TO_FILE:/foo/bar/test.ps"
```

Beim Duplexdruck wird zusätzlich eine zweite Datei mit dem Zusatz `2` angelegt, also z. B. `test2.ps`.

Wird diese Variable nicht gesetzt, so wertet Muttprint die Umgebungsvariable PRINTER aus um den Drucker zu ermitteln. Diese ist normalerweise auf den Standarddrucker gesetzt. Bei kommerziellen Unices wird außerdem die CDE-Konfigurationsdatei für den Drucker ausgewertet.

3.1.2. Druckkommando

Standardmäßig verwendet Muttprint lpr zum Drucken. Soll stattdessen ein anderes Programm benutzt werden, kann die Variable `PRINT_COMMAND` gesetzt werden. Hierbei wird `$PRINTER` durch den angegebenen Drucker ersetzt. Der Standard lautet `lpr -P$PRINTER`.

Seit der Version 0.70 bietet Muttprint auch eine direkte Unterstützung des neuen Drucksystems CUPS. Diese wird eingeschaltet indem `PRINT_COMMAND` auf den Wert `CUPS` gesetzt wird. Alternativ ist es möglich, ein beliebiges Druckkommando zu setzen das den String `$CUPS_OPTIONS` enthält, welcher dann letztendlich durch die CUPS-Optionen ersetzt wird.

> **Tipp:** Sie können `gv -` verwenden, um sich eine Druckvorschau anzuzeigen. Diese Option eignet sich gut zum Testen der verschiedenen Einstellungen.

3.1.3. Pinguin

Standardmäßig wird oben rechts ein kleiner Pinguin gedruckt. Soll ein anderes Bild gedruckt werden oder soll sich der Pinguin bei einer lokalen Installation an einem anderen Ort befinden, so kann dies über `PENGUIN` konfiguriert werden. Das Bild muss als Encapsulated PostScript vorliegen (ein geeignetes Umwandlungsprogramm wäre **convert** aus dem Image Magick-Paket) und wird auf 2 cm Höhe skaliert. Die Breite darf dabei dann nicht größer als 2 cm sein.

Mit dem Wert `on` versucht Muttprint, den Ort des Pinguins selbst herauszufinden. (Lesen Sie den Quellcode, wenn es Sie interessiert, wo Muttprint sucht.) Dies ist die Standardeinstellung.

Zusätzlich werden noch Beispielbilder mitgeliefert, die schon in das EPS-Format konvertiert vorliegen. Sie befinden sich nach der Installation in `/usr/share/muttprint`.

Soll der Druck der Grafik ganz ausgeschaltet werden, so kann `PENGUIN` auf den Wert `off` gesetzt werden.

3.1.4. Druck von X-Faces

X-Faces sind 48 x 48 Pixel groï¿½e Schwarzweißbilder, welche in einem Header (dem `X-Face:`-Header) codiert mit jeder Nachricht verschickt werden können. Es handelt sich dabei aber um keinen „offiziellen“ Standard, dennoch hat sich dieser Header speziell in Newsartikeln verbreitet.

Muttprint unterstützt den Druck der Bilder anstelle des in der `PENGUIN`-Variablen spezifizierten Bildes, wenn ein solcher Header existiert. Dazu muss die Variable `XFACE` auf `on` gesetzt werden. Existiert kein solcher Header, dann wird das Bild (bzw. nichts) gedruckt.

Damit es funktioniert, werden folgende zwei Programme benötigt:

- convert aus dem Image Magick-Paket (http://www.imagemagick.org)
- uncompface (http://www.ibiblio.org/pub/Linux/apps/graphics/convert/compface-1.4.tar.gz)

Beide Pakete sollten in größeren Linux-Distributionen enthalten sein und können einfach nachinstalliert werden.

Auf jeden Fall muss sichergestellt werden, dass dieser Header auch tatsächlich an Muttprint übergeben wird. In der oben gezeigten Mutt-Konfiguration (siehe Abschnitt 2.3.1) wird dies gewährleistet. Bei anderen Programmen sehen Sie bitte in der jeweiligen Dokumentation nach.

3.1.5. Duplexdruck

Muttprint ermöglicht manuellen Duplexdruck, indem es zuerst die ungeraden Seiten und dann die geraden Seiten druckt. Dazwischen wird eine kurze Pause eingelegt.

Um den Zeitpunkt zu berechnen, nachdem der Druck der geraden Seiten beginnen soll, muss Muttprint die Druckgeschwindigkeit kennen, siehe Abschnitt 3.1.7.

Um den Duplexdruck zu aktivieren, muss `DUPLEX` auf `on` gesetzt werden.

Wenn Sie einen echten PostScript-Drucker besitzen und dieser Duplexfähigkeiten besitzt, sollten Sie `DUPLEX` auf `printer` setzen. Dadurch wird der PostScriptcode verändert, so dass der Drucker angewiesen wird, die Duplexfähigkeit zu benutzen; bei CUPS wird einfach die entsprechende Option benutzt.

3.1.6. Papiersparmodus

Es ist möglich, zwei Seiten auf ein Blatt Papier im Querformat zu drucken, um Papier und Tinte einzusparen sowie die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen. Dies ist eigentlich nur beim Papierformat DIN A4 sinnvoll, da dann genau zwei verkleinerte Seiten auf ein Blatt passen.

Um Papier zu sparen, wird die Variable `PAPERSAVE` auf `on` gesetzt.

Wenn der Papiersparmodus nur aktiviert werden soll, wenn mehr als eine Seite gedruckt wird, kann die Variable auf den Wert `optional` gesetzt werden.

3.1.7. Druckgeschwindigkeit

Wie vorher schon erwähnt wurde, benötigt Muttprint die Dauer, die der Drucker für eine Seite benötigt. Dies erfolgt mit über `SPEED`. Als Werte sind ganzzahlige Werte in Sekunden erlaubt (ohne Angabe der Einheit). Vorgabewert sind 30 Sekunden, also `SPEED="30"`.

3.1.8. Schriftart

Der Ausdruck kann mit verschiedenen Schriften erfolgen. Dazu ist `FONT` gedacht. Der Wert `Latex` (Standardeinstellung) ist dabei der Standard-LaTeX-Font aus der EC-Familie. Mit `Latex-bright` wird die Schrift *Computer Modern Bright* verwendet. Diese Schrift ist aufgrund ihrer Lizenz oft standardmäßig nicht verfügbar[5]. Eine andere Wahl ist `Latin-modern` für die *lmodern*-Schriften (auf wenigen Systemen verfügbar).

An PostScript-Schriften sind noch auch noch `Times`, `Palatino`, `Utopia`, `Charter Bookman`, `CentSchool` (New Century Schoolbook), `Chancery` (Zapf Chancery), `Helvetica` oder `AvantGarde` möglich.

Natürlich müssen die Schriften auch auf Ihrem System installiert sein. Da aber auf Linux-Systemen die LaTeX-Distribution *teTeX* Standard ist, dürfte dies kein großes Problem sein.

3.1.9. Schriftgröße

Die Schriftgrö kann in begrenztem Umfang mit der Variable `FONTSIZE` konfiguriert werden. Möglich sind die drei Werte `10pt`, `11pt` und `12pt`.

3.1.10. Formatierung des Mailtextes

Der eigentliche Mailtext wird von Muttprint in Text und Signatur aufgespalten. Wenn eine Signatur vorhanden ist und sie nicht gelöscht werden soll (siehe Abschnitt 3.1.18), können beide Bestandteile getrennt formatiert werden.

Zum Drucken des Mailtextes verwendet Muttprint das LaTeX-Paket `fancyvrb.sty`, das zahlreiche Formatierungsoptionen bietet. Die Optionen, die der `Verbatim`-Umgebung übergeben werden, können über die beiden Variablen `VERBATIMNORMAL` (für den normalen Text) und `VERBATIMSIG` übergeben werden.

Die genaue Syntax entnehmen Sie der Dokumentation zu `fancyvrb.sty`, die mit **texdoc fancyvrb** aufgerufen werden kann. Standardmäßig wird die Signatur in Kursivschrift gedruckt. Es sind auch Rahmenlinien konfigurierbar.

Wenn Sie keine getrennte Formatierung von Mailbody und Signatur wünschen, können Sie `VERBATIMSIG` auf `raw` setzen. Dann wird die Signatur ganz normal als Mailtext betrachtet und wie dieser gedruckt (inkl. des Signaturtrenners).

Hier einige Beispiele:

- `fontshape=it,frame=topline`: kursive Schrift, Rahmenlinie über dem Block
- `fontfamily=helvetica,fontseries=b`: Schriftart Helvetica, fett
- `numbers=left,stepnumber=5`: Zeilennummerierung alle 5 Zeilen

3.1.11. Randeinstellungen

Die Ränder können mit vier Variablen eingestellt werden: `TOPMARGIN` (oberer Rand), `BOTTOMMARGIN` (unterer Rand), `LEFTMARGIN` (linker Rand) und `RIGHTMARGIN` (rechter Rand).

Die Variablen sind auf eine ganze Zahl zu setzen, die den Rand in Millimetern (mm) angibt. Andere Maßeinheiten sind nicht möglich; 25,4 mm entsprechen 1 Inch.

3.1.12. Zeilenlänge

Die maximale Zeilenlänge kann mit `WRAPMARGIN` eingestellt werden. Längere Zeilen werden automatisch umgebrochen und der Absatz wird neu formatiert. Kürzere Zeilen werden jedoch nicht zusammengezogen.

3.1.13. Linien unter/über Kopf- und Fußzeile

Unter der Kopfzeile bzw. über der Fußzeile können auf Wunsch horizontale Linien gedruckt werden. Standardmäßig sind diese ausgeschaltet.

Setzen Sie die Variablen `HEADRULE` bzw. `FOOTRULE` auf `on` oder `off`.

3.1.14. Aussehen der ersten Seite

Es existieren verschiedene Möglichkeiten zur Hervorhebung der Mailheader auf der ersten Seite. Hier eine Auflistung der Möglichkeiten:

Stil	Beschreibung
`plain`	keine Linien
`border`	Linie nach den Headern (*Standardeinstellung*)
`Border`	dicke Linie nach den Headern
`fbox`	einfacher Kasten um die Header
`shadowbox`	schattierter Kasten um die Header
`ovalbox`	Kasten mit abgerundeten Ecken um die Header (dünne Linien)
`Ovalbox`	wie `ovalbox` nur etwas dickere Linien
`doublebox`	Kasten mit doppelten Linien um die Header
`grey`	grau hinterlegte Header
`greybox`	wie `grey` nur mit zusätzlichem Kasten

Setzen Sie die Variable `FRONTSTYLE` auf einen Wert aus der obigen Tabelle.

3.1.15. Papierformat

Um das Papierformat einzustellen, ist die Variable `PAPER` zu verwenden. Momentan können die Werte `A4` und `letter` verwendet werden.

Eine evtl. vorhandene Datei `/etc/papersize`, wie sie auf Debian-Systemen üblich ist, wird auch ausgelesen. Eine eigene Einstellung überschreiben jedoch diese.

3.1.16. Datum

Die `DATE`-Option erlaubt zwei Einstellungen: `original` und `local`. Bei `original` druckt Muttprint das Datum unverändert so, wie es im Date-Header der Mail erscheint, d. h. auf English und in der Zeitzone des Absenders.

Wird diese Option auf `local` gesetzt, konvertiert Muttprint die Zeitzone in Systemzeitzone und gibt das Datum in der Landessprache aus[6].

Das Format des Datums kann über die Variable `DATE_FORMAT` beeinflusst werden. Als Argument wird ein Formatstring akzeptiert, z. B. `"%A, %d. %B %Y %H:%M:%S"`. Die Anführungszeichen sind notwendig, weil der String Leerzeichen enthält. Die strftime(3)-Manpage enthält Details darüber.

3.1.17. Format der gedruckten Mailadressen

Es existieren verschiedene Schreibweisen, wie Mailadressen und Name im Mailheader auftauchen. Hier einige Beispiele:

- `Bernhard Walle <Bernhard.Walle@gmx.de>`
- `"Bernhard Walle" <Bernhard.Walle@gmx.de>`
- `Bernhard.Walle@gmx.de (Bernhard Walle)`

Die verwendete Formatierung hängt vom Mailclient des Absenders ab; alle drei sind korrekt. Wird die Variable `ADDRESSFORMAT` auf den Wert `original` gesetzt, werden die Adressen unverändert gedruckt.

Sollen sie hingegen einheitlich erscheinen, so kann diese Variable einen Formatstring enthalten. Die Voreinstellung ist `"%r <%a>,\n"`. Als Formatstring können beliebige Zeichen verwendet werden, `%r` wird durch den Namen ersetzt („Realname“), `%a` durch die Mailadresse und `\n` gibt einen Newline aus. Die umschließenden Anführungszeichen sind wegen der enthaltenen Leerzeichen nötig. Ein Zeilenumbruch am Ende bedeutet, dass bei mehreren Adressen jede in einer eigenen Zeile steht. Bei der letzten Adresse werden auftretende Newlines und Kommata automatisch entfernt.

Zusätzlich können einzelne Bestandteile durch Fett- oder Kursivschrift hervorgehoben werden. Wird ein Bestandteil in Sternchen eingeschlossen (`*`), wird der innere Teil fett gedruckt; Schrägstriche `/` stehen für Kursivschrift; Schachtelung ist möglich.

Abschließend ein weiteres Beispiel, wie ich meine Mails ausdrucke: `"/%r/ (%a),"`.

3.1.18. Signatur abschneiden

Oft enthält die Signatur unnütze Informationen oder gar Werbung und soll deshalb nicht ausgedruckt werden. Muttprint kann die Signatur abschneiden, wenn sie richtig mit „`-- `“ abgetrennt wurde -- wichtig ist das Leerzeichen nach den zwei Bindestrichen (einige Mailprogramme erzeugen keine korrekte Signaturtrenner).

Dazu muss die Option `REM_SIG` (ausgesprochen heißt das „remove signature“) auf `on` gesetzt werden.

Sollen andere Signaturtrenner auch als solche erkannt werden so kann die Variable `SIG_REGEXP` gesetzt werden. Verlangt wird ein regulï¿½rer Ausdruck in Perl-Syntax, die Standardeinstellung ist `^-- $`. Wenn Ihnen diese Schreibweise nichts sagt, lassen Sie es bei der Standardeinstellung!

3.1.19. Quoting nicht mit ausdrucken

Oft wird nicht sinnvoll[7] zitiert sondern die ganze Mail über mehrere Ebenen angehängt, so dass der Ausdruck zu lang und unübersichtlich wird.

Ist `REM_QUOTE` auf `on` gesetzt, so wird das Quoting nicht mitgedruckt. Zum Erkennen wird der reguläre Ausdruck von Mutt in der Standardkonfiguration eingesetzt (siehe Mutt-Manual). Es sollte also der von Mutt farblich hervorgehobene Text nicht gedruckt werden, was einem *toggle quote* (**Shift**-**t**) von Mutt auf dem Bildschirm entspricht.

3.1.20. Gedruckte Header

Standardmäßig werden die üblichen für einen Ausdruck interessanten Header gedruckt. Gefällt Ihnen diese Einstellung nicht, so können Sie mit Hilfe der Variablen `PRINTED_HEADERS` eine eigene festlegen. Geben Sie alle zu druckenden Header durch einen Unterstrich (_) getrennt an.

Die Reihenfolge ist dabei entscheidend für den Ausdruck. Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet. In der Mail nicht vorhandene Header werden einfach ignoriert. Für Fettdruck schließen Sie den Namen des Headers in Sternchen (`*`), für Kursivschrift in Schrägstriche (`/`) ein.

Die Standardeinstellung lautet:

```
PRINTED_HEADERS="Date_To_From_CC_Newsgroups_*Subject*"
```

Ein weiteres Beispiel für eine sinnvolle Einstellung:

```
PRINTED_HEADERS="/Date/_To_From_*Subject*_X-Mailer"
```

3.1.21. Eigener LaTeX-Code

Die Variable `LATEXCODE` ist für Leute gedacht, die sich gut mit LaTeX auskennen und den Ausdruck etwas verändern möchten, ohne gleich im Quellcode von Muttprint zu Änderungen vorzunehmen. Zum Beispiel eignet sich die Variable gut, um eigene Schriften zu verwenden.

Neben `LATEXCODE` stehen noch fünf weitere Variablen (`LATEXCODE1` bis `LATEXCODE5`) zur Verfügung, damit der Code schöner aufgeteilt werden kann. Die Variablen werden der Reihe nach in den LaTeX-Quellcode eingebunden.

> **Tipp:** Mit folgender Einstellungen kann der Mailtext in einer proportionalen Schrift (anstelle von Schreibmaschinenschrift) gedruckt werden:
>
> ```
> LATEXCODE="\renewcommand{\ttdefault}{\rmdefault}"
> ```

3.1.22. Drucken im Hintergrund

Normalerweise läft Muttprint im Vordergrund ab und terminiert erst, wenn der Druckvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde. Dies erleichtert die Ausgabe von Fehlermeldungen. Auf modernen Systemen dauert das Drucken durch Muttprint von normalen Mails nur wenige Sekunden. (Eine Ausnahme kann der erste Ablauf von Muttprint sein, weil dann von LaTeX viele Schriften erzeugt werden müssen.)

Manchmal kann es allerdings wünschenswert sein, Muttprint sofort in den Hintergrund zu schicken. Dann kann das Mailprogramm gleich wieder benutzt werden. Dies ist nur dann zu empfehlen, wenn Sie Muttprint bereits getestet haben und so sichergestellt ist, dass keine Fehlermeldungen ausgegeben werden müssen.

Zu diesem Zweck können Sie in der Konfigurationsdatei eine Variable `BACKGROUND` hinzufügen und ihr den Wert `on` zuweisen. Im Debug-Modus (siehe Abschnitt 3.1.23) wird immer im Vordergrund gedruckt.

3.1.23. Fehlermeldungen

Die Ausgaben von **latex** und **dvips** werden nicht angezeigt. Wenn jedoch Probleme bestehen sollten, kann es hilfreich sein, die Fehlermeldungen zu lesen. Dafür kann `DEBUG` auf `1` gesetzt werden, so dass die Fehlermeldungen in der Datei `/tmp/muttprint.log` protokolliert werden. Dies kann hilfreich für eine Fehlerbeschreibung bei eventuellen Bugreports sein.

3.2. Kommandozeilenparameter

Die meisten Konfigurationsmöglichkeiten sind auch über Kommandozeilenparameter realisierbar. Dies hat den Vorteil, dass evtl. eine einfachere Integration in das Mailprogramm (z. B. mit eigenen Makros) möglich ist.

Eine ausführliche Beschreibung aller Parameter erhalten Sie mit **muttprint** `-h` oder in der muttprint(1)-Manpage.

Die Wirkung der Optionen ist analog zu der Konfigurationsdatei, jedoch überschreiben Kommandozeilenparameter alle andere Einstellungen.

3.3. Verschiedene Sprachen

3.3.1. Allgemeines

Das Skript unterstützt verschiedene Sprachen. Im Gegensatz zu früheren Versionen erfolgt die Konfiguration nicht mehr durch entsprechende Variablen in der Konfigurationsdatei sondern über die Sprachumgebung Ihres Betriebssystems.

Unter Unix werden dazu Umgebungsvariablen entsprechend gesetzt. Es gibt verschiedene Variablen, abhüngig davon, was lokalisiert werden soll. Beispielsweise wünschen viele Anwender englische Textmeldungen, möchten aber trotzdem in der Lage sein, mit deutschen Texten (und dem entsprechenden westeuropäischen Zeichensatz) zu arbeiten.

Für Muttprint sind die Variablen `LC_ALL`, `LANG`, `LC_MESSAGES`, `LC_CTYPE` und `LC_TIME` von Bedeutung. `LC_CTYPE` bestimmt den Zeichensatz, der für die Ein-/Ausgabe verwendet wird. Muttprint erwartet die Eingaben (also insbesondere den Mailtext) in diesem Zeichensatz und gibt alle Meldungen in diesem Zeichensatz aus. `LC_MESSAGES` legt die Sprache der Meldungen und des Ausdrucks fest und `LC_TIME` ist für Datumsangaben verantwortlich. Allerdings wird das Datum in der Fußzeile der Mail von LaTeX selbst erstellt und ist daher in der durch `LC_MESSAGES` spezifizierten Sprache. Daher sollte `LC_TIME` für Muttprint immer den gleichen Wert wie `LC_MESSAGES` haben. `LC_ALL` überschreibt den Wert der vorher genannten Variablen. Wenn `LC_ALL` gesetzt ist, haben die anderen `LC_`-Variablen keine Bedeutung. `LANG` dient als Fallback: Falls beispielsweise `LC_MESSAGES` nicht definiert ist wird `LANG` zum Bestimmen der Sprache verwendet. Normalerweise wird deshalb nur `LANG` gesetzt.

Eine Übersicht über alle Übersetzungen finden Sie in der Datei `README.translations`, die mit der Dokumentation installiert wird und sich im selben Verzeichnis befindet.

In Erster Linie betreffen die Sprachanpassungen einige Wörter auf dem erzeugten Ausdruck, also die Beschriftungen der Mailheader und das Datum.

Auch der Zeichensatz wird durch die Sprachumgebung Ihres Systems bestimmt. Eine entsprechende Einstellung von Hand kann nicht mehr vorgenommen werden. Allerdings ist die Zahl der unterstützten Zeichensätze bedingt durch die Verwendung von LaTeX begrenzt. Es werden folgende unterstützt: ISO-8859-1 (westeuropäsche Sprachen), ISO-8859-2 (osteuropäsche Sprachen), ISO-8859-3 (südosteuropäsche und sonstige Sprachen), ISO-8859-4 (skandinavische und baltische Sprachen), ISO-8859-9 (Türkisch), ISO-8859-15 (ISO-8859-1 mit einigen Änderungen, insbesondere Eurosymbol), KOI8-R (Sprachen mit kyrillische Schriftzeichen, z. B. Russisch) und UTF-8.

Die Unterstützung von UTF-8 ist nicht komplett. LaTeX selbst verwendet 8-Bit-Zeichensätze. Es kann also immer nur die Teilmenge von Unicode verwendet werden, die in der aktuellen Spracheinstellung verwendet wird, d. h. kyrillische Schriftzeichen können nur dann gedruckt werden, wenn eine russische Sprachumgebung angegeben wird. Möglicherweise wird sich das in (ferner) Zukunft ändern. Das Hauptproblem ist LaTeX.

3.3.2. Übersetzungsdatei

Die Muttprint-Übersetzungdateien befinden sich im Verzeichnis `/usr/lib64/muttprint` und haben den Namen `translation-`*`Sprache`*`.pl`. Es können ohne Änderungen am Skript neue Dateien hinzugefügt werden. In der Datei werden nicht nur einige Wörter aus dem Ausdruck sondern auch der Hilfetext übersetzt.

Für neue Übersetzungen nehmen Sie einfach eine alte Datei als Vorlage, kopieren und übersetzen Sie sie. Wenn Sie Ihre Übersetzung anderen Usern zur Verfügung stellen möchten, schicken Sie mir die entsprechende Datei per Mail -- ich werde sie in die nächste Version integrieren.

Wichtig: Der Zeichensatz der Datei muss (unabhängig von der Sprachumgebung) UTF-8 sein. Lesen Sie dazu die entsprechende `README`-Datei, die sich im `translation`-Verzeichnis von Muttprint (Tarball) befindet.

4. Bekannte Fehler

Auch Muttprint enthält Fehler. Folgende Probleme existieren derzeit:

Problem beim Einlesen der Konfigurationsdatei (RedHat Linux). Aufgrund eines Bugs der bei RedHat Linux 9.0 mitgelieferten Perl-Version funktioniert das Einlesen der Konfigurationsdatei in einer UTF-8-Umgebung nicht. Als Lösung empfiehlt es sich, keine UTF-8-Umgebung zu verwenden (beispielsweise `LANG=de_DE@euro`) oder das aktuelle Perl von RawHide (ftp://ftp.redhat.com/pub/redhat/linux/rawhide/) zu verwenden. Der Bug wird unter http://bugzilla.redhat.com/bugzilla/show_bug.cgi?id=98274 detailliert beschrieben.

Fehlerhafter Umbruch bei Perl 5.6.x. Bei allen Perl 5.6.x-Versionen (frühere Versionen können nicht verwendet werden) werden Zeichenketten, die Nicht-ASCII-Zeichen enthalten, zu frü umgebrochen. Umlaute und kyrillische Zeichen zählen dabei als zwei Zeichen. Das Problem tritt in allen Locale-Umgebungen auf und beruht auf einem fehlerhaften Verhalten des Standardmoduls Text::Wrap bei diesen Perl-Versionen. Der Bug tritt nur auf, wenn die Mail überlange Zeichen enthält. Außerdem merkt man es bei einem normalen deutschen Text mit ein paar Umlauten pro Zeile nicht. Gegebenenfalls kann man den Wert von `WRAPMARGIN` (siehe Abschnitt 3.1.12) erhöhen. Bei aktuellen Perl-Versionen (empfohlen: 5.8.1) ist das Problem behoben.

Fehlerhafter Ausdruck des Datums (Perl 5.8.0). Bei Perl 5.8.0 wird das Datum, falls es in der Landessprache ausgedruckt wird (siehe Abschnitt 3.1.16) nicht richtig kodiert. Das Problem liegt darin, dass die genannte Perl-Version die Zeichenkette, nachdem sie schon UTF-8-kodiert ist, noch einmal in UTF-8 kodiert. Das Ergebnis ist ein quasi doppelt UTF-8-kodiertes Datum. Für alle, die sich für das Problem genauer interessieren folgender Link: http://lists.suse.com/archive/suse-programming/2003-Jul/0142.html. Es existieren verbesserte Versionen von Perl 5.8.0, wo dieses Problem behoben ist (beispielsweise Debian unstable).

5. Hinweise

5.1. Autor, Lizenz

Das Skript wurde von Bernhard Walle <`Bernhard.Walle@gmx.de`> geschrieben.

Dieses Programm ist freie Software. Sie können es unter den Bedingungen der GNU General Public License, wie von der Free Software Foundation herausgegeben, weitergeben und/oder modifizieren, entweder unter Version 2 der Lizenz oder (wenn Sie es wünschen) jeder späteren Version.

Die Veröffentlichung dieses Programms erfolgt in der Hoffnung, dass es Ihnen von Nutzen sein wird, aber *ohne jede Gewährleistung* -- sogar ohne die implizite Gewährleistung der *Marktreife* oder der *Eignung für einen bestimmten Zweck*. Details finden Sie in der GNU General Public License.

Sie haben eine Kopie der GNU General Public License zusammen mit diesem Programm erhalten (Datei `COPYING`). Unter http://www.suse.de/de/private/support/licenses/gpl.html finden Sie eine deutsche Übersetzung der GPL.

Anmerkungen, Kommentare, Verbesserungsvorschläge etc. bitte per e-Mail an mich.

Die Übersetzungen stehen unter dem Copyright des jeweiligen Übersetzers, siehe `README.translations`.

5.2. Druck von Attachements

Muttprint kann keine Anhänge drucken. Um dies zu erreichen, müsste Muttprint die rohe MIME-Nachricht einlesen und dekodieren. Dies ist ziemlich aufwändig. Zum Beispiel müsste Muttprint eine eventuelle PGP-Entschlüsselung selbst vornehmen, die richtige Wahl bei `multipart/alternative` treffen und bei `message/*` rekursiv arbeiten -- um nur einige Sachen zu nennen. Kurz: In Muttprint müssten wesentliche Teile eines Mailcli-

ents integriert und viele Einstellungen (wie die PGP-spezifischen) erneut vorgenommen werden. Zudem dürften die wenigsten Mailclients die Übergabe der rohen Nachricht beim Druckkommando unterstützen.

Mutt bietet jedoch selbst eine komfortable Funktion, um einzelne Attachements auszudrucken. Für jeden MIME-Typ kann dabei ein eigenes Druckkommando festgelegt werden. Dies kann in der `~/.mailcap` festgelegt werden. Nähere Informationen im Mutt-Handbuch, Abschnitt 5.3.3.1.

Zum Druck von Bildern könnte ein Skript `imageprint` verwendet werden (falls der verwendete Druckerfilter zu wenige Formate unterstützt). Hier ein Beispiel:

```
#!/bin/sh
target=/tmp/imageprint-$$.ps

convert -page A4 $1 $target
lpr $target

rm $target
```

Damit kann (fast) jedes Bildformat im Attachementü ausgedruckt werden (Taste **p**).

Benutzer anderer Mailclients lesen bitte die Dokumentation zu ihrem Programm über den Druck von Anhängen.

5.3. Download

Die aktuelle Version kann von http://muttprint.sourceforge.net heruntergeladen werden. Hier befindet sich auch die Homepage und alle alten Versionen.

Neue Versionen werden auf Freshmeat (http://www.freshmeat.net) angekündigt.

5.4. Danke

an alle, die mit ihren Bugreports zur Verbesserung und Erweiterung beigetragen haben! Insbesondere möchte ich Roman Beigelbeck für die zusätzlichen Bilder, Roberto Vallone für die italienische Übersetzung, Vincent Bernat für die französische Übersetzung, Marcelo Ramos für die spanische Übersetzung, Dominik Formánek für die tschechische Übersetzung und den Debian-Maintainern Dr. Guenter Bechly, Chanop Silpa-Anan sowie René Engelhard danken.

Schließlich geht mein Dank an alle, die zu freier Software beigetragen haben, die meisten in Ihrer Freizeit, ohne je einen Pfennig dafür erhalten zu haben!

Fußnoten

1. http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/G/GB/GBARR/TimeDate-1.16.tar.gz
2. Angaben zur Installation befinden sich in dieser Datei, in der Regel läft es folgendermaßen ab:

   ```
   $ tar xvfz Time-Date-1.16.tar.gz
   $ perl Makefile.PL
   $ make
   $ make test
   # make install
   ```

3. http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/M/MP/MPIOTR/Text-Iconv-1.2.tar.gz

4. Angaben zur Installation befinden sich in dieser Datei, in der Regel läft es folgendermaßen ab:

   ```
   $ tar xvfz Text-Iconv-1.2.tar.gz
   $ perl Makefile.PL
   $ make
   $ make test
   # make install
   ```

5. Sie können die Schrift trotzdem selber aus dem CTAN herunterladen und auf Ihrem System installieren. Sie finden die Schriften unter CTAN:/tex-archive/nonfree/fonts/cmbright/ (CTAN = *Comprehensive TeX Archive Network* besteht aus einem Netzwerk mehrerer Server. Der CTAN-Server in Deutschland ist ftp://ftp.dante.de).
6. Dies funktioniert unabhängig von den Muttprint-Übersetzungsdateien über die Betriebssystemfunktionen.
7. siehe http://learn.to/quote/ für eine Anleitung zum richtigen Zitieren