

6 *So verwalten Sie die elektronische Post*

Mit der elektronischen Post können die Benutzer einander elektronische Mitteilungen zusenden. Solche können auch formatierten Text, Dokumente, Bilder und Tonaufnahmen enthalten. In einem Computer-Netzwerk müssen Sie einen Mail-Server einrichten. Dies machen Sie normalerweise, wenn Sie Ihr Netzwerk konfigurieren. In diesem Kapitel wird erklärt, wie Sie einen Mail-Server in einem NetInfo-Netzwerk einrichten und wie die NetInfo-Datenbanken sich dadurch verändern.

So konfigurieren Sie den Mail-Server

Im allgemeinen konfigurieren Sie den Mail-Server mit SimpleNetworkStarter. Wenn Sie das bereits getan haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Eventuell haben Sie jedoch keinen Mail-Server vorgesehen, als Sie Ihr Netzwerk konfiguriert haben. Wenn Sie jetzt doch einen vorhandenen Server als Mail-Server konfigurieren wollen, folgen Sie den Anweisungen in diesem Abschnitt.

Hinweis: Möchten Sie die elektronische Post auf einer externen Festplatte speichern, müssen Sie diese Platte zunächst konfigurieren und den `amount` in `/usr/spool/mail` durchführen. Folgen Sie dabei den Anweisungen in Kapitel 7, `So schließen Sie Peripheriegeräte an`.

So fügen Sie einen Host-Alias hinzu

In einem Netzwerk wird die Post über einen Computer übertragen, der durch den Hostnamen **mailhost** identifiziert wird. Der als Mail-Server bestimmte Computer muß als **mailhost** erkennbar sein. Anstatt jedoch den Hostnamen des Computers zu ändern, fügen Sie einfach einen Host-Alias hinzu.

1. Melden Sie sich mit einem gültigen Account bei dem Computer an, den Sie als Mail-Server konfigurieren wollen.
2. Starten Sie HostManager im Verzeichnis **/NextAdmin**. Wenn Sie nicht als **root** angemeldet sind, erscheint ein Dialogfenster. Hier werden Sie darauf hingewiesen, daß Sie für dieses Programm den Superuser-Status benötigen. Geben Sie das **root**-Paßwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.

F14.tiff ,

3. Klicken Sie im Menü **Host** auf **öffnen**. Daraufhin erscheint das Dialogfenster **In NetInfo-Domain öffnen**.

F10.tiff ,

4. Klicken Sie im oberen Fensterbereich auf **+**, um die Root-Domain auszuwählen, und anschließend im unteren Fensterbereich auf den Hostnamen des Mail-Servers. Klicken Sie anschließend auf **OK**. Daraufhin erscheint ein Hostfenster.

F15.tiff ,

5. Klicken Sie in das Textfeld unter der Liste **Alias für Hostnamen** und geben Sie **mailhost** ein. Klicken Sie dann auf den Schalter **Hinzufügen**.

F16.tiff ,

6. Klicken Sie im Menü **Host** auf **Sichern**, um den Host-Eintrag mit dem neuen Alias zu speichern.

Sie können jetzt mit dem Hostnamen **mailhost** auf diesen Computer zugreifen.

So exportieren Sie die Mail-Verzeichnisse

Damit Mail im Netzwerk korrekt funktioniert, müssen die Mail-Mitteilungen, die Mail-Aliase und die Mail-Bilder zusammen zentral gespeichert werden. Gesendete Mail-Mitteilungen werden so lange vorübergehend im Verzeichnis **/usr/spool/mail** gespeichert, bis die Empfänger die Mitteilungen mit NeXTMail™ in den Briefkasten ihres Heimverzeichnisses laden. Mail-Bilder und -Aliase werden im Verzeichnis **/LocalLibrary/Images/People** gespeichert. Vergewissern Sie sich, daß diese beiden Verzeichnisse tatsächlich vorhanden sind und in das Netzwerk exportiert wurden:

1. Starten Sie auf dem Mail-Server die Anwendung **^NFSManager^**.
2. Ziehen Sie das Symbol für **/usr/spool/mail** aus der Datei-Übersicht in das Quadrat am oberen Rand des Dialogfensters **^Exportierte Ordner^**. Sie können auch auf den Schalter **^Hinzufügen^** unter diesem Feld klicken. Daraufhin wird ein Browser angezeigt, in dem Sie **/usr/spool/mail** auswählen können. Jetzt werden Sie in einem Dialogfenster aufgefordert, das **^root^**-Paßwort des Servers einzugeben.

F17.tiff ,

3. Geben Sie das **^root^**-Paßwort ein und klicken Sie auf **^Anmelden^**. Das hinzugefügte Verzeichnis erscheint jetzt im Dialogfenster **^Exportierte Verzeichnisse^**.

F18.tiff ,

4. Erstellen Sie mit dem Workspace Manager ein Verzeichnis mit dem Namen **/LocalLibrary/Images/People**.
5. Ziehen Sie das Symbol für **/LocalLibrary/Images/People** aus der Datei-Übersicht in das Quadrat im Dialogfenster **^Exportierte Verzeichnisse^**. Sie können auch auf **^Hinzufügen^** klicken und das Verzeichnis anschließend im Browser auswählen.

So importieren Sie die Mail-Verzeichnisse

Machen Sie jetzt die Mail-Verzeichnisse für alle Computer im Netzwerk verfügbar:

1. Wählen Sie im Hauptmenü von NFSManager den Befehl ^aImportieren in^o. Daraufhin erscheint das Dialogfenster ^aNetInfo-Domain auswählen^o.

F11.tiff ,

2. Klicken Sie in der linken Spalte auf ^a/^o und anschließend auf OK. Das neue Dialogfenster ^aImportierte Verzeichnisse^o erscheint. Beachten Sie den Namen der Domain in der Titelleiste.

F19.tiff ,

3. Klicken Sie auf ^aHinzufügen^o (vergewissern Sie sich, daß Sie im Fenster der Root-Domain und nicht im Fenster der lokalen Domain arbeiten). Ein neues Dialogfenster erscheint.

F20.tiff ,

4. Geben Sie den Hostnamen des Mail-Servers in das Textfeld ^aServer-Name^o ein. Geben Sie dann **/usr/spool/mail** in das Textfeld ^aRemote-Verzeichnis^o ein. In dem jetzt angezeigten Dialogfenster werden Sie nach dem ^aroot^o-Paßwort der Domain gefragt.

F21.tiff ,

5. Geben Sie das ^aroot^o-Paßwort ein und klicken Sie auf ^aAnmelden^o. Das hinzugefügte Verzeichnis erscheint im Dialogfenster.

F22.tiff ,

6. Bearbeiten Sie das Feld ^amount point^o so, daß es den Eintrag **/usr/spool/mail** enthält. Klicken Sie auf OK.

F23.tiff ,

7. Klicken Sie auf ^aHinzufügen^o.

8. Daraufhin erscheint ein Dialogfenster. Geben Sie in das Textfeld ^aServer-Name^o den Namen des Servers ein; in das Textfeld ^aRemote-Verzeichnis^o geben Sie **/LocalLibrary/Images/People** ein. Klicken Sie anschließend auf OK.

9. Bearbeiten Sie das Feld ^amount point^o so, daß es den Eintrag **/LocalLibrary/Images/People** enthält. Klicken Sie auf OK.

F12.tiff ,

10. Verlassen Sie die Anwendung ^aNFSManager^o.

So modifizieren Sie das Verzeichnis ^a/locations^o in der Root-Domain

Auf NeXT-Computern (und anderen UNIX-Systemen) wird die Postzustellung durch eine **sendmail**-Konfigurationsdatei gesteuert. Drei verschiedene Konfigurationsdateien wurden mit Ihrem NeXT-Computer geliefert Ð jede für eine andere Situation. Damit Mail richtig funktioniert, müssen Sie die Computer anweisen, die richtige **sendmail**-Konfigurations-datei zu verwenden. Verwenden Sie dazu die Anwendung ^aNetInfoManager^o.

1. Starten Sie die Anwendung ^aNetInfoManager^o, die sich im Verzeichnis **/NextAdmin** befindet Ð dabei müssen Sie immer noch beim Mail-Server angemeldet sein.

2. Wählen Sie im Menü ^aDomain^o den Befehl ^aöffnen^o. Daraufhin erscheint das Dialogfenster ^aNetInfo-Domain auswählen^o.

F37.tiff ,

3. Wählen Sie die Root-Domain aus, indem Sie in der linken Spalte auf ^{a/o} klicken. Danach klicken Sie auf OK.
4. Daraufhin erscheint ein Dialogfenster. Klicken Sie hier in der mittleren Spalte auf **locations**.
5. Erstellen Sie ein neues Unterverzeichnis, indem Sie im Menü ^aDomain^o den Befehl ^aNeues Unterverzeichnis^o wählen. In der rechten Spalte erscheint daraufhin ein neues Unterverzeichnis namens **newValue**.

F24.tiff ,

6. Doppelklicken Sie auf **newValue**, um das Dialogfenster ^aVerzeichnis^o zu öffnen.

F25.tiff ,

7. Klicken Sie in der Spalte ^aWerte^o auf **newValue**. ...ndern Sie diesen Wert, indem Sie **sendmail** eingeben und die Return-Taste drücken.
8. Klicken Sie in der Spalte ^aEigenschaften^o auf **name**. Fügen Sie dann eine neue Eigenschaft hinzu, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aEigenschaft anfügen^o wählen.

F26.tiff ,

9. Geben Sie in das Textfeld **mailhost** ein und drücken Sie die Return-Taste. Dadurch ùndern Sie den Eigenschaftsschlüssel.
10. Wählen Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aNeuer Wert', um dieser Eigenschaft einen neuen Wert hinzuzufügen.
11. Klicken Sie in der Spalte ^aWerte^o auf **new_value**. ...ndern Sie dann diesen Eintrag, indem Sie statt dessen den Hostnamen des Mail-Servers eingeben und die Return-Taste drücken.

F28.tiff ,

12. Klicken Sie in der Spalte ^aEigenschaften^o auf **mailhost** und anschließend im Menü ^aVerzeichnis^o auf ^aEigenschaft anfügen^o.
13. ...ndern Sie den Eigenschaftsschlüssel, indem Sie **sendmail.cf** eingeben und die Return-Taste drücken.
14. Wählen Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aNeuer Wert^o. ...ndern Sie dann den Wert auf **/etc/sendmail/sendmail.sharedsubsidiary.cf** ab.

Hinweis: Geben Sie den Dateinamen sorgfältig ein. Wenn Sie hier einen Fehler begehen, funktioniert das Programm ^aMail^o eventuell nicht richtig.

F27.tiff ,

15. Sichern Sie das modifizierte Verzeichnis, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aSichern^o wählen.
16. Schließen Sie das Domainfenster für die Root-Domain.

So modifizieren Sie das Verzeichnis ^a/locations^o in der lokalen Domain

Nach den vorgenommenen ...nderungen verwenden alle Computer im Netzwerk **sendmail.sharedsubsidiary.cf** als ihre **sendmail**-Konfigurationsdatei. Der Mail-Server benötigt jedoch eine andere Konfigurationsdatei. Gehen Sie folgendermaßen vor, um diese Datei zu aktivieren:

1. Klicken Sie in NetInfoManager auf das Domainfenster für die lokale Domain. Falls dieses Fenster nicht verfügbar ist, öffnen Sie die lokale Domain des Mail-Servers. Dazu wählen Sie im Menü ^aDomain^o den Befehl ^aöffnen^o.
2. Klicken Sie im Domainfenster auf **locations**.
3. Fügen Sie ein neues Unterverzeichnis hinzu, indem Sie im Menü ^aDomain^o den Befehl ^aNeues Unterverzeichnis^o wählen.

4. Klicken Sie auf **newValue** und doppelklicken Sie anschließend darauf, um das Verzeichnisfenster zu öffnen.
5. In der Spalte ^aWerte^o klicken Sie auf **newValue**. ...ndern Sie den Wert der Eigenschaft **name**, indem Sie **sendmail** eingeben und die Return-Taste drücken.
6. Klicken Sie in der Spalte ^aEigenschaften^o auf **name**. Fügen Sie dann eine neue Eigenschaft hinzu, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aEigenschaft anfügen^o wählen.
7. ...ndern Sie den Eigenschaftsschlüssel, indem Sie in das Textfeld **mailhost** eingeben und dann die Return-Taste drücken.
8. Wählen Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aNeuer Wert^o, um dieser Eigenschaft einen neuen Wert hinzuzufügen.
9. Klicken Sie in der Spalte ^aWerte^o auf **new_value**. ...ndern Sie dann diesen Eintrag, indem Sie den Hostnamen des Mail-Servers eingeben und die Return-Taste drücken.

F29.tiff ,

10. Klicken Sie in der Spalte ^aEigenschaften^o auf **mailhost**. Fügen Sie dann eine neue Eigenschaft hinzu, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aEigenschaft anfügen^o wählen.
11. ...ndern Sie den Eigenschaftsschlüssel. Geben Sie dazu **sendmail.cf** in das Textfeld ein und drücken Sie die Return-Taste.
12. Wählen Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aNeuer Wert^o. Dadurch wird der Eigenschaft ein neuer Wert hinzugefügt.
13. Klicken Sie in der Spalte ^aWerte^o auf **new_value** und Ündern Sie den Eintrag so, daß **/etc/sendmail/sendmail.mailhost.cf** erscheint. Drücken Sie anschließend die Return-Taste.
Hinweis: Geben Sie auch hier den Dateinamen sehr sorgfÜltig ein.
14. Sichern Sie das modifizierte Verzeichnis, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o auf ^aSichern^o klicken.

F30.tiff ,

Da Sie diese Informationen in der lokalen Domain abgelegt haben, verwendet der Mail-Server die hier angegebene Datei `D` und nicht die in der Root-Domain angegebene Datei. Denken Sie daran, daß NetInfo immer zuerst in der lokalen Domain sucht und erst dann die restliche Domainhierarchie aufwärts durchsucht.

So aktualisieren Sie Bilder und Aliase

Das Dialogfenster `Adressen` der Anwendung `Mail` enthält alle Benutzer-Accounts und Aliase, an die Sie eine Mitteilung senden können. Wenn neue Benutzer oder Aliase hinzugefügt werden, müssen Sie die Alias-Datenbank aktualisieren. Dazu verwenden Sie den Befehl **`/usr/bin/mailDBUpdate`**. Um Ihnen die Sache zu vereinfachen, können Sie eine Datei so modifizieren, daß der Befehl jeden Tag automatisch ausgeführt wird:

1. Melden Sie sich beim Mail-Server als `root` an.
2. Öffnen Sie **`/etc/crontab.local`** und fügen Sie folgende Zeile am Ende der Datei hinzu (falls die Datei noch nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie):

```
0 2 * * * root /usr/bin/mailDBUpdate
```

Durch diesen Eintrag werden die Aliase und Bilder jede Nacht um 2:00 Uhr aktualisiert. Wenn Sie den Befehl öfter bzw. zu einer anderen Zeit ausführen möchten, ändern Sie den Eintrag. Einzelheiten hierzu finden Sie im UNIX-Handbuch unter **`cron`**.

3. Sichern Sie die Datei.

Die Alias-Datenbank (und die Mail-Bilder) werden jetzt täglich aktualisiert. Weitere Informationen über Mail-Bilder finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel unter `So fügen Sie Bilder für Benutzer hinzu`.

Hinweis: Wenn Sie den Mail-Server mit SimpleNetworkStarter konfigurieren, werden die **`cron`**-Skripte automatisch so modifiziert, daß sie diesen Befehl enthalten.

So prüfen Sie die NetInfo-Datenbank

Die Konfiguration eines Mail-Servers ist mit SimpleNetworkStarter sehr einfach. Verschiedene Aktionen laufen hinter den Kulissen ab & beispielsweise werden NFS-Verzeichnisse eingerichtet und die NetInfo-Datenbanken modifiziert. Nachfolgend wird genau erklärt, was eigentlich passiert.

1. Starten Sie NetInfoManager. Hier können Sie feststellen, welche Veränderungen an den NetInfo-Datenbanken gemacht wurden.
2. Öffnen Sie die Root-Domain. Dazu klicken Sie im Menü **Domain** auf **Öffnen** und doppelklicken dann in der ersten Spalte des angezeigten Dialogfensters auf **/**.
3. Klicken Sie im Domainfenster auf **/machines**. Suchen Sie dann das Verzeichnis mit dem Hostnamen des Mail-Servers.

F1.tiff ,

4. Doppelklicken Sie auf dieses Verzeichnis, um das Verzeichnisfenster zu öffnen.

F2.tiff ,

Beachten Sie, daß der Eigenschaft **name** jetzt zwei Werte entsprechen: der ursprüngliche Hostname und **mailhost** & dieser Host kann so mit beiden Namen identifiziert werden. Der Alias **mailhost** wurde von SimpleNetworkStarter hinzugefügt, als Sie den Mail-Server eingerichtet haben. Die Post wird von den Mail-Clients an den Host **mailhost** gesendet und von dort an den Empfänger weitergeleitet.

5. Schließen Sie das Verzeichnisfenster. Doppelklicken Sie im Root-Domainfenster auf das Verzeichnis **/locations/sendmail**. Dadurch öffnen Sie ein anderes Verzeichnisfenster.

F3.tiff ,

6. Klicken Sie auf **sendmail.cf**. Die Postzustellung wird von der Konfigurationsdatei **sendmail** gesteuert. Der Wert dieser Eigenschaft bestimmt, welche Konfigurationsdatei die Clients verwenden sollten. Für Mail-Clients ist dies **/etc/sendmail/sendmail.sharedsubsidiary.cf**.

F31.tiff ,

7. Klicken Sie auf **mailhost**. Der Wert dieser Eigenschaft ist der Hostname des Mail-Servers.

F32.tiff ,

Wenn der Eigenschaft **mailhost** im Verzeichnis **sendmail** ein Wert zugeordnet wird, versucht SimpleNetworkStarter nicht erst, zusätzliche Mail-Server im gleichen Netzwerk zu konfigurieren.

8. Schließen Sie das Verzeichnisfenster.
9. Klicken Sie im Root-Domainfenster auf **mounts**. Beachten Sie die Unterverzeichnisse **server:/usr/spool/mail** und **server:/LocalLibrary/Images/People**.

F13.tiff ,

Gesendete Post wird vorübergehend im Verzeichnis **/usr/spool/mail** gespeichert. Mail-Aliase und -Bilder werden im Verzeichnis **/LocalLibrary/Images/People** gespeichert. Damit Mail richtig funktionieren kann, müssen diese Verzeichnisse von allen Computern im gesamten Netzwerk aus verfügbar sein. Durch die hier erwähnten Unterverzeichnisse **mounts** wird der ^amount^o für die erforderlichen Mail-Verzeichnisse vom Mail-Server in die Client-Systeme ausgeführt. Da vom Mail-Server auf diese Dateien lokal zugegriffen werden kann, werden die ^amounts^o hier ignoriert.

10. Schließen Sie das Root-Domainfenster. Klicken Sie im Domainfenster auf ^affnen^o und öffnen Sie die lokale Domain des Mail-Servers.
11. Öffnen Sie das Verzeichnis **/locations/sendmail** und klicken Sie auf **sendmail.cf**.

F33.tiff ,

Beachten Sie, daß auf dem Server eine andere **sendmail**-Konfigurationsdatei angegeben ist und zwar **etc/sendmail/sendmail.mailhost.cf**. Da NetInfo zuerst in der lokalen Domain sucht, wird diese Konfigurationsdatei anstelle der in der Root-Domain angegebenen benutzt.

12. Schließen Sie das Verzeichnisfenster und klicken Sie im Domainfenster auf **exports**.

F35.tiff ,

Beachten Sie die Unterverzeichnisse **/usr/spool/mail** und **/LocalLibrary/Images/People**. Mit diesen werden die Verzeichnisse exportiert und somit für alle Netzwerk-Benutzer verfügbar gemacht. In Kapitel 4, ^aSo richten Sie NFS (Network File System) ein^o, wird genauer beschrieben, wie Verzeichnisse exportiert und importiert werden.

13. Verlassen Sie NetInfoManager, indem Sie im Hauptmenü auf ^aVerlassen^o klicken.

So erstellen Sie Mail-Aliase

Wenn Sie den Mail-Server und die Clients konfiguriert haben, wollen Sie wahrscheinlich Mail-Aliase erstellen. Aliase bieten eine Alternative, um einen Benutzer anzusprechen. Außerdem können Sie auf diese Weise eine Benutzergruppe über einen einzigen Namen ansprechen.

Standardmäßig wird als Mail-Adresse der Benutzername verwendet, der dem jeweiligen Account zugeordnet ist. Benutzernamen sind jedoch oft verschlüsselt und nicht einfach zu merken. Eine Benutzerin namens Natascha Horischnikoff könnte beispielsweise den Benutzernamen **nhrshnkf** haben. Sie können in solch einem Fall mit NetInfoManager einen lesbaren Alternativnamen erstellen, der dem wirklichen Namen ähnlicher ist. Für den Benutzernamen **nhrshnkf** könnten Sie den Alias **Natascha_Horischnikoff** oder einfach **natascha** einrichten.

Wichtig: Mindestens einer der Namen eines Mail-Alias muß ausschließlich aus Kleinbuchstaben bestehen. Der Mail-Alias **nhrshnkf** kann **Natascha_Horischnikoff** nur dann einschließen, wenn er auch einen Namen in Kleinbuchstaben hat, wie etwa **natascha**.

Ein Mail-Alias kann auch mehr als einen Benutzer enthalten. Derartige Aliase entsprechen Verteilerlisten; wenn Sie an solch einen Alias Post senden, erhält jedes in der Liste aufgeführte Mitglied die Mail-Mitteilung. In einem solchen Alias können sowohl Benutzernamen als auch andere Mail-Aliase zusammengefaßt werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um mit NetInfoManager Mail-Aliase zu erstellen:

1. Starten Sie die Anwendung ^aNetInfoManager^o, die sich in **/NextAdmin** befindet.

2. Wählen Sie im Menü **Domain** den Befehl **Öffnen**. Daraufhin erscheint das Dialogfenster **NetInfo-Domain auswählen**. Klicken Sie dort in der ersten Spalte auf **^** und anschließend auf OK, um die Root-Domain zu öffnen.

F5.tiff ,

3. Wählen Sie im angezeigten Domainfenster das Verzeichnis **/aliases** aus.

F34.tiff ,

4. Wählen Sie im Menü **Domain** den Befehl **Neues Unterverzeichnis**, um einen neuen Alias zu erstellen. (Wenn Sie nicht als **root** angemeldet sind, könnten Sie in einem Dialogfenster aufgefordert werden, das **root**-Passwort einzugeben. Geben Sie es ein und klicken Sie auf **Anmelden**.) In der Spalte **aliases** erscheint jetzt ein neues Verzeichnis namens **newValue**. In diesem Verzeichnis befindet sich der neue Alias.

F36.tiff ,

5. Doppelklicken Sie auf **newValue**, um das Verzeichnisfenster zu öffnen.

F6.tiff ,

6. Klicken Sie in der Spalte **Werte** auf **newValue**. Geben Sie den neuen Alias ein und drücken Sie die Return-Taste. Dadurch wird der Wert der Eigenschaft **name** geändert und es erscheint jetzt der Name des neuen Alias.

Wichtig: Ein Alias sollte keine Leer- oder Satzzeichen außer Unterstriche () oder Bindestriche (-) enthalten, wie etwa in **Admin_Alias** oder **Erfolgs-Team**.

F7.tiff ,

7. Falls dieser Alias unter mehreren Namen bekannt sein soll, wählen Sie im Menü **Verzeichnis** den Befehl **Wert anfügen**. Modifizieren Sie dann den Eintrag so, daß er die gewünschte **name**-Eigenschaft enthält.

Wiederholen Sie dies für alle Namen des Alias. Beachten Sie, daß mindestens ein Wert der Eigenschaft **name** ausschließlich aus Kleinbuchstaben bestehen darf.

8. Erstellen Sie eine neue Eigenschaft, mit der die Mitglieder des Alias identifiziert werden. Klicken Sie dazu in der Spalte ^aEigenschaften^o auf **name**. Wählen Sie dann im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aEigenschaft anfügen^o. Daraufhin erscheint in der Spalte ^aEigenschaften^o eine zweite Eigenschaft mit dem Schlüssel **new_value**.
9. ...ndern Sie den Schlüssel der neuen Eigenschaft, indem Sie **members** eingeben und anschließend die Return-Taste drücken.

F8.tiff ,

Die Werte der Eigenschaft **members** sind die Account-Namen und Aliase, die mit diesem Alias adressiert werden sollen.

10. Fügen Sie der Eigenschaft **members** einen neuen Wert hinzu, indem Sie im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aNeuer Wert^o wählen. ...ndern Sie den Wert, indem Sie den Account-Namen des Benutzers eingeben, der mit diesem Alias adressiert werden soll, und drücken Sie die Return-Taste.

F9.tiff ,

11. Wenn Sie einen Gruppen-Alias (Verteilerliste) erstellen möchten, fügen Sie der Eigenschaft **members** einfach weitere Werte hinzu. Wählen Sie dazu im Menü ^aVerzeichnis^o den Befehl ^aWert anfügen^o und geben Sie den gewünschten Account-Namen des zusätzlichen Benutzers ein. Drücken Sie dann die Return-Taste.
12. Wenn Sie diesem Alias keine weiteren Account-Namen oder Alternativnamen hinzufügen möchten, klicken Sie im Menü ^aVerzeichnis^o auf ^aSichern^o. Auf diese Weise werden die neuen Aliase in der NetInfo-Datenbank gespeichert.
13. Sie können die NeXTmail-Datenbank so aktualisieren, daß sie alle Benutzer und Mail-Aliase enthält, die sich derzeit in der NetInfo-Datenbank befinden. Geben Sie dazu folgenden Befehl in ein Shell-Fenster ein:

mailDBupdate

Sie müssen mit diesem Befehl die NeXTmail-Datenbank jedesmal aktualisieren, wenn die NetInfo-Datenbank

modifiziert wurde. Wenn Sie also einen Benutzer oder einen Mail-Alias hinzugefügt, modifiziert oder gelöscht haben. Sie können diesen Befehl auch automatisch von **cron** ausführen lassen. (Einzelheiten finden Sie weiter vorne in diesem Kapitel unter ^aSo aktualisieren Sie Bilder und Aliase^o.)

Sie können den neuen Alias jetzt in allen Adreûfeldern für Mail-Mitteilungen verwenden. Wenn die Anwendung ^aMail^o auf einen Alias stößt, wird die Mitteilung allen Benutzern zugestellt, deren Account-Namen oder Aliase als Werte der Alias-Eigenschaft **members** aufgeführt sind.

So fögen Sie Bilder für Benutzer hinzu

Wie bereits im *Benutzerleitfaden* beschrieben, können Sie mit der Anwendung ^aNeXTmail^o das Bild des Absenders zusammen mit der Mitteilung anzeigen. Dazu liest NeXTmail TIFF-Bilder aus dem Verzeichnis **/LocalLibrary/Images/People** ein. Möchten Sie das Bild eines Benutzers in Mail anzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Sie benötigen ein TIFF-Bild der Person in der Größe 64 × 64 Bildpunkte. Dieses Bild kann mit einem Scanner oder über Video eingegeben werden oder mit Zeichenprogrammen wie IconBuilder erstellt werden.
2. Kopieren Sie das Bild auf dem Mail-Server in das Verzeichnis **/LocalLibrary/Images/People/benutzer.tiff**, wobei *benutzer* der Benutzername der Person ist.
3. Vergewissern Sie sich, daß alle Benutzer eine Leseberechtigung für die Bilddatei haben.
4. Geben Sie auf dem Mail-Server folgenden Befehl in ein Shell-Fenster ein:

```
mailDBupdate
```

Das Bild erscheint neben den Mail-Mitteilungen des Benutzers. Außerdem wird das Bild im Dialogfenster ^aAdressen^o angezeigt.

Störungsbeseitigung

In der Anwendung ^aMail^o können verschiedene Probleme auftauchen: Mitteilungen werden nicht erwartungsgemäß zugestellt bzw. mit der Meldung ^aUnbekannter Benutzer^o zurückgesendet, oder im Dialogfenster ^aAdressen^o werden nicht alle ^alogin^o-Namen und Aliase angegeben. In diesen Fällen können Sie verschiedene Komponenten daraufhin überprüfen, ob sie richtig konfiguriert wurden:

- Die Mail-Verzeichnisse wurden richtig exportiert → Vergewissern Sie sich mit NFSManager, daß die beiden Verzeichnisse **/usr/spool/mail** und **/LocalLibrary/Images/People** mit Lese-/Schreibberechtigung in das Netzwerk exportiert wurden.
- Der ^aamount^o für die Mail-Verzeichnisse wurde richtig durchgeführt → Vergewissern Sie sich mit NFSManager, daß die ^aamount^o-Einträge für die beiden Verzeichnisse **/usr/spool/mail** und **/LocalLibrary/Images/People** korrekt sind. Die ^aamount^o-Einträge sollten sich in der Root-Domain befinden, und der ^aamount point^o sollte für beide mit den exportierten Verzeichnissen übereinstimmen. Außerdem sollte der Name des Servers mit dem Hostnamen (oder dem Alias) des Mail-Servers übereinstimmen.
- Die richtige **sendmail**-Datei wurde verwendet → überprüfen Sie mit NetInfoManager, ob sich in der Root-Domain ein Verzeichnis **/locations/sendmail** befindet, das die Eigenschaft **sendmail.cf** mit dem Wert **/etc/sendmail/sendmail.sharesubsidiary.cf** hat. Vergewissern Sie sich ebenfalls, daß sich in der lokalen Domain des Mail-Servers ein Verzeichnis **/locations/sendmail** befindet, das die Eigenschaft **sendmail.cf** mit dem Wert **/etc/sendmail/sendmail.mailhost.cf** hat.
- Für den Mail-Server wurde ein Alias hinzugefügt → überprüfen Sie mit HostManager, ob der Mail-Server den Hostnamen -Alias **mailhost** hat. Kein anderer Host darf diesen Alias verwenden. Sie können das schnell überprüfen, indem Sie **nidump hosts /** in ein Shell-Fenster eingeben.
- Die Mail-Aliase sind korrekt → Alle Aliase müssen in der Root-Domain und nicht in der lokalen Domain gespeichert sein. überprüfen Sie, ob alle Mail-Aliase zumindest einen Wert für die Eigenschaft **name** in Kleinbuchstaben haben. Sie können das schnell überprüfen, indem Sie den Befehl **niutil -list / /aliases** in ein Shell-Fenster eingeben.

Mit der Option ^averbose^o des **mail**-Befehls erfahren Sie genauere Einzelheiten bei Mail-Problemen:

1. Melden Sie sich bei einem anderen Computer als dem Mail-Server an. Geben Sie dann den folgenden Befehl in ein Shell-Fenster ein:

```
mail -v me
```

2. Geben Sie einen Betreff ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Geben Sie dann eine kurze Mitteilung ein und drücken Sie die Return-Taste.
3. Geben Sie einen Punkt ^{a.º} in eine eigene Zeile ein und drücken Sie die Return-Taste. Daraufhin erscheinen einige Meldungen über die Mail-Zustellung, die etwa folgendermaßen aussehen sollten:

```
me... Connecting to mailhost via etherl...
Trying 192.42.72.3... connected.
220 mailhost Sendmail NeXT-1.0 (From Sendmail 5.52)/NeXT0.1-Aleph-bf ready at Thu, 23 Jan
92 11:37:36 PST
>>> HELLO myhost
250 mailhost Hello myhost, pleased to meet you
>>> MAIL From:<me>
250 <me>... Sender ok
>>> RCPT To:<me>
250 <me>... Recipient ok
>>> DATA
354 Enter mail, end with "." on a line by itself
>>> .
250 Mail accepted
>>> QUIT
221 mailhost delivering mail
```

Beachten Sie die Zeile mit dem Text ^aConnecting to mailhost via etherl^º (Die Verbindung mit mailhost wird über etherl hergestellt). Eine Meldung, die mit ^avia local^º endet, bedeutet, daß der Computer diesen Mail-Server nicht erkennt. Vergewissern Sie sich, daß der Alias **mailhost** korrekt gespeichert ist, und überprüfen Sie die Daten der Konfigurationsdatei **sendmail** noch einmal.

Falls die Post von einem Mail-Client ordnungsgemäß zugestellt wird, versuchen Sie den gleichen Befehl auf dem Mail-Server.

1. Melden Sie sich beim Mail-Server an und geben Sie folgenden Befehl in ein Shell-Fenster ein:

```
mail -v me
```

2. Geben Sie einen Betreff ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Geben Sie anschließend eine kurze Mitteilung ein und drücken Sie die Return-Taste.
3. Geben Sie einen Punkt (^{a.º}) in einer Zeile ein und drücken Sie die Return-Taste. Daraufhin erscheinen einige Meldungen über die Mail-Zustellung, die etwa folgendermaßen aussehen sollten:

```
me... Connecting to via local...  
me... Sent
```

Falls solche Meldungen nicht erscheinen, sollten Sie das Verzeichnis **/locations/sendmail** in der lokalen Domain des Mail-Servers überprüfen.

Sie finden weitere Informationen über die Störungsbeseitigung bei **sendmail**-Konfigurationsdateien im Anhang D, ^aDas Programm **sendmail**^o.