

Die folgenden Seiten enthalten Begleitübungen zum [Grundkurs Multimediateacher](#).

Ziel dieser Übungen ist es, die Schwerpunkte dieses Kurses, die je nach Kenntnisstand von den einzelnen Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern abhängen, anhand praktischer Beispiele zu gestalten. Die Übungen enthalten ausführliche Anleitungen, die es mit den schrittweisen Durchführungsanweisungen möglich machen, auch im Anschluss an diesen Kurs die eigenen Kenntnisse noch zu vertiefen.

Die Übungen orientieren sich an Aufgabenstellungen, die oft auch im Schulalltag vorkommen. Von der einfachen Adresseneingabe bis zur Planung und Durchführung von Projekten wurden aufeinander aufbauende Übungen erstellt.

Jede Übung gliedert sich in zwei Seiten: Die [Übungsseite](#) mit Lernzielen und Aufgabenstellung und die [Lösungsseite](#) mit Hinweisen zur Durchführung und einer Zusammenfassung.

Die Übungsseite

Mit den angeführten 'Lernzielen' können Sie sich einen Überblick über die zu lernenden Inhalte verschaffen. Die 'Aufgabenstellungen' zu einem Thema sind von leicht nach schwer aufgebaut. Zum Teil werden Kenntnisse, die in einer Übung zuvor erworben wurden, später nicht mehr ausführlich erklärt, sondern als bekannt vorausgesetzt. Es empfiehlt sich also auch, die scheinbar 'einfachen' Übungen zu bearbeiten.

Die Lösungsseite

Bei der 'Durchführung' sind die genauen Lösungsschritte vorgegeben, mit denen man auf jeden Fall Resultate im Internet finden sollte. Es wurde bei der Aufgabenstellung darauf geachtet, dass die Adressenangaben möglichst neutral gewählt wurden, d.h. noch lange gültig sein müssten. Finden Sie dennoch zu einer angegebenen Adresse eine Fehlermeldung, so bitten wir um Nachsicht, da sich Adressen fast wöchentlich ändern können.

In der 'Zusammenfassung' ist die durchgeführte Aufgabe noch einmal zusammengefasst. An sie schließen sich eventuelle Zusatzübungen an. Diese dienen zur Differenzierung, um unterschiedliche Vorkenntnisse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auszugleichen und stellen Alternativen zu manchen Aufgabenstellungen dar.

Die Themenbereiche

- [I. Recherchieren im WWW](#)
- [II. Publizieren im WWW](#)

-  III. [E-Mail - die elektronische Post](#)
-  IV. [News - Die Diskussionforen](#)
-  V. [Chatten im Internet](#)
-  VI. [Tools - Die Werkzeuge](#)
-  VII. [Sicherheit - Verschlüsselung](#)

 [Grundkurs Multimediaberater/in](#) Startseite



[Umgang mit dem Mozilla Navigator](#)

[Recherchieren mit Katalogen](#)

[Verarbeiten und Präsentieren](#)

Umgang mit dem Mozilla Navigator

- [I.1. Bedienungselemente / Lösung](#)
- [I.2. Anfangsseite / Lösung](#)
- [I.3. Lesezeichen setzen / Lösung](#)
- [I.4. Lesezeichen verwalten / Lösung](#)
- [I.5. Lesezeichen in persönlicher Symbolleiste / Lösung](#)
- [I.6. Informationen zu Providern und Online-Diensten / Lösung](#)
- [I.7. Umgang mit Adressen im Mozilla Navigator: Der Pfad / Lösung](#)

Recherchieren mit Katalogen ...

- [I.9. Recherchieren mit Katalogen: Wetter / Lösung](#)
- [I.10. Recherchieren mit Katalogen: Uhrzeit / Lösung](#)
- [I.11. Unterrichtsvorbereitung mit Suchmaschinen / Lösung](#)
- [I.12. Einfache Suche mit Suchmaschinen / Lösung](#)
- [I.13. Profisuche mit Suchmaschinen / Lösung](#)
- [I.14. Recherchieren in Pressearchiven / Lösung](#)
- [I.15. Recherchieren in Bibliotheken / Lösung](#)
- [I.16. Unterrichtsvorbereitung mit Bildungseinrichtungen / Lösung](#)
- [I.17. Einsatz verschiedener Suchmöglichkeiten / Lösung](#)
- [I.18. Material recherchieren - Gruppenarbeit / Lösung](#)

Verarbeiten und Präsentieren

- [I.19. Abspeichern und Laden einer WWW-Seite / Lösung](#)
- [I.20. Kopieren und Einfügen / Lösung](#)
- [I.21. Grafik importieren / Lösung](#)
- [I.22. Organisation einer Klassenfahrt - Gruppenarbeit / Lösung](#)

[Gliederung](#)

Diese Übung dient zum Einstieg ins WWW. Sie lernen dabei die Bedienungselemente des Mozilla Navigators kennen.



Aufgabenstellung

Starten Sie den Mozilla Navigator über die Schaltfläche [Start] und geben Sie nacheinander die folgenden Adressen in das Adressfeld ein. Bestätigen Sie Ihre Eingaben jeweils mit "Enter".

 <http://www.lbs.bw.schule.de>

 <http://www.altavista.de>

 <http://www.dbs.schule.de>

 <http://www.dino-online.de>

 <http://www.wlb-stuttgart.de>

Navigieren Sie zwischen den Seiten mit den Symbolschaltflächen [Zurück] und [Vor] hin und her.

 [Übersicht](#) / [Lösung](#) 

Durchführung

Starten Sie den Mozilla Navigator. Wählen Sie hierzu über die Schaltfläche [Start] 'Mozilla' und dann noch einmal 'Mozilla'.

Geben Sie die Adresse 'http://www.lbs.bw.schule.de' in der Adresszeile ein und bestätigen Sie die Eingabe mit 'Enter'. Warten Sie jeweils, bis die Seite mit allen Grafiken vollständig geladen ist (zu erkennen an der deaktivierten [Stop] Schaltfläche bzw. an der Mitteilung ‚übermittelt‘ in der Statuszeile). Beobachten Sie während des Ladevorgangs die Meldungen in der Statuszeile.

Wiederholen Sie diesen Vorgang mit den anderen Adressen.

Wechseln Sie zwischen den eingegebenen Seiten mit den Symbolschaltflächen [Vor] und [Zurück].

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie in das Adressfeld des Mozilla Navigators verschiedene WWW-Adressen (URLs) eingegeben und innerhalb der angegebenen Seiten vor- und zurückgeblättert.

Zusatz

Geben Sie Adressen von Firmen und anderen Institutionen ein, unter denen Sie vermuten, eine Information zu finden. Beginnen Sie mit http://www._____.de bzw. http://www._____.com. (z.B. telekom, ibm, uni-hohenheim, stuttgart, ...)

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist das Einrichten der Anfangsseite, die nach dem Starten von Mozilla Navigator automatisch angezeigt wird.



Aufgabenstellung

- Stellen Sie die Adresse '<http://www.dbs.schule.de>' im Mozilla Navigator als Anfangsseite ein.
- Beenden Sie den Mozilla Navigator.
- Starten Sie den Mozilla Navigator erneut.
- Begeben Sie sich durch Klicken über Hyperlinks der nun angezeigten Seite auf drei beliebige weitere Seiten.
- Kehren Sie nun durch einen einzigen Klick direkt auf die Anfangsseite zurück.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

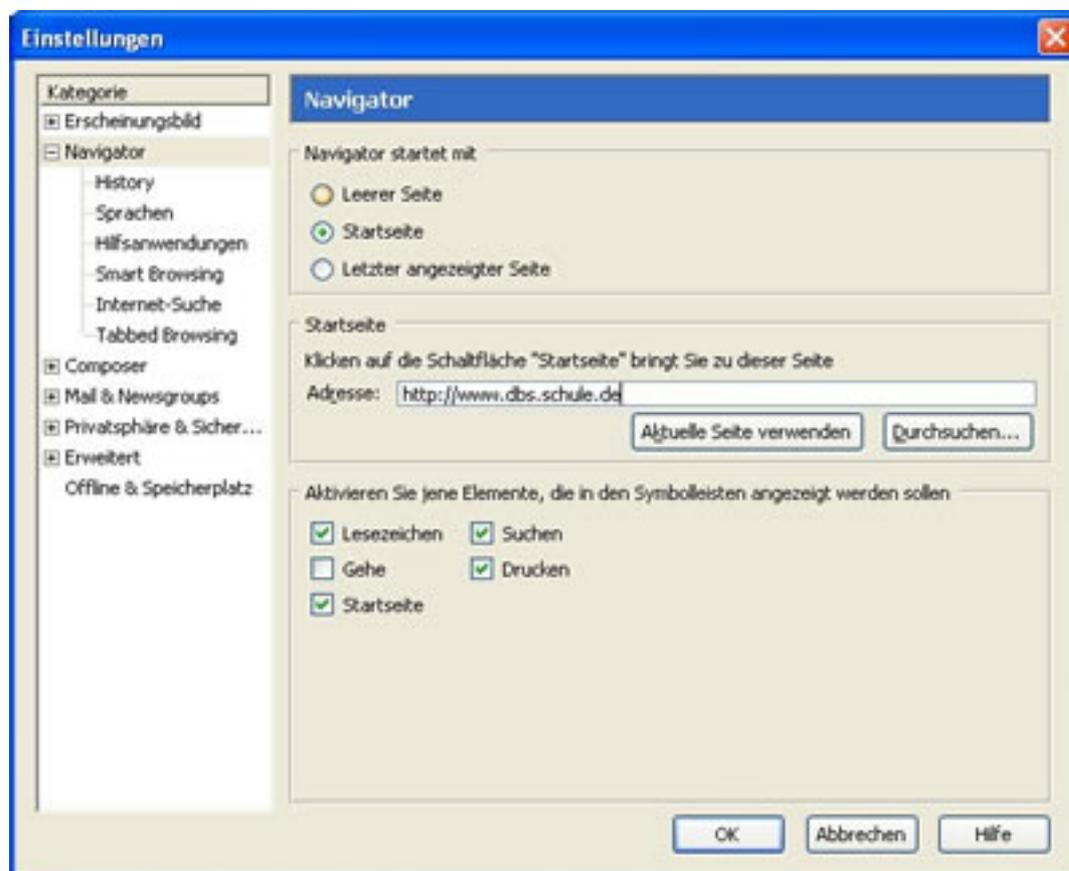
- Wählen Sie im Mozilla Navigator den Befehl 'Bearbeiten', 'Einstellungen' und klicken Sie die Kategorie 'Navigator' an.
- Klicken Sie 'Navigator wird aufgerufen mit' - 'Anfangsseite' an und geben Sie im Eingabebereich 'Anfangsseite' die Adresse 'http://www.dbs.schule.de' ein.
- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [OK].
- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Beenden'.
- Starten Sie über die Schaltfläche 'Start' den Mozilla Navigator.
- Wählen Sie den Link 'Schulen', 'Schulweb' und 'Pisa-E, Vergleich der Bundesländer'.
- Kehren Sie mit der Symbolschaltfläche 'Anfang' an den Ausgangspunkt zurück.

Zusammenfassung

Es kann jede beliebige WWW-Seite oder auch HTML-Datei auf Ihrer Festplatte als Anfangsseite definiert werden.

Zusatz:

Überlegen Sie sich sinnvolle Adressen, die als Anfangsseiten verwendet werden könnten.



Hier lernen Sie, wie im Mozilla Navigator Lesezeichen eingerichtet werden und wie man mit ihnen arbeiten kann.



Aufgabenstellung

Fügen Sie die Adressen

 <http://www.schulen-ans-netz.de/>

 <http://www.dbs.schule.de>

 <http://www.schule.de>

 <http://www.schulweb.de>

 <http://www.zum.de>

zu Ihren Lesezeichen hinzu und wechseln Sie mit Hilfe dieser Lesezeichen zwischen diesen Seiten. Notieren Sie sich den jeweiligen Titel dieser Seiten, die in der Titelleiste des Fensters stehen.

 [Übersicht](#) / [Lösung](#) 

Durchführung

- Geben Sie die erste Adresse in das Adressfeld ein und bestätigen Sie die Eingabe mit 'Enter'.
- Klicken Sie über die Schaltfläche 'Lesezeichen' auf den Befehl 'Lesezeichen hinzufügen'.
- Führen Sie diesen Vorgang durch, bis alle fünf Adressen als Lesezeichen definiert sind.
- Klicken Sie die Schaltfläche 'Lesezeichen' an, und wählen Sie 'Lesezeichen bearbeiten'
- Sie sehen die Titelnamen und die zugehörigen Internet- Adressen.
- Schulen ans Netz e.V. <http://www.schulen-ans-netz.de/>
- Deutscher Bildungsserver: Bildungsinformation <http://www.dbs.schule.de>
- Offenes Deutsches Schulnetz <http://www.schule.de>
- Schulweb <http://www.schulweb.de>
- Z U M - I N T E R N E T <http://www.zum.de>

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie den Umgang mit Lesezeichen kennen gelernt, können nun neue Lesezeichen definieren und mit deren Hilfe schnell zu verschiedenen Seiten gelangen, die für Sie interessant sind.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist das Verwalten von Lesezeichen. Sie richten Ordner für Adressen ein, um so eine größere Anzahl von Lesezeichen zu strukturieren.



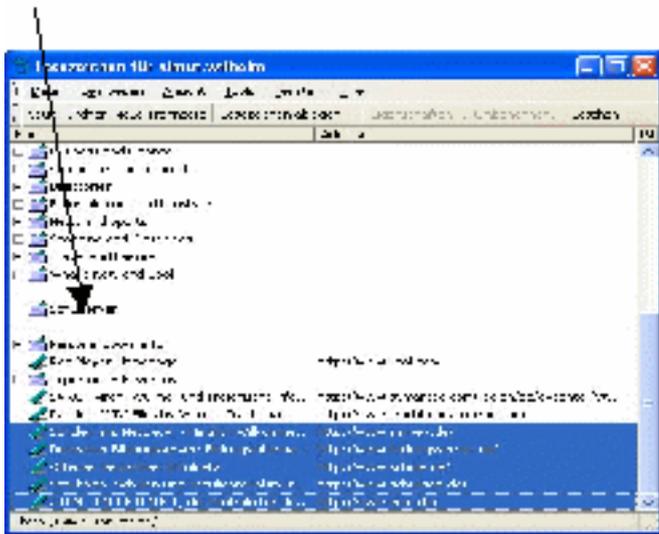
Aufgabenstellung

- Erstellen Sie sich in Ihren Lesezeichen einen Ordner 'Schulserver' zum Ablegen Ihrer Lesezeichen.
- Ordnen Sie die Ihnen bekannten Adressen von Bildungsservern in diesen Ordner ein.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Die zu ordnenden Adressen sollten Sie bereits zu Ihren Lesezeichen hinzugefügt haben. (vgl. [vorige Übung](#))
- Wählen Sie die Schaltfläche 'Lesezeichen', 'Lesezeichen bearbeiten'.
- Wählen Sie im aktiven Fenster das Menü 'Datei' und 'Neuer Ordner'. Tragen Sie im Eingabefeld 'Name' den Ordnernamen 'Schulserver' ein.



- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [OK].
- Markieren Sie die Webadressen, die Sie bereits als Lesezeichen hinzugefügt haben. Um alle zu markieren, halten Sie die Strg-Taste gedrückt und klicken die gewünschten Lesezeichen an.
- Wählen Sie im Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Ausschneiden'.
- Markieren Sie den Ordner 'Schulserver'.
- Wählen Sie im Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Einfügen'.
- Oder ziehen Sie Adressen mit gedrückter Maustaste auf den Ordner Schulserver. Wenn der Name blau unterlegt erscheint, lassen Sie die Maustaste los.
- Schließen Sie das Fenster 'Lesezeichen für ...', indem Sie den Befehl 'Datei' 'Schließen' wählen.

Zusammenfassung

Lesezeichen werden ab mehreren Einträgen unübersichtlich, wenn Sie nur hinzugefügt werden. Mit Ordnern können Sie Kategorien erstellen und die einzelnen Lesezeichen der Kategorie zuordnen. Dieser Vorgang wurde in dieser Übung behandelt.

Zusatz:

- Erstellen Sie sich einen Ordner 'Unterrichtsfächer'. Legen Sie innerhalb dieses Ordners Unterverzeichnisse an mit Ihren Schulfächern. Suchen Sie nach hilfreichen Adressen, die Sie in den jeweiligen Ordner einsortieren.

- Erstellen Sie sich einen Ordner 'Suchmaschinen'. Finden Sie mit Hilfe der Adresse 'http://www.uni-stuttgart.de' über den Hyperlink 'suchen' Adressen von Suchmaschinen heraus und legen Sie diese in den Ordner 'Suchmaschinen'. Führen Sie die Aufgabe auch für Kataloge, Bildungseinrichtungen, Nachrichten, Privates, ... durch.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Sie richten sich eine neue Schaltfläche in Ihrer persönlichen Symbolleiste für Lesezeichen ein. Ziel ist eine erweiterte Strukturierung von Lesezeichen.



Aufgabenstellung

- Sie haben den in Lesezeichen verwaltenbeschriebenen Ordner "Schulserver" erstellt, der schulische Adressen enthält. Auf diese Adressen soll durch die persönliche Symbolleiste ein schnellerer Zugriff ermöglicht werden.
- Richten Sie sich eine persönliche Symbolleiste ein. Die persönliche Symbolleiste soll den Ordner mit den in Lesezeichen verwalteter erstellten Adressen enthalten.
- Fügen Sie einen weiteren Ordner "Auskunftsstellen" in die persönliche Symbolleiste ein und tragen Sie die folgenden Adressen ein.
Fahrplanauskunft Züge: <http://www.bahn.de>
Fahrplanauskunft Regional: <http://www.efa-bw.de>
Telefonbuchauskunft: <http://www.teleauskunft.de>
Landesbibliothek: <http://www.wlb-stuttgart.de>
Bücher: <http://www.amazon.com>
Volltexte: <http://gutenberg.aol.de>

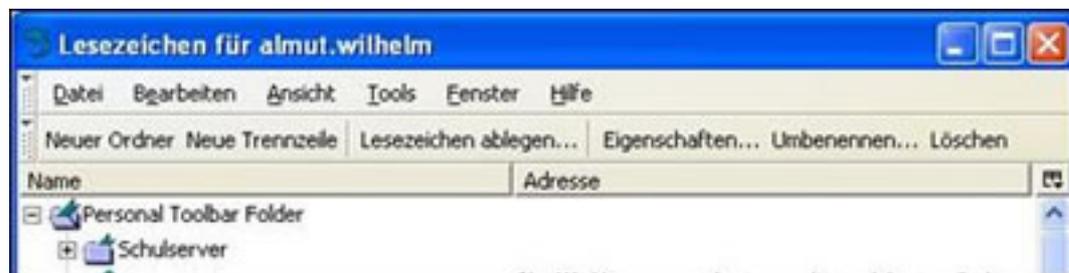
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Im Navigator im Menü 'Ansicht/Anzeigen/Verstecken' sollte Persönliche Symbolleiste ein Häkchen haben, damit sie angezeigt wird. Klicken Sie darauf, wenn es fehlt.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Lesezeichen' und wählen Sie den Befehl 'Lesezeichen bearbeiten'.
- Kopieren Sie den Ordner 'Schulserver' in den Ordner 'Personal Toolbar Folder' oder 'Persönliche Symbolleiste'. (Die Bezeichnung ist hier nicht einheitlich). (Siehe [Übung I.4](#))



- Schließen Sie das Fenster 'Lesezeichen' mit dem Menü 'Datei' 'Schließen'.
- Die Adressen sind nun in der persönlichen Symbolleiste sichtbar und können direkt durch einen Klick mit der linken Maustaste aufgerufen werden.
- Um weiter Adressen in die persönliche Symbolleiste aufnehmen zu können, wechseln Sie wieder in das Lesezeichenfenster.



- Sie erkennen in der Symbolleiste, dass Sie hier Neue Ordner oder einen neuen Trennstrich einfügen können. Unter Eigenschaften können Sie weitere Informationen über die Seite hinzufügen. Auch können Sie hier Lesezeichen umbenennen oder löschen.
- Erstellen Sie einen neuen Ordner mit Namen 'Auskunftsstellen' in der Persönlichen Symbolleiste. Fügen Sie ein Lesezeichen für die Fahrplanauskunft (Name:) mit der [URL: http://www.bahn.de](http://www.bahn.de) hinzu. Wiederholen Sie den Vorgang mit den anderen Adressenangaben.

Zusammenfassung

Zur besseren Übersicht ist es sinnvoll, auch für Lesezeichen Ordner anzulegen, die Sie in der 'Persönlichen Symbolleiste' immer schnell parat haben. Überflüssige Ordner, die bei den allgemeinen Lesezeichen nicht mehr benötigt werden, können durch die [Entf]-Taste auch gelöscht werden.

Zusatz:

Die Lesezeichendatei lässt sich auch gut als Linkliste verwenden. Die Datei bookmark.html enthält die Verknüpfungen mit Internetseiten, die Sie in Ihren Lesezeichen definieren.

Lassen Sie die Datei suchen mit Hilfe der Suchfunktion des Windows Explorer. Der Ort hängt von Ihrer Windows-Version und Ihrer Installation ab.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung informieren Sie sich über Zugangsmöglichkeiten und Preise von Providern und Online-Diensten für einen Zugang zum Internet.

Aufgabenstellung

Geben Sie die Adressen einiger Provider bzw. Online-Anbieter wie

- America Online (AOL)
- T-Online
- Stuttgarter-Zeitung Online

in Deutschland ein. Finden Sie die Kosten für einen privaten Internetzugang bei den verschiedenen Anbietern heraus.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

Die Homepage von AOL erreichen Sie über die Adresse 'http://www.aol.de'. Die aktuellen Preise erfahren Sie über den Link 'Jetzt Mitglied werden'. Neue Mitglieder können AOL 30 Tage lang ohne Grundgebühr testen - 75 Freistunden sind in diesem Angebot enthalten. Danach gibt es mehrere Möglichkeiten. 1,5 Cent bei mindestens 10 Stunden/Monat (mindestens 9 Euro), Telefonkosten inklusive. Dieser Preis beinhaltet alle AOL-Angebote inklusive E-Mail und Zugang ins Internet - es entstehen keine weiteren Zusatzgebühren. (Stand August 2002) DSL-Flatrate kostet 24,90 Euro, dazu kommen aber noch die Kosten für den Anschluss. Wenn man außerdem ISDN benutzt, kostet das noch 1,5 Cent/min extra.

Compuserve finden Sie unter 'www.compuserve.de'. Über den Link 'Internet-Zugang' weiter über 'Tarifübersicht und Anmeldung' erfahren Sie, dass Compuserve nur zwei Tarife anbietet. 1,19 Cent/min bzw. 1,99 Cent/min ohne weitere Kosten. 1,19 Cent/min ist mit dem Lastschriftverfahren verbunden.

Informationen zu T-Online finden Sie unter der Adresse 'http://www.t-online.de'. Der Hyperlink 'Jetzt T-Online Kunde werden' führt zu den aktuellen Tarifen. Aus 17 verschiedenen Tarifen können Sie den für sich günstigsten auswählen.

Geben Sie die Adresse 'http://www.stuttgarter-zeitung.de' ein. Neben der Überschrift befindet sich der Link 'Für 1,4Cent/min ins Internet', der Sie zur Online Anmeldung führt. Der Tarif schließt folgende Vergünstigungen ein: 3 Euro monatliche Grundgebühr inkl. 15 MB Webspace. 1,4 Cent Minuten pauschale inkl. Telefonkosten. Bundesweite Einwahlnummer. Kostenlose Hotline. Drei E-Mail-Namen. (Stand August 2002)

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie versucht, die aktuellen Kosten der Online-Anbieter herauszufinden. Da die Preise ständig geändert werden, sollten bei Interesse für einen Internetzugang die Kosten bei mehreren Anbietern erfragt und miteinander verglichen werden.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung lernen Sie den Aufbau von Adressen praktisch nachzuvollziehen.



Aufgabenstellung

Geben Sie nacheinander die unten angegebenen Adressen ein und vergleichen Sie die Ergebnisse.

- http://www.bundestag.de/europa/110ep_abg.htm
- <http://www.bundestag.de/europa>
- <http://www.bundestag.de>

Wie sind die unterschiedlichen Resultate zu erklären?

Versuchen Sie nun, von der Hauptseite

'<http://www.bundestag.de/>' über Hyperlinks zur Seite

'http://www.bundestag.de/europa/110ep_abg.htm' zu gelangen.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Geben Sie die erste Adresse in das Adressfeld des Navigators ein und bestätigen Sie die Eingabe mit 'Enter'.
- Löschen Sie den letzten Teil der Adresse, indem Sie in das Adressfeld einmal klicken. Damit ist die Adresse markiert. Klicken Sie nochmals, so dass der Cursor hinter der Adresse blinkt. Nun kann der Teil '110ep_abg.htm' mit der (•)-'Links-Löschtaste' auf der Tastatur entfernt werden. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit 'Enter'.
- Löschen Sie die Adresse bis auf den Domain-Namen 'http://www.bundestag.de'.
- Wählen Sie die Hyperlinks 'Europa' und 'Deutsche Abgeordnete im EP'.

Zusammenfassung

Bei dieser Übung haben Sie mit Hilfe von Pfad und Dateinamen auf verschiedene Verzeichnisse eines WWW-Servers zugegriffen.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Eine Übersicht über Kataloge und Suchmaschinen finden Sie auf der folgenden Internetseite der Universität Stuttgart. (nicht vollständig)

 <http://www.rus.uni-stuttgart.de/beratung/suchen/>

In dieser Übung lernen Sie, zielgerichtet Informationen zu sammeln mit Hilfe eines Kataloges.



Aufgabenstellung

- Machen Sie mit Hilfe dieser Kataloge eine Wettervorhersage für den kommenden Tag ausfindig.
- Wählen Sie die Kataloge 'Yahoo.de', 'Web.de' und 'Dino-Online.de' nacheinander aus.
- Stellen Sie die Ergebnisse der verschiedenen Kataloge gegenüber.

 [Übersicht](#) / [Lösung](#) 

Durchführung

- Wählen Sie den Katalog 'Yahoo' unter der Adresse 'http://www.uni-stuttgart.de/WWWraum/suchen/'.
- Klicken Sie die Kategorie 'Wetter' an und spezifizieren Sie den Ort, indem Sie 'Europa', 'Deutschland', 'Stuttgart' wählen.
- Mit der letzten Eingabe erhalten Sie die gewünschten Angaben zum aktuellen Wetter.

Zusammenfassung

Verschiedene Kataloge liefern verschiedene Ergebnisse. Dies trifft nicht nur auf das Wetter, sondern auf alle anderen Informationen zu, die aus dem Internet bezogen werden.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)



Aufgabenstellung

- Verwenden Sie die Suchmaschinen Google und Alltheweb
- Finden Sie mit damit die Uhrzeit auf Hawaii heraus.
- Vergleichen Sie die Trefferanzahl.
- Rechnen Sie die Zeitverschiebung zwischen Stuttgart und Hawaii aus.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie  <http://www.google.de>.
- Geben Sie im Suchfeld 'Uhrzeit Hawaii' ein.
- Wiederholen Sie dasselbe mit der Adresse  <http://www.alltheweb.com>
- Die Zeitverschiebung zwischen Stuttgart und Hawaii beträgt 11 oder 12 Stunden, da es dort keine Sommerzeit gibt.

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie sich Informationen mit Hilfe von Suchmaschinen verschafft.

 [Übung](#) / [Lösung](#) 

Hier soll der Einsatz einer Suchmaschine zur Unterrichtsvorbereitung geübt werden.



Aufgabenstellung

- Suchen Sie nach Unterrichtsmaterial zu einem Thema aus dem Fach Erdkunde (Fischerei, der Norden Europas,...).
- Verwenden Sie für diese Suche die Suchmaschine www.AltaVista.de und 'www.google.de'.
- Vergleichen Sie die Anzahl der Treffer.



[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Rufen Sie die Suchmaschine 'Altavista' mit der Adresse 'http://www.altavista.de' auf.
- Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Eingabefelder.
- Geben Sie als Suchbegriff 'Fischerei' und 'Nordeuropa' ein.
- Wiederholen Sie dasselbe mit Google, (http://www.google.de)
- Verfolgen Sie einige dieser Hyperlinks und richten Sie Lesezeichen für interessante WWW-Adressen ein.

Zusammenfassung

Zur Vorbereitung von Unterrichtsmaterialien findet man nicht nur bei Bildungsservern Material, sondern kann auch bei entsprechender Wahl von Suchbegriffen mit Suchmaschinen ans Ziel kommen.

Zusatz:

Suchen Sie weiteres Material mit anderen Suchmaschinen. Wenn das Programm 'WinZip' bereits behandelt wurde, kann hier auch Kartenmaterial 'gezippt' heruntergeladen werden.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

In dieser Übung arbeiten Sie mit Suchmaschinen und sehen die Bedeutung der Schreibweise eines Suchbegriffs.

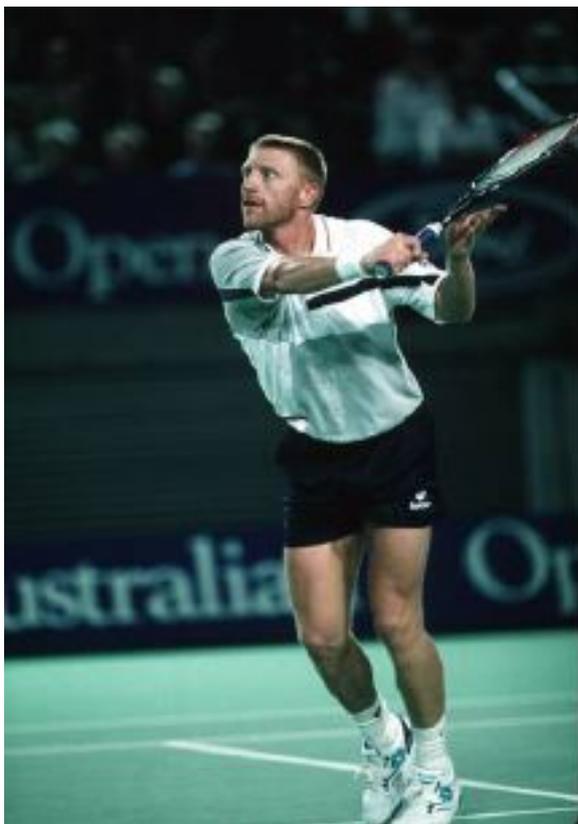
Mutter

Aufgabenstellung

Finden Sie das Geburtsjahr (von mindestens einer Person)

- Bill Clinton
- Boris Becker
- Marie Curie
- Michael Schumacher
- Harrison Ford

heraus.



[◀ Übersicht](#) / Lösung [▶](#)

Durchführung

Geben Sie die Begriffe, die unten in Klammern angegeben sind, in der Suchmaschine ein. Mit diesen Suchbegriffen finden Sie die Lösung der Aufgabe.

- Clinton: 19.08.1946 (Clinton birthday)
- Boris Becker: 22.11.1967 (Boris Becker Geburtstag)
- Marie Curie, 07.11.1867 (Marie Curie)
- Michael Schumacher: 03.01.1969 (Michael Schumacher Geburtstag)
- Harrison Ford: 13.07.1942 ("Harrison Ford" Geburtstag)

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie gezielt nach Informationen mit der 'einfachen Suche' einer Suchmaschine recherchiert.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung arbeiten Sie mit "Logischen Operatoren" (auch "Boolsche Operatoren" genannt) und lernen diese anzuwenden.

Aufgabenstellung

Suchen Sie mit 'www.altavista.de' in der erweiterten Suchmaschine nach Informationen zu 'Euro' und 'Währung'. Schätzen Sie zuvor die Anzahl der Suchtreffer folgender Sucheingaben:

- Euro AND Währung
- Euro OR Währung
- Euro AND NOT Währung
- Währung AND NOT Euro
- Währung AND NOT Euro in den letzten drei Monaten
- Euro
- Währung



Notieren Sie sich die Anzahl der jeweiligen Suchtreffer und vergleichen Sie diese mit Ihren Schätzungen. Versuchen Sie, die erzielten Ergebnisse zu erklären.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Geben Sie in das Adressfeld 'http://www.google.de' ein. Rechts des Adressfeldes klicken Sie auf 'Erweiterte Suche'.
- Geben Sie die unten stehenden Suchbegriffe mit den entsprechenden Operatoren in das Suchfeld ein.
- Euro AND Währung ca. 75 000
- Euro OR Währung ca. 189 000
- Euro AND NOT Währung ca. 517 000
- Währung AND NOT Euro ca. 75 000
- Währung AND NOT Euro in den letzten drei Monate ca. 60 7000
- Euro ca. 345 000
- Währung ca. 78 000 (August 2002)

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie den Gebrauch von 'Logischen Operatoren' kennengelernt. Sie können somit Suchtreffer eingrenzen und gezielter nach bestimmten Begriffen suchen.

Zusatz:

Denken Sie sich weitere erweiterbare Suchbegriffe aus.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Ziel dieser Übung ist das Recherchieren von Informationen in Presse und Pressearchiven.

Aufgabenstellung

Suchen Sie im Pressearchiv der Zeitung 'Die Zeit' nach Informationen zum Ozonloch. Notieren Sie sich mindestens zwei interessante WWW-Adressen.

Werten Sie die Informationen nach den angegebenen Punkten aus:

- Aktualität
- verlässliche Quellenangaben
- Eignung für Unterrichtszwecke

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

Geben Sie die Adresse <http://www.zeit.de> ein. Geben Sie im Feld 'Suche' den 'Klima Umwelt' ein und klicken Sie auf 'Los'. Sie können die Suche so einstellen, dass die besten Suchergebnisse zuerst angezeigt werden.

Sie können nach der ersten Suche logische Operatoren einschalten.

http://www.zeit.de/2001/14/Wirtschaft/200114_argument.html

Quellenangabe: Dieses Dokument wurde von Fritz Vorholz erstellt.

Aktualität: 2001

Eignung für Unterrichtszwecke: Viel Text mit Informationen, wahrscheinlich zu anspruchsvoll für niedrige Klassenstufen.

Stil: wissenschaftlich

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie in Pressearchiven nach Informationen gesucht.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung lernen Sie, wie Sie in Online-Bibliotheken recherchieren.

Aufgabenstellung



- Stellen Sie mit Hilfe des WWW-Servers der Württembergischen Landesbibliothek eine Bücherliste zu 'Maria Montessori' zusammen.
- Lassen Sie diese ausdrucken.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie die Adresse 'http://www.wlb-stuttgart.de' der Württembergischen Landesbibliothek oder suchen Sie die Bibliothek mit einem Katalog oder einer Suchmaschine.
- Wählen Sie die Kategorie 'Elektronische Angebote/Online Kataloge'.
- Wählen Sie Online-Katalog. Ein Suchfeld mit verschiedenen Eingabefeldern öffnet sich.
- Geben Sie 'Montessori' in das Feld 'Autor' ein.
- Drucken Sie die nun angezeigte Seite mit der Symbolschaltfläche 'Drucken' aus.

Buch

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie Auskünfte über Bücher zu einem bestimmten Suchbegriff in der WLB-Stuttgart eingeholt.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung soll Material zu einem Unterrichtsthema gefunden werden.

Aufgabenstellung

- Suchen Sie sich über einen Bildungsserver Materialien zum Thema 'Lesekompetenz'
- Wählen Sie den Link zum Online-Forum Medienpädagogik

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Geben Sie die Adresse des Bildungsservers <http://www.lbs.bw.schule.de> ein.
- Bei 'Schnellsuche' geben Sie den Begriff 'Lesekompetenz' ein
- Die Suche bringt eine ganze Reihe von Ergebnissen. Klicken Sie auf den Link [Online-Forum Medienpädagogik](#)

Zusammenfassung

In dieser Übung wurden zum Thema 'Lesekompetenz' Materialien über einen Bildungsserver recherchiert.

Zusatz:

Speichern Sie einen Artikel ab, der Sie besonders interessiert.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie aktuelle Informationen über das WWW erhalten. Diesen Vorteil kann man sich vor allem auch im fremdsprachlichen Unterricht zu Nutzen machen, wenn es um aktuelle Themen geht. Mussten früher Zeitschriften und oft bereits veraltetes Material angeschafft werden, kommt man heute schnell und preisgünstig an aktuelles, anschauliches Material. Es ist allerdings zu bedenken, dass auch im Internet nicht alle Informationen richtig und korrekt sind.

In dieser Übung sollen verschiedene Informationen mit unterschiedlichen Mitteln gesammelt werden.

Aufgabenstellung

1. Finden Sie den aktuellen Dollarkurs heraus.
 1. Welche Suchbegriffe bieten sich an, um möglichst schnell an ein Ergebnis zu kommen?
 2. Verwenden Sie verschiedene Möglichkeiten zur Suche wie z. B: Suchmaschinen, Kataloge, direkte Adresseingabe, Presse, ...
2. Suchen Sie 'Maple Leaf Rag' von Scott Joplin.
 1. Verwenden Sie dazu die Suchmaschinen Google und Alltheweb.
 2. Speichern Sie einen Ragtime auf der Festplatte.
3. Auch Zitate oder Redensarten kann man suchen: Welchen Ursprung hat die Redensart 'über den Jordan gehen' und was bedeutet sie.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

1. Geben Sie in Google 'Dollarkurs' ein, dann finden Sie den aktuellen Kurs sofort.
2. Verwenden Sie die Suchbegriffe 'Joplin Ragtime'
 1. Auf der Seite von Warren Trachtman finden Sie das Gesuchte.
www.trachtman.org/ragtime/
 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Titel. Im sich öffnenden Kontextmenü klicken Sie auf 'Link speichern unter...'. Merken Sie sich den Ordner und den Titel der Datei, die Sie damit abspeichern, um sie wiederzufinden.'
3. Verwenden Sie in Google die erweiterte Suche mit der **genauen Wortgruppe**.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie man verschiedene Suchmöglichkeiten nutzt, um ein Projekt durchzuführen.

Aufgabenstellung

Planen Sie das Projekt 'Geschichte von Ägypten'. Finden Sie Informationen zu:

- Der Nil
- Der Pharao und sein Staat
- Die Pyramide
- Ägypten heute



Falls Sie Informationen für eine andere Gruppe finden, leiten Sie diese weiter!

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

Sie finden allgemeine Informationen zu Ägypten unter den folgenden Adressen. Verwenden Sie Suchmaschinen und suchen Sie auch im Katalog 'Dino-online.de' nach Ägypten.

-  <http://www.uni-hohenheim.de/~schuckis/egypt/egypt.html>
-  <http://www.ilk.de/hgts/land/aeg/a-hinwei.html>
-  <http://www.aegypteninfo.de/>

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie zu einem umfangreichen Themenbereich Informationen zusammengetragen.

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 

Das Ziel dieser Übung ist, eine im WWW gefundene Seite abzuspeichern, damit sie später für den Unterricht nachbearbeitet oder an eine andere Kollegin oder anderen Kollegen weitergegeben werden kann.



Aufgabenstellung

- Öffnen Sie die Seite <http://www.spicken.de/goethe-hs/home.html>
- Legen Sie einen neuen Ordner mit dem Namen Grundschulseiten auf der Festplatte an.
- Speichern Sie die Seite in den neuen Ordner.

Was stellen Sie fest, wenn Sie den Inhalt des Ordners im Windows Explorer anschauen?

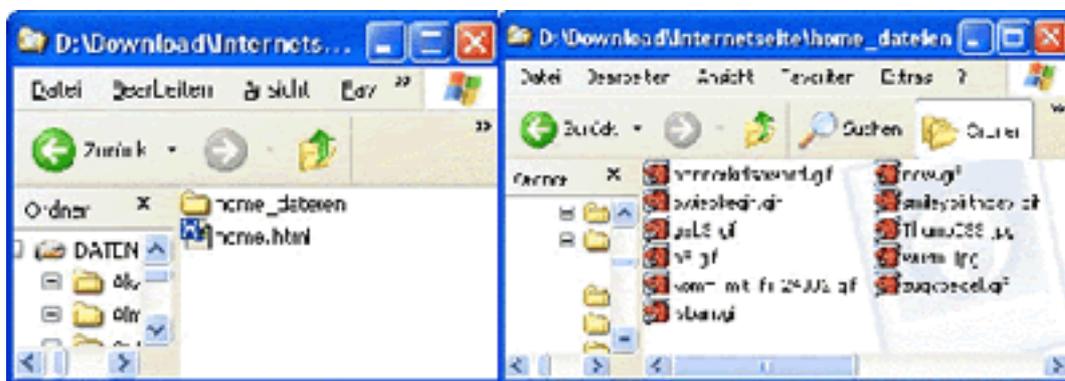
[Übersicht](#) / [Lösung](#)

Durchführung

- Geben Sie in der Adresszeile des Mozilla Navigators die Adresse <http://www.spicken.de/goethe-hs/home.html> ein.
- Wenn die Seite geladen ist, wählen Sie im Menü "Datei/ Speichern unter". Ein neues Fenster öffnet sich.
- Erstellen Sie einen neuen Ordner auf der Festplatte mit dem Namen "Internetseite". und öffnen Sie diesen. (Sie dürfen den Ordnernamen im Hauptfeld nicht mehr sehen).



- Der Dateiname ist vom Autor der Seite schon festgelegt, in diesem Fall 'home.html'. Sie können ihn ändern.
- Jetzt erst klicken Sie auf 'Speichern'.
- Wenn Sie den Ordner 'Internetseite' im Windows Explorer öffnen, sehen Sie die Datei 'home.html' und einen Ordner 'home_dateien'. 'home.html' enthält den Text, der auf dieser Internetseite steht, im Ordner 'home_dateien' sind alle Bilder dieser Seite abgespeichert.



- In der Titelleiste können Sie erkennen, dass im rechten Bild der Ordner 'home_dateien' geöffnet ist.

Um die gespeicherte WWW-Seite zu öffnen, wählen Sie im Mozilla Navigator das Menü 'Datei/Datei öffnen'. In der Adresszeile steht dann nicht mehr <http://www...> sondern <file:///...> Daran erkennen Sie, dass die Seite lokal geöffnet wurde.

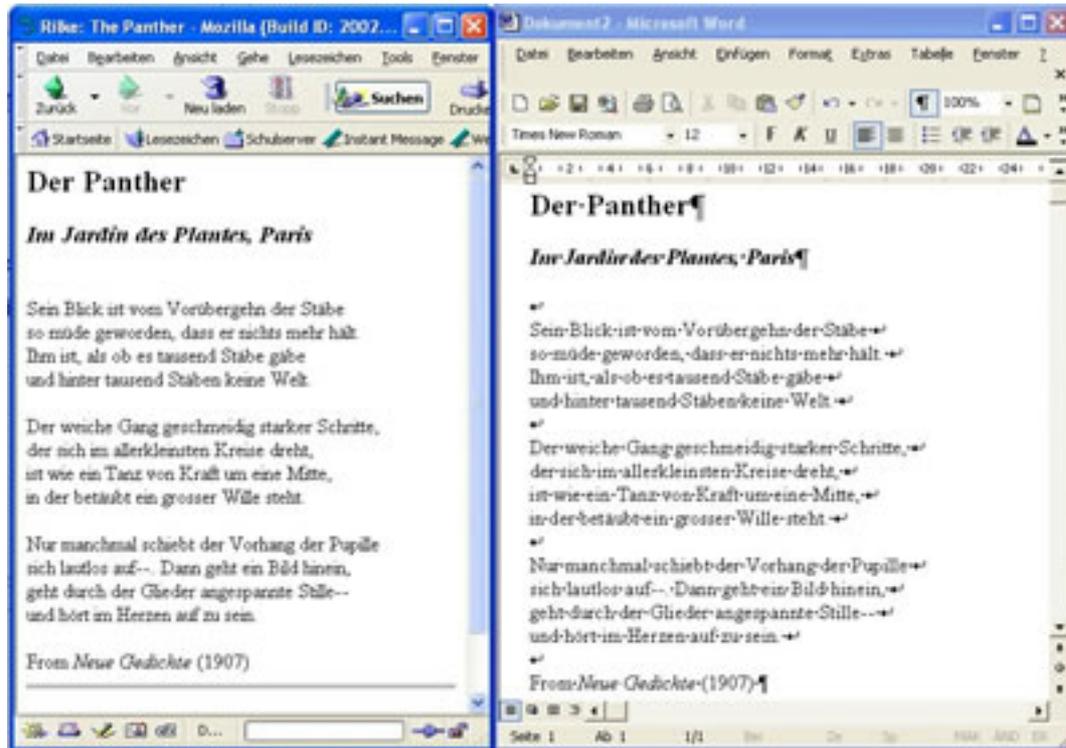
Zusammenfassung

Sie können nun WWW-Seiten abspeichern und wieder öffnen. Ganz anders als Sie das von der Textverarbeitung gewöhnt sind, werden hier die Inhalte einer Seite abgespeichert.

- In der Textverarbeitung sind die Bilder im Text eingebunden und werden mit dem Text in eine Datei abgespeichert.
- Beim Abspeichern einer HTML-Seite werden alle Bilder einzeln zusätzlich zum Text abgespeichert.

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 

In dieser Übung verarbeiten Sie Text einer Webseite in Word.



Aufgabenstellung

- Erstellen Sie in Word ein Arbeitsblatt, das einen Text aus dem Internet enthalten soll (beispielsweise im Fach Deutsch ein Gedicht etwas „Der Panther“ von Rainer Maria Rilke).
- Starten Sie Word.
- Starten Sie zusätzlich den Mozilla Navigator. Suchen Sie nach dem Gedicht mit der Option 'Seiten auf Deutsch'.
- Kopieren Sie es im Navigator und fügen Sie es in das Worddokument ein
- Speichern Sie dieses.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie Word über die Startschaltfläche 'Start' 'Programme' 'Microsoft Word'. Starten Sie zusätzlich den Mozilla Navigator. Mit der Tastenkombination [Alt] und [Tabulatortaste] oder über die Taskleiste können Sie zwischen den zwei Programmen wechseln.
- Suchen Sie im Mozilla Navigator nach 'Rilke Panther', klicken Sie vorher 'Seiten auf Deutsch' an.
- Markieren Sie den Gedichttext (mit Überschrift) und wählen Sie aus dem Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Kopieren'. Dadurch wird der Text in die Zwischenablage Ihres Rechners abgelegt.
- Wechseln Sie zu Word.
- Setzen Sie den Cursor an die Stelle im Dokument, an der Sie den Text einfügen wollen. Wählen Sie aus dem Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Einfügen'.
- Formatieren Sie den Text nach Belieben.
- Speichern Sie das Dokument ab.

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie eine Information, die Sie aus dem Internet bezogen haben, in Word weiter verarbeitet.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie Sie Grafiken aus dem Mozilla Navigator in Word einfügen können.

Aufgabenstellung

- Starten Sie Word.
- Wechseln Sie zum Mozilla Navigator, und suchen Sie ein Bild des Pharaos Tut-Ench-Amun.
- Speichern Sie das Bild ab (z.B. unter C:\Eigene Dateien\Aegyptenbild.jpg.)
- Wechseln Sie nach Word und fügen Sie das Bild in das Dokument ein.
- Vergrößern Sie das Bild, so dass es erkennbar, aber nicht zu unscharf wird.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie Word.
- Wechseln Sie in den Mozilla Navigator, ohne Word dabei zu schließen.
- Suchen Sie im Mozilla Navigator nach einem Bild von Tut-Ench-Amun
- Klicken Sie einmal auf das Foto des Pharaos Tut-Ench-Amun mit der **rechten Maustaste**. Wählen Sie den Befehl 'Grafik speichern unter'. Speichern Sie die Grafik in Ihrem persönlichen Ordner auf der Festplatte unter dem Namen, den sie vom Verfasser der Seite bekommen hat, oder wählen Sie einen neuen Namen.
- Wechseln Sie zu Word.
- Setzen Sie den Cursor an die Stelle im Dokument 'Arbeitsblatt Geschichte', an der Sie die Grafik einbinden wollen.
- Wählen Sie aus dem Menü 'Einfügen' den Befehl 'Grafik', dann 'aus Datei'. Wählen Sie Ihre Pharao-Grafik aus und bestätigen Sie mit [OK].
- Klicken Sie auf die Grafik und ziehen Sie an einem Ziehpunkt in einer Ecke, bis die Grafik die gewünschte Größe hat.
- Eigenschaften der Grafik, wie z.B. Position, Größe, Textfluss,... können über das Kontextmenü eingestellt werden. Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Grafik und wählen den Befehl 'Grafik formatieren' aus.



Zusammenfassung

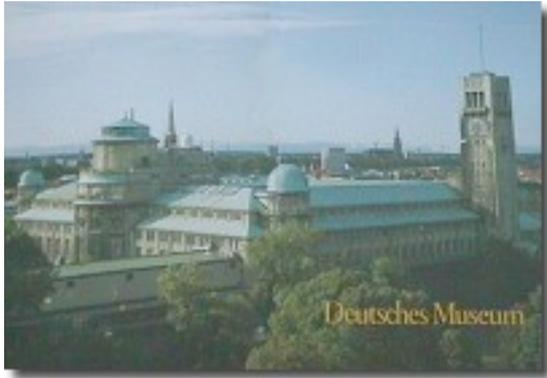
Sie können Bilder aus einer Internetseite auch einzeln abspeichern und weiterverwenden. Jedoch sollten Sie beachten, dass die meisten Bilder dem Copyright unterliegen.

In dieser Übung haben Sie eine Grafik aus dem Internet in ein Worddokument eingebunden.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist die möglichst vollständige Planung und Ausarbeitung eines Projektes.

Aufgabenstellung



Planen Sie einen zweitägigen Ausflug nach München mit einem Besuch im Deutschen Museum und einer Stadtführung. Benötigte Informationen sind:

- Öffnungszeiten des Museums
- Aktuelle Aktionen des Museums
- Fragebögen des Museums für Schüler
- Anfahrtsweg mit Zugverbindung von Stuttgart nach München, Beginn der Reise Freitag 8.00 Uhr, Ende der Reise Samstag gegen 20.00 Uhr.
- Stadtführung in München
- Wettervorhersage für kommenden Freitag und Samstag
- Erfahrungsberichte von ähnlichen Projekten
- Übernachtungsmöglichkeiten
- Ausflugsziele in der näheren Umgebung
- ...

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Es befinden sich Informationen zum Deutschen Museum direkt unter der Adresse  ['http://www.Deutsches-Museum.de'](http://www.Deutsches-Museum.de).
- Die Deutsche Bahn finden Sie mit der Suchmaschine Google, indem Sie nach 'Bahnauskunft' suchen lassen oder direkt die URL www.bahn.de eingeben.
- Wenn Sie 'München Übernachtung Schulklassen' in Google suchen lassen, erhalten Sie ganz gute Ergebnisse. Sie können aber auch Begriffe wie Übernachtungsmöglichkeiten, Jugendherberge, Hotel, ... ausprobieren.
- Allgemeine Informationen zu München finden Sie unter der Adresse ['http://www.muenchen.de'](http://www.muenchen.de).
- Für den Wetterbericht lassen Sie nach 'Wetter München' suchen.

Zusammenfassung

Mit Hilfe der Suchmöglichkeiten im WWW können von Zuhause oder von der Schule aus bereits viele Vorinformationen zu einem Ausflug oder Projekt gesammelt werden. Auch Schüler können so in die Vorbereitung eingebunden werden.

Zusatz

- Planen Sie eine Klassenfahrt ins Skischullandheim unter Einbeziehung der damit verbundenen Umweltproblematik.
- Planen Sie das Projekt: 'Hilfe für die Dritte Welt'.
- Planen Sie eine Schulzeitung.

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 



[Composer](#)

[Formatierungen](#)

[Tags](#)

Mozilla Composer

- [☞ II.1. Erste Schritte im Mozilla Composer / Lösung](#)
- [☞ II.2. Seiteneinstellungen und Seitenvorschau / Lösung](#)

Formatierungen

- [☞ II.3. Formatieren von Text / Lösung](#)
- [☞ II.4. Grafik einfügen / Lösung](#)
- [☞ II.5. Arbeiten mit Tabellen 1 / Lösung](#)
- [☞ II.6. Arbeiten mit Tabellen 2 / Lösung](#)
- [☞ II.7. Text als Grafik einfügen / Lösung](#)
- [☞ II.8. Hyperlinks einfügen 1 / Lösung](#)
- [☞ II.9. Hyperlinks einfügen 2 / Lösung](#)

Tags

- [☞ II.10. Tags, Seiten Quelltext und HTML-Quelle / Lösung](#)
- [☞ II.11. Meta-Tags oder "Wie man im Internet gefunden wird" / Lösung](#)

[☞ Übersicht](#)

Das Ziel dieser Übung ist das Kennenlernen des Mozilla Composers.

Aufgabenstellung

- Starten Sie den Mozilla Composer. Geben Sie den folgenden Text ein.

In HTML haben Sie viel mehr Möglichkeiten als in der Textverarbeitung.

In der Textverarbeitung können Sie

Text

Bilder

einfügen. In HTML können Sie noch

Töne

Filme

earbeiten. Außerdem können Sie Links definieren- Textstellen oder Bilder, von denen Sie zu irgendeiner Seite auf dem eigenen Rechner oder weltweit springen können.



- Speichern Sie die Datei unter 'Seite1.html' im Ordner 'Uebung1'.
- Wählen Sie als Seitentitel 'Vorteile von HTML'.
- Schließen Sie die Datei.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

Starten Sie Mozilla. Im Menü 'Fenster/Composer können Sie den Composer starten. Schneller geht es über die Komponentenleiste mit dem Symbol 

Geben Sie den Text wie in einer Textverarbeitung ein. Formatieren Sie noch nicht.

Wählen Sie im Menü 'Datei' die Option 'Speichern unter'. Sie werden zuerst nach dem Seitentitel gefragt.

Der Seitentitel steht im blauen Rahmen, der oben jedes Windows-Fenster begrenzt. Er hat nichts mit der Überschrift einer Seite zu tun.

Geben Sie an dieser Stelle, 'Vorteile von HTML' ein und bestätigen Sie mit "Enter".

Erstellen Sie zunächst einen neuen Ordner 'Uebung1'. Speichern Sie die Datei unter dem Namen 'Seite1.html' ab. Achten Sie darauf, dass alle html-Seiten sowie die verwendeten Grafiken in **einem** Ordner abgespeichert werden. Damit ist die Verwaltung einer HTML-Seite einfacher.

Zusammenfassung

Sie haben die Bedieneroberfläche von Mozilla Composer kennengelernt und Ihre erste HTML-Seite abgespeichert. In der Titelleiste steht jetzt 'Vorteile von HTML' als Seitentitel. Die Seite, die zuerst aufgerufen werden soll, wird mit dem Dateinamen "index.html" bezeichnet, da der Browser standardmäßig zuerst die index.html öffnet und der Dateiname dann bei der URL nicht explizit angegeben werden muss.

Anmerkung: Der Text und die Bilder, die Sie auf einer HTML-Seite sehen, werden alle einzeln abgespeichert.

Wenn Sie zum Beispiel fünf Bilder zu einem Text hinzufügen, werden sechs Dateien abgespeichert. Wenn Sie in einem Ordner zusammengefasst sind, werden sie beim Öffnen der Seite vom Browser leichter gefunden.

In einer Textverarbeitung wird nur eine Datei gespeichert, in der die Bilder enthalten sind.

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 

Hier lernen Sie, wie Sie sich einige Rahmenbedingungen im Composer individuell einrichten können.

Aufgabenstellung

- Starten Sie den Composer. Öffnen Sie die ‚Seite1.html‘. Stellen Sie die folgenden Seiteneigenschaften ein:
- Sie könnten Ihrer Seite einen neuen Titel geben, (vgl. [vorige Übung](#)) zum Beispiel 'Die guten Seiten von HTML'.
- Tragen Sie Ihren Namen als Autor der Seite ein.
- Geben Sie Schlüsselbegriffe (z.B. Schule, Bildung, Ort, Name der Schule, Schulart,...) sowie die Klassifizierung (z.B. Bildung) für die Nutzungsmöglichkeit von entsprechenden Suchdiensten ein.
- Wählen Sie eine Hintergrundfarbe für Ihre Seite.
- Speichern Sie Ihre Seite.
- Sehen Sie sich die Seite in der Vorschau an.
- Schließen Sie die Datei.

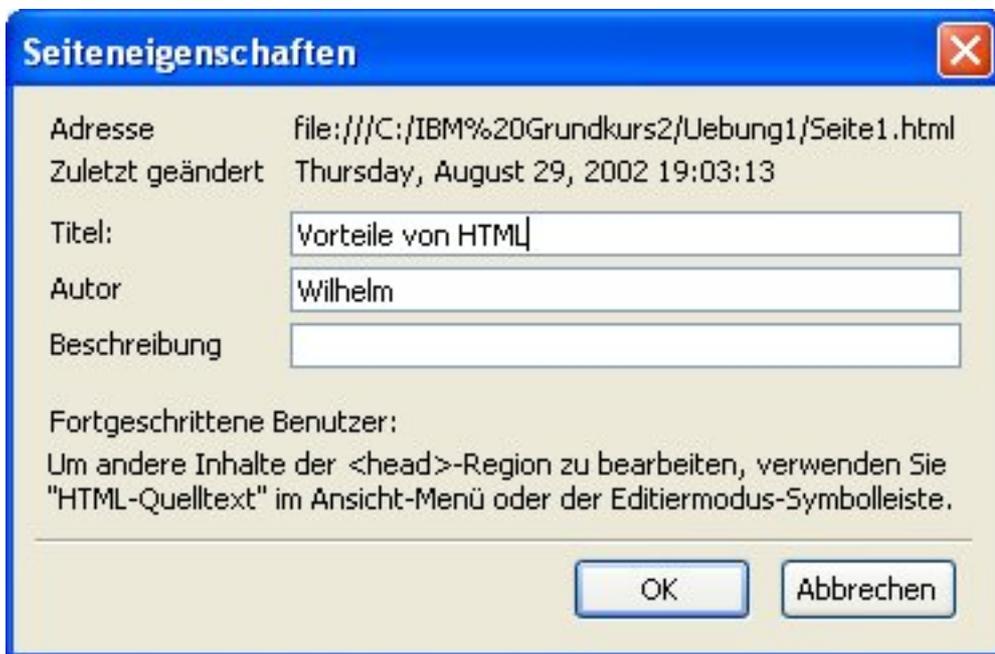
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie den Mozilla Composer. Wählen Sie aus dem Menü 'Datei' den Befehl 'Seite öffnen'. Klicken Sie auf 'Seite1.html' in Ihrem Ordner 'Uebung1', um Ihre Seite zu öffnen.
- Wählen Sie im Menü 'Format' den Befehl 'Seitenfarben und Hintergrund'. Wenn Sie im sich öffnenden Fenster 'Eigene Farben verwenden' anklicken, können Sie alle angezeigten Farben verändern, indem Sie auf das Farbfeld klicken. Ein Fenster mit einer Farbauswahl öffnet sich. Klicken Sie dort die Farbe an,



- die Sie einstellen wollen. Auch ein Hintergrundbild könnten Sie einfügen. Vorsicht, es wird gekachelt, wenn die Anzahl der Pixel auf dem Bildschirm nicht mit der Anzahl der Pixel des Bildes übereinstimmt.
- Wählen Sie im Menü 'Format' den Befehl Seitentitel und –einstellungen. Es öffnet sich ein Fenster:



- Hier können Sie den Titel ändern, den Autor einfügen und die Seite beschreiben.
- Klicken Sie dann auf das Symbol 'Vorschau'. Dadurch wird Ihre Homepage im Mozilla Navigator angezeigt. Um vom Navigator wieder in den Composer zurückzukehren, wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Seite bearbeiten'.

Zusammenfassung

In dieser Übung wurden die Seiteneinstellungen einer HTML-Seite eingerichtet. Diese Einstellungen geben Hintergrundinformationen über die Seite, die auf den ersten Blick nicht zu sehen sind. Jedoch kann eine Internetseite über eine Suchmaschine, die HTML-Seiten nach Schlüsselbegriffen durchsucht, durch diese Attribute auffindig gemacht werden. Suchmaschinenanmeldungen sind unter der folgenden Adressangabe kostenlos möglich:

➔ <http://imedia8.imedia-online.de/de/>

◀ [Übung](#) / [Übersicht](#) ▶

Hier lernen Sie, wie man Text verändern kann.

Aufgabenstellung

- Starten Sie den Composer.
- Öffnen Sie die Datei 'Seite1' im Ordner 'Uebung1'
- Geben Sie vor der ersten Zeile noch den Text ein: Das ist eine große Überschrift.
- Formatieren Sie den Text etwa so, wie im Bild vorgeben.
- Speichern Sie die Datei.
- Schließen Sie die Datei.



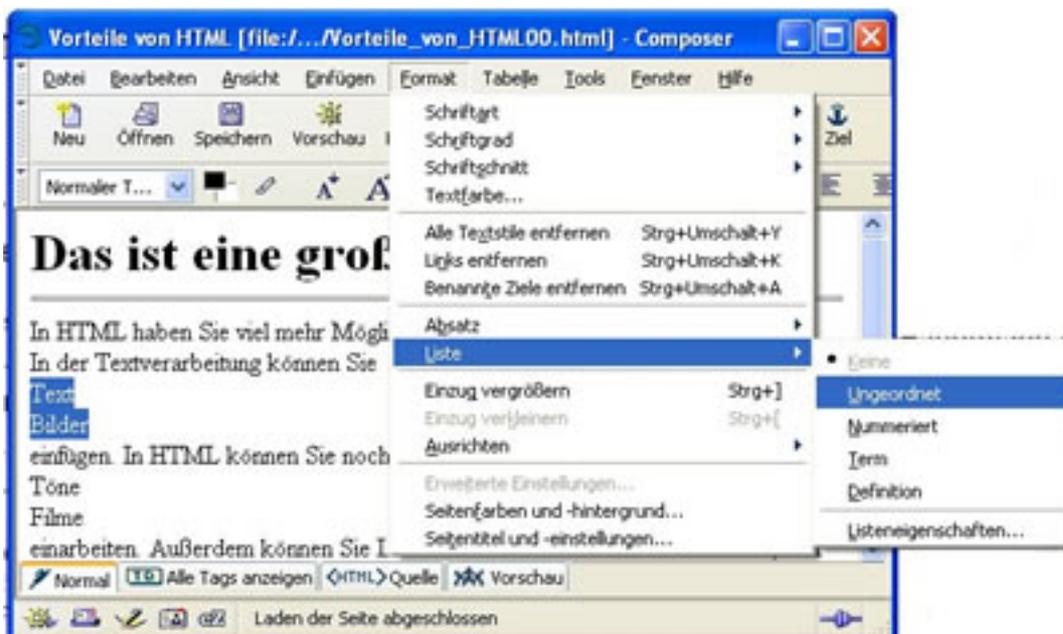
[< Übersicht / Lösung >](#)

Durchführung

- Starten Sie den Mozilla Composer, und öffnen Sie die Datei 'Seite1.html' (vgl. [Übung II.2](#)).
- Markieren Sie die neue Überschrift, klappen Sie das Fenster 'Absatzformat wählen' auf, wählen Sie 'Überschrift 1'



- Entfernen Sie die Markierung durch einen Klick in den freien Raum. Klicken Sie auf 'waagrechte Linie' in der Symbolleiste.
- Markieren Sie 'Text, Bilder'. Sie werden als ungeordnete Liste formatiert. Klicken Sie im Menü 'Format/Liste' den Punkt 'Ungeordnet' an.
- Wiederholen Sie das Ganze mit den Wörtern 'Töne und Filme'. Wählen Sie statt 'Ungeordnet' 'Nummeriert.'
- Den Link werden wir später setzen. Speichern Sie die Datei.



Zusammenfassung

Sie haben gelernt, wie man in wenigen Arbeitsschritten einen Text formatieren kann. Diese Seite ist nur ein Beispiel für die Gestaltung einer Webseite.

Ihrer künstlerischen Freiheit sind nur dadurch Grenzen gesetzt, dass Seiten im Internet an vielen verschiedenen Arten von Rechnern angesehen werden wollen, die nicht alle Farben oder Schriftarten installiert haben, die Sie auf Ihrem Rechner haben. Wenn Sie alles ausnutzen, was Sie mit Ihrem Rechner können, kann das auf anderen Rechnern sehr schlecht aussehen.

Deshalb gibt es im Composer gibt es im Gegensatz zur Textverarbeitung nur drei Schriftarten. Sie können auch keine weiteren installieren.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung lernen Sie, wie man eine Grafik in eine Web-Seite integriert.



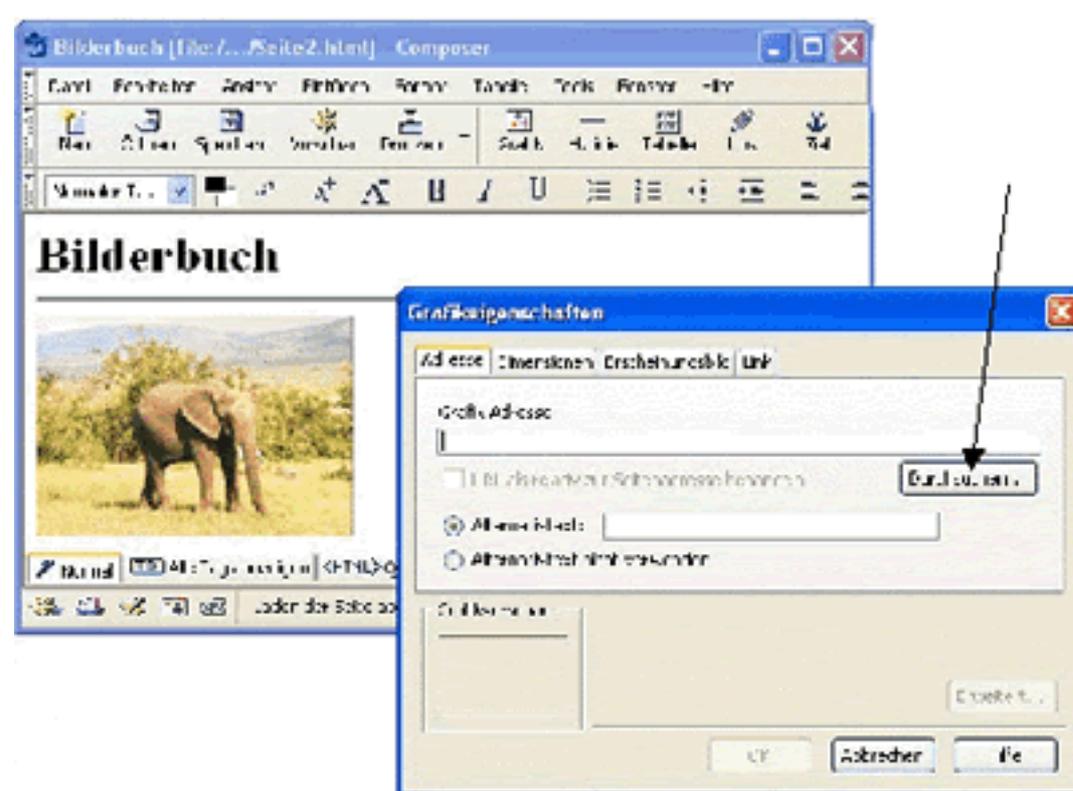
Aufgabenstellung

- Starten Sie den Composer.
- Speichern Sie eine neue Seite unter dem Namen 'Seite2.html' mit dem Titel 'Bilderbuch'
- Geben Sie der Seite eine Überschrift, die durch eine waagrechte Linie abgetrennt wird.
- Fügen Sie darunter mindestens zwei Bilder ein.
- Speichern Sie die Datei.
- Schließen Sie die Datei.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Überschrift und waagrechte Linie siehe Übung II.3
- Kopieren Sie die Bilder, die Sie einfügen wollen, in Ihren Ordner 'Uebung1'.
- Wählen Sie aus dem Menü 'Einfügen' den Befehl 'Grafik'.
- Im Dialogfenster 'Grafikeigenschaften' geben Sie einen Alternativtext für Ihre Grafik ein. Wenn man die Grafik nicht laden kann, wird der Alternativtext angezeigt, so dass man weiß, was da sein sollte.
- Klicken Sie die Schaltfläche 'Durchsuchen' an. In dem sich öffnenden Fenster können Sie das Bild auswählen. Bestätigen Sie mit 'OK'.
- Fügen Sie mindestens noch ein Bild ein.



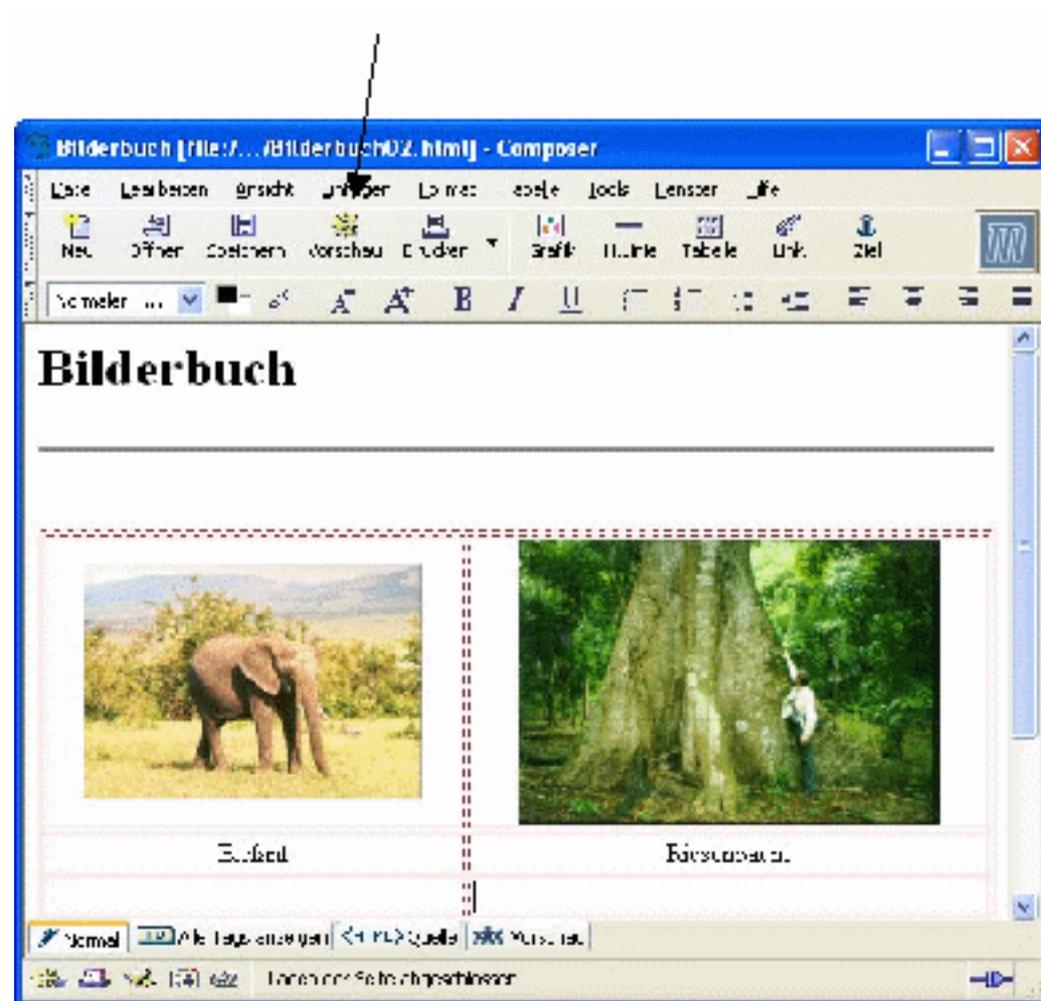
Zusammenfassung

Bilder im jpg-,png- oder gif-Format werden bei der Erstellung von WWW-Seiten oftmals eingesetzt, da sie in der Regel eine kleine Dateigröße haben und somit schnell geladen werden können. Die Geschwindigkeit mit der eine Seite geladen werden kann, spielt bei WWW-Seiten eine entscheidende Rolle.

◀ [Übung](#) / [Übersicht](#) ▶

Im "Bilderbuch" erkennen Sie, dass es in HTML nicht so einfach ist mit Bildern zu arbeiten wie in der Textverarbeitung. Wenn Sie mehrere Bilder mit Text anordnen wollen, können Sie das nur mit Schwierigkeiten.

Tabellen schaffen hier Abhilfe. Bilder und Texte werden in unsichtbaren Tabellen "aufgehängt".



Aufgabenstellung

- Starten Sie 'Seite2.html' im Composer.
- Erstellen Sie eine unsichtbare Tabelle unterhalb der Bilder.
- Ziehen Sie die Bilder in Tabellenzellen.
- Formatieren Sie die Tabellenzellen.
- Speichern Sie die Datei.
- Schauen Sie die Seite in der Vorschau, im Navigator, an.
- Schließen Sie die Datei.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

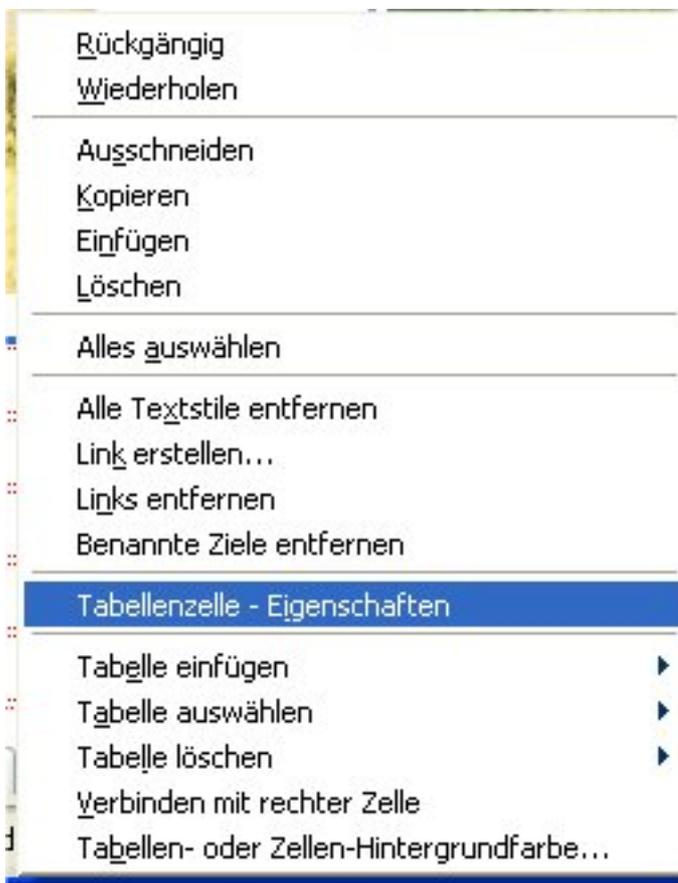
- Setzen Sie den Cursor unter die Bilder. Wählen Sie aus der Symbolleiste Tabelle einfügen.



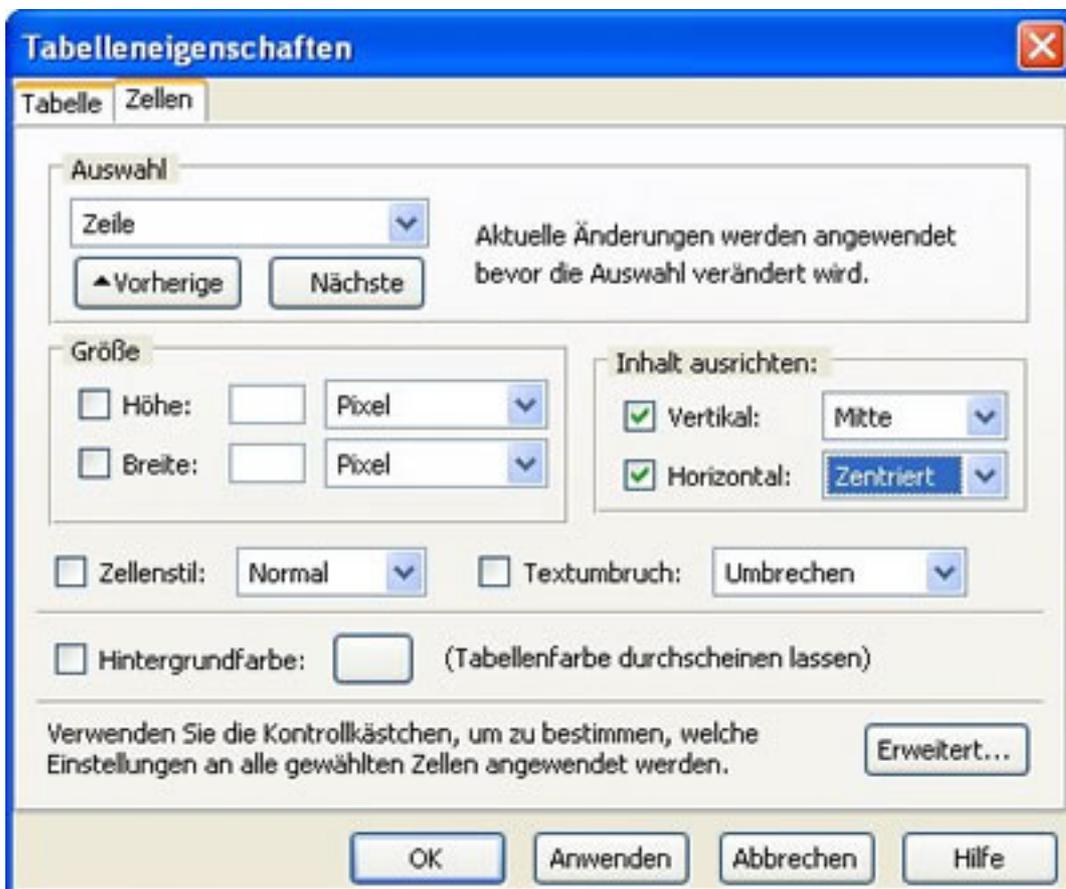
Das folgende Fenster öffnet sich.



- Stellen Sie hier die Größe der Tabelle ein. Setzen Sie den Rand auf Null Pixel, damit die Tabelle im Navigator nicht zu sehen ist. Im Composer sehen Sie gestrichelte Linien als Tabellenbegrenzung. Bestätigen Sie mit 'OK'
- Klicken Sie auf ein Bild und ziehen Sie es mit gedrückter Maustaste in eine Tabellenzelle. Achten Sie darauf, dass wirklich nur ein Bild markiert ist. Ziehen Sie so alle Bilder in die Tabelle und beschriften Sie diese in den darunterliegenden Zellen.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Tabelle.



In dem sich öffnenden Kontextmenü wählen Sie 'Tabellenzellen-Eigenschaften'.



- Ein weiteres Fenster öffnet sich. Hier können Sie die Eigenschaften der Tabelle, aber auch der einzelnen Zelle einstellen. Wählen Sie die Karteikarte 'Zelle'. Unter 'Inhalt ausrichten' können

Sie unter anderem Vertikal und Horizontal zentriert einstellen.

- Bestätigen Sie mit 'OK'.
- Speichern Sie die Datei.



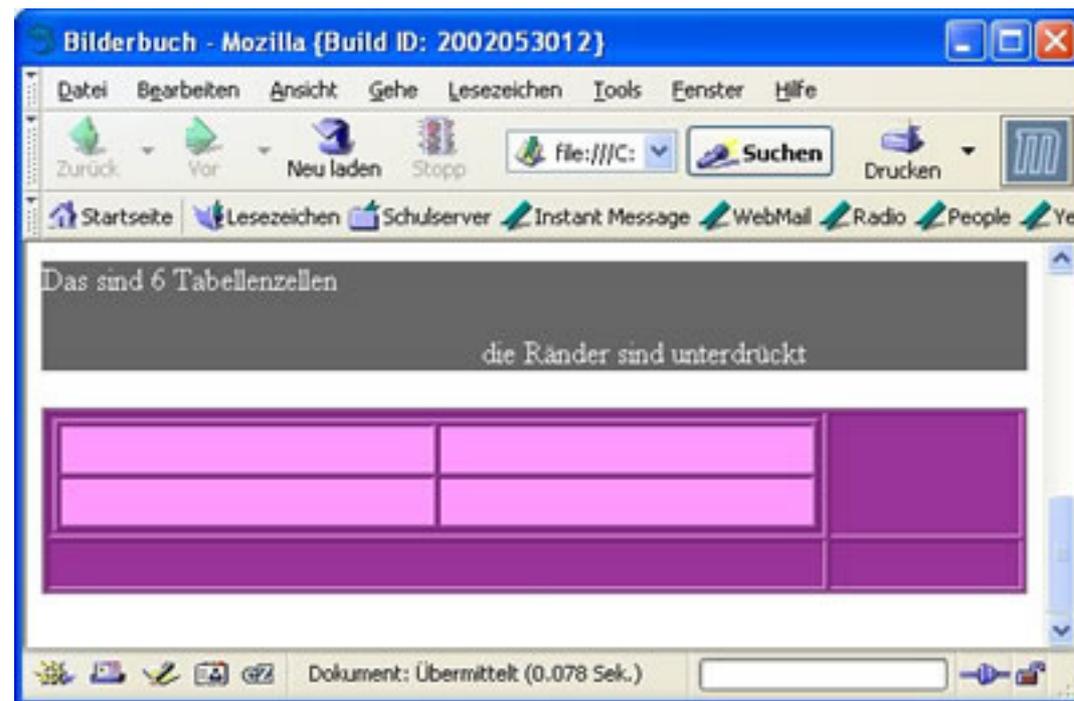
- Klicken Sie in der Symbolleiste auf Vorschau.
Sie sehen Ihre Seite im Navigator, wie sie auch als Internetseite aussehen würde.
- Wenn Sie noch etwas auf Ihrer soeben gestalteten Seite ändern wollen, klicken Sie auf 'Menü/Seite bearbeiten', dann öffnet sich Ihre Seite wieder im Composer.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Tabellen schaffen weitere Gestaltungsmöglichkeiten, die Sie hier kennenlernen sollen.

Aufgabenstellung

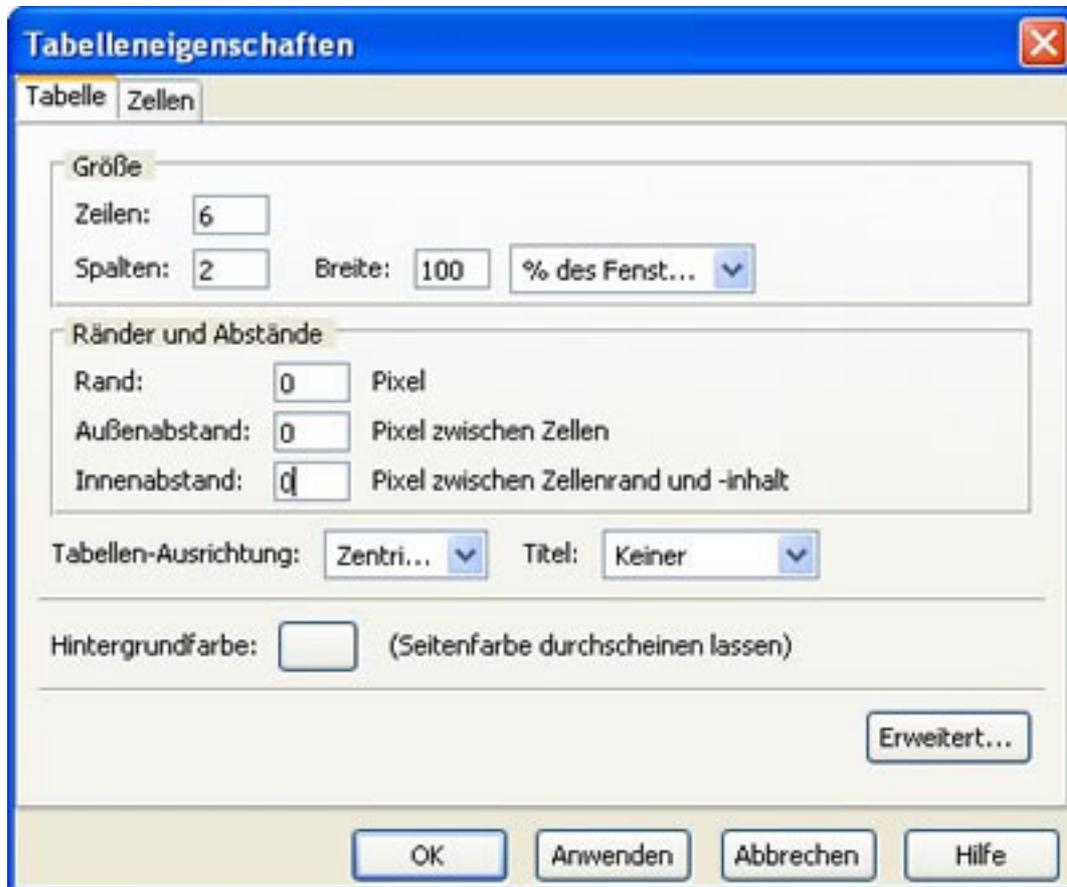
- Starten Sie 'Seite2.html' im Composer.
- Erstellen Sie einen farbigen Balken aus mehreren Tabellenzellen, ohne dass man später im Navigator die Zellenränder sehen kann.
- Fügen Sie eine Tabelle in eine Tabelle ein und geben Sie den beiden Tabellen unterschiedliche Farben.
- Schauen Sie die Seite in der Vorschau, im Navigator, an.
- Schließen Sie die Datei.



[Übersicht](#) / [Lösung](#)

Durchführung

- Starten Sie Seite2.html im Composer.
- Fügen Sie unterhalb Ihrer ersten Tabelle eine zweite Tabelle mit 3 Zeilen und 2 Spalten ein. Markieren Sie die Tabelle. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Tabelle. Im Kontextmenü wählen Sie Tabellenzelle-Eigenschaften.



- In der Karteikarte Tabelle stellen Sie hier außer dem Rand Null auch Außenabstand und Innenabstand auf Null.
- Klicken Sie noch einmal mit der rechten Maustaste in die Tabelle und wählen Sie diesmal Tabellen- oder Zellen-Hintergrundfarbe



- Fügen Sie noch eine dritte Tabelle (2 Zeilen, 2 Spalten) unterhalb ein. Setzen Sie den Cursor in eine Zelle und fügen Sie in diese Zelle noch mal eine Tabelle mit 2 Zeilen und 2 Spalten ein.



- Färben Sie diese beiden geschachtelten Tabellen verschieden. Wählen Sie dazu im Farbfenster 'Hintergrund für Tabelle'.

Zusammenfassung

Bei der Arbeit mit Tabellen wird Ihnen Übung und vor allem Geduld abverlangt. Sie sollten sich Ihre Seite öfter in der Vorschau ansehen, um das Erscheinungsbild der Tabelle zu prüfen. Trotz der grafischen Oberfläche der meisten HTML-Editoren kann die Vorschau Unterschiede zum Aussehen der Seite im Editor, hier Composer, aufweisen. Probieren Sie einige Gestaltungsvarianten aus.

◀ [Übung](#) / [Übersicht](#) ▶

In HTML ist die Möglichkeit der Textgestaltung ziemlich eingengt, wenn man die Seite veröffentlichen will. Man kann aber Schrift als Bild einfügen, dann ist man fast sicher, dass es auf allen Bildschirmen, auf denen es ankommt, auch gleich aussieht.



Aufgabenstellung

- Gestalten Sie einen Text als WordArt in Word.
- Fügen Sie diesen Text als Gif-Bild auf einer neuen Seite im Composer ein.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Öffnen Sie eine neue Seite im Composer und speichern Sie diese unter dem Namen Seite3.html im Ordner Uebung1. Der Titel könnte Käthe-Kollwitz-Schule heißen.
- Öffnen Sie Word. Klicken Sie im Menü 'Datei/Einfügen/-Grafik' auf WordArt. Wählen Sie einen Schriftzug aus dem sich öffnenden Fenster. Wenn Sie mit 'OK' bestätigen, öffnet sich ein weiteres Fenster. Geben Sie Ihren Text ein. Auch Schriftart und Schriftgröße können Sie hier wählen. Weitere Gestaltungsmöglichkeiten sind vorgesehen, die Sie ausprobieren können. Bestätigen Sie mit 'OK'.
- Sie sehen jetzt den Text in einem Word-Dokument. Er ist markiert, an den Ziehpunkten können Sie ihn jetzt noch vergrößern, verkleinern oder drehen. Klicken Sie auf 'Kopieren' in der Symbolleiste. (oder Menü 'Bearbeiten/Kopieren' oder Tastenkombination STRG+C)
- Öffnen Sie ein Bildbearbeitungsprogramm, z.B. Picture Publisher. Klicken Sie dort auf 'Einfügen' In der Symbolleiste (Oder Menü Bearbeiten/Einfügen oder Tastenkombination STRG+V).
- Speichern Sie den Text als *.gif-Bild. Wählen Sie dazu im Menü 'Datei/Speichern unter' Sie sehen folgenden Ausschnitt. Bei Dateityp klicken Sie auf 'CompuServe Graphics Interchange (*.gif)'. Geben Sie den Datenamen an und klicken Sie auf 'Speichern'.



- Wechseln Sie zum Composer. Fügen Sie das Bild ein.
- Speichern Sie die Datei.
- Schauen Sie sich die Vorschau an.

◀ [Übung](#) / [Übersicht](#) ▶

HTML bedeutet **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage, Hypertext-Markierungssprache, weil man mit Hyperlinks, kurz Links, nicht auf einer Seite weiterlesen muss, sondern irgendwohin auf andere Seiten springen kann.

Einen Link im Text erkennen Sie daran, dass er farblich hervorgehoben und unterstrichen ist. Für alle Links gilt, dass der Mauszeiger in der Nähe des Links sich in eine Hand verwandelt.



Ein Link kann auch auf einem Bild sein.



Aufgabenstellung

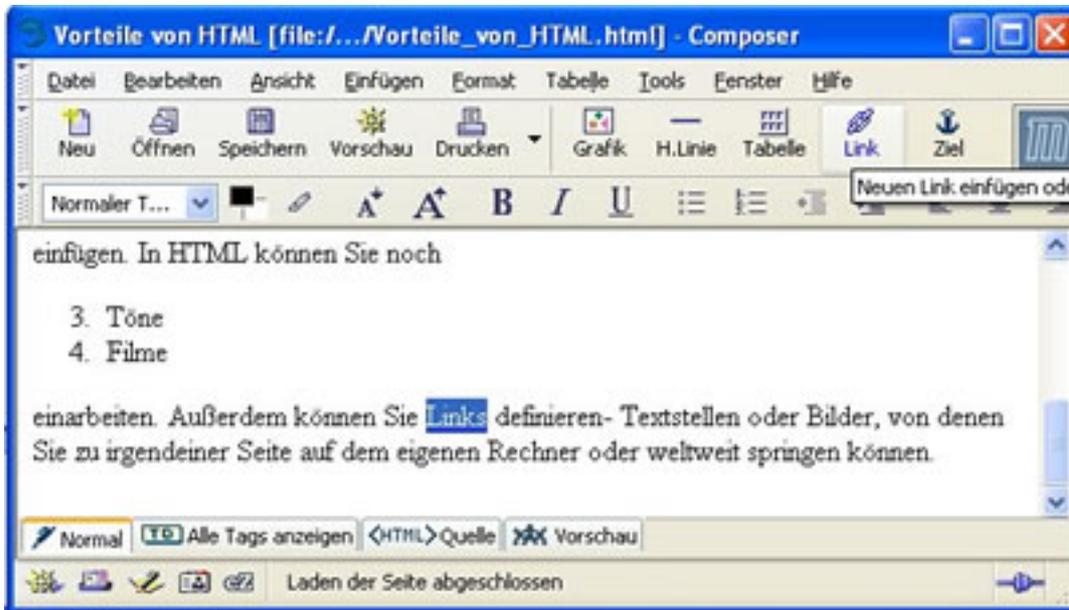
- Setzen Sie einen Hyperlink auf Seite1.html, mit dem Sie auf Seite2.html springen können.
- Setzen Sie auch noch einen Hyperlink auf Seite2.html, mit dem Sie auf Seite1.html springen können.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

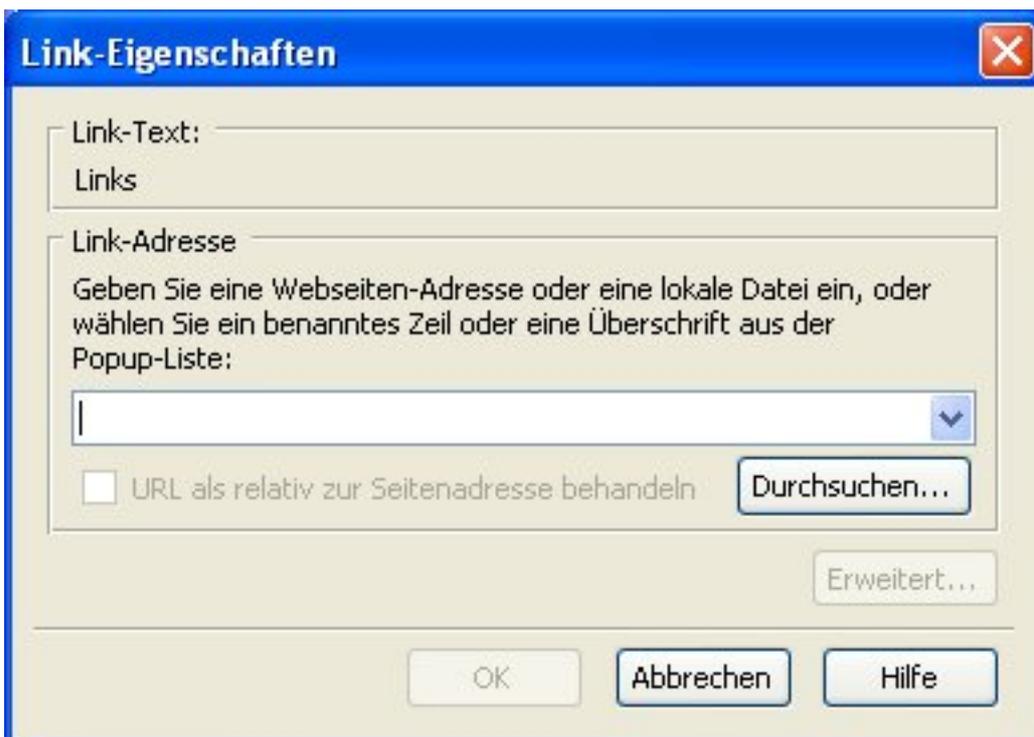
Durchführung

Im Ordner Uebung1 sollten die Dateien Seite1.html, Seite2.html, Seite3.html und einige Bilder sein.

- Öffnen Sie im Composer Seite1.html. Markieren Sie das Wort Links und klicken Sie auf Links. Der vollständige Text in der Sprechblase: "Neuen Link einfügen oder Eigenschaften des gewählten Links bearbeiten"



- Sie wissen, dass die Seite2, zu der Sie verlinken wollen, sich im selben Verzeichnis wie Seite1 befindet. Deshalb können Sie im Fenster, das sich öffnet, einfach hineinschreiben: \seite2.html. Wenn Sie nicht wissen, wo sich die Datei befindet, klicken Sie auf 'Durchsuchen', um im Explorer selbst nach der Datei zu suchen.



- Speichern Sie die Datei und wechseln Sie in die Vorschau. Hier können Sie den Link ausprobieren, im Composer funktioniert er nicht.
- Wenn der Link Sie richtig auf die Seite2 geführt hat, klicken Sie im Menü auf 'Datei/Seite bearbeiten'. Damit haben Sie die Seite2 im Composer geöffnet.
- Fügen Sie den Text "Hier geht es zur Seite 1" ein. Markieren Sie 'Seite 1' und wiederholen Sie die vorhergehenden Schritte.
- Wenn Sie die Datei gespeichert haben und die Vorschau ansehen, müssen Sie jetzt zwischen Seite1 und Seite2 hin- und herspringen können.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Außer Hyperlinks auf eine Seite, die Sie im Computer haben, gibt es noch Hyperlinks, die ins Internet verweisen oder auch nur, bei langen Seiten, auf demselben Dokument an den Anfang springen. Zusätzlich kann man ein E-Mail Formular aufrufen lassen, so dass man direkt eine E-Mail an eine vorgegebene Adresse schreiben kann.



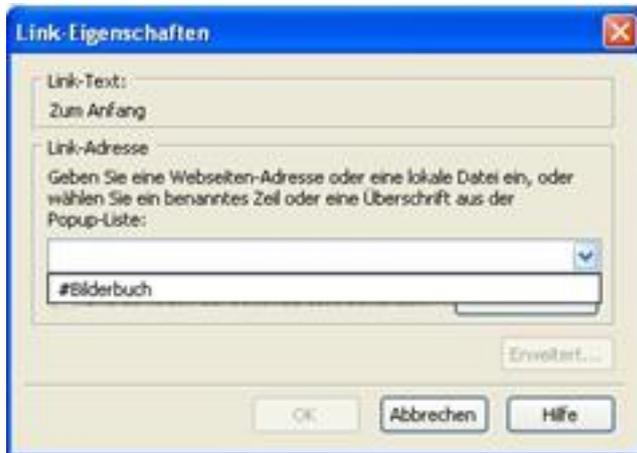
Aufgabenstellung

- Starten Sie Ihr Bilderbuch, d.h. die Datei Seite2.html im Composer.
- Fügen Sie noch einige Bilder ein, so dass die ganze Seite größer als der Bildschirm wird.
- Am Ende der Seite fügen Sie einen Link ein, der auf die Überschrift verweist. Außerdem soll ein weiterer Link auf eine Seite mit Bildern im Internet führen.
- Eine weitere Verknüpfung soll eine Mail an Sie ermöglichen.
- Speichern Sie die Datei.
- Probieren Sie in der Vorschau Ihre Links aus

◀ [Übersicht](#) / [Lösung](#) ▶

Durchführung

- Geben Sie den Text ein, der verlinkt werden soll.
- Markieren Sie 'Zum Anfang'. Klicken Sie auf das Symbol Link. Das folgende Fenster öffnet sich.



- Wenn Sie auf das Dreieck an der linken Seite der Eingabezeile klicken, dann öffnet sich eine zweite Zeile mit dem Vorschlag '#Bilderbuch'. Da die Überschrift der Seite Bilderbuch heißt, bietet der Composer das an. Jeder Sprung in einer Seite beginnt immer mit dem Zeichen #, gefolgt von einem Text, der zu der Stelle gehört, an die gesprungen werden soll.
- Klicken Sie auf die Vorgabe und bestätigen mit [OK].
- Wenn Sie eine Internetseite gefunden haben, zu der Sie verlinken wollen, dann wird die Adresse in der Eingabezeile eingetragen. Markieren Sie aber zunächst den Anker, d.h. den Text, auf dem der Link liegt, zu markieren.



- Bestätigen Sie mit 'OK'
- Um ein Mail-Formular auf Ihrer Seite zu erhalten, markieren Sie den Link-Text. Klicken Sie wieder auf 'Link' in der Symbolleiste. Schreiben Sie in der Eingabezeile: mailto: <e-mail-adresse>
- Bestätigen Sie wieder mit 'OK'. Speichern Sie die Seite.
- Schauen Sie sich die Vorschau an. Die Links müssten jetzt funktionieren. Wenn Sie Ihren

externen Link benutzen, müssen Sie den Zurückknopf  in der Symbolleiste des Browsers verwenden.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Wie funktioniert HTML eigentlich? Was bedeutet HTML-**HyperText Markup Language**, die Seitenbeschreibungssprache? Warum HTML und nicht einfach Textverarbeitung?

HTML beruht auf der Codierung, die zu Beginn des Computerzeitalters eingeführt wurde. Das verstehen auch jetzt noch alle Computer. Inzwischen haben sich in Computern neue Codierungen zusätzlich entwickelt, damit verstehen sie einander nicht mehr, selbst der Transfer von einer Textverarbeitung zur anderen kann auf demselben Computer problematisch sein. Im Internet will man aber Computer aller Arten erreichen. Deshalb HTML.

Aufgabenstellung

- Öffnen Sie Seite1.html im Navigator. Klicken Sie auf 'Ansicht/ Seitenquelltext'. Schauen Sie den Text genau an. Sie erkennen die Elemente, die Sie auf der ursprünglichen Seite gesehen haben, zusätzlich hervorgehobene Zeichen in spitzen Klammern. Man nennt sie Tags (sprich:tägs, engl. Markierung). Mit Ihrer Hilfe wird beschrieben, was der Browser mit dem eingegebenen Text machen soll.

```

Quelle von:file:///C:/IBM%20Grundkurs2/Uebung1/F%5CSeite1.html - Mozilla
Datei Bearbeiten Ansicht Hilfe

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <title>Vorteile von HTML</title>
</head>
<body>

<h1>Das ist eine große Überschrift</h1>

<hr>In HTML haben Sie viel mehr Möglichkeiten als in der Textverarbeitung.<br>
  In der Textverarbeitung können Sie<br>

<ul>
  <li>Text</li>
  <li>Bilder</li>
</ul>
  einfügen. In HTML können Sie noch
<ol start="3">
  <li>Töne</li>
  <li>Filme</li>
</ol>
  einarbeiten. Außerdem können Sie <a href="Seite1.html">Links</a> definieren-
  Textstellen oder Bilder, von denen Sie zu irgendeiner Seite auf dem eigenen
  Rechner oder weltweit springen können. <br>
  <br>
</body>
</html>

```

Liste der wichtigsten Formatbefehle (Tags)

Die meisten Tags klammern paarweise gewisse Bereiche (Nichtleere Formatbefehle):

<HTML> </HTML> der gesamte Text

<HEAD> </HEAD> der Kopf

<TITLE> </TITLE> im Kopf des Dokumentes steht
der Titel, der im Browser in
der Titelleiste erscheint.

<BODY> </BODY> klammert alles übrige

<H1> </H1> die größte Überschrift

<H2> </H2> jeweils kleinere Überschriften

<H6> </H6> bis zur kleinsten

<P> </P> ein Absatz, ein **Paragraph**

 eine Liste mit
Aufzählungspunkten
(**Unordered List**)

 eine Liste mit Nummerierung
(**Ordered List**)

 innerhalb der Listen die
einzelnen Zeilen

Tags kommen auch einzeln vor (Leere Formatbefehle):

 ein Zeilenumbruch (**BR**eak)

<HR> eine horizontale Linie
(Horizontal **Ruler**)

Umlaute und ß sind eine Eigenheit der deutschen Sprache. Damit sie richtig übertragen werden, müssen sie mit Zeichenkürzeln umschrieben werden. Das macht den Text im Editor schwer lesbar. Zeichenkürzel fangen mit & an und enden mit Semikolon.

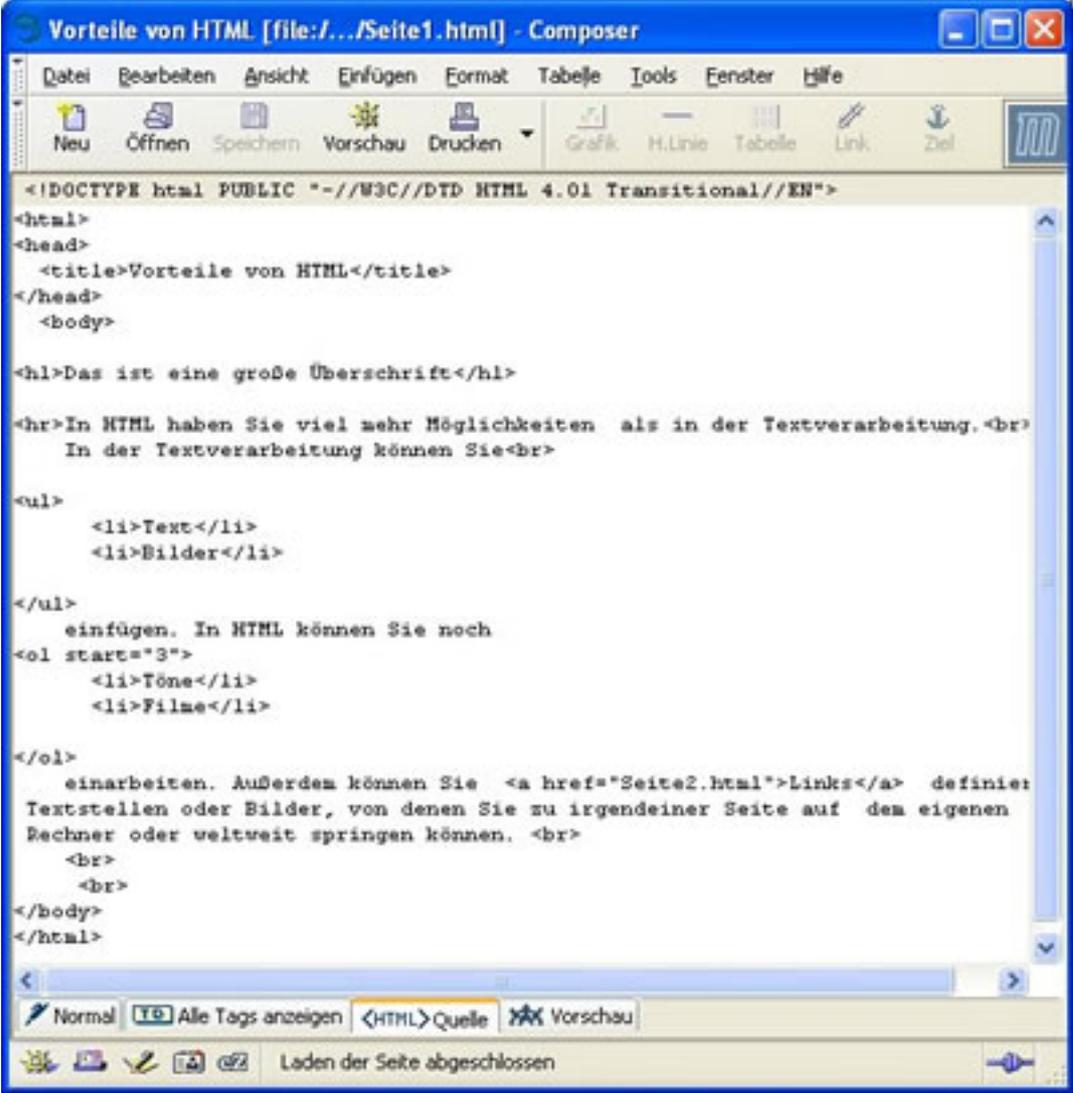
ä	ä (a-Umlaut)	©	© (Copyright)
Ä	Ä (a-Umlaut)	&	& (Ampersand)
ö	ö (a-Umlaut)	>	> (greater than)
Ö	Ö (a-Umlaut)	<	< (less than)
ü	ü (a-Umlaut)		
Ü	Ü (a-Umlaut)		
"	doppeltes Anführungszeichen		
 	unbedingtes Leerzeichen		
ß	ß (sz-Ligatur, scharfes s)		

- Öffnen Sie Seite1.html im Composer. Klicken Sie im Menü 'Ansicht/HTML-Quelle'
- Ändern Sie den Text zwischen den Tags. Speichern Sie die Datei unter einem neuen Namen. Schauen Sie sich die Veränderungen in der Vorschau an.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

Sie haben Seite1.html im Composer geöffnet. Unter dem Menüpunkt 'Ansicht/HTML-Quelle' sehen Sie



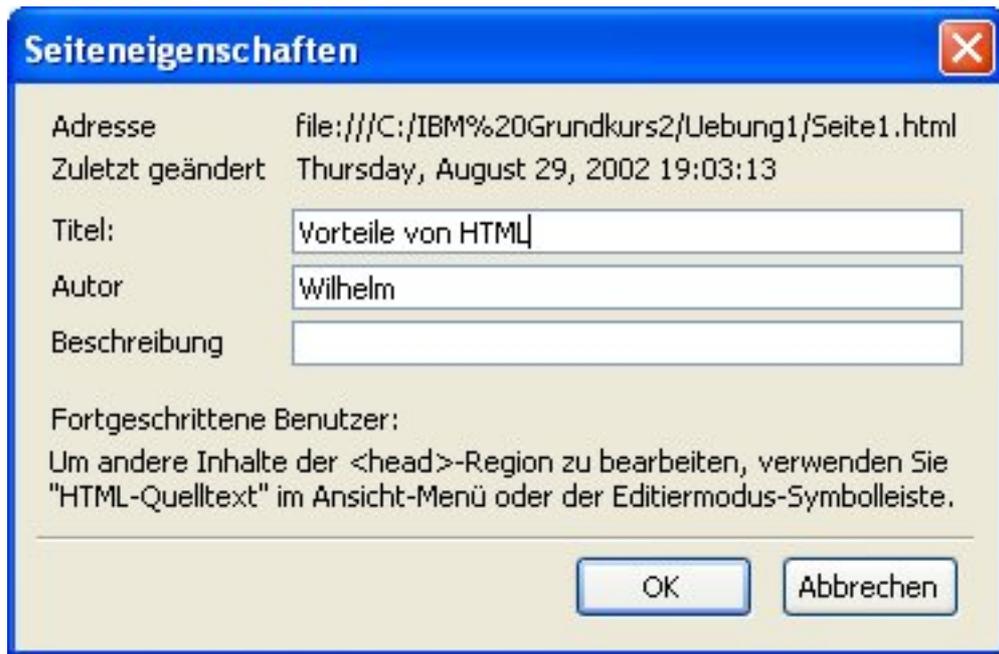
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Vorteile von HTML</title>
</head>
<body>
<h1>Das ist eine große Überschrift</h1>
<hr>In HTML haben Sie viel mehr Möglichkeiten als in der Textverarbeitung. <br>
In der Textverarbeitung können Sie<br>
<ul>
<li>Text</li>
<li>Bilder</li>
</ul>
einfügen. In HTML können Sie noch
<ol start="3">
<li>Töne</li>
<li>Filme</li>
</ol>
einarbeiten. Außerdem können Sie <a href="Seite2.html">Links</a> definieren.
Textstellen oder Bilder, von denen Sie zu irgendeiner Seite auf dem eigenen
Rechner oder weltweit springen können. <br>
<br>
</body>
</html>
```

- Der Text, den Sie sehen, ist derselbe wie bei Seitenquelltext. Die Tags sind nicht mehr hervorgehoben. Diese Seite kann man bearbeiten.
- Setzen Sie den Cursor an eine Textstelle. Verändern Sie diese. Zum Beispiel können Sie den Text zwischen <title>...</title> ändern in "Meine erste HTML-Seite". Achten Sie darauf, dass die Tags erhalten bleiben. Ein zusätzliches Leerzeichen zwischen den Klammern führt dazu, dass der Tag nicht mehr vom Browser erkannt wird.
- Sie können auch Tags ändern, nur nicht die wesentlichen <html>, <head> und <body>. könnten Sie ersetzen durch .
- Speichern Sie die Datei unter einem neuen Namen. (z.B. 'Test.html', damit Ihre 'Seite1.html' intakt bleibt, falls bei Ihren Versuchen etwas schief gehen sollte).

Zusammenfassung

Wenn Sie im Composer das Menü 'Format / Seitentitel und –einstellungen' aufmachen, lesen Sie im unteren Teil des Fensters:

Fortgeschrittene Benutzer: Um andere Inhalte der <head> -Region zu bearbeiten, verwenden Sie 'HTML-Quelltext' im Ansicht-Menü oder der Editiermodus-Symbolleiste.



Um das zu verstehen, genügt das, was Sie hier über HTML und den Quelltext gelernt haben.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Die Robots der Suchmaschinen suchen entweder im Volltext oder in bestimmten Zeilen des HTML-Textes, den Meta-Tags. Sie stehen im Kopf (head) des Quelltextes, beginnen mit <meta name=...> und sind in den Internetseiten nicht sichtbar. Im folgenden Bild sehen Sie eine Zeile, die von Netscape (Mozilla macht das nicht) selbständig in den Quelltext eingefügt wurde:



```
<!doctype html public "-//w3c//dtd html 4.0 transitional//en">
<html>
<head>
<meta name="GENERATOR" content="Mozilla/4.78 [de]C-CK-MCD DT (Windows NT 5.0; U) [Netscape]">
<title>Vorteile von HTML</title>
</head>
<body>
```

Sie sagt nichts über den Inhalt aus. Sie müssen die Stichwörter, unter denen Sie gefunden werden wollen, selbst eingeben.

Anmerkung: Das erklärt auch, warum man bei der Eingabe mancher Suchwörter in der Suchmaschine Ergebnisse erhält, die gar nicht zum Suchbegriff passen. da jeder Verfasser einer Seite diese Wörter bestimmen selbst bestimmen kann.

Zwischen <head> </head> schreiben Sie dafür folgende Zeilen:

```
<meta name="keywords" content="Stichwörter, Schlüsselwörter">
```

```
<meta name="description" content="Beschreibung der Seite">
```

Anstelle der kursiv geschriebenen Wörter setzen Sie Ihre eigenen Begriffe.

Für *Stichwörter, Schlüsselwörter* schreiben Sie z.B. Ihren Schulnamen, Ihre Stadt, maximal 200 Zeichen, durch Kommata getrennt.

Bei *Beschreibung der Seite* sollten Sie Ihre Seite schildern. "Die Homepage der ...-Schule" oder "Das fächerübergreifende Projekt der Klassen 4 und 5...", maximal 1000 Zeichen.

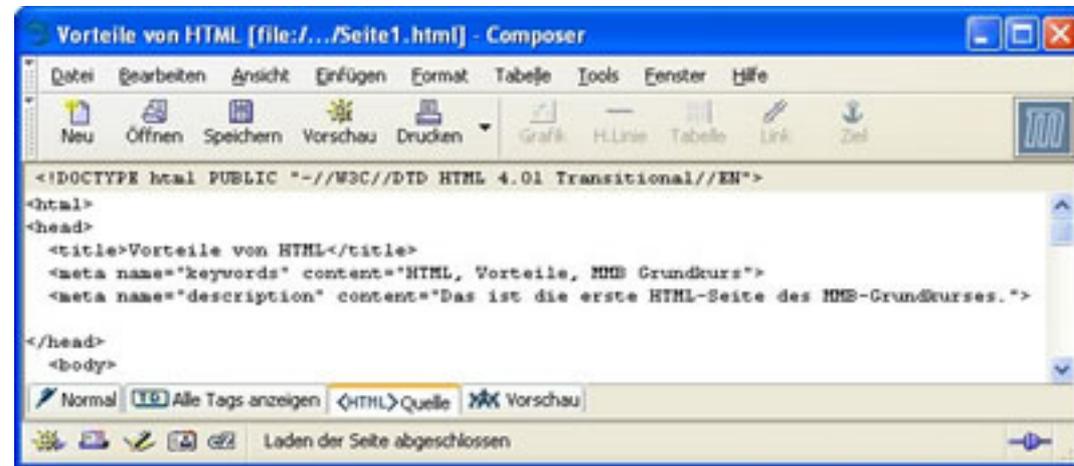
Aufgabenstellung

- Starten Sie im Composer Test.html.
- Geben Sie die oben vorgestellten Meta-Tags mit eigenen Stichwörtern und eigener Beschreibung ein.
- Speichern Sie die Datei.
- Schließen Sie die Datei.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie in Mozilla 'Test.html'. Wählen Sie im Menü 'Datei / Seite bearbeiten'. Damit öffnen Sie die Seite im Composer. Über das Menü 'Ansicht / HTML-Quelle' haben Sie den Seitenquelltext zum Bearbeiten vor sich. Nachdem Sie die Zeilen eingefügt haben, könnte die Seite etwa so aussehen:



- Speichern Sie die Datei. Schauen Sie in der Vorschau nach, ob sich irgendetwas geändert hat.

Zusammenfassung

Sie haben hier nur zwei Zeilen der Meta-Tags kennengelernt. Es gibt aber viel mehr, die durch verschiedene Vereinbarungen festgelegt wurden.

Wenn Sie mehr darüber wissen wollen, finden Sie im Internet viele Informationen, wenn Sie in Google 'Meta-Tags' eingeben.

Eine gute Seite mit vielen Vorträgen zum Internet finden Sie bei:

 <http://www.dbg.rt.bw.schule.de/lehrer/ritters/vortrag/vortrag.htm>

Dabei ist auch ein Vortrag über Meta-Tags, der Sie dann auch noch auf weitere Seiten zu diesem Thema bringen kann.

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 



- [☒ III.1. E-Mail verfassen / Lösung](#)
- [☒ III.2. Adressbuch anlegen / Lösung](#)
- [☒ III.3. Liste im Adressbuch erstellen / Lösung](#)
- [☒ III.4. Adressbuch verwenden / Lösung](#)
- [☒ III.5. E-Mail empfangen / Lösung](#)
- [☒ III.6. E-Mail versenden und empfangen / Lösung](#)
- [☒ III.7. E-Mail verschicken mit CC oder BCC / Lösung](#)
- [☒ III.8. E-Mail mit angefügter Datei senden / Lösung](#)
- [☒ III.9. E-Mail schreiben und Bilddatei anfügen / Lösung](#)
- [☒ III.10. Empfangen von E-Mail mit angehängter Datei / Lösung](#)
- [☒ III.11. E-Mail beantworten \(reply\) / Lösung](#)

[☒ Übersicht](#)

Das Ziel dieser Übung ist das Kennenlernen des Mozilla Messenger. Hier lernen Sie, wie man eine E-Mail verfasst.

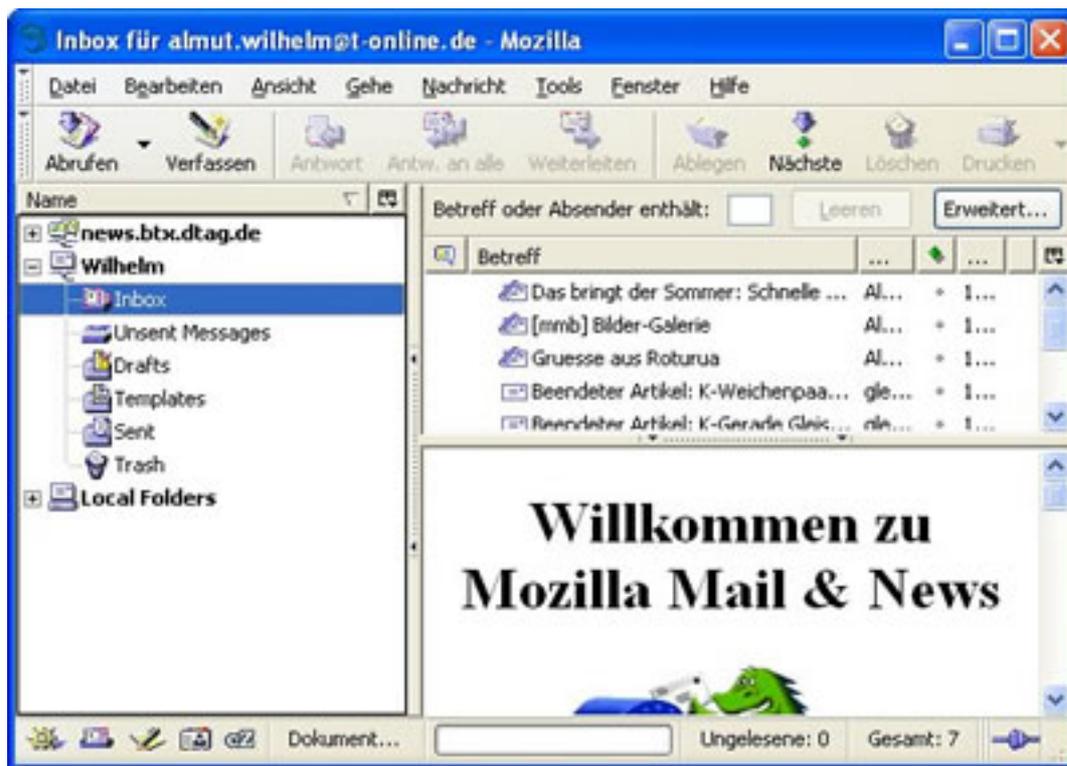
Aufgabenstellung

- Starten Sie den Mozilla Messenger des Mozilla Communicator.
- Schreiben Sie eine neue E-Mail.
- Der Betreff ist 'Begrüßung'.
- Im Text begrüßen Sie Ihren Kollegin bzw. Ihren Kollegen zu diesem Kurs.
- Speichern Sie die E-Mail.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie den Mozilla
- Wählen Sie im Menü 'Fenster/ Mail & Newsgroups' oder klicken Sie in der Komponentenleiste das Symbol an. Folgendes Fenster öffnet sich. Vergewissern Sie sich, dass in der linken unteren Hälfte 'Inbox' angeklickt ist.
-
- Wählen Sie aus der Symbolleiste 'Verfassen'
- Es öffnet sich das Dialogfenster 'Verfassen'. Setzen Sie den Cursor in das Adressfeld, das durch ein 'An:' vor der Zeile gekennzeichnet ist. Geben Sie die E-Mail-Adresse Ihrer Kollegin bzw. Ihres Kollegen ein.



- Bei 'Betreff' geben Sie 'Begrüßung' ein.
- Im großen Textfenster schreiben Sie z.B. 'Hallo Herr Kollege, herzlich willkommen beim Internet-Kurs!' oder 'Hallo, liebe Kollegin, wie schön, dass Sie hier mitmachen wollen.'
- Klicken Sie auf das Symbol 'Senden', wenn Sie online sind.
- Sind Sie offline, dann wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Speichern' oder klicken Sie auf das Symbol 'Speichern' in der Symbolleiste.
- Die abgelegten Nachrichten befinden sich automatisch im Ordner 'Drafts'. Wenn Sie den Brief aus 'Drafts' verschicken wollen, öffnen Sie 'Drafts', klicken Sie auf den Brief, danach auf das kleine Fenster 'Entwurf bearbeiten'. Nun haben Sie das Symbol 'Senden' wieder zur Verfügung.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Sie lernen hier, wie man sich ein Adressbuch anlegt, damit man sich nicht alle Adressen merken muss..

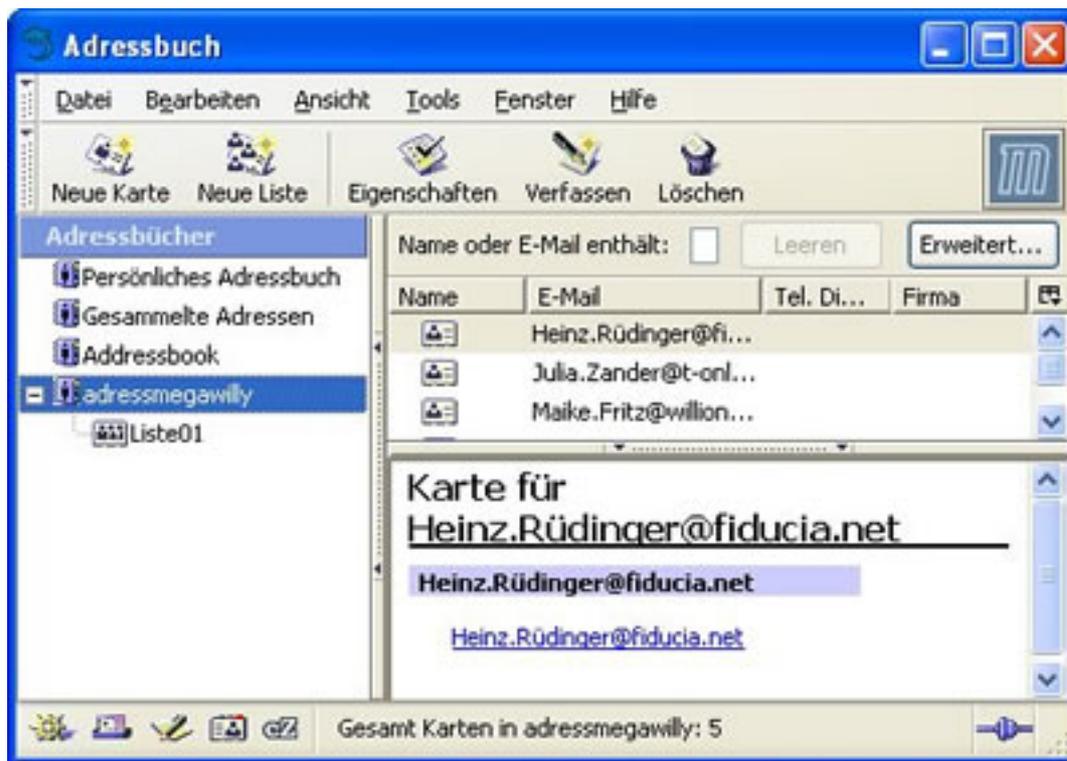
Aufgabenstellung

- Tragen Sie die Angaben von drei Ihrer Kolleginnen bzw. Kollegen in das Adressbuch ein.
- Schließen Sie das Fenster 'Adressbuch' und überprüfen Sie anschließend, ob Ihre Eintragungen gespeichert wurden. Ändern Sie gegebenenfalls falsche Eintragungen.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie in Mozilla im Menü 'Fenster' den Befehl 'Adressbuch'.



- Im linken Teil des Fensters erkennen Sie mehrere Adressbücher, wählen Sie 'Persönliches Adressbuch'.

Neue Karte

Hinzufügen zu: Persönliches Adressb...

Name Adresse Andere

Name

Vorname:

Nachname:

Anzeigename:

Spitzname:

Internet

E-Mail:

Zusätzliche E-Mail:

Bevorzugt folgendes Nachrichten-Format: Unbeka...

Telefon

Dienstlich:

Privat:

Fax:

Pager:

Mobiltelefon:

OK Abbrechen

- Wählen Sie das Symbol 'Neue Karte'.
- Im Dialogfenster 'Neue Karte' können Sie drei Karteikarten (Name, Adresse, Andere) für eine Adresse mit Daten füllen. Sie geben nur die Daten ein, die für Sie wichtig sind. Bestätigen Sie Ihre Angaben mit [OK].
- Die Adresse in einer E-Mail, können Sie direkt ins Adressbuch übernehmen.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Adresse, wählen Sie 'Adresse zu Adressbuch hinzufügen'. Eine neue Karte öffnet sich, in der die E-Mail-Adresse schon eingetragen ist. Den Rest müssen Sie selbst ausfüllen.

Zusammenfassung

Sie haben die Benutzeroberfläche von Mozilla Messenger kennengelernt und bereits einige E-Mail-Adressen in Ihrem persönlichen Adressbuch gespeichert, damit Sie diese später schneller, einfach per Mausklick in das Adressfenster einsetzen können. Jeder E-Mail-Partner hat eine eigene 'Karte' (vgl. Visitenkarte) in Ihrem persönlichen Adressbuch.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung werden Sie die Adress-Daten mehrerer E-Mail-Partner/innen aus Ihrem persönlichen Adressbuch in einer 'Liste' zusammenfassen.

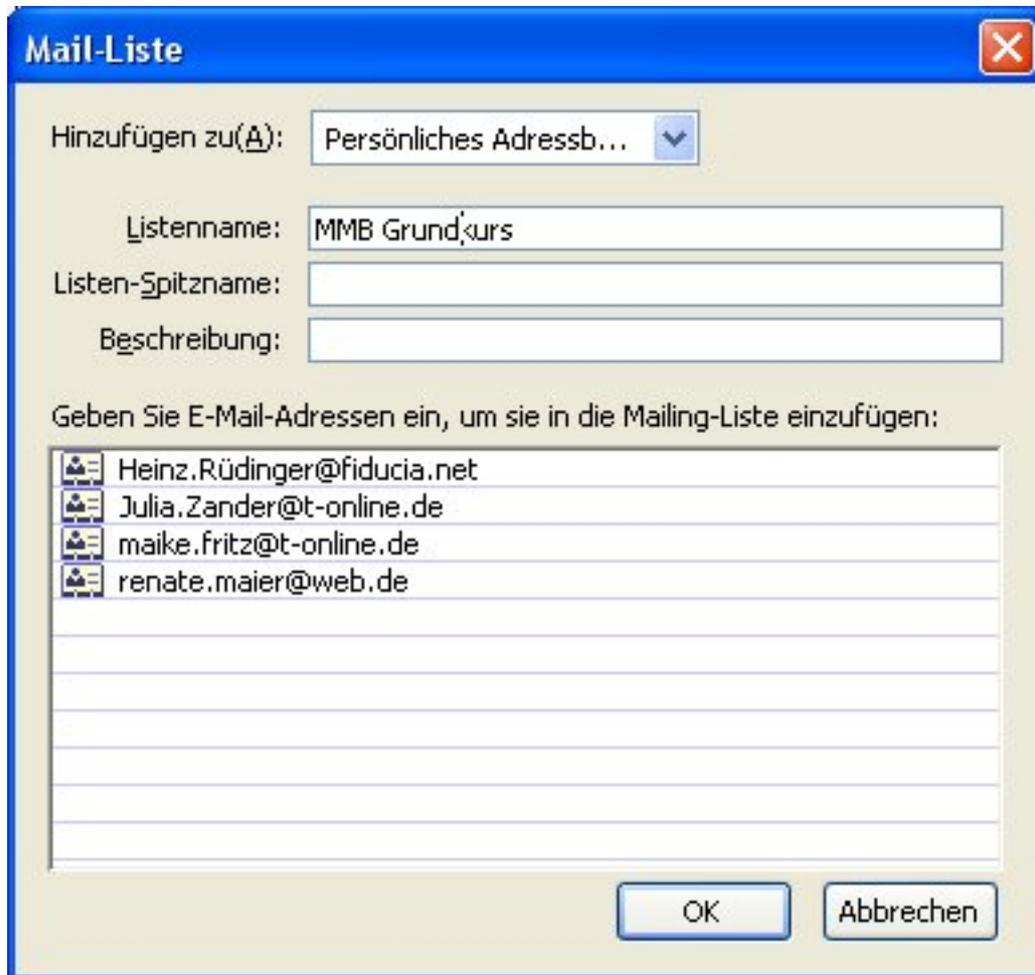
Aufgabenstellung

- In Ihrem persönlichen Adressbuch sind bereits drei Kolleginnen bzw. Kollegen eingetragen (vgl. vorige Übung).
- Starten Sie den Messenger, und öffnen Sie das Adressbuch.
- Erstellen Sie eine Liste mit dem Namen 'Kollegen'.
- Die Beschreibung der Liste ist 'MMB Grundkurs'.
- Fassen Sie die Daten der drei Kolleginnen bzw. Kollegen in dieser Liste zusammen.
- Speichern Sie die Liste.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie in Mozilla im Menü 'Fenster' den Befehl 'Adressbuch'.
- Im Menü "Datei/Neu" können Sie wählen zwischen "Neue Adresskarte" "Mailingliste" oder "Adressbuch". Wählen Sie "Mailingliste" oder klicken Sie auf das Symbol "Neue Liste" in der Symbolleiste.



Mail-Liste

Hinzufügen zu(A): Persönliches Adressb...

Listenname: MMB Grundkurs

Listen-Spitzname:

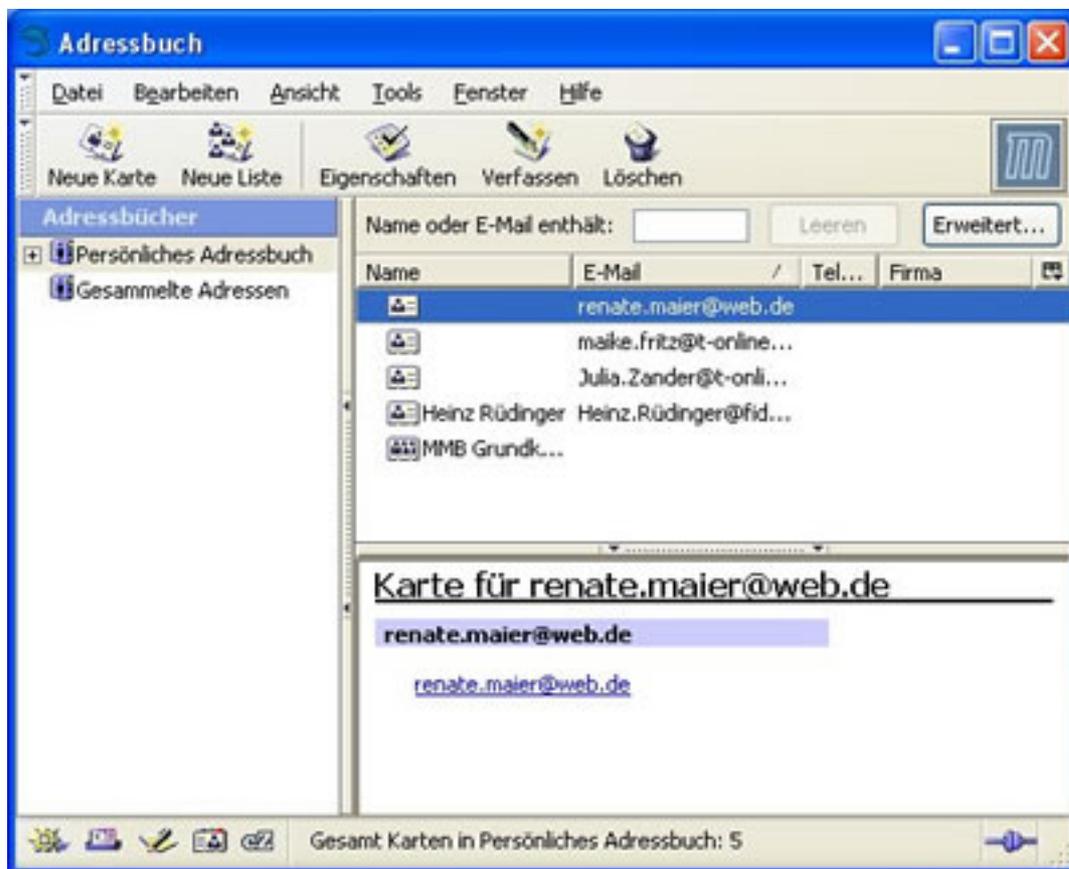
Beschreibung:

Geben Sie E-Mail-Adressen ein, um sie in die Mailing-Liste einzufügen:

- Heinz.Rüdinger@fiducia.net
- Julia.Zander@t-online.de
- maike.fritz@t-online.de
- renate.maier@web.de

OK Abbrechen

- Sie können das Adressbuch wählen, in dem die Liste aufgenommen wird. Wenn Sie eine Adressen eingeben haben, kommen Sie mit der "Enter-Taste" in die nächste Adresszeile.
- Sind alle Adressen eingegeben haben, bestätigen Sie mit "OK". Die neue Liste erscheint in Ihrem Adressbuch. Außer der Liste sind alle Namen auch noch einzeln im Adressbuch aufgeführt.



- Um die Karten für die einzelnen Adressen auszufüllen, Klicken Sie auf das Symbol unter "Name" vor der E-Mail-Adresse. Die Adresskarte mit eingetragener E-Mail-Adresse öffnet sich. Sie können die restlichen Felder ausfüllen.

Karte für

Name Adresse Andere

Name

Vorname:

Nachname:

Anzeigename:

Spitzname:

Internet

E-Mail:

Zusätzliche E-Mail:

Bevorzugt folgendes Nachrichten-Format: ▾

Telefon

Dienstlich:

Privat:

Fax:

Pager:

Mobiltelefon:

OK Abbrechen

Zusammenfassung

Schicken Sie eine E-Mail an eine Liste, so wird die Nachricht an alle Mitglieder der Liste versandt.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Diese Übung dient dem Ziel, eine E-Mail Adresse aus dem Adressbuch in eine E-Mail einzusetzen, statt sie selbst zu schreiben.

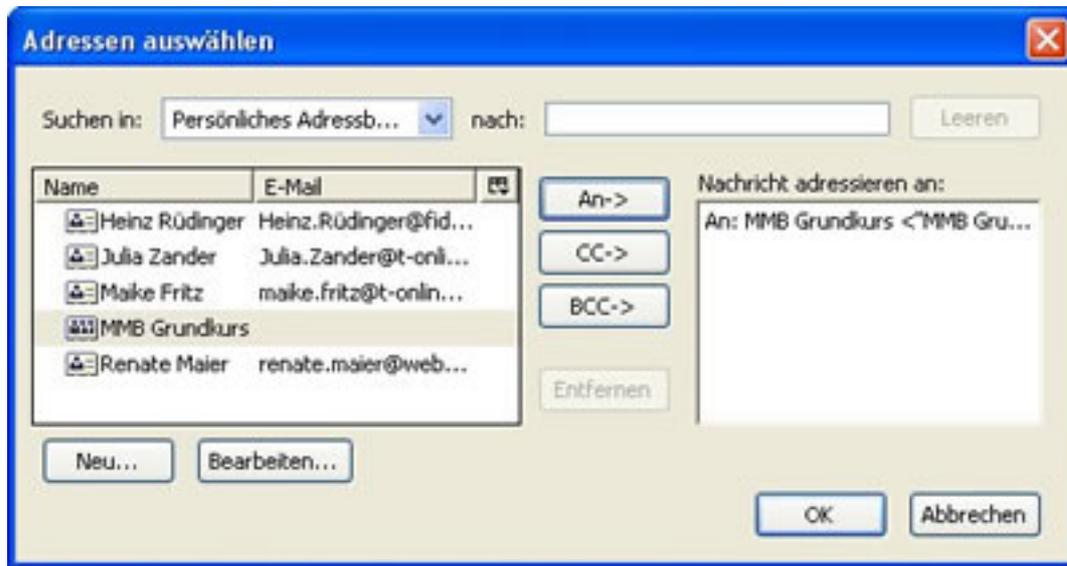
Aufgabenstellung

- Sie befinden sich im Messenger.
- Die Daten einer Kollegin bzw. eines Kollegen sind in Ihrem Adressbuch eingetragen.
- Verfassen Sie eine neue E-Mail.
- Adressieren Sie eine E-Mail an Ihre Kollegin oder Ihren Kollegen.
- Der Betreff Ihrer E-Mail ist eine Terminverschiebung.
- Verfassen Sie einen E-Mail-Text, aus dem hervorgehen soll, dass der Termin um eine Woche verschoben wurde.
- Speichern Sie die E-Mail.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie in der Symbolleiste 'Verfassen'. In dem sich öffnenden Formular für E-Mail wählen Sie aus der Symbolleiste 'Adresse'.



- Sie sehen die von Ihnen eingegebenen Adressen Ihres Adressbuchs auf der linken Seite des Fensters. Markieren Sie links eine Adresse (hier MMB Grundkurs) und klicken Sie auf 'An->' dann erscheint diese Adresse auch auf der rechten Fensterhälfte. Sie können beliebig viele Adressen rechts einfügen.
- Bestätigen Sie mit [OK].
- Im E-Mail Formular sehen Sie die Adresse(n) bei 'An' auf der linken Seite des Fensters..



- Bei 'Betreff' geben Sie 'Terminverschiebung' ein.
- Im großen Textfenster schreiben Sie 'Sehr geehrte Testperson, leider muss ich Ihnen mitteilen,'

.... Mit freundlichen Grüßen' und Ihren Namen.

- Wählen Sie in der Symbolleiste 'Senden', oder speichern Sie die Datei über 'Speichern' in der Symbolleiste. Die gespeicherte Nachricht ist im Ordner 'Drafts' wiederzufinden.

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie man eine E-Mail adressiert und dabei die Adresse des Empfängers aus dem persönlichen Adressbuch übernimmt.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Sie lernen in dieser Übung, wie Sie im Messenger eine E-Mail empfangen.

Aufgabenstellung

- Öffnen Sie den Messenger.
- Sehen Sie im Ordner 'Inbox' des Messenger nach, ob sich eine Nachricht darin befindet.
- Rufen Sie die Nachricht auf.
- Lesen Sie die E-Mail.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie im 'Messenger' aus der Symbolleiste 'Abrufen'



- Geben Sie im Dialogfenster Ihr Benutzerpasswort ein.



- Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen den Passwort-Manager **nicht**.
- Sie sehen den Namen des Absenders, den Betreff des Schreibens und das Datum, an dem die E-Mail abgeschickt wurde. Ungelesene E-Mails sind fett angezeigt und haben vor der Datumsspalte eine leuchtend grüne Raute. Wenn die Mail gelesen ist, wird die Raute blass..
- Klicken Sie den Betreff der E-Mail. Im unteren Teil des Fensters öffnet sich der E-Mail-Text.
- Lesen Sie die Nachricht.



Zusammenfassung

Sie haben nun gelernt, wie man eine E-Mail empfängt.

Zusatz:

- Drucken Sie die E-Mail aus. Hierzu wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Drucken' oder klicken Sie auf das Symbol 'Drucken' in der Symbolleiste.
- Sie können eine E-Mail auch löschen. Markieren Sie die zu löschende E-Mail und wählen Sie im Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Nachricht löschen' oder klicken Sie auf das Symbol 'Löschen'. Die E-Mail wird dann in den Ordner 'Trash' verschoben. Dort ist die E-Mail noch nicht von der Festplatte gelöscht. Um den Ordner 'Trash' jedoch endgültig zu löschen, wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Papierkorb-Ordner leeren'.
- Speichern Sie die E-Mail. Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Speichern unter'. Geben Sie der zu speichernden E-Mail den Namen 'Nachricht1' und speichern sie Sie im .txt.-Format. Als Speicherplatz wählen Sie Ihren persönlichen Ordner.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Partnerübung ist das Üben des Umgangs mit Senden und Empfangen von E-Mails.

Aufgabenstellung

- Verfassen Sie eine Einladung in Word. Betreff ist ein Termin für ein Abendessen. Fragen Sie Ihren Nachbarn im Text, ob er heute Zeit für ein Abendessen am Buffet hat.
- Kopieren Sie diesen Text in eine neue E-Mail.
- Adressieren Sie die E-Mail an Ihren Nachbarn.
- Versenden Sie diese E-Mail.
- Rufen Sie die von Ihrem Nachbarn geschickte Nachricht ab.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie Word. Schreiben Sie den Text, der versendet werden soll. Markieren Sie den Text, und kopieren Sie diesen mit dem Menü 'Bearbeiten', 'Kopieren'.
- Starten Sie den Mozilla-Messenger. Wählen Sie in der Symbolleiste 'Verfassen'.
- Es öffnet sich das Dialogfenster 'Verfassen'. Setzen Sie den Cursor in das Adressfeld, das durch ein 'An:' vor der Zeile gekennzeichnet ist. Geben Sie die E-Mail-Adresse Ihres Nachbarn ein.



- Bei 'Betreff' geben Sie 'Abendessen' ein.
- Setzen Sie den Cursor in das große Textfenster, und wählen Sie im Menü 'Bearbeiten' die Schaltfläche 'Einfügen'.
- Klicken Sie in der Symbolleiste auf 'Senden'.
- Wählen Sie im 'Messenger' aus der Symbolleiste 'Abrufen'



- Geben Sie im Dialogfenster Ihr Benutzerpasswort ein.
- Neue Nachrichten sind fett angezeigt und haben eine leuchtend grüne Raute.
- Klicken Sie auf den Betreff der E-Mail und lesen Sie die Nachricht Ihres Nachbarn.

Zusammenfassung

Sie haben sich über E-Mail verabredet. Hierzu haben Sie eine E-Mail versandt und empfangen. Den Text für eine E-Mail kann man bereits in der gewohnten Arbeitsumgebung von Word fertig stellen.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Sie lernen in dieser Übung, wie man eine Kopie der E-Mail gleichzeitig an andere Empfänger verschickt.

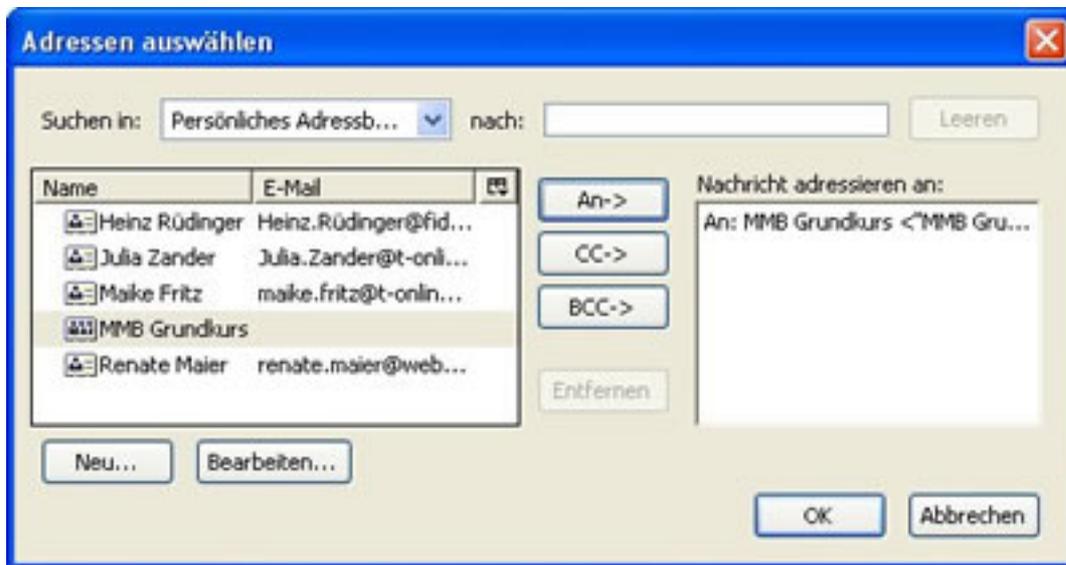
Aufgabenstellung

- Öffnen Sie den Messenger.
- Schreiben Sie eine neue E-Mail.
- Adressieren Sie eine E-Mail an drei Ihrer Kolleginnen oder Kollegen gleichzeitig.
- Der Betreff ist eine 'Fachbereichssitzung'.
- Verfassen Sie den Text. Kündigen Sie im Inhalt einen neuen Termin für eine Fachbereichssitzung an.
- In der E-Mail sollten die Adressen eines Teils der Empfänger sichtbar sein, die Adressen des anderen Teils sollten unsichtbar sein.
- Schicken Sie die E-Mail ab.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie im Menü 'Nachricht' den Befehl 'Neue Nachricht'.
- Schreiben Sie die Mail, wie gewohnt. Erst wenn Sie Adresse wählen, gibt es verschiedene Möglichkeiten..



- Im linken Teil des Fensters haben Sie die Adressen Ihres Adressbuches zur Auswahl. Markieren Sie eine Adresse und klicken Sie auf 'An->', dann ist das die ganz normale Adressierung.
- Klicken Sie dagegen auf 'CC->', dann schicken Sie eine "Carbon Copy", alle Empfänger können sehen, wer die Mail außerdem bekommen hat.
- Wählen Sie 'BCC', dann handelt es sich um eine "Blind Carbon Copy", dann geht aus der E-Mail nicht hervor, wer diese E-Mail noch erhalten hat.
- Sollten Sie aus Versehen eine falsche Adresse rechts eingefügt haben, dann markieren Sie diese Adresse. Der Schaltknopf 'Entfernen' wird aktiv. Klicken Sie darauf, dann wird die Adresse aus dem Adressierungsfeld, nicht im Adressbuch, entfernt.
- Senden Sie Ihre E-Mail.

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man eine E-Mail an verschiedene Empfänger/innen mit Hilfe von "Carbon Copies" (CC) gleichzeitig oder "Blind Carbon Copies" (BCC) versendet.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie man eine Datei zusammen mit einer E-Mail verschicken kann, indem man die Datei anhängt. Das Anhängen von Dateien wird 'Attachment' (engl. = Anhängsel) genannt.

Aufgabenstellung

- **Das Attachment:** Fügen Sie in ein neues Word-Dokument ein Bild ein und schreiben Sie ein paar Worte dazu. Speichern Sie die Datei.
- **Die E-Mail:** Schreiben Sie eine neue E-Mail an Ihren Nachbarn.
- Fügen Sie die Word-Datei an.
- Verschicken Sie die E-Mail an Ihren Nachbarn.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Öffnen Sie Word. Fügen Sie ein Bild aus dem 'Bilderbuch' ein. Beschreiben Sie das Bild. Speichern Sie die Datei. Wichtig ist, dass Sie später noch wissen, wie die Datei heißt und wo sie sich befindet. Schließen Sie Word.
- Schreiben Sie eine E-Mail an Ihren Nachbarn, in der Sie auf das Bild hinweisen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Attachment' (die Büroklammer) in der Symbolleiste



- Der Windows-Explorer öffnet sich. Klicken Sie auf die Datei, die Sie einfügen wollen. Der Name der Datei erscheint im 'Verfassen-Fenster' auf der rechten Seite unter Attachments.
- Klicken Sie auf das Symbol 'Senden'. Ihre Nachricht wird nun der ausgewählten Datei abgeschickt.

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie man eine Datei an eine E-Mail anfügt. Diese Datei war in unserem Fall eine Word-Datei, es kann aber jede beliebige Datei angehängt werden. Größere Dateien brauchen allerdings lange zum Verschicken, bedenken Sie also, dass es besser und kostengünstiger ist, wenn man umfangreichere Dateien vorher mit einem speziellen Packprogramm wie 'WinZip' (siehe [VI.](#)) packen lässt.

Bilddateien mit der Endung gif oder jpg kann der Messenger direkt beim Empfänger anzeigen, das heißt, die Bilder sind dann am Ende der Mail beim Empfänger sichtbar. Bei anderen Dateitypen wird nur ein Vermerk angezeigt, dass ein Anhang mitgeschickt wurde. Den Anhang kann man sich dann gegebenenfalls auf Festplatte speichern und mit dem Programm ansehen, welches zum jeweiligen Dateityp passt.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)



[WinZIP](#)

[McAfee](#)

[WS_FTP](#)

[Windows Explorer](#)

WinZIP

- [☒ VI.1. Installation von WinZip / Lösung](#)
- [☒ VI.2. Dateien packen mit WinZip / Lösung](#)
- [☒ VI.3. Datei auf mehrere Disketten packen / Lösung](#)
- [☒ VI.4. Dateien entpacken mit WinZip / Lösung](#)
- [☒ VI.5. Auf mehrere Disketten gepackte Dateien entpacken / Lösung](#)

McAfee

- [☒ VI.6. Installation von McAfee / Lösung](#)
- [☒ VI.7. Arbeiten mit dem Vireusscanner von McAfee / Lösung](#)

WS_FTP

- [☒ VI.8. Installation eines FTP-Client / Lösung](#)
- [☒ VI.9. Dateien kopieren mit FTP / Lösung](#)
- [☒ V.10. WinZip herunterladen mit FTP / Lösung](#)

Windows Explorer

- [☒ VI.11. Kennenlernen von Windows-Explorer / Lösung](#)

[☒ Übersicht](#)

Das Ziel dieser Übung ist die Installation des Programms 'WinZip', das zum Komprimieren von Dateien verwendet wird.

Aufgabenstellung

- Laden Sie die neueste Version von WinZip aus dem Internet.
- Speichern Sie die Datei in einen Ordner 'Download', den Sie erst erstellen müssen.
- Führen Sie die einzelnen Schritte des Installationsprogramms aus.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

Durchführung

- Suchen Sie in der Suchmaschine Google nach Winzip. (Auf der Seite  <http://www.winzip.de/downloada.htm> finden Sie eine deutsche Testversion.)
- Speichern Sie die Datei in einen Ordner '#Download', den Sie erst erstellen. In Zukunft wird dann jede Datei, die Sie herunterladen, automatisch in diesem Ordner gespeichert. Sie müssen sich nur noch ihren Namen merken.
- Doppelklicken Sie auf den Namen der gerade heruntergeladenen Datei. Die Installation beginnt. Bestätigen Sie das Verzeichnis, das Winzip vorschlägt.



- Stimmen Sie dem Lizenzvertrag zu, der als nächstes angezeigt wird.



- Sie werden nun gefragt, ob Sie mit der 'WinZip Wizard' oder 'WinZip Classic' Oberfläche arbeiten möchten. Klicken Sie 'WinZip Classic' an und bestätigen die Auswahl mit der Schaltfläche 'Weiter'. Bestätigen Sie das folgende Dialogfenster wiederum mit 'Weiter' und das

dann folgende mit 'Fertigstellen', um die Installation zu beenden.



Zusammenfassung

Die Installation ist beendet. Sie können gleich mit WinZip arbeiten oder die Fenster schließen.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist das erste Kennenlernen von WinZip und seiner Bedieneroberfläche. Eine gepackte Datei heißt in WinZip 'Archiv'.

Aufgabenstellung

- Starten Sie WinZip.
- Packen Sie die Datei 'blume.bmp'.
- Die gepackte Datei soll 'gepackt.zip' heißen.
- Der Speicherplatz der gepackten Datei soll Ihr persönlicher Ordner sein.
- Auf wieviel Prozent wurde die Datei komprimiert?

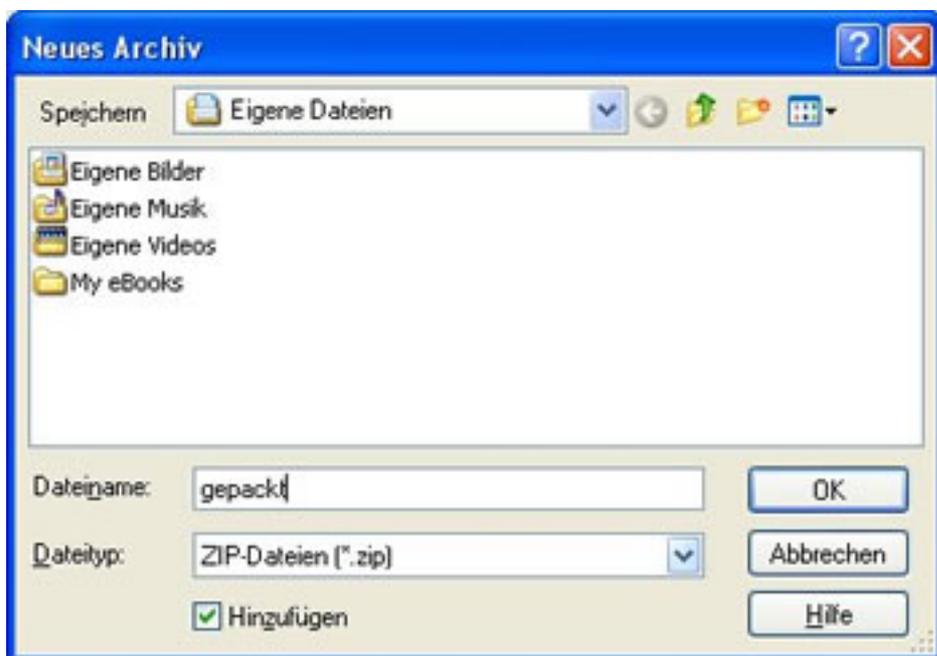
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

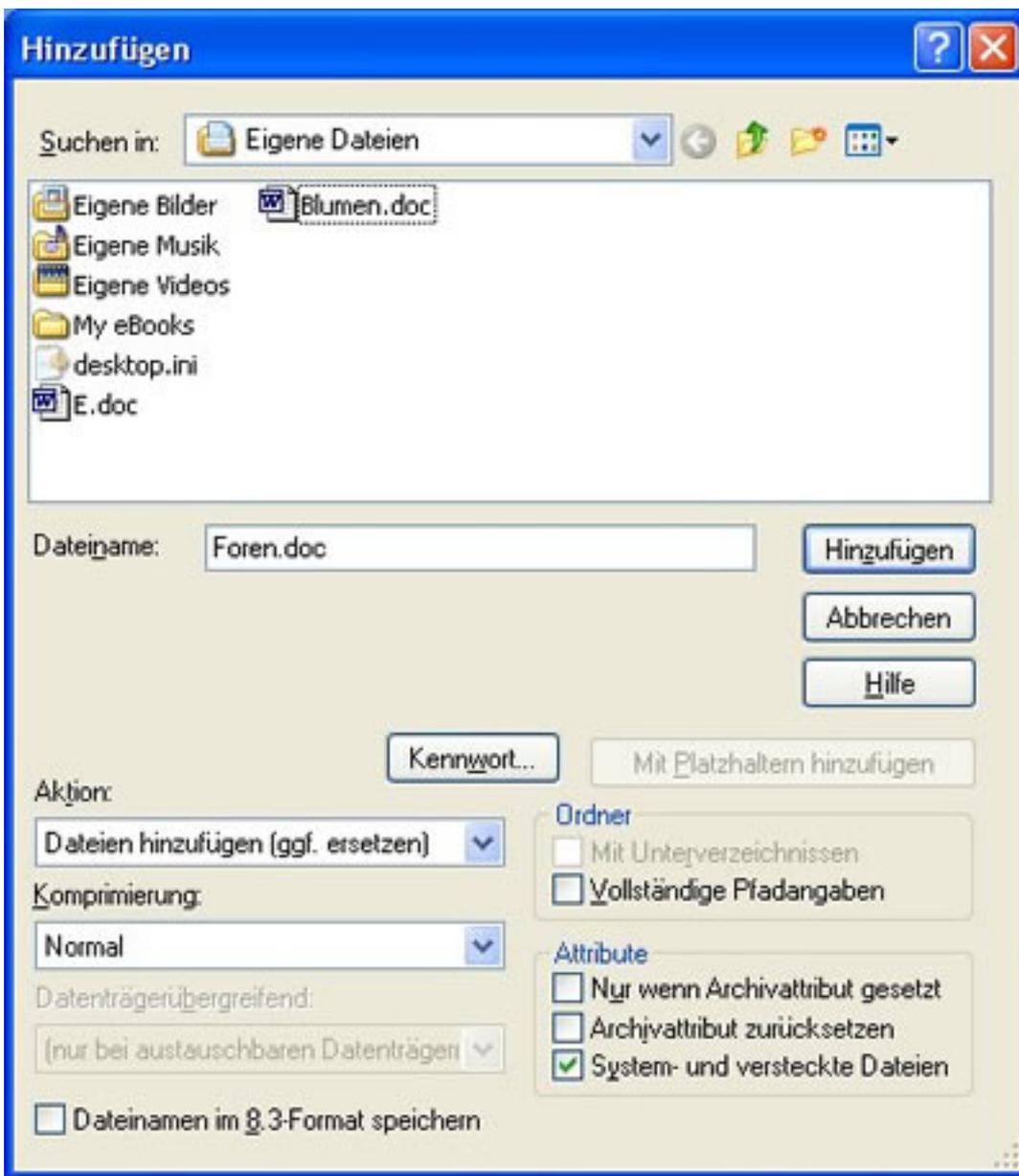
- Starten Sie WinZip über die Schaltfläche 'Start'.



- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Neues Archiv' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Neu'.



- Bei 'Speichern' ist hier 'Eigene Dateien' ausgewählt. Um einen anderen Speicherplatz zu wählen klicken Sie auf das Dreieck, rechts an der Zeile 'Eigene Dateien'.



- Im Dialogfenster 'Hinzufügen' wählen Sie die Datei 'blumen.doc' (bzw. die Datei, die gepackt werden soll) aus. Bestätigen Sie mit 'Hinzufügen'.



- Im WinZip-Fenster sehen Sie nun die gepackte Datei. In der Titelleiste ist der Name

'gepackt.zip' zu sehen. Sie erkennen die Prozentzahl, auf die die Datei 'blumen.doc' komprimiert wurde. Sie können das WinZip-Fenster schließen. Die ursprüngliche Datei und die gepackte finden Sie im Ordner 'Eigene Dateien'. Beachten Sie die Größenänderung.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie man eine große Datei, die gepackt nicht auf eine Diskette passt, auf mehrere Disketten packt.

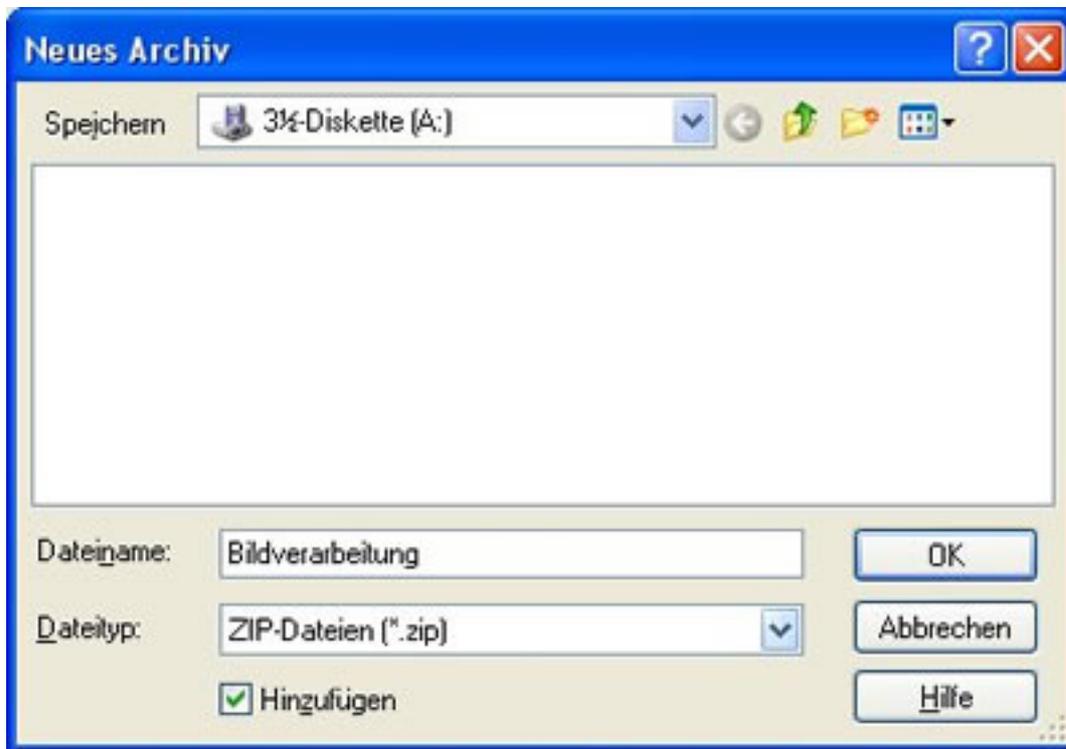
Aufgabenstellung

- Starten Sie WinZip.
- Packen Sie Textdateien in ein Archiv auf mehrere Disketten. Auf der MMB-CD finden Sie mehrere Textdateien im Ordner **Bildverarbeitung**\
- Wählen Sie den Dateinamen des Archivs passend zu den gewählten Textdateien.

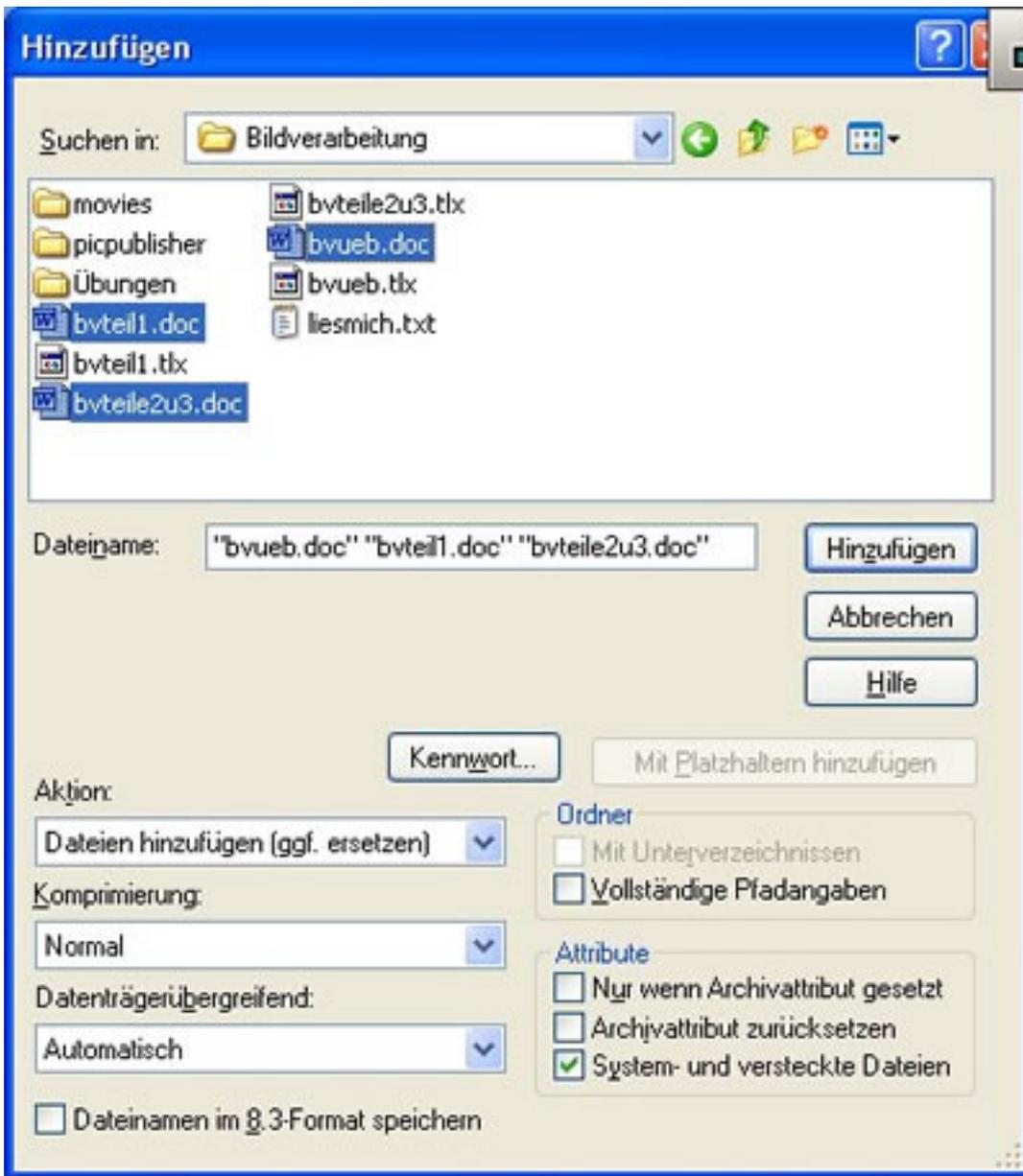
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

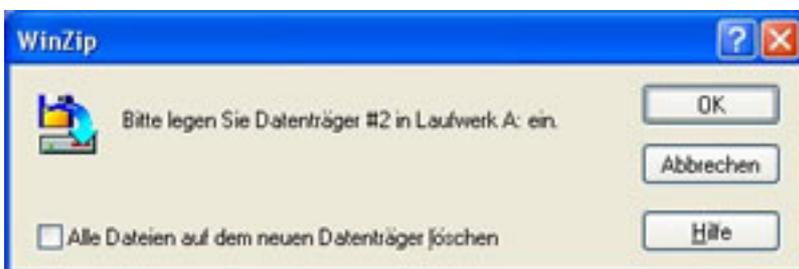
- Auf der MMB-CD finden Sie mehrere Textdateien im Ordner Bildverarbeitung\
- Starten Sie WinZip. Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Neues Archiv' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Neu'.



- Bei 'Speichern' wählen Sie '3½-Diskette (A:). Geben Sie einen Dateinamen an. Das Auswahlfeld 'Hinzufügen' bleibt angeklickt. Bestätigen Sie mit [OK].
- Im Dialogfenster 'Hinzufügen' wählen Sie auf der MMB-CD das Verzeichnis Bildverarbeitung. Um drei Dateien auswählen zu können, halten Sie beim Anklicken die 'Strg'-Taste gedrückt.



- Bestätigen Sie Ihre Wahl mit 'Hinzufügen'. Der Speicherungsprozess beginnt.
- Wenn Sie dazu aufgefordert werden, legen Sie die nächste Diskette ein.



- Wenn der Packvorgang beendet ist, zeigt Ihnen WinZip noch einmal die Übersicht über alle gepackten Dateien an. Schließen Sie das WinZip-Fenster.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Sie lernen in dieser Übung, wie Sie eine komprimierte Datei mit WinZip von Ihrer Festplatte auf Ihre Festplatte entpacken.

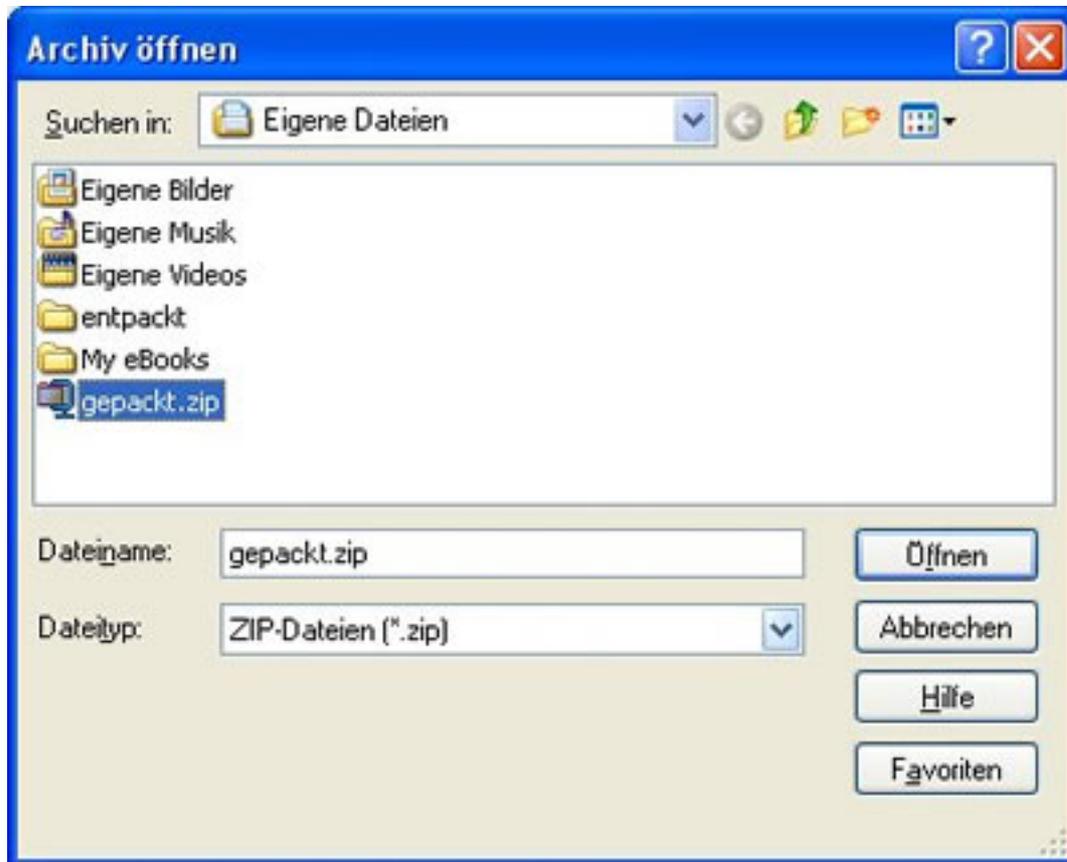
Aufgabenstellung

- WinZip ist gestartet.
- Entpacken Sie die Datei 'gepackt.zip', die sich in Ihrem persönlichen Ordner auf der Festplatte befindet (vgl. Dateien packen mit WinZip)
- Der Speicherplatz der entpackten Datei soll der Ordner 'entpackt' auf Ihrer Festplatte sein.

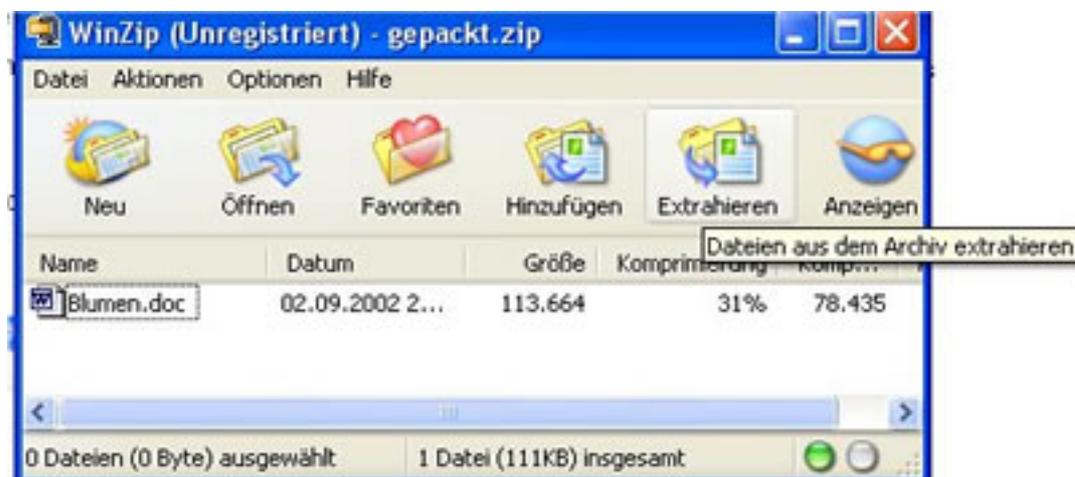
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

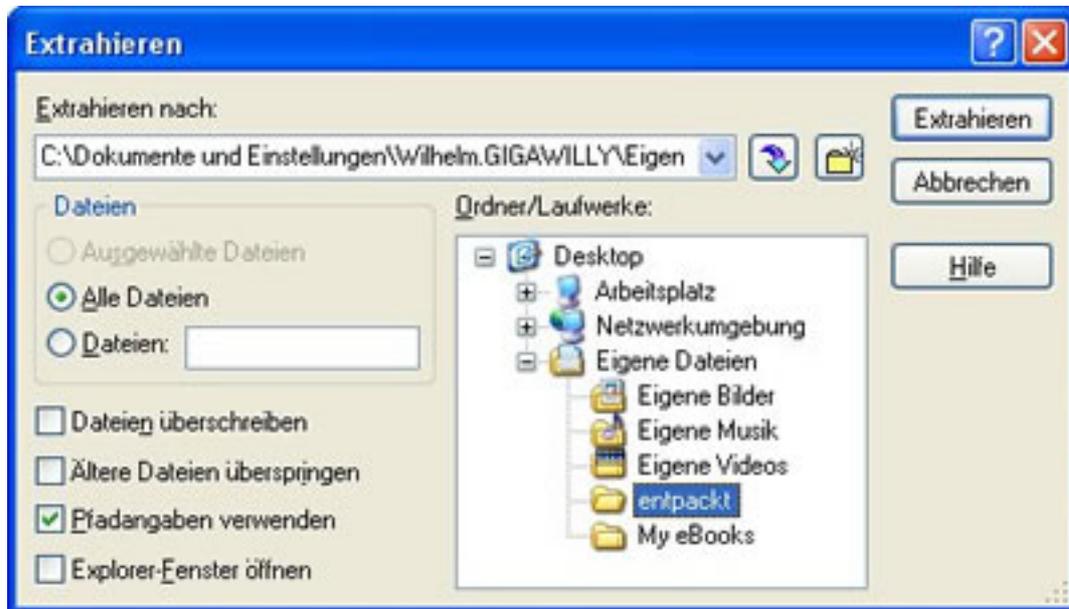
- Legen Sie sich im Windows Explorer im dem Ordner, in dem sich gepackt.zip befindet, den Ordner 'entpackt' an.
- Starten Sie WinZip.
- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Archiv öffnen' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Öffnen'.



- Bei 'Suchen in' wählen Sie Ihren persönlichen Ordner. Wählen Sie die Datei 'gepackt.zip' aus und bestätigen Sie mit 'Öffnen'.



- Wählen Sie im Menü 'Aktionen' den Befehl 'Extrahieren' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Extrahiere' in der Symbolleiste.



- Geben Sie bei 'Extrahieren nach' den Ordner 'entpackt', an und bestätigen Sie mit 'Extrahieren'.

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie man gepackte Dateien wieder auf die Festplatte entpackt.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier sehen Sie, wie man Dateien, die auf mehrere Disketten gepackt wurden, wieder entpackt.

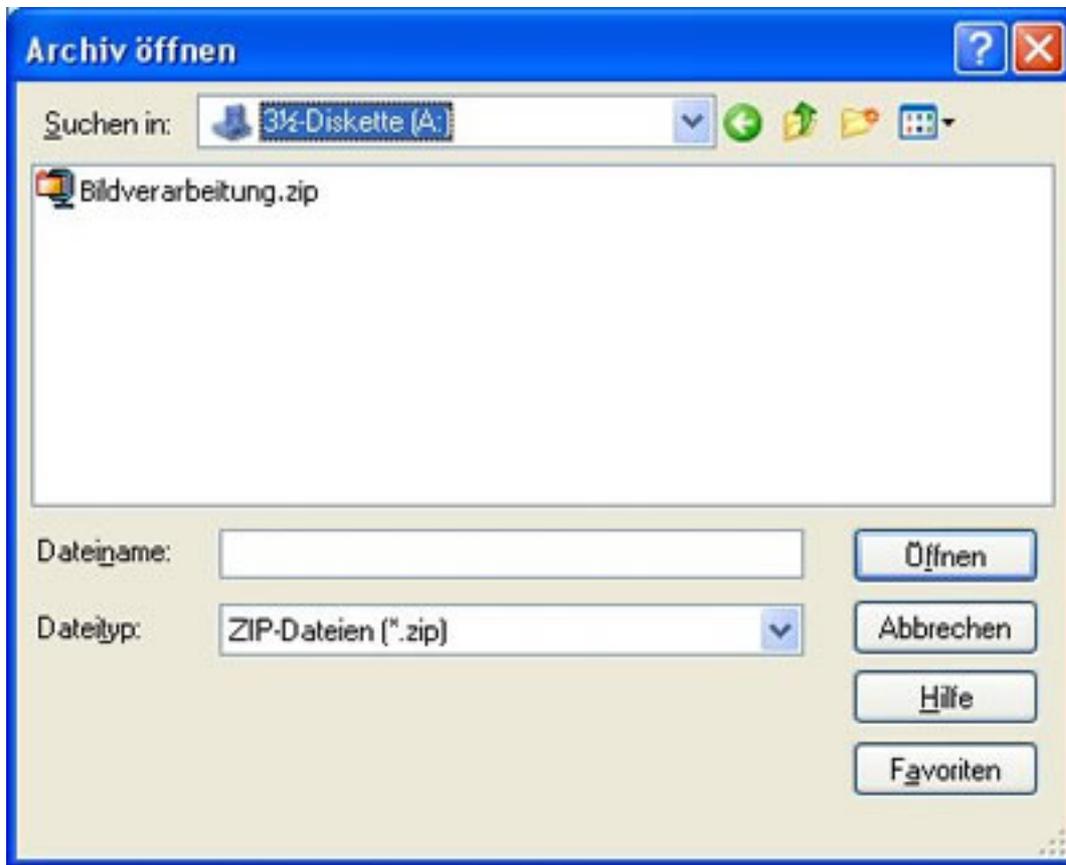
Aufgabenstellung

- Starten Sie WinZip.
- Entpacken Sie die, auf mehrere Disketten, gepackten Dateien.
- Der Speicherplatz der entpackten Dateien soll der Ordner 'entpackt' auf der Festplatte sein.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

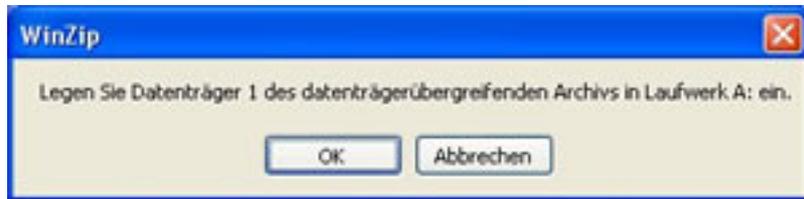
- Legen Sie die letzte Diskette der zuvor gepackten Disketten ein (vgl. [VI.3.](#)).
- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Archiv öffnen' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Öffnen'.



- Im nun erscheinenden Dialogfenster wählen Sie bei 'Suchen in' Ihr Diskettenlaufwerk 'A:\'. Wählen Sie mit der Maus die Datei 'Bildverarbeitung.zip' (oder Ihren gewählten Dateinamen) aus und bestätigen Sie mit 'Öffnen'.
- Die zu entpackenden Dateien werden angezeigt.



- Wählen Sie im Menü 'Aktionen' den Befehl 'Extrahieren' oder klicken Sie auf die Schaltfläche 'Extrahiere' in der Symbolleiste.
- Wählen Sie bei 'Extrahiere nach' Ihren Ordner 'Dateien ausgepackt'. Bestätigen Sie mit 'Extrahiere'. Nun werden Sie gebeten, die erste Diskette einzulegen. Legen Sie die Diskette Nr. 1 ein und bestätigen Sie mit [OK].



- Wenn diese entpackt ist, werden Sie aufgefordert die Diskette Nr. 2 einzulegen usw.
- Die entpackten Dateien sind nun im Explorer im Ordner 'entpackt' zu finden. Schließen Sie WinZip

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie man Dateien, die auf mehrere Disketten gepackt wurden, entpackt. In dieser Übung wurden alle Dateien entpackt. Es ist jedoch auch möglich, nur eine der auf die Disketten gepackten Dateien zu dekomprimieren. Hierzu muss diese vor dem Entpacken markiert werden.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist die Installation eines Virenschanners, damit Sie Ihren Rechner auf Computerviren untersuchen können.

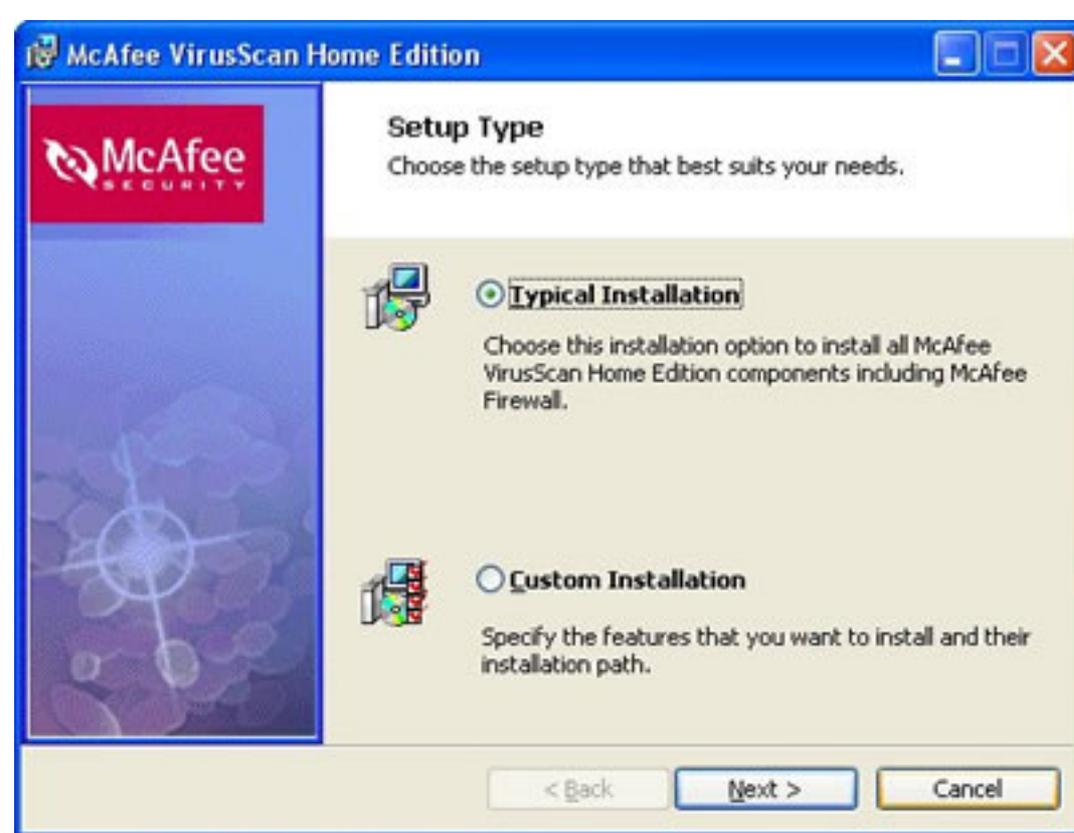
Aufgabenstellung

- Kopieren Sie die Installationsdatei, die bei McAfee heruntergeladen wurde, in das Verzeichnis "Eigene Dateien" auf das Laufwerk 'C:' Ihrer Festplatte. Es ist eine kostenlose Trialversion, die Sie 30 Tage testen dürfen.
- Führen Sie die einzelnen Schritte des Installationsprogramms aus.
- Rufen Sie das Programm 'Virusscan' auf.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

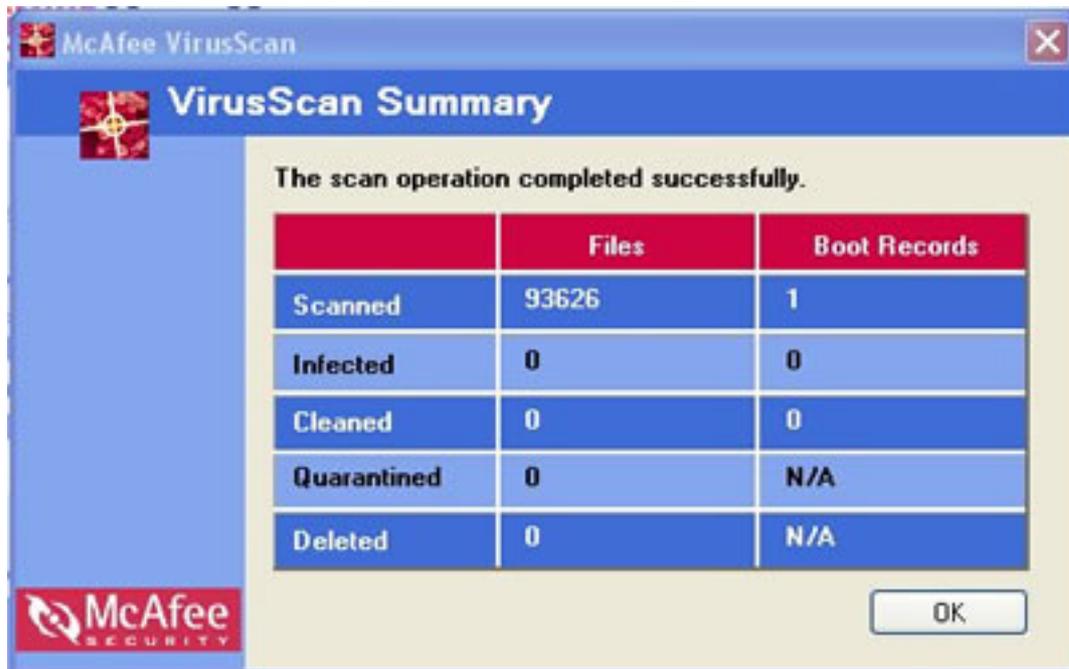
- Die Datei, die Sie bei McAfee heruntergeladen haben, ist selbstentpackend. Führen Sie einen Doppelklick auf den Dateinamen aus. Die Installation beginnt. Stimmen Sie dem Lizenzvertrag zu. Wählen Sie 'typische Installation', siehe Bild unten..



- Wenn die Installation fast beendet ist, müssen Sie einen Fragebogen zur Registrierung ausfüllen. Es genügt, wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse angeben und alle anderen Felder frei lassen.
- Ein weiteres Fenster öffnet sich, in dem McAfee sofort nach Updates für das soeben installierte Programm sucht. Die Virenlisten müssen immer auf dem neuesten Stand sein. Aber in einem weiteren Fenster bietet McAfee die Version zum Kauf an. Lehnen Sie das ab. Die Updates werden dennoch heruntergeladen.



- Im Anschluss wird geprüft, ob sich auf Ihrem Rechner bereits Viren befinden. Ist dies nicht der Fall, so sagt Ihnen ein Dialogfeld, dass keine Viren gefunden wurden. Bestätigen Sie mit [OK].



Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man McAfee installiert.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Ziel dieser Übung ist der Umgang mit dem Virens Scanner von McAfee, der Ihren Arbeitsbereich auf Computerviren untersuchen kann.

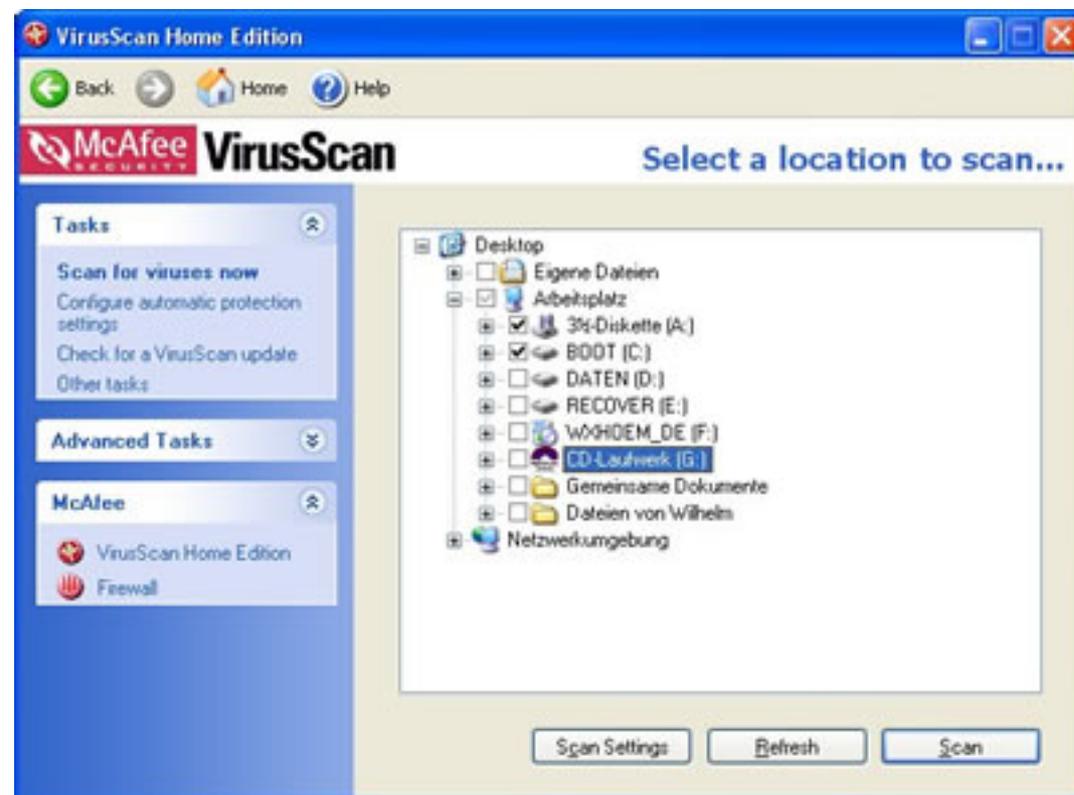
Aufgabenstellung

- Starten Sie 'VirusScan' von McAfee.
- Der Bereich, der auf Ihrer Festplatte durchsucht werden soll, ist Ihr persönlicher Ordner oder Ihre Diskette.
- Lassen Sie den Ordner nach Viren scannen.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

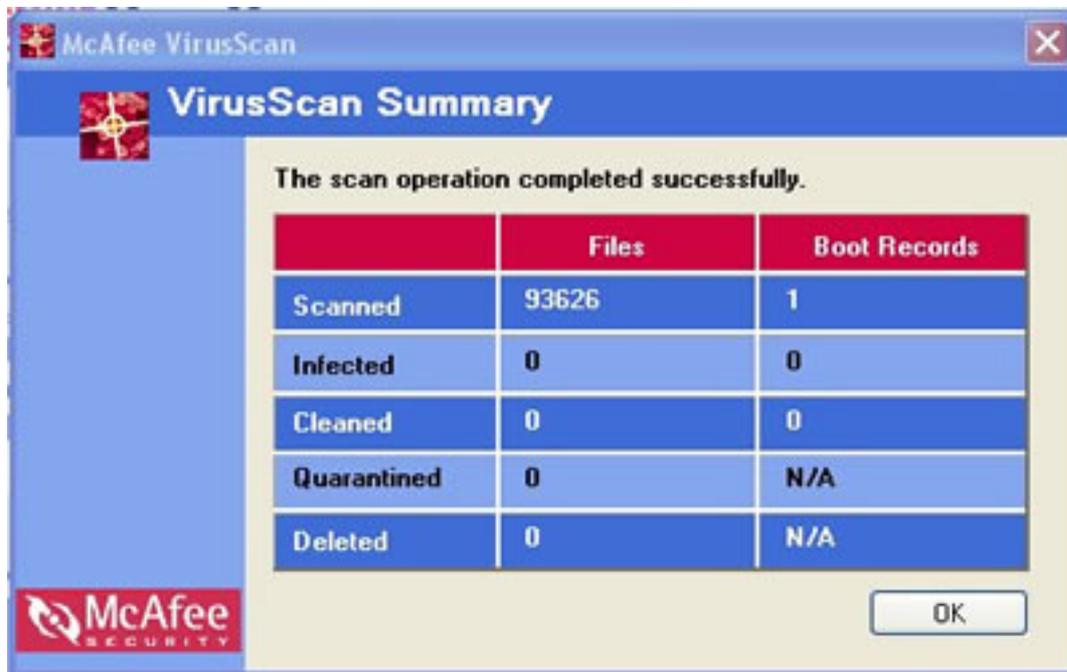
- Starten Sie über die Schaltfläche 'Start' aus dem Menü 'Programme' das Programm 'McAfee VirusScan' und dann 'VirusScan Home Edition'.



- Wählen Sie bei 'Tasks' 'Scan for Viruses now'. Auf der rechten Seite des eingeblendeten Fensters öffnet sich ein Explorer. In dem Feld vor dem Laufwerk, das Sie nicht untersuchen lassen wollen, können Sie die Häkchen wegklicken.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Scan Settings'. Hier können Sie einstellen, was McAfee tun soll, wenn ein Virus gefunden wurde.



- Klicken Sie auf den Reiter 'Action'. Bei 'Prompt for Action#', fragt McAfee bei jedem gefundenen Virus, was damit passieren soll. Sie können aber auch 'Clean infected files automatically' einstellen. Dann wird ein Virus meistens schnell beseitigt. Am Schluss des Scans gibt es einen Bericht, ob und wie viel Viren gefunden wurden. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, bestätigen Sie mit 'OK'.
- Klicken Sie auf 'Scan'.



- Hier wurden keine Viren entdeckt. Die Kontroll-Leiste gibt Auskunft über die Zahl der durchsuchten Dateien und meldet, dass keine Viren gefunden wurden.

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man einen bestimmten Ordner auf der Festplatte nach Viren durchsuchen lassen kann..

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Das Ziel dieser Übung ist die Installation eines FTP-Client, der für den Datenaustausch zwischen zwei Rechnern verwendet wird.

Aufgabenstellung

- Suchen Sie eine Seite im Internet, von der Sie eine kostenlose Version von WS-FTP herunterladen können.
- Kopieren Sie die Datei 'WS_FTPLE.EXE' in das Verzeichnis 'Eigene Dateien' auf das Laufwerk 'C:' Ihrer Festplatte.
- Führen Sie die einzelnen Schritte des Installationsprogramms aus.
- Starten Sie den Rechner neu, und rufen Sie das Programm WS_FTP auf.

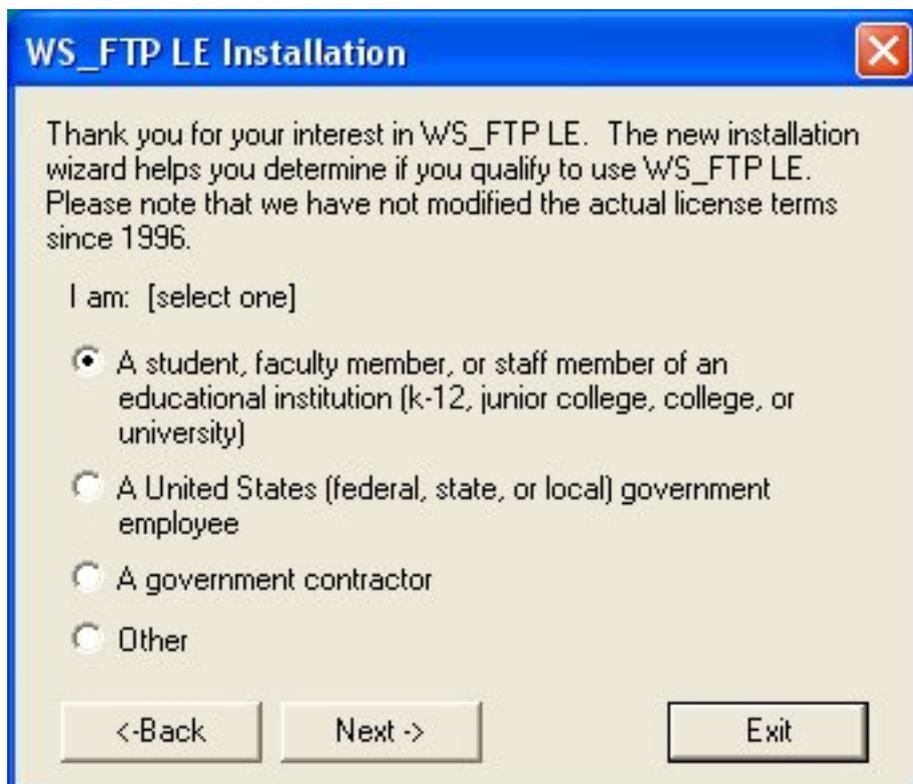
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

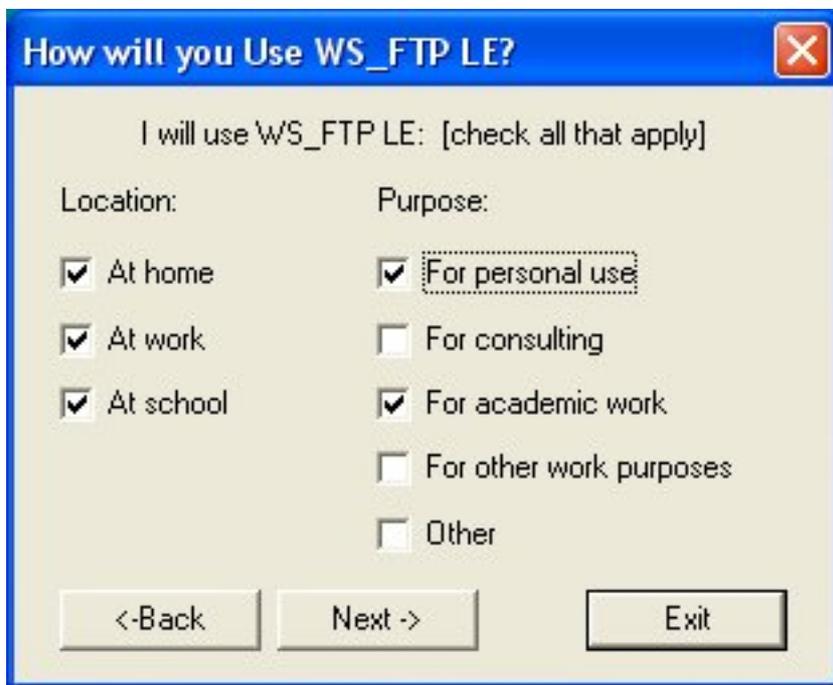
- In der Suchmaschine Google können Sie nach "WS_FTP LE" suchen. Bei den Suchergebnissen ist auch die Adresse. <http://www.ftpplanet.com/download.htm> . Diese Seite bietet den Download an.
- Wenn Sie das Programm auf Ihre Festplatte gespeichert haben, doppelklicken Sie auf diese Datei im Windows Explorer. Die Datei ist selbstentpackend, die Installation beginnt sofort.



- Setzen Sie die Installation mit der Schaltfläche 'Continue' fort.



- Einige Fragen zu Ihrer Person müssen Sie beantworten.



- In diesem Fenster sind Mehrfachnennungen möglich.
- Sie werden gefragt, ob Sie die Lizenzbedingungen akzeptieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Accept'.
- In dem Dialogfenster 'Locate Directory' ist das Verzeichnis anzugeben, in dem die Programmdateien von WS_FTP installiert werden sollen.
- Bestätigen Sie den vorgegebenen Namen für den Eintrag in das Start-Menü. Nachdem Sie diese Einstellungen vorgenommen haben und mit [OK] bestätigt haben, sollte nun eine Meldung kommen, dass WS_FTP erfolgreich installiert wurde.
- Sie können WS_FTP nun über die Schaltfläche 'Start' starten.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Mit Hilfe des Clientprogramms WS-FTP werden Daten von einem FTP-Server mit einem Anonymous-Zugang kopiert.

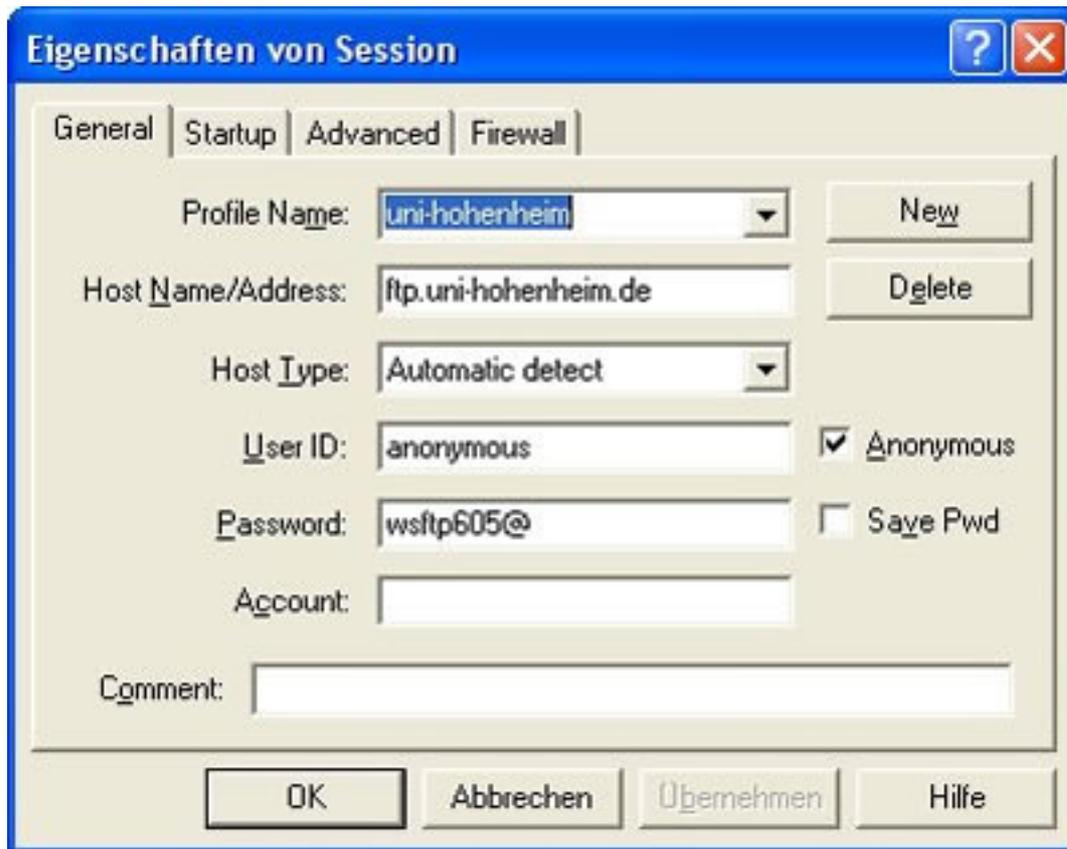
Aufgabenstellung

- Starten Sie WS_FTP.
- Sehr viele Server sind schon eingetragen.
- Geben Sie den FTP-Server von der Universität Hohenheim ein.
- Kopieren Sie sich die Datei 'READ.ME' aus dem Ordner auf Ihren Rechner.
- Der Speicherplatz der Datei soll Ihr persönlicher Ordner sein.

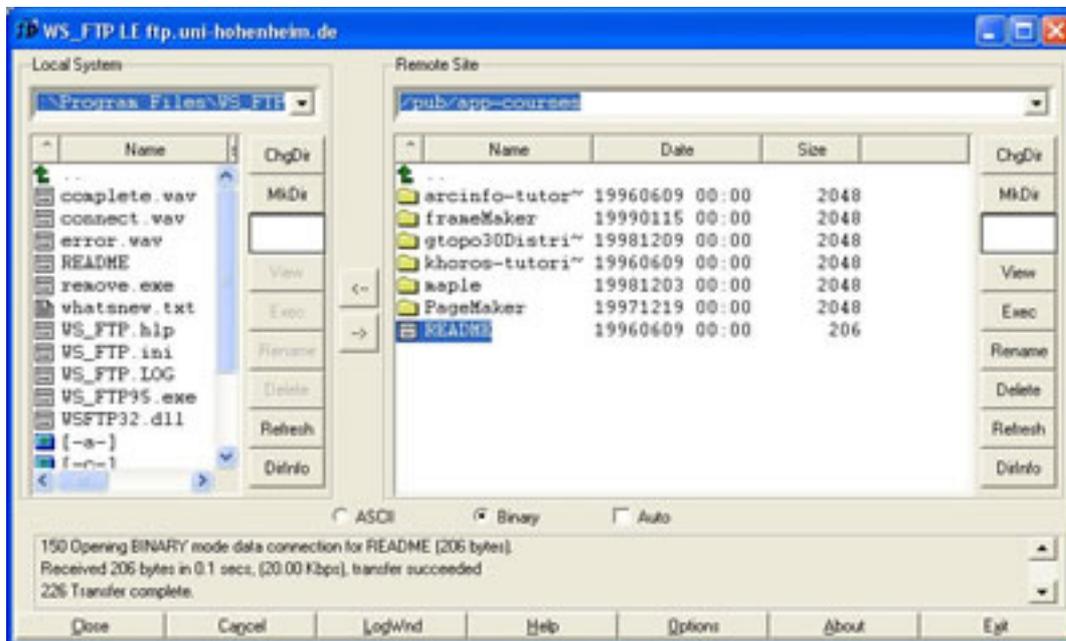
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie WS_FTP über die Schaltfläche 'Start'.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Neu' und geben Sie die in der Abbildung angegebenen Daten ein und bestätigen Sie mit [OK].
- Sie werden mit dem FTP-Server der Uni Hohenheim verbunden
- Stellen Sie im linken Teil des Dialogfensters Ihren persönlichen Ordner als Speicherplatz für die zu kopierende Datei ein.
- Im rechten Teil des Dialogfensters doppelklicken Sie auf den Ordner 'pub'.
- Im Ordner befindet sich der Ordner 'app-courses'. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner.



- Markieren Sie die Datei README, und klicken Sie auf die Schaltfläche 'Pfeil nach links'.
- Die Datei wird nun auf Ihren Rechner übertragen.
- Beenden Sie die Arbeit mit WS_FTP mit Klick auf "Exit"

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man eine Datei über den Anonymous-Zugang eines FTP-Servers, in diesem Fall der Server der Uni Hohenheim, auf den eigenen Rechner kopieren kann.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie mit Hilfe des Clientprogramms WS-FTP Daten auf einem FTP-Server ausfindig zu machen sind.

Aufgabenstellung

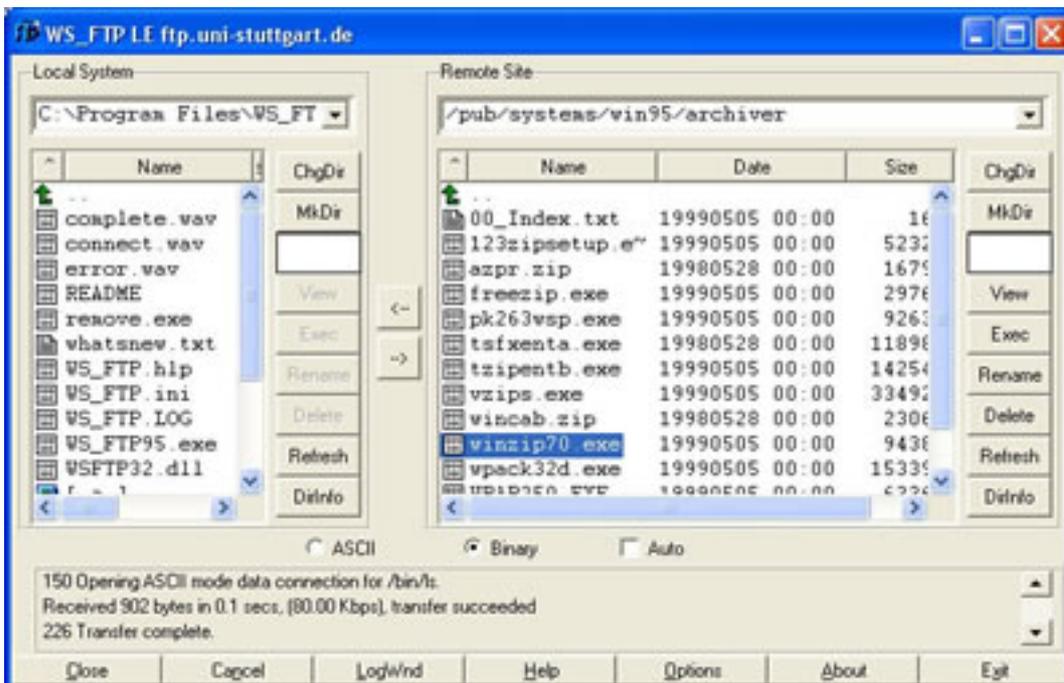
- WS_FTP ist gestartet.
- Geben Sie den FTP-Server von der Universität Stuttgart ein.
- Überlegen Sie, wie Sie im Verzeichnisbaum des Servers das Programm 'WinZip' ausfindig machen können.
- Kopieren Sie sich das Programm 'WinZip' in Ihren persönlichen Ordner auf Ihrem Rechner.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung



- Geben Sie die in der Abbildung angegebenen Daten ein, und bestätigen Sie mit [OK].
- WS_FTP öffnet sich. Die Verbindung zum FTP-Server her. Stellen Sie im linken Teil des Dialogfensters Ihren persönlichen Ordner als Speicherplatz für die zu kopierende Datei ein.
- Doppelklicken Sie im rechten Teil des Dialogfensters auf den Ordner 'pub'.
- Doppelklicken Sie hier auf den Ordner 'systems'.
- Doppelklicken Sie den auf Ordner 'win95'.
- Doppelklicken Sie den auf Ordner 'archiver'.



- Markieren Sie die Datei 'winzip70.exe, und klicken Sie auf die Schaltfläche 'Pfeil nach links'.



- Die Datei wird nun auf Ihren Rechner übertragen.

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man eine Datei über den Anonymous-Zugang eines FTP-Servers, in diesem Fall der Server der Universität Stuttgart, finden kann.

Die frühere FTP Search Suchmaschine ist umgezogen nach:  <http://www.alltheweb.com/>, dort unter dem Stichwort 'FTP Files'. Andere FTP-Suchmaschinen finden Sie unter:

 <http://www.ftpsearchengines.com/>

 [Übung](#) / [Übersicht](#) 

Das Ziel dieser Übung ist das Erlernen des Umgangs mit der Benutzeroberfläche von Windows

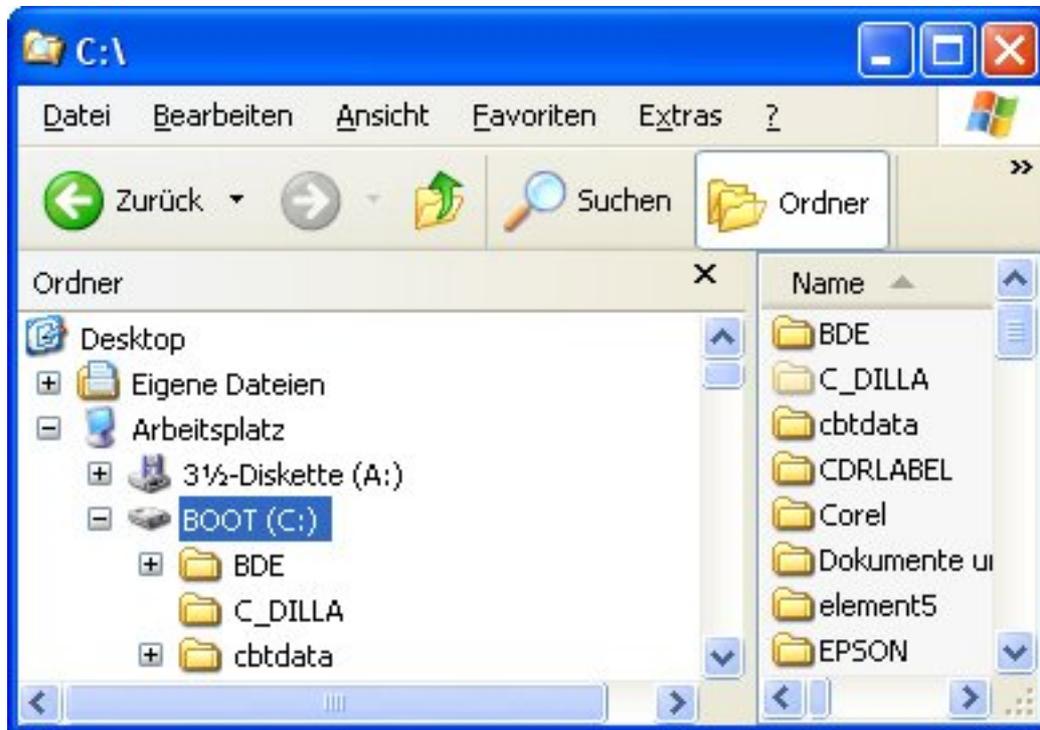
Aufgabenstellung

- Starten Sie den Windows Explorer.
- Legen Sie auf der Festplatte einen neuen Ordner an.
- Der Ordner soll Ihren Namen (Vor- und Zunamen) tragen.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

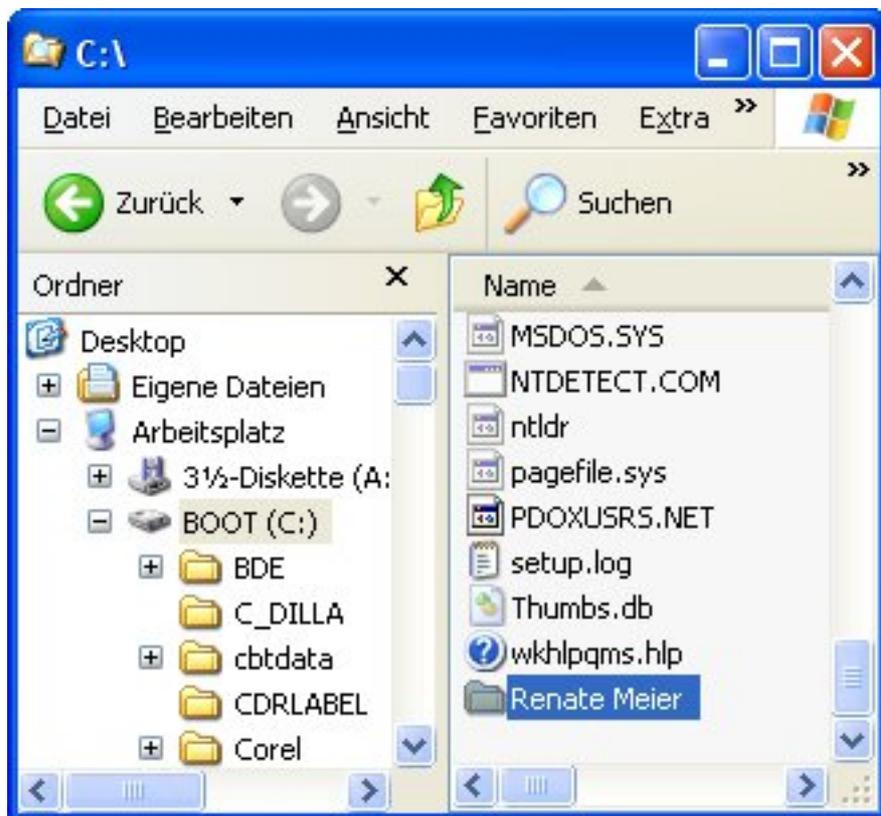
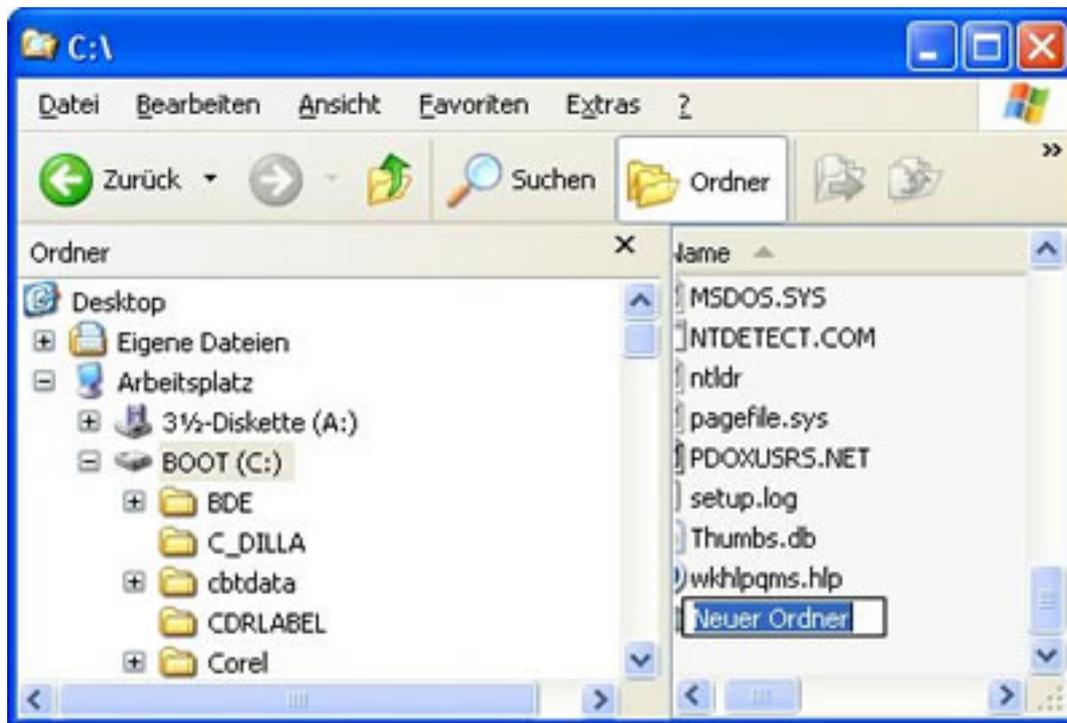
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche 'Start'. Wählen Sie 'Windows Explorer'.
- Doppelklicken Sie auf das Symbol (C:) (im Bild BOOT (C:)) der Festplatte. Auf der rechten Seite sehen Sie jetzt den Inhalt von (C:).



- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Neu' und dann 'Ordner'.



- Der neue Ordner erscheint auf der rechten Seite des Explorer-Fensters unter allen anderen Dateien. Solange noch der Rahmen um den Namen vorhanden ist, können Sie einen neuen Namen direkt eingeben. Sollte der Rahmen schon verschwunden sein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf 'Neuer Ordner' und wählen 'Umbenennen', der Rahmen erscheint wieder.



- Nach einer Aktivität im Explorer wird der Ordner alphabetisch zwischen die anderen Ordner einsortiert.

Hier wiederholen Sie, wie man eine Bilddatei aus dem Internet abspeichert und anschließend verschickt, indem man sie an eine E-Mail anhängt.

Aufgabenstellung

- Suchen Sie in Google das Bild eines Elefanten oder eines anderen Tieres. Speichern Sie es auf der Festplatte.
- Schreiben Sie eine neue E-Mail mit dem Messenger.
- Hängen Sie die Bilddatei an die E-Mail an.
- Verschicken Sie die E-Mail an Ihren Nachbarn.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Öffnen Sie Google. Stellen Sie Bildsuche ein.



- Wenn Sie ein passendes Bild gefunden haben (Copyright beachten), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild. Wählen Sie im sich öffnenden Kontextmenü 'Grafik speichern unter'. Merken Sie sich den Namen der Datei und den Ort, an den Sie es speichern.
- Schreiben Sie die E-Mail.
- Klicken Sie auf das Symbol 'Adresse', um die Adresse aus dem Adressbuch einzufügen oder schreiben Sie direkt in die Zeile eine Adresse, die Sie nicht gespeichert haben.
- Öffnen Sie mit Symbol der Büroklammer den Windows Explorer, um die Bild-Datei auszuwählen.
- Senden Sie die E-Mail.



 [Übung](#) / [Übersicht](#) 

Sie lernen in dieser Übung, wie man eine Datei, die an eine E-Mail angehängt ist, speichert.

Aufgabenstellung

- Starten Sie den Messenger.
- Sie haben eine E-Mail mit angehängter Datei erhalten.
- Lesen Sie die E-Mail.
- Speichern Sie die angehängte Datei in Ihrem persönlichen Ordner auf der Festplatte.

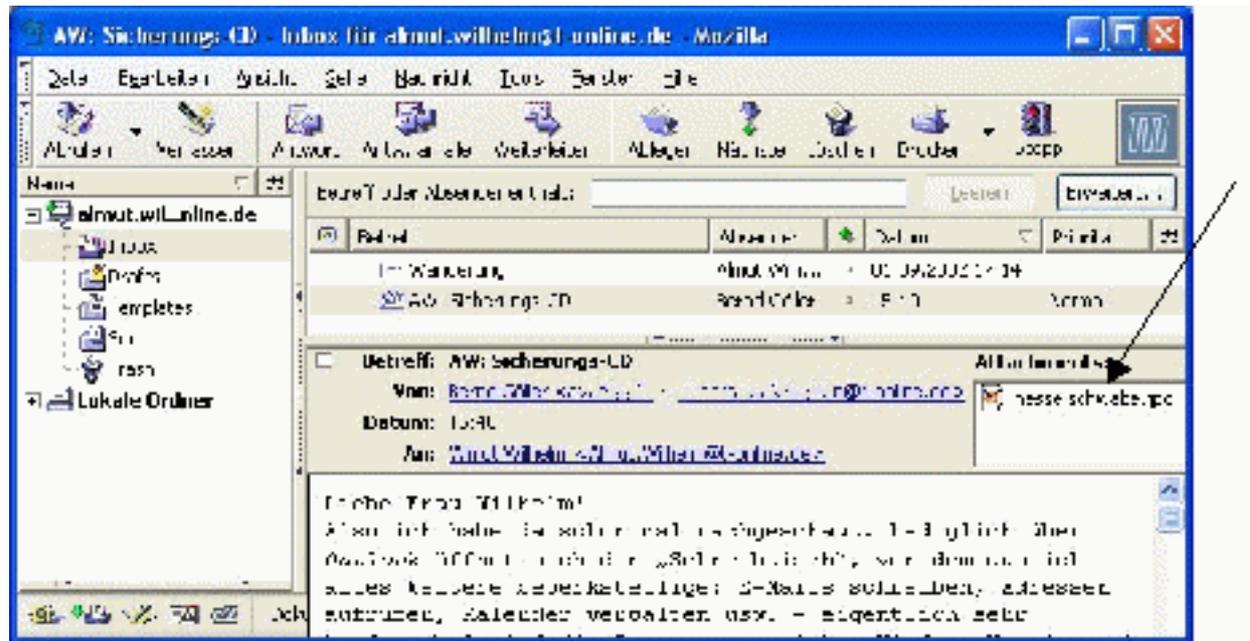
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

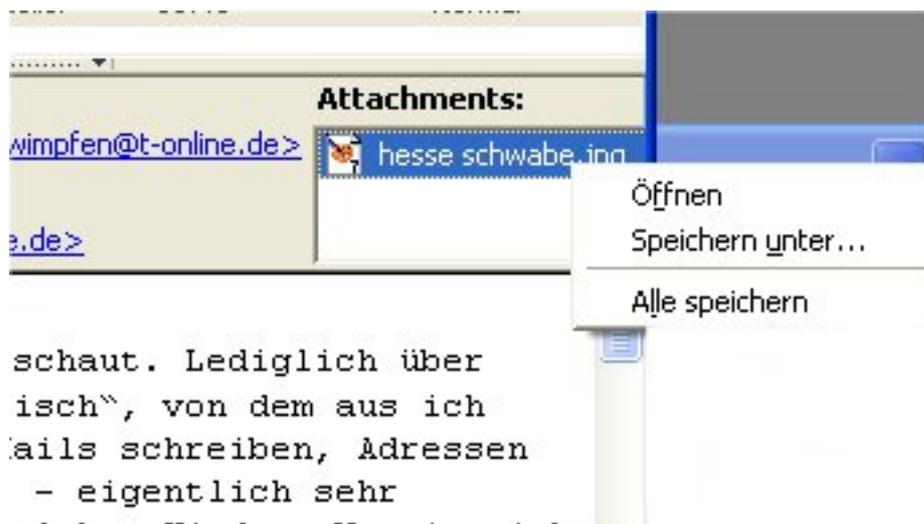
- Wählen Sie im 'Messenger' aus der Symbolleiste den Befehl 'Abrufen'.
- Im Dialogfenster geben Sie Ihr Benutzerpasswort ein.
- Links neben dem Betreff in der angezeigten E-Mail ist eine Büroklammer zu sehen.



Rechts der Kopfzeilen, grau unterlegt im Hauptfenster, sehen Sie unter Attachments die angehängte Datei. Sie hat hier die Endung jpg, es ist ein Bild.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dateinamen. Es öffnet sich ein Kontextmenü.



- Hier können Sie wählen zwischen 'Öffnen' oder 'Speichern unter'.
- Wenn Sie mit der linken Maustaste auf die Datei doppelklicken, dann öffnet sich die Datei sofort.
- Speichern Sie die Datei.

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man eine an eine E-Mail angehängte Datei ('Attachment') speichert. Beachten Sie, dass bei einer Übertragung von fremden Daten Computerviren auf Ihren Rechner mit übertragen werden können. Wenn Sie mit Fremddaten arbeiten, sollte also ein Virenschutzprogramm auf Ihrem Rechner installiert sein (siehe [VI.7](#)).

[Übung](#) / [Übersicht](#)

Hier lernen Sie, wie man eine E-Mail beantwortet (reply). Dieses Verfahren kann angewendet werden, wenn Sie online Ihre Post durchsehen und eine E-Mail spontan beantworten möchten.

Aufgabenstellung

- Sie befinden sich im Messenger-Briefkasten.
- Rufen Sie eine E-Mail im Ordner 'Inbox' auf.
- Beantworten Sie die E-Mail.
- Schicken Sie Ihre Antwort.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Öffnen Sie den Ordner 'Inbox' und markieren Sie die E-Mail, die beantwortet werden soll.
- Wählen Sie in der Symbolleiste 'Antworten'. Das folgende Fenster öffnet sich:



- Im Dialogfenster 'Verfassen' sehen Sie nochmals den alten E-Mail-Text zitiert. Sie können die alte Mail löschen oder nur Zeilen stehen lassen, auf die Sie direkt antworten wollen.
- Der Empfänger des Antwortschreibens ist automatisch schon in der Adresszeile angegeben.
- Im 'Betreff' wird der alte Betreff wiederholt, vorausgestellt ist 'Re:', für reply.
- Schreiben Sie nun Ihre Antwort unter den 'zitierten' Text, und verschicken Sie die E-Mail, indem Sie auf 'Senden' in der Symbolleiste klicken.

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie eine E-Mail beantwortet wird. Damit Sie wissen, welche E-Mail gerade beantwortet wird, haben Sie den Text der eingegangenen E-Mail beim Beantworten nochmals vor Augen. Sie fügen dann Ihre Antwort an, löschen den ganzen Text oder nur einige Zeilen und schicken die E-Mail zurück.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)



- [▶ IV.1. Newsgroup-Server einstellen / Lösung](#)
- [▶ IV.2. Diskussionsforen suchen / Lösung](#)
- [▶ IV.3. Diskussionsforen suchen, abonnieren und abbestellen / Lösung](#)
- [▶ IV.4. Diskussionsforen lesen / Lösung](#)
- [▶ IV.5. Diskussionsforen antworten / Lösung](#)
- [▶ IV.6. Newsgroups mit Google / Lösung](#)

[▶ Übersicht](#)

Hier lernen Sie, wie man im Programm "Foren" von Mozilla die Einstellungen zu Ihrem Newsgroup-Server vornimmt.

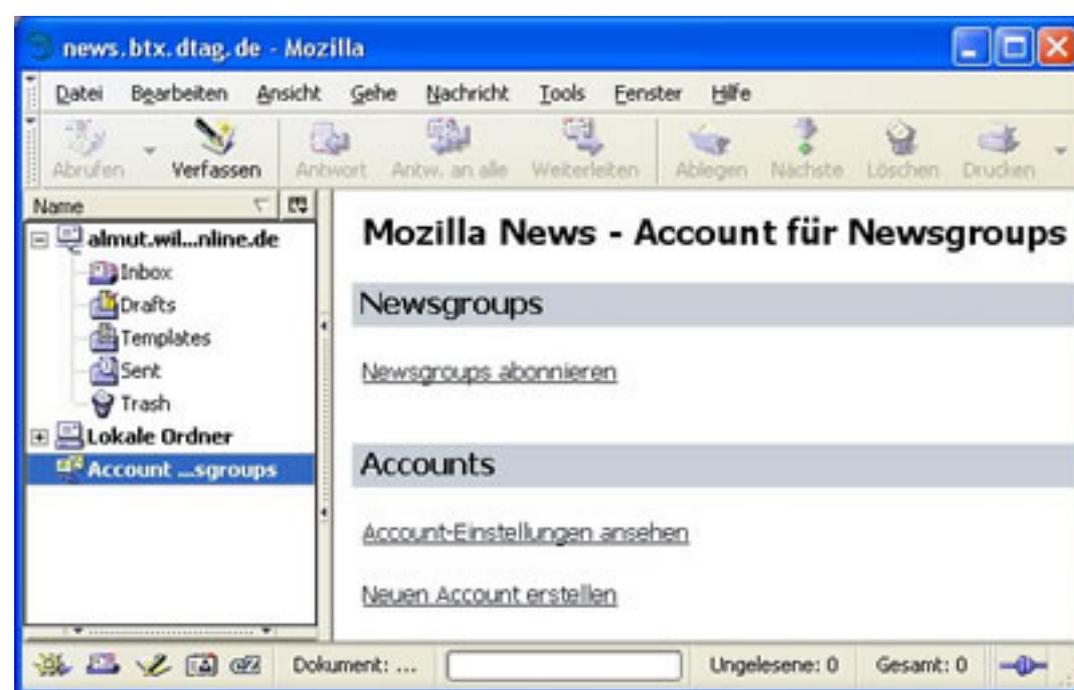
Aufgabenstellung

- Starten Sie 'Mail und Newsgroups' in Mozilla.
- Öffnen Sie 'Mail und Newsgroup Account Einstellungen' im Menü 'Bearbeiten'.
- Die Angaben über Ihren Foren-Server erhalten Sie von Ihrem Provider.
- Fügen Sie einen neuen Account mit dem Forenserver 'news.cis.dfn.de' hinzu.
(Kommunikationsserver der Freien Universität Berlin mit Anbindung an das **Deutsche ForschungsNetz-DFN**)

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie das Programm "Mail & Newsgroups" indem Sie in Mozilla in der Komponentenleiste auf das Symbol  klicken.
- Wählen Sie im Menü 'Bearbeiten' den Befehl 'Mail & Newsgroups-Account-Einstellungen'.



- Klicken Sie auf 'Neuen Account erstellen'.



- Sie werden nach Name und E-Mail-Adresse, schließlich nach dem Namen des News-Servers gefragt. Geben Sie hier 'news.cis.dfn.de' ein. (Unter der Adresse  <http://news.cis.dfn.de/de/register.html> müssen Sie sich anmelden. Sie bekommen Ihre Zugangsdaten mit einer E-Mail zugeschickt. Die Benutzung ist kostenlos).

- Sie können auch mehrere Accounts erstellen.
- Schließen Sie das Dialogfenster.

Zusammenfassung

Sie haben hier gelernt, wie man in Mozilla 'Mail & Newsgroups' die Einstellungen zum persönlichen Foren-Server überprüfen oder gegebenenfalls ändern kann.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie wie man mit Hilfe des Programms 'Mail & Newsgroups' Newsgroups abonniert.

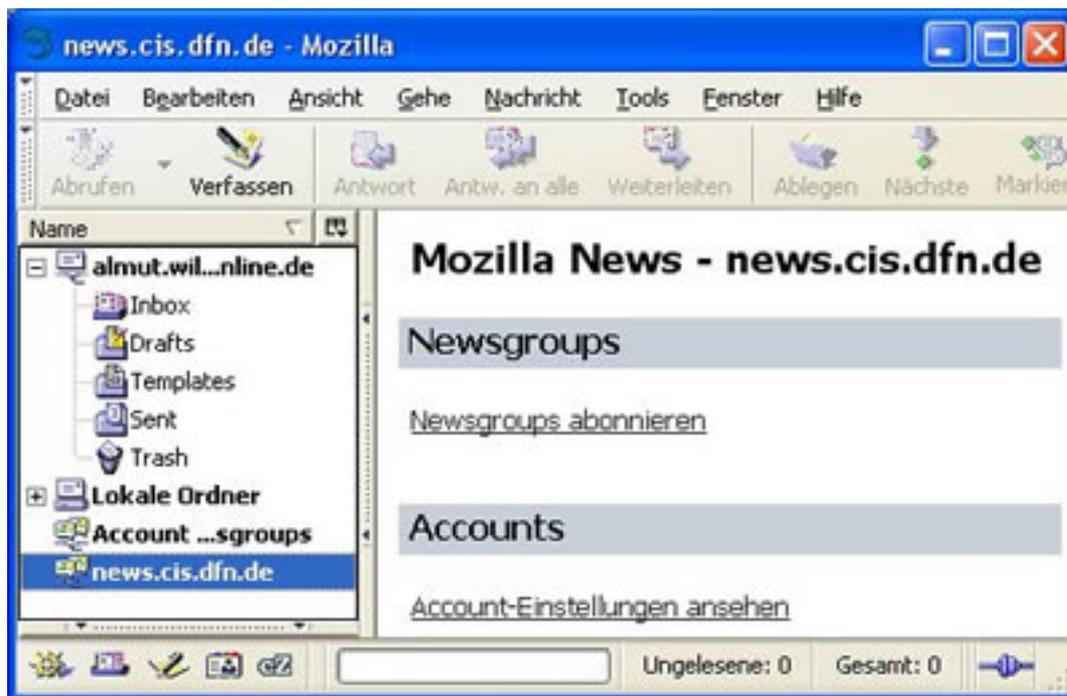
Aufgabenstellung

- Starten Sie Mozilla ' Mail & Newsgroups '.
- Verbinden Sie sich mit dem Forenserver 'news.cis.dfn.de'.
- Lassen Sie sich die Diskussionsgruppen auflisten.
- Abonnieren Sie die Diskussionsforen 'news/ news.newusers/news.newusers.questions' und 'schule.allgemein'.

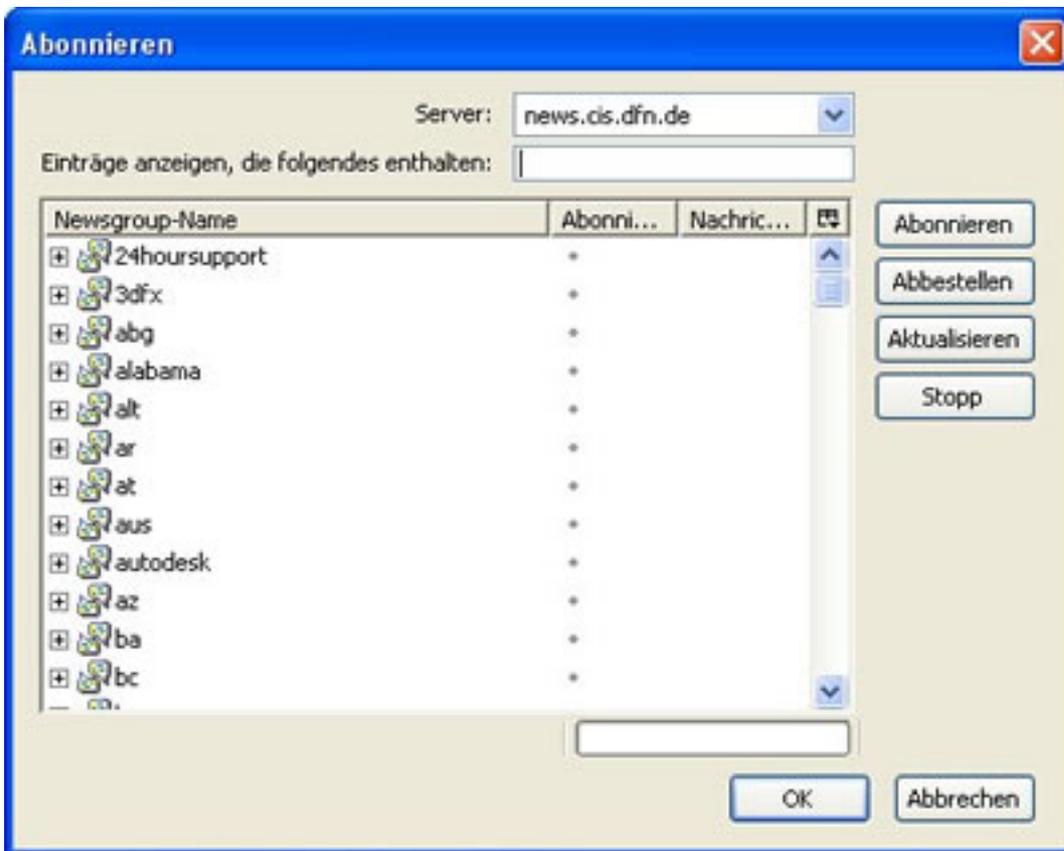
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie Mozilla ' Mail & Newsgroups '.



- Wählen Sie auf der linken Seite des Fensters den Account news.cis.dfn.de aus.
- Klicken Sie auf Newsgroups abonnieren. Die Newsgroups werden jetzt aus dem Internet geladen.
- Im folgenden Fenster sehen Sie die geladenen Foren.
- Alle hier angezeigten Foren sind Verzeichnisse, in denen die Newsgroups mit einem gemeinsamen Thema zusammengefasst sind. Wenn Sie auf das '•' klicken, öffnet sich das Verzeichnis.



- Suchen Sie in der alphabetischen Auflistung die Diskussionsforen 'news/news.newusers/news.newusers.questions', 'schule/schule.allgemein'.
- Wenn Sie das Verzeichnis 'Schule', bzw. 'News' öffnen, können Sie die gesuchten Newsgroups abonnieren. Klicken Sie dafür auf den Punkt unter 'Abonni...'. Ein grünes Häkchen erscheint. Das bedeutet, dass diese Newsgroups in 'Mail & Newsgroups' direkt unter dem Account angezeigt werden und Sie beim nächsten Mal im Fenster für Newsgroups direkt darauf zugreifen können.
- Abonnieren kostet nichts. Wenn eine der Newsgroups Sie nicht mehr interessiert, bestellen Sie diese ab.

◀ [Übung](#) / [Übersicht](#) ▶

Hier lernen Sie, wie man im Fenster 'Abonnieren' ein Diskussionsforum zu einem bestimmten Thema über eine Suchfunktion findet und abonniert.

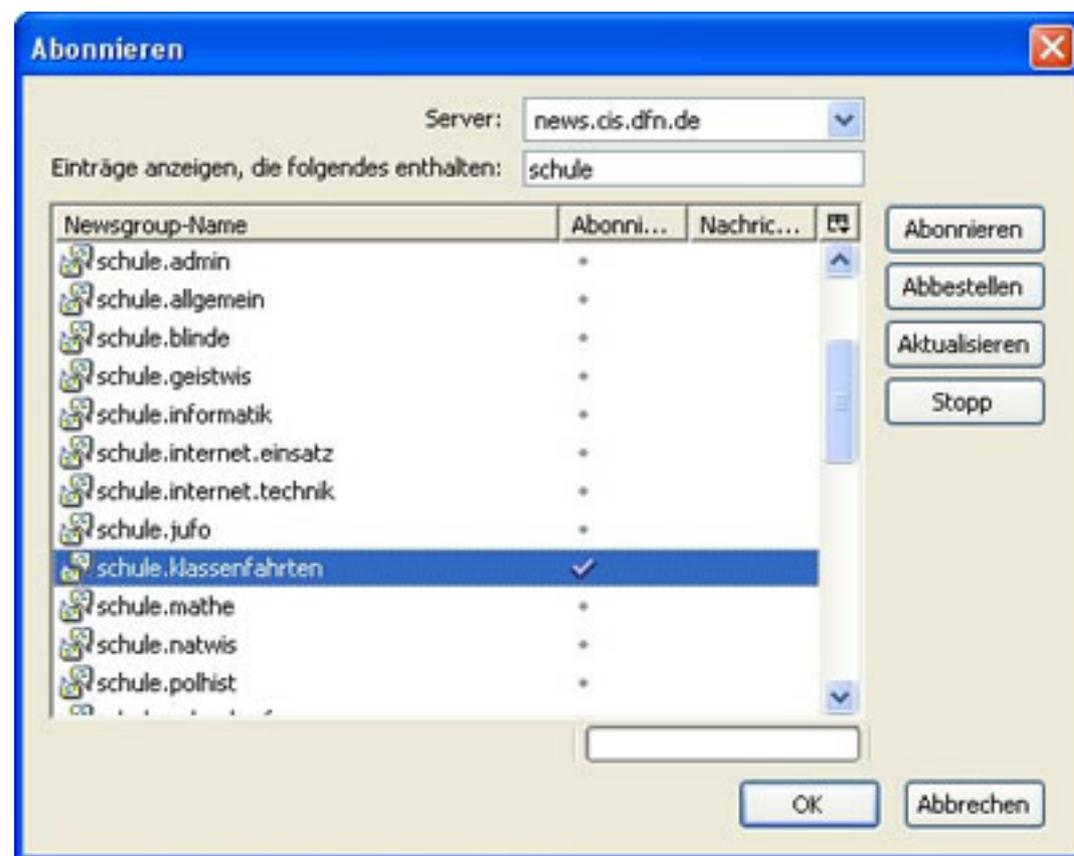
Aufgabenstellung

- Sie befinden sich in 'Newsgroups'.
- Suchen Sie nach Diskussionsforen zum Thema 'Schule'.
- Finden Sie das Diskussionsforum 'schule.klassenfahrten'.
- Abonnieren Sie dieses Diskussionsforum.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie in 'Mail & Newsgroups' den News-Account (hier news.cis.dfn.de), mit dem Sie arbeiten wollen. Klicken Sie im Hauptfenster auf 'Newsgroups abonnieren'
- Das Fenster 'Abonnieren' öffnet sich.
- In der zweiten Zeile geben Sie im Eingabefenster 'Einträge anzeigen, die folgendes enthalten' das Wort 'Schule' ein.
- Schon während des Schreibens rückt der Ausschnitt im Fenster zum gesuchten Begriff.
- Markieren Sie 'schule.klassenfahrten' und klicken Sie auf die Schaltfläche 'Abonnieren'. Stattdessen können Sie auf den kleinen Punkt unter 'Abonni...' klicken. Er verwandelt sich in ein Häkchen. (Verzeichnisse kann man nicht abonnieren)
- Bestätigen Sie mit [OK]. Dieses Diskussionsforum ist nun abonniert. Damit erscheint ein Eintrag dafür sofort im Fenster für Newsgroups unterhalb des Eintrags für den Account. Sie können direkt darauf zugreifen.
- Um eine Newsgroup abzubestellen, gehen Sie genau so vor, wie bisher beim Abonnieren. Klicken Sie auf das Häkchen der entsprechenden Newsgroup. Es verschwindet, die Newsgroup ist abbestellt.



Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man sich durch die Suchfunktion von 'Foren' ein Diskussionsforum aussuchen und abonnieren kann. Sie müssen also nicht den exakten Namen oder die korrekte Schreibweise eines Diskussionsforums kennen, sondern können das Diskussionsforum suchen lassen.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

In dieser Übung werden Beiträge, die von Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Diskussionsforen geschrieben wurden, gelesen.

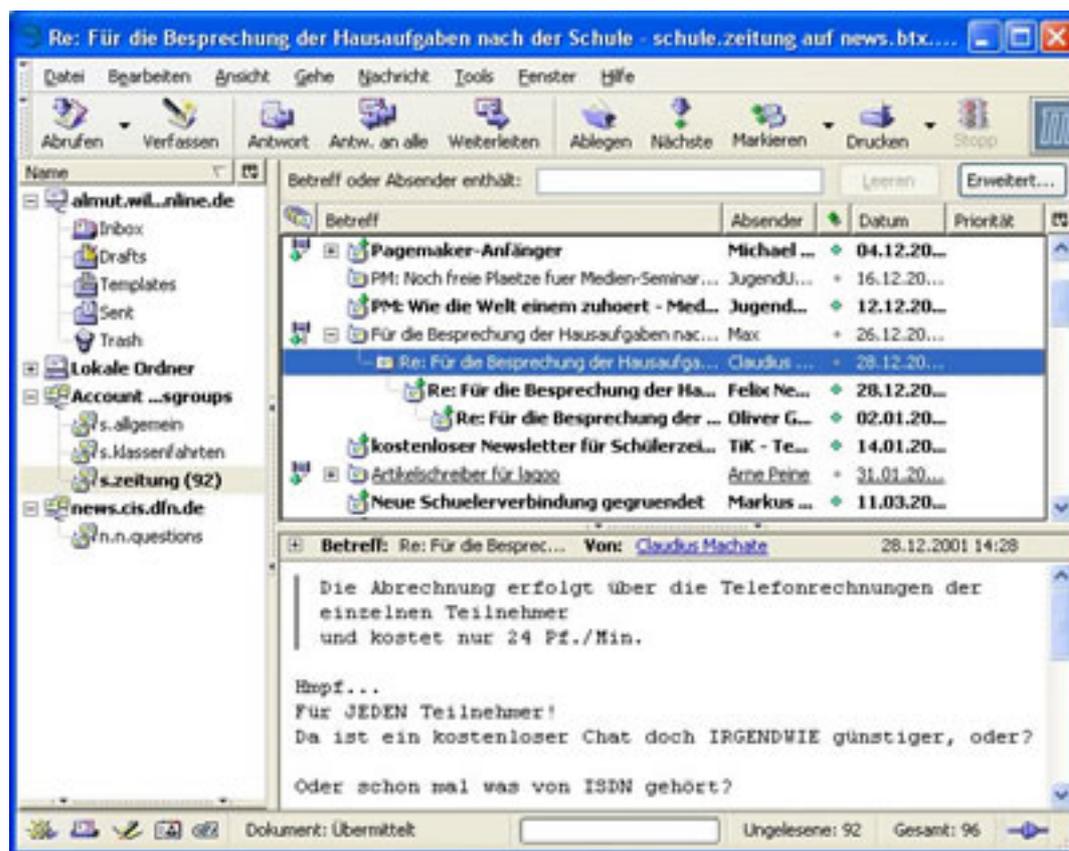
Aufgabenstellung

- Sie befinden sich in 'Newsgroups'.
- Suchen Sie nach Diskussionsforen zum Thema 'Schule'.
- Finden Sie das Diskussionsforum 'schule.zeitung'.
- Abonnieren Sie dieses Diskussionsforum.
- Öffnen Sie das Diskussionsforum.
- Lesen Sie einen Beitrag Ihrer Wahl.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Wählen Sie im Menü 'Datei' den Befehl 'Abonnieren'.
- Finden Sie das Diskussionsforum 'schule.zeitung'.
- Abonnieren Sie das Diskussionsforum. Bestätigen Sie mit [OK].
- Auf der linken Seite des Fensters klicken Sie auf das kleine \oplus - Zeichen vor Ihrem Foren-Server. Das eben abonnierte Diskussionsforum 'schule.zeitung' ist nun als Unterpunkt aufgelistet.
- Markieren Sie das Diskussionsforum 'schule.zeitung'. Im Hauptfenster erscheinen die Beiträge zu diesem Thema.
- Markieren Sie einen Beitrag Ihrer Wahl, im unteren Teil des Fensters können Sie den Text lesen.
- Einige der Beiträge haben ein \oplus vor dem Anzeigetext. Das bedeutet, dass Antworten auf diesen Brief eingegangen sind.
- Klicken Sie auf das \oplus , dann sehen Sie die Antworten. Im Bild können Sie eine Antwort auf einen Beitrag lesen.



Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man ein abonniertes Diskussionsforum öffnen kann. Sie können sich die Beiträge anzeigen lassen und gegebenenfalls lesen.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

In dieser Übung geht es um das Beantworten von Beiträgen, die von Teilnehmerinnen und Teilnehmerin Diskussionsforen geschrieben wurden.

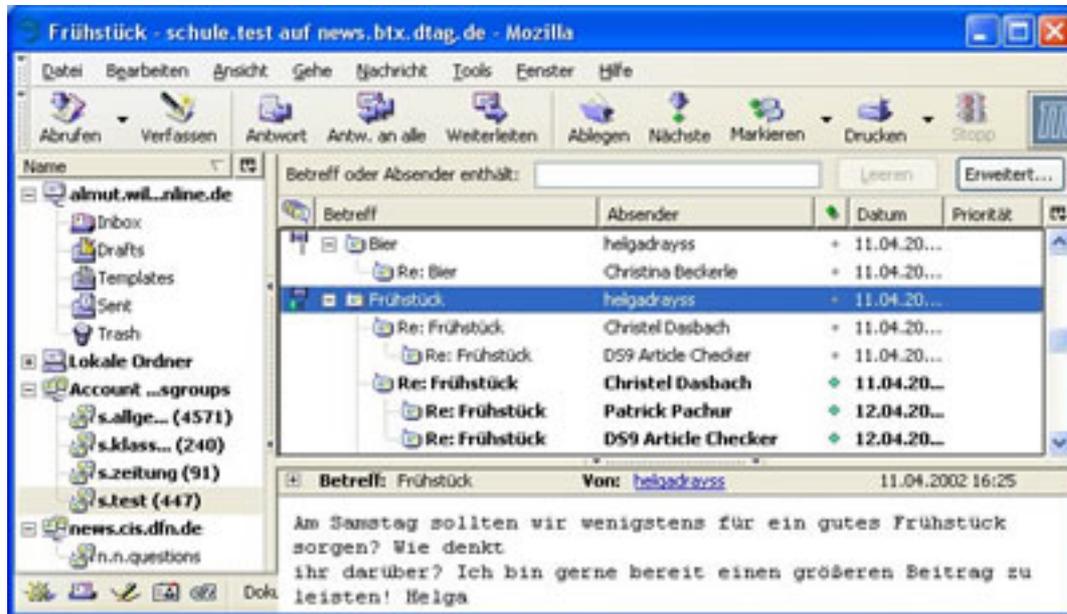
Aufgabenstellung

- Sie befinden sich in 'Newsgroups'.
- Suchen Sie nach Diskussionsforen zum Thema 'Schule'.
- Abonnieren Sie das Diskussionsforum 'schule.test'.
- Öffnen Sie das Diskussionsforum.
- Lesen Sie einen Beitrag Ihrer Wahl.
- Beantworten Sie diesen Beitrag.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Öffnen Sie 'Mail und Newsgroups'.
- Abonnieren Sie 'schule.test'.(siehe [Übung IV.3](#))
- Öffnen Sie 'Schule.test'.



- Wählen Sie eine Nachricht. Im Nachrichtenfenster können Sie den Beitrag lesen.
- Wenn Sie sich an der Diskussion oder an dem Gespräch beteiligen wollen, klicken Sie in der Symbolleiste auf 'Antwort'. Ihre Antwort geht dann an die Newsgroup und wird hier veröffentlicht.
- Gleichzeitig an die private E-Mailadresse des Absenders geht Ihre Nachricht, wenn Sie in der Symbolleiste 'Antwort an alle' anklicken.



- Die Adresse und der Betreff sind schon vorgegeben. Der ursprüngliche Beitrag ist, wie in einer E-Mail zitiert.
- Schreiben Sie Ihren Beitrag und schicken Sie ihn ab.

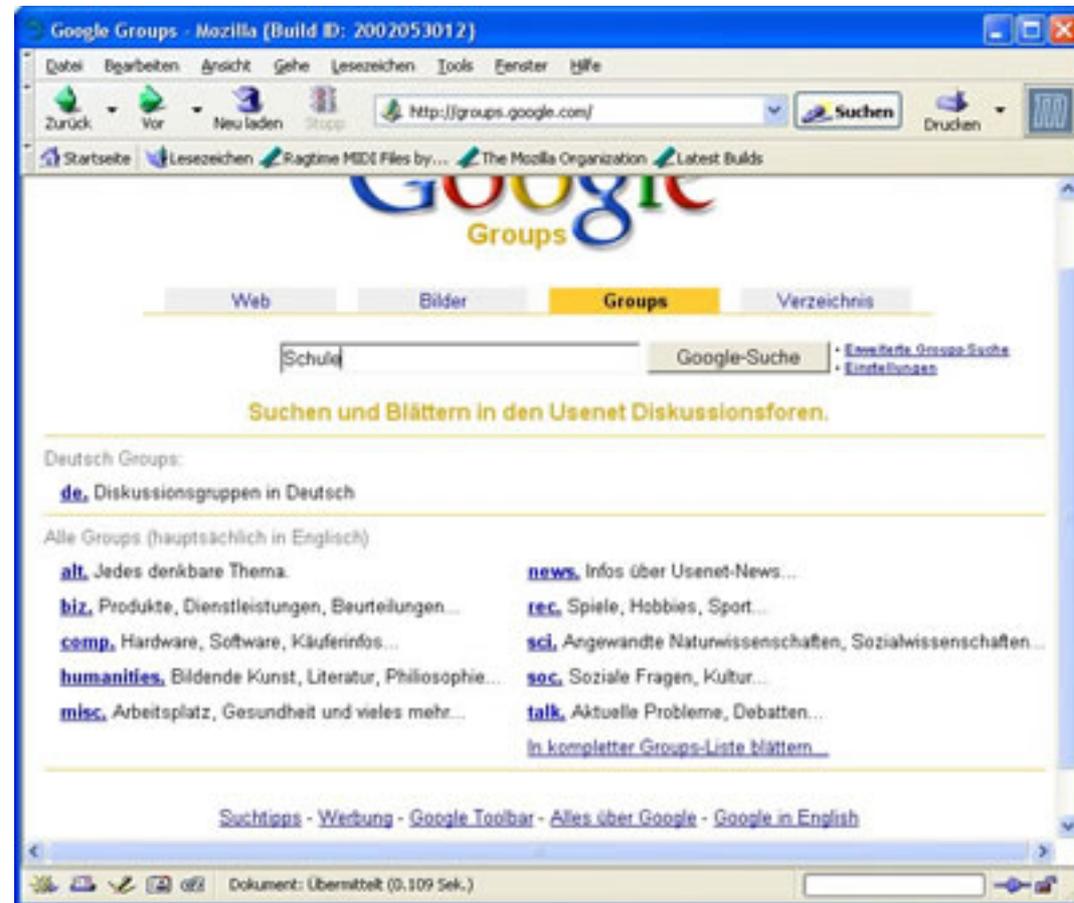
Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man ein abonniertes Diskussionsforum öffnen kann. Sie können sich die Beiträge anzeigen lassen, lesen und auch beantworten. Sie haben aber auch die Möglichkeit, eine ganz neue Frage in das Diskussionsforum zu stellen und Antworten dazu zu erhalten. Beachten Sie, dass öffentlich wiedergegebene Meinungen oft jahrelang für jedermann zugänglich gespeichert werden.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Eine weitere Möglichkeit Newsgroups zu finden und sich daran zu beteiligen, bietet die Suchmaschine Google. Allerdings werden Newsgroups aus aller Welt angezeigt. Über 'Einstellungen' kann deutsch als Sprache einstellen und die Einstellungen speichern. Aber nicht immer hat man auch dann nur deutschsprachige Seiten.

Nur deutsche Seiten erhalten Sie, wenn Sie auf den ersten Eintrag der Startseite '**de. Diskussionsforen in Deutsch**' klicken.



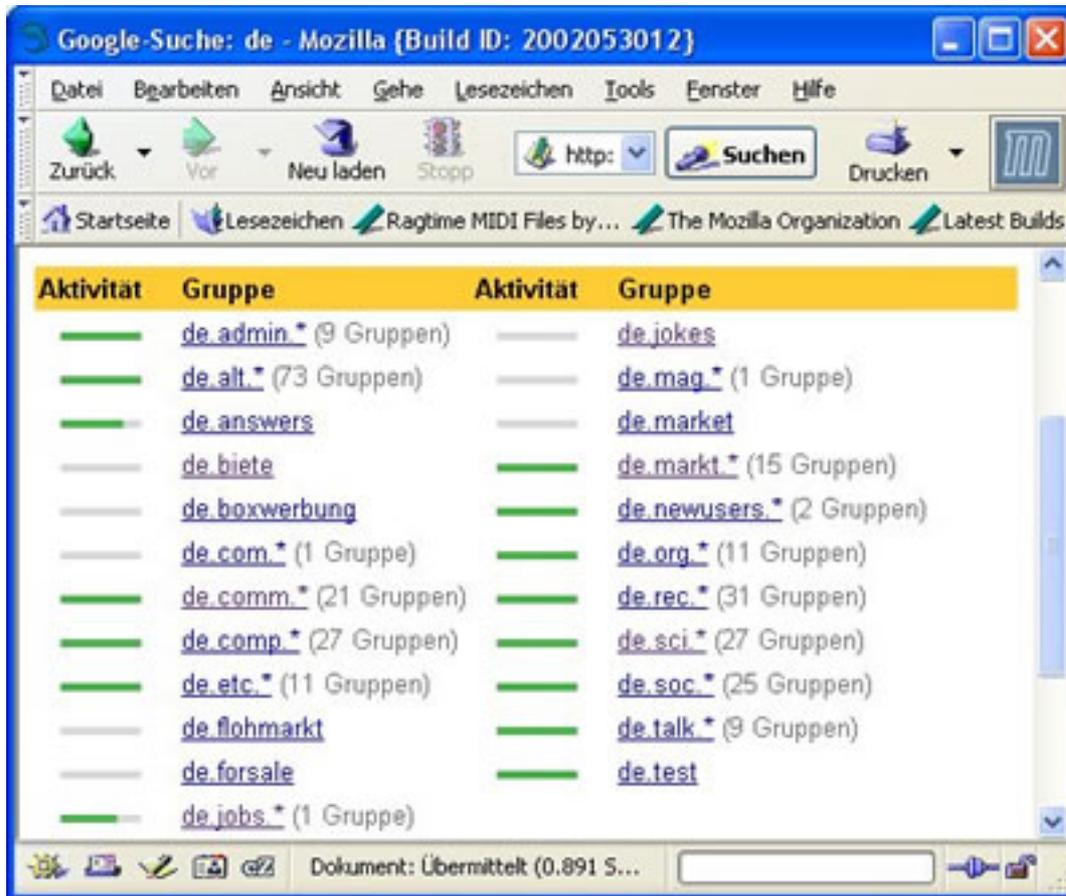
Aufgabenstellung

- Sie haben Google mit den Einstellungen für Newsgroups geöffnet.
- Suchen Sie nach Diskussionsforen zum Thema 'Pädagogik'.
- Öffnen Sie das Diskussionsforum.
- Lesen Sie einen Beitrag Ihrer Wahl.

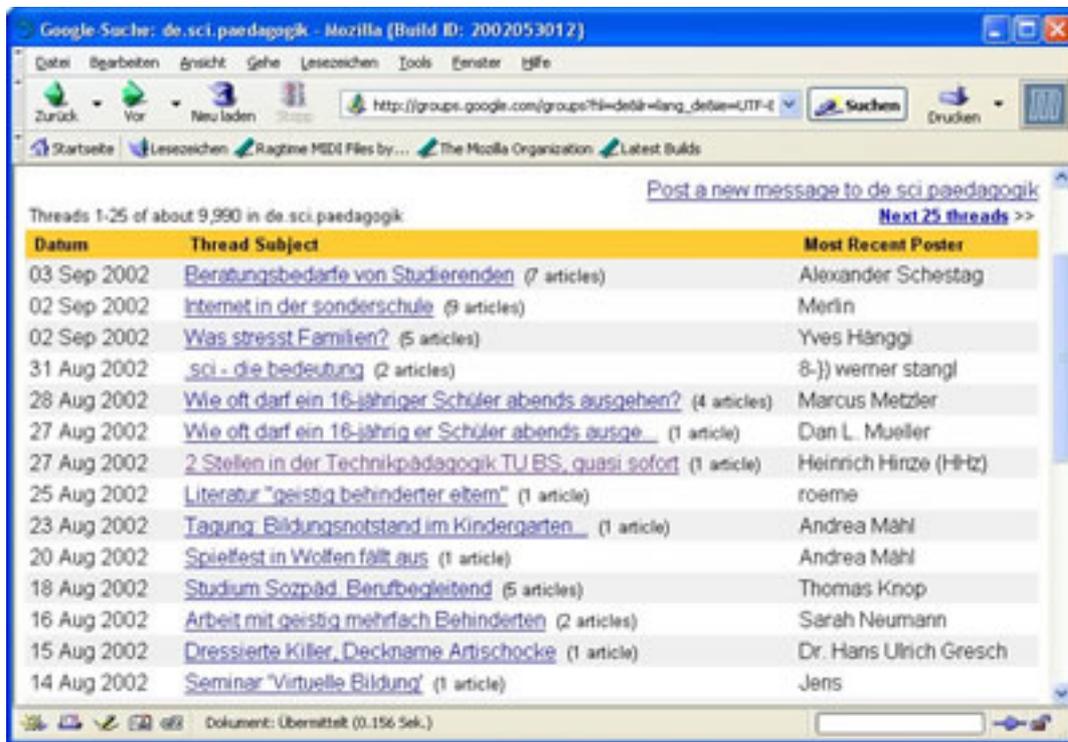
◀ [Übersicht](#) / [Lösung](#) ▶

Durchführung

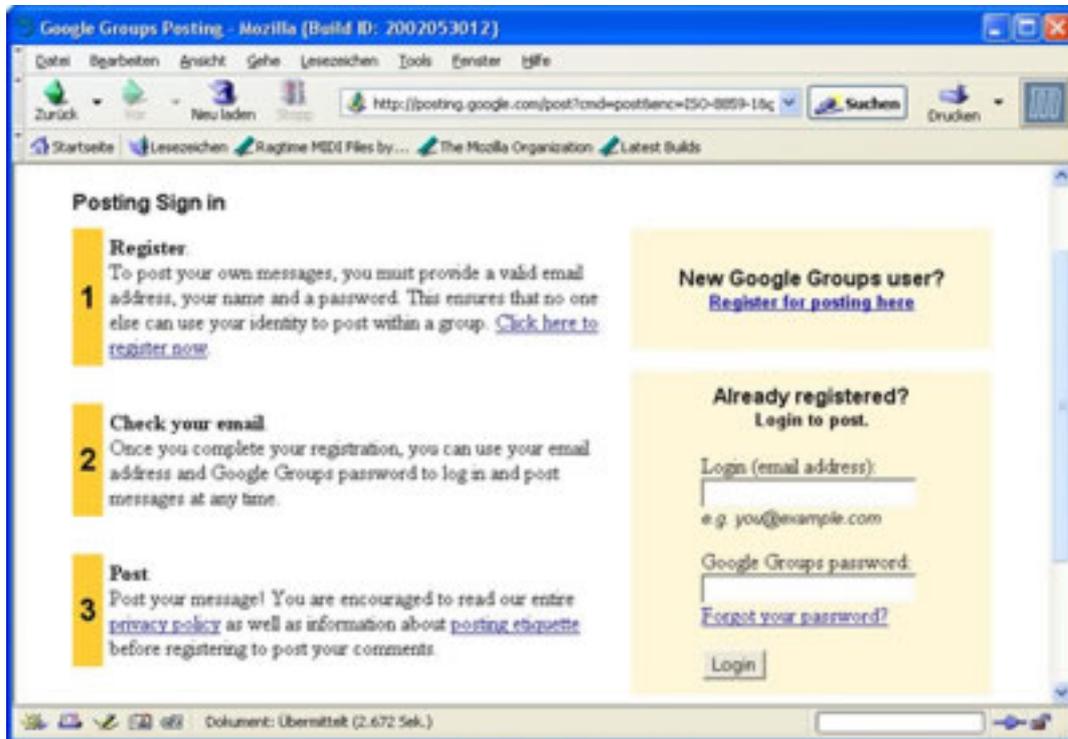
- Die Internet-Adresse ist → <http://groups.google.com> Klicken Sie auf den Link 'de.'. Das folgende Fenster öffnet sich.



- Am grünen (dunkleren) Balken erkennen Sie, welche Newsgroups aktiv sind. Wählen Sie 'de.sci' (sci für science-Wissenschaft).
- Im neuen Fenster finden Sie 'de.sci.paedagogik'. Hier finden Sie interessante Beiträge, z. B. "Wie oft darf ein 16-jähriger Schüler abends ausgehen?", auch Stellenangebote für Lehrer sind manchmal dabei.



- Wenn Sie an der Diskussion teilnehmen wollen, müssen Sie sich registrieren lassen. Klicken Sie auf "post a new message to ...", dann öffnet sich das Fenster zum Einloggen oder Registrieren. Sie erhalten ein Passwort, so dass Sie in Zukunft sofort auf einen Beitrag antworten können.



Zusammenfassung

In Google können Sie ebenfalls mit Newsgroups arbeiten. Abonnieren gibt es nicht, stattdessen erhalten Sie ein Passwort.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)



-  [V.1. Chat / Lösung](#)
-  [V.2. Chatten mit IRC-Chat von Mozilla \(Chatzilla\) / Lösung](#)
-  [V.3. Chat-Raum einrichten mit Chatzilla / Lösung](#)

 [Übersicht](#)

Ziel dieser Übung ist der Umgang mit dem Chatten im WWW. Chat bedeutet 'plaudern', 'schwätzen' und gleicht dem Telefonieren über das Internet, allerdings funktioniert es über Tastatur. Gechattet werden kann mit Hilfe verschiedener Programme, manche Anbieter stellen Chaträume über das WWW zur Verfügung.

Aufgabenstellung

- Starten Sie den Mozilla Navigator.
- Geben Sie die Adresse des Schulweb (<http://www.schulweb.de>) ein.
- Klicken Sie auf den Link 'Chat'.
- Melden Sie sich an, wenn Sie wollen.
- Folgen Sie der Unterhaltung.
- Wenn Sie sich anmelden, können Sie mitprechen, wenn Sie möchten.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

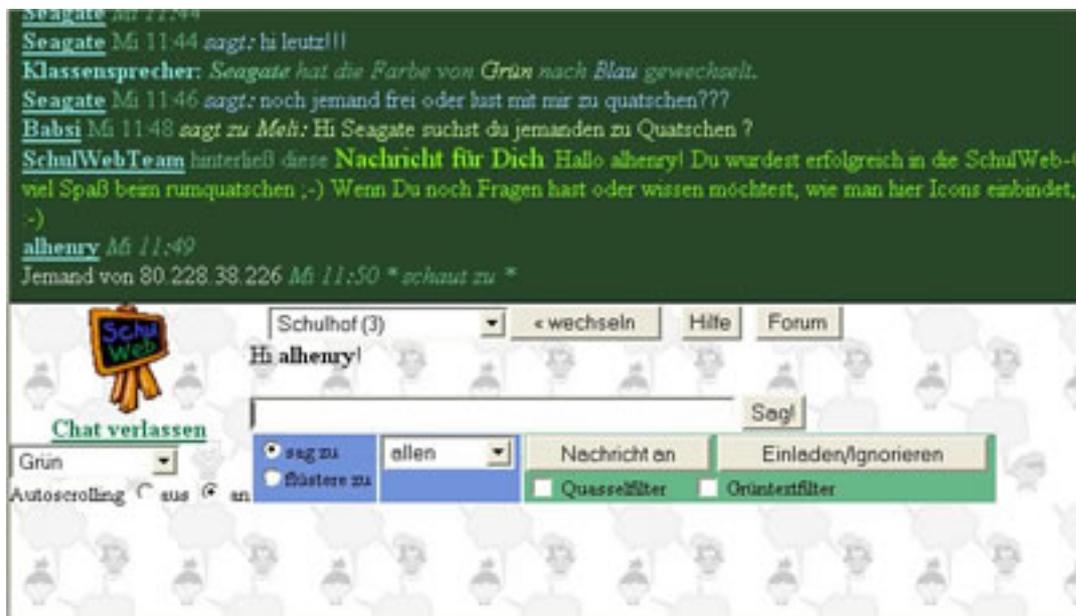
Durchführung

- Starten Sie Mozilla.
- Geben Sie die Adresse des Schulweb (<http://www.schulweb.de/>) ein. Klicken Sie auf den Link 'Chat' bei 'Kommunikation' im oberen Bildschirmbereich.



- Auf der ersten Seite wird Ihnen mitgeteilt, dass Sie nicht mehr anonym mitchatten können. Auf der nächsten Seite klicken Sie auf "Ich will jetzt reinschauen".
- Der Chat öffnet sich, Sie können die Gespräche mitlesen. Um aber daran teilzunehmen, klicken Sie auf Neuanmeldung. Das folgende Formular müssen Sie dafür ausfüllen.

- Die E-Mail mit dem Kennwort kommt sofort, nachdem Sie die E-Mail abgeschickt haben. Dieses Kennwort können Sie wieder ändern, den Spitznamen nicht.



- Wenn Sie sich angemeldet haben, dann erhalten Sie unter dem Chat eine Zeile, in der Sie selbst schreiben können. Sie können zwischen verschiedenen Chaträumen wählen, die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der Teilnehmer an. Es gibt einen Hilfenopf.
- Folgen Sie den Gesprächen. Wenn Sie mitreden möchten, dann können Sie im Texteingabefeld Ihren Kommentar eintippen. Klicken Sie auf die kleine Schaltfläche 'Sag!' rechts neben dem Texteingabefeld, so wird Ihr Kommentar abgeschickt. Er ist nach kurzer Zeit auf dem Bildschirm im großen Textfenster für alle zu sehen.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie Sie mit Hilfe des Clientprogramms IRC-Chat von Mozilla im Internet chatten. Chats mit Personen des öffentlichen Lebens wie Politiker, Sportler, usw. gibt es täglich. Jeder kann in Chaträumen mit fremden Menschen chatten, kann sich aber auch einen persönlichen Raum einrichten, um sich mit jemand zu unterhalten, der mehr oder weniger weit weg ist

Aufgabenstellung

- Starten Sie das Programm IRC-Chat über die Schaltfläche auf der Komponentenleiste.
- Wählen Sie sich beim Server Belwue ein.
- Wählen Sie einen 'nick name' aus.
- Gehen Sie in einen Chat-Raum Ihrer Wahl.
- Folgen Sie den Gesprächen und reden Sie mit, wenn Sie möchten.

[◀ Übersicht / Lösung ▶](#)

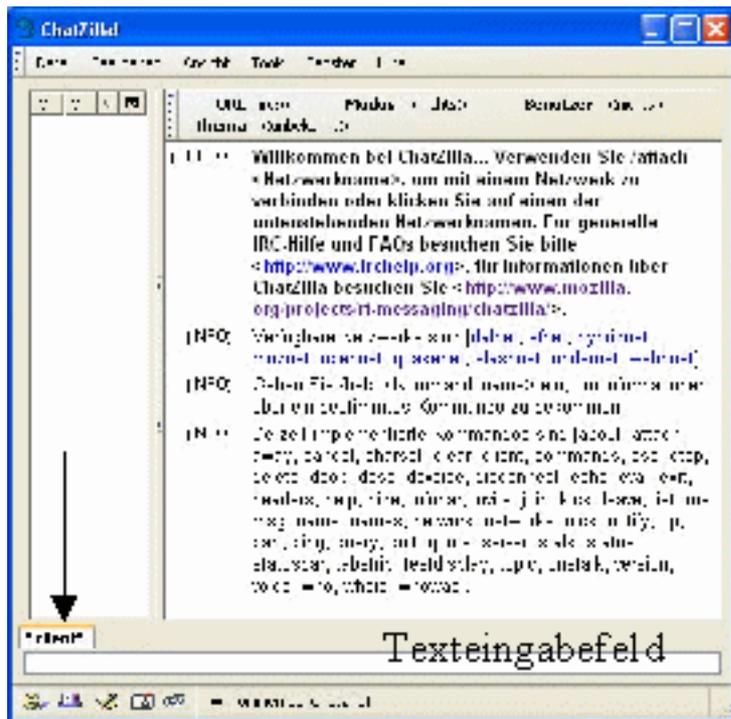
Durchführung

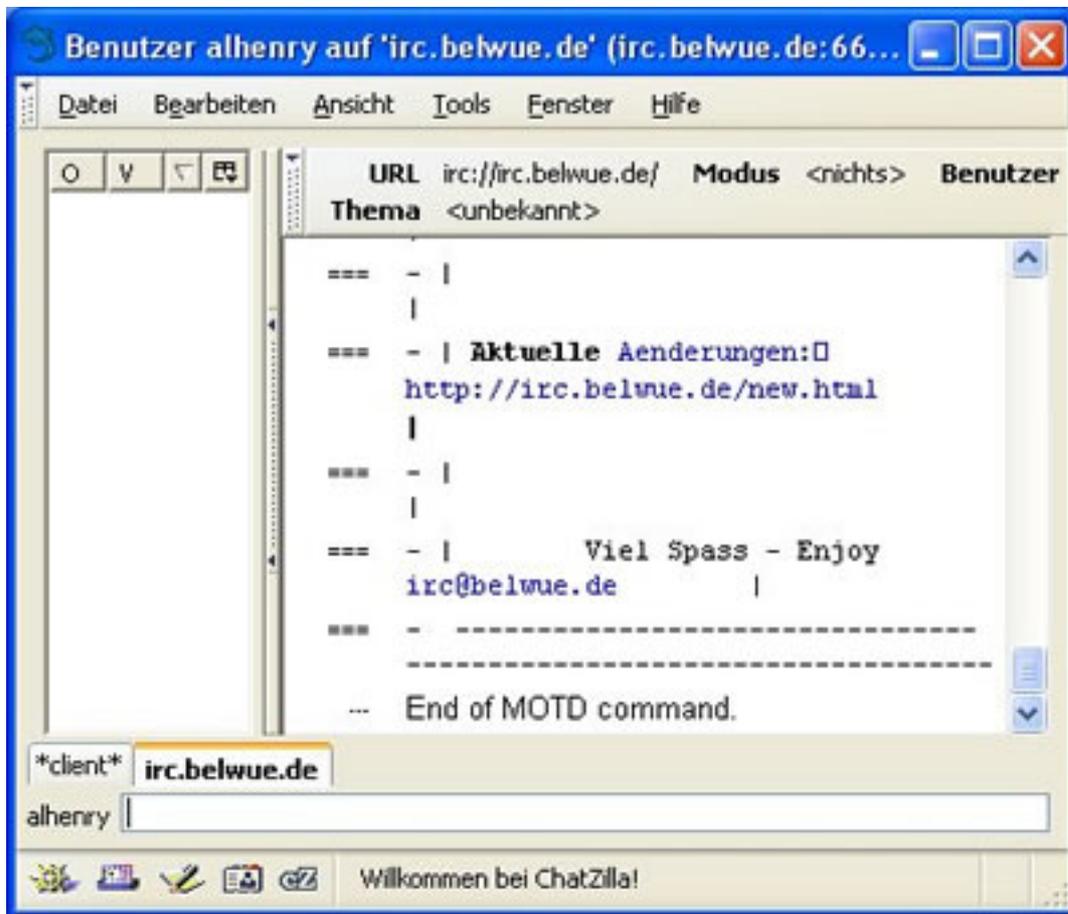
- Starten Sie das Programm 'IRC Chat' über die Schaltfläche



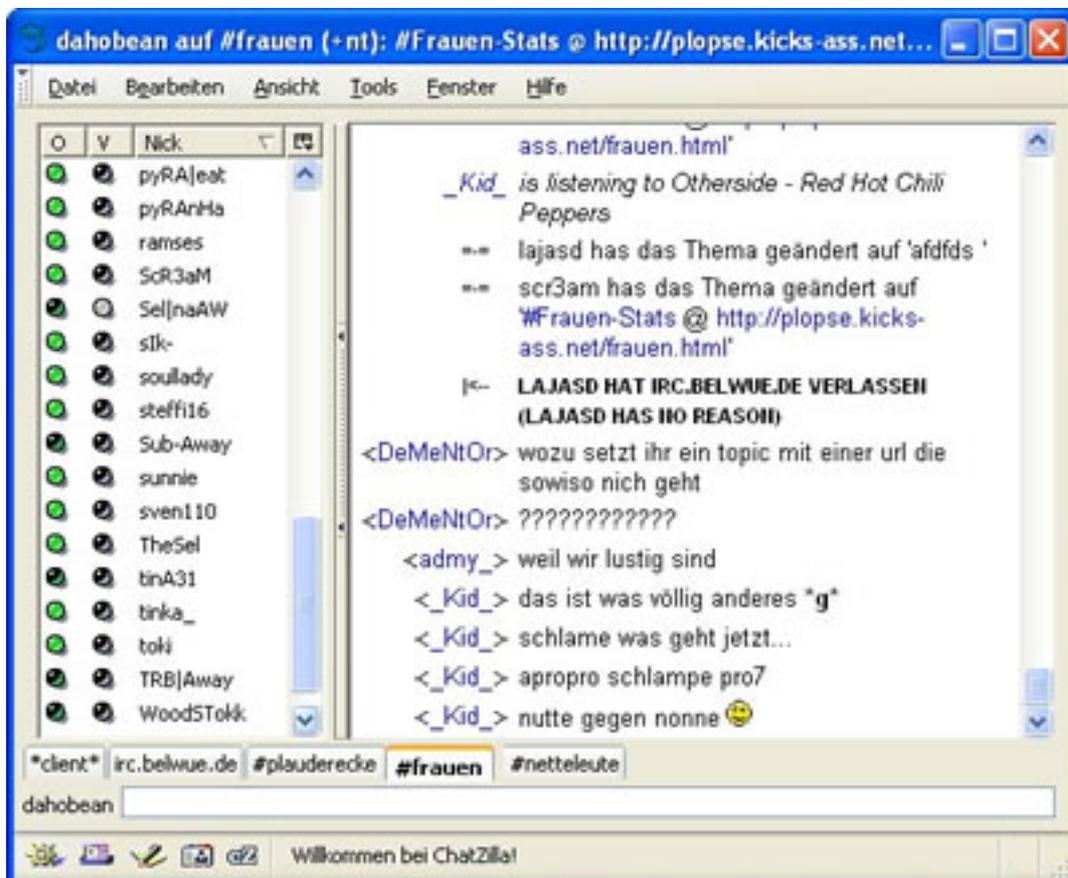
IRC Chat auf der Komponentenleiste. Das Fenster 'client' öffnet sich:

- Zuerst müssen Sie die Verbindung zu einem Server herstellen. Sie könnten auf einen der angebotenen Server im Info-Feld klicken.
- Mit dem Befehl /attach können Sie sich einem beliebigen Server anschließen. Schreiben Sie in das Texteingabefeld: '/attach irc.belwue.de'. Sie werden nach einem Nick Name (Spitzname) gefragt. (Man meldet sich nicht mit seinem wirklichen Namen an). Wenn der gewählte Name noch nicht existiert, werden Sie mit dem Server von Belwue verbunden.





- Im Fenster laufen viele Zeilen vorbei, bis 'End of MOTD' erscheint. 'MOTD' steht für 'Message of the Day'.



- Neben *client* ist der Server irc.belwue.de eingetragen.

- Der Befehl '/Join #netteleute' bringt Sie in den Chatraum #netteleute. Sie können mitlesen oder auch schreiben.
- Ein Befehl ist gekennzeichnet durch vorangestellten Slash '/'. Ein Kanal fängt meistens mit '#' an. Wenn Sie einen Befehl ohne Slash schreiben, dann wird das als Beitrag interpretiert und erscheint kurze Zeit später im Textfenster mit Ihrem Nick-Namen in spitzen Klammern.
- Auf der linken Seite des Fensters erkennen Sie kleine Kreise, wenn Sie das Fenster breiter ziehen, können Sie die Nicknamen der Teilnehmer lesen. Die Farbe kennzeichnet die Aktivität der Teilnehmer. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Teilnehmer klicken, erfahren Sie bei 'Whois' etwas mehr über ihn.
- Sie können gleichzeitig an mehreren Kanälen angemeldet sein. Wenn Sie in der Zeile, in der *client* steht, auf einen Kanal oder den Server klicken, öffnet sich darüber die entsprechende Seite.

Zusammenfassung

Sie haben in dieser Übung gelernt, wie man sich mit 'Chatzilla' bei einem Server einwählt und sich mit anderen Chat-Teilnehmerinnen und Teilnehmern in einem virtuellen Raum per Tastatur unterhält.

Der Server, bei dem Sie sich anmelden, muss nicht unbedingt wie Ihr Provider in Ihrer Nähe sein. Sie können sich wahlweise auch bei einem australischen Server einwählen, wenn Sie sich einmal auf Englisch unterhalten möchten. Durch die Entfernung des Servers zu Ihrem eigenen Rechner entstehen keine weiteren Kosten.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Hier lernen Sie, wie sie mit Hilfe des Chat-Programms von Mozilla einen eigenen Chat-Raum einrichten können.

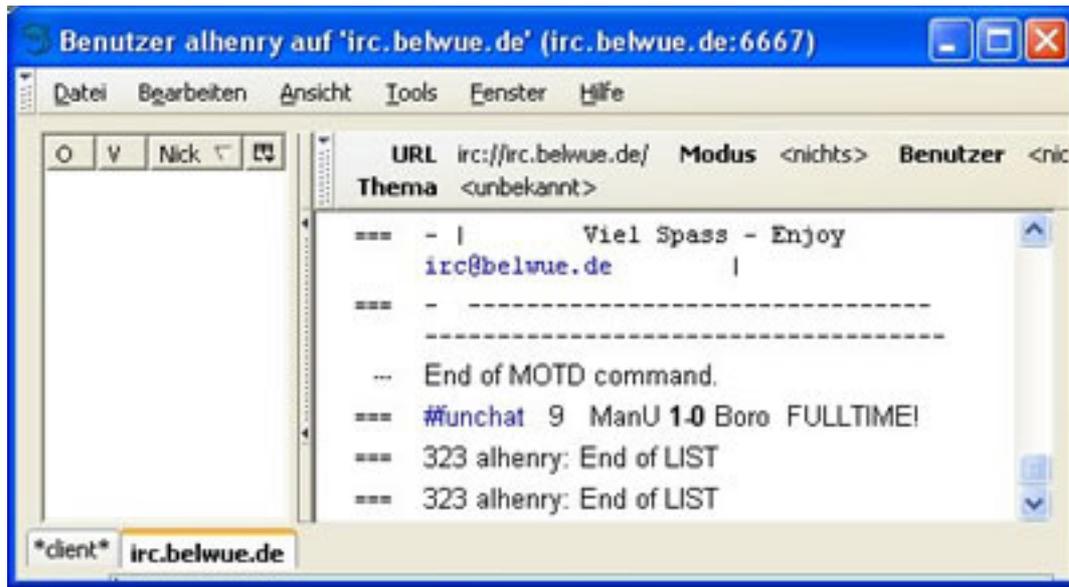
Aufgabenstellung

- Starten Sie Chatzilla.
- Wählen Sie den Server von Belwue.
- Geben Sie einen 'Nickname' an.
- Vergewissern Sie sich zuerst, ob der Name des Chatraumes, den Sie einrichten wollen nicht schon existiert.
- Richten Sie sich einen eigenen Raum ein.

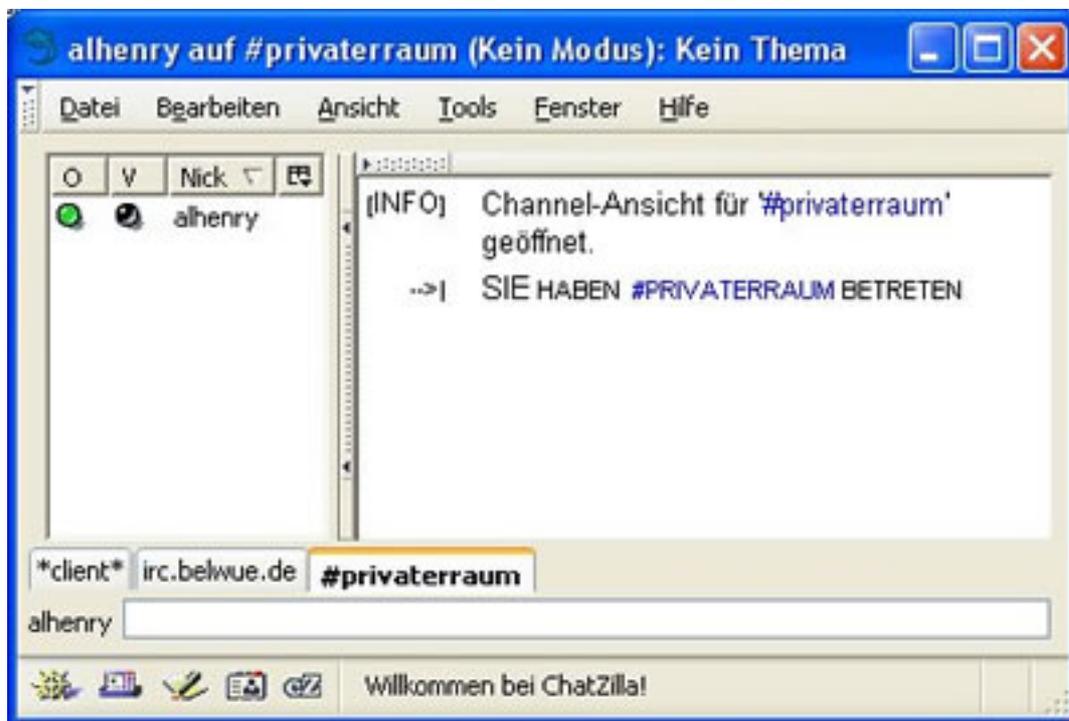
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Starten Sie Chatzilla in Mozilla über die Schaltfläche in der Komponentenleiste oder über das Menü 'Fenster / IRC Chat'.
- Verbinden Sie sich mit dem Server von Belwue mit '/attach irc.belwue.de'.
- Mit dem Befehl /list könnten Sie sich alle Kanäle zeigen lassen. Tun Sie es nicht! Es dauert lang, bis alle gezeigt wurden, vielleicht wirft Sie der Server raus, weil das zuviel Netzkapazität in Anspruch nimmt.
- Mit /list #PrivaterRaum zeigt Ihnen der Server, ob der Kanal #PrivaterRaum schon existiert.



- Im Fenster oben wurde zuerst nach dem Kanal #funchat mit dem Befehl '/list #funchat' gefragt. Sie erkenne im Bild, dass in #funchat gerade 9 Teilnehmer anwesend sind, der Text dahinter ist das aktuelle Thema des. Die Antwort wird beendet mit 'End of List'. Danach sehen Sie ein zweites 'End of List'. Dazwischen wurde der Befehl '/list #PrivaterRaum ' eingeben. Die Antwort ist eine leere Liste.
- Das Fenster 'Irc.Belwue.de' muss aktiviert sein. Wenn den Befehl '/join #PrivaterRaum' eingeben, bekommen Sie die Bestätigung, dass Sie PrivaterRaum betreten haben, damit existiert dieser Chatraum und andere können sich anschließen.
- Wenn Sie sich beim nächsten Mal bei Belwue anmelden, existiert der Raum nicht mehr, wenn ihn inzwischen alle verlassen hatten.



- Im Bild oben sehen Sie den Chatraum mit einem Teilnehmer, hier ist '#privaterraum' aktiv.
- Wenn Sie irc.belwue.de aktivieren, bekommen Sie mit dem Befehl '/help' eine Liste mit Erklärungen zu den Befehlen.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)



- [VII.1. Verfolgung einer Datenspur / Lösung](#)
- [VII.2. Symmetrische Verschlüsselung / Lösung](#)
- [VII.3. Asymmetrische Verschlüsselung / Lösung](#)

[Übersicht](#)

Ziel dieser Übung ist es, den Datentransport über verschiedene Router sichtbar zu machen.

Aufgabenstellung

- Starten Sie die DOS-Eingabeaufforderung.
- Geben Sie hintereinander den tracert-Befehl mit den nachstehenden Adressen wie folgt ein:
- C:\WINDOWS>tracert www.hypovereinsbank.de
- Bestätigen Sie Ihre Eingaben jeweils mit [OK].

 <http://www.ibm.com>

 <http://www.altavista.de>

 <http://www.schulen-ans-netz.de/>

 <http://www.schule.de>

 <http://www.africam.com>

- Beobachten Sie die unterschiedlichen IP-Adressen der einzelnen Router (in eckigen Klammern).

 [Übersicht](#) / [Lösung](#) 

Durchführung

- Starten Sie die DOS-Eingabeaufforderung über die Schaltfläche [Start] und dann [Programme], indem Sie auf das DOS-Symbol klicken.
- Tragen Sie direkt hinter C:\WINDOWS> den Befehl "tracert" ein.
C:\WINDOWS>tracert
- Nach einer Leerstelle geben Sie den Namen der IP-Adresse ein.
C:\WINDOWS>tracert www.hypovereinsbank.de
- Betätigen Sie mit der "Enter"-Taste.
- Sie können den Weg der Daten über die verschiedenen Router verfolgen und beobachten. Am Ende jeder Zeile steht die IP-Adresse des jeweiligen Routers in eckigen Klammern.
- In diesem Beispiel nahmen die Daten den Weg über 10 Router.
- Führen Sie diesen Vorgang mit allen 5 Adressen durch.

```

MS-DOS-Eingabeaufforderung
Auto
Microsoft(R) Windows 98
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1998.
C:\WINDOWS>tracert www.hypovereinsbank.de
Route-Verfolgung zu www.hypovereinsbank.de [194.221.248.35]
über maximal 30 Abschnitte:
  0  68 ns   76 ns   67 ns  netserver06.snafu.de [194.64.64.33]
  1  88 ns   89 ns  120 ns  ULN-11.RSM01.BER.unlisys.NET [194.64.64.62]
  2  87 ns   73 ns   74 ns  PNE-0-0-42.BB02.BER.unlisys.NET [195.21.169.41]
  3  82 ns  110 ns  104 ns  HSI-4-0-55.BB01.FRA.unlisys.NET [195.21.59.61]
  4  82 ns  101 ns  107 ns  DE-CIX.DE-CIX.ecrc.net [194.31.232.33]
  5  349 ns  86 ns   91 ns  fa2-0-r1-FPM2.ecrc.net [62.208.252.101]
  6  99 ns   85 ns   89 ns  a0-0-0-r2-MUC.ecrc.net [62.208.240.11]
  7  195 ns  91 ns   89 ns  fddi0-0-r1-WFM.ecrc.net [194.59.191.71]
  8  324 ns  199 ns  125 ns  hypovereinsbank-gw-MUC.ecrc.net [194.221.248.234]
  9  ]
 10 134 ns  108 ns  131 ns  www.hypovereinsbank.de [194.221.248.35]
Route-Verfolgung beendet.
C:\WINDOWS>

```

Zusammenfassung

In dieser Übung haben Sie den Weg von Daten durch das Internet über mehrere Router verfolgen und die IP-Adressen der einzelnen Stationen auslesen können.

Die Daten werden auf jedem dieser Router kurzzeitig zwischengespeichert! Sensible Daten sollten Sie deshalb immer in verschlüsselter Form versenden.

[◀ Übung / Übersicht ▶](#)

Ziel dieser Übung ist es, das Verfahren der symmetrischen Verschlüsselung nachzuvollziehen.

Aufgabenstellung

- Zwei Kolleginnen bzw. Kollegen, die die Kundinnen bzw. Kunden eines CD-Internetshops vertreten und ihre Kreditkartennummer beim Erwerb der CD übermitteln sollen, entwerfen einen kurzen symmetrischen Schlüssel.
- Notieren Sie diesen Schlüssel auf der roten Karte.
- Verschlüsseln Sie die Daten (DATA 123456 = Kreditkartennummer auf gelber Karte) und schreiben Sie das Ergebnis auf die grüne Karte.
- Ein weiterer Kollege/ Eine weitere Kollegin, der/die die Seite des Internetshop-Betreibers vertritt, muss nun einerseits den Schlüssel (rote Karte) und andererseits die verschlüsselte Form der Kreditkartennummer (grüne Karte) übermittelt bekommen. Nach der Entschlüsselung ist das Ergebnis mit der unverschlüsselten Nummer (gelbe Karte) abzugleichen.
- Überlegen Sie sich die Schwächen dieses Verfahrens.

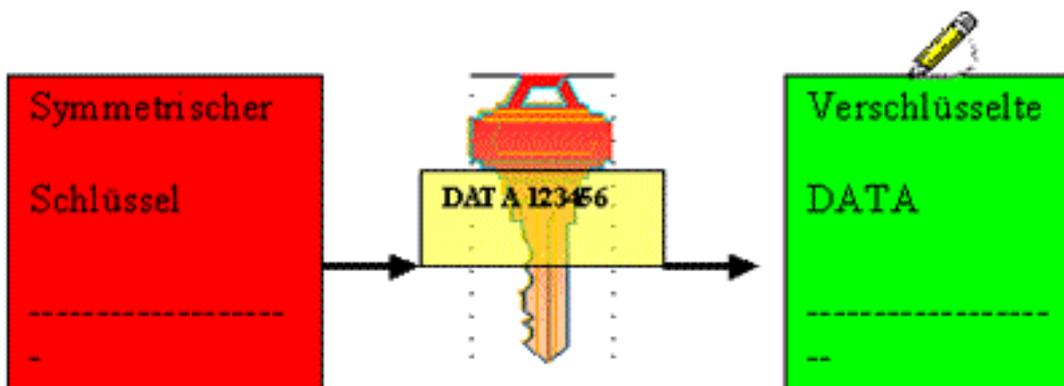
[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Bilden Sie mit zwei Ihrer Kolleginnen bzw. Kollegen eine Gruppe.
- Entwerfen Sie gemeinsam einen **kurzen** Schlüssel. Die Reihenfolge sollte nicht zu kompliziert und lang sein.
- Beispiele:
 - Verschlüsselung ähnlich der Cäsar-Methode, zu jeder Zahl 3 addieren. Wenn in der verschlüsselten Zahl 0,1 oder 2 vorkommt, muss man von 10, 11 oder 12 ausgehen.
 - Jede Ziffer mit 7 multiplizieren und 5 addieren und die Zehnerziffer weglassen. Beim Entschlüsseln muss man dann die passende Zehnerziffer hinzufügen, damit die Zahl durch 7 teilbar wird, nachdem man 5 subtrahiert hat.
- Notieren Sie diesen symmetrischen Schlüssel (die erdachte Reihenfolge) auf der roten Karte.



- Verschlüsseln Sie die Daten (DATA 123456 auf gelber Karte) und schreiben Sie das Ergebnis auf die grüne Karte.



- Spielen Sie den gesamten Ablauf von der Verschlüsselung bis zur Entschlüsselung durch. Von den drei Kolleginnen bzw. Kollegen der Arbeitsgruppe vertreten zwei die Kundenseite und eine bzw. einer den Shopbetreiber im Internet. Die Kolleginnen bzw. der Kollegen der Kundenseite übertragen also nun die Kreditkartennummer des Kunden (123456) in die verschlüsselte Form, während diese von der Shopseite zu entschlüsseln ist.

Zusammenfassung

Sie haben das Prinzip der symmetrischen Verschlüsselung kennengelernt. Der Browser des Kunden generiert den symmetrischen Schlüssel und verschlüsselt die DATA. Die verschlüsselte DATA wird durch das Internet geschickt, und der Browser des Internet-Shops entschlüsselt die DATA mit dem symmetrischen Schlüssel. Die Schwachstelle dieses Verfahrens liegt in dem Austausch des

Schlüssels, weil der Schlüssel bei der Übermittlung von Dritten abgefangen und später missbraucht werden könnte.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)

Ziel dieser Übung ist es, das Verfahren der asymmetrischen Verschlüsselung nachzuvollziehen.

Aufgabenstellung

- Peter will Heidi eine verschlüsselte E-Mail schicken.
- Ein Text besteht aus einer Folge von Nullen und Einsen. Deshalb kann auch ein Text "verrechnet" werden. Deshalb beschränken wir uns hier auf die Verschlüsselung einer Zahl. Ohne Computer ist die Rechnung für einen ganzen Text viel zu aufwendig.
- Ein asymmetrischer Schlüssel muss so beschaffen sein, dass der erste Teilnehmer, der verschlüsseln will, einen Teil des Verschlüsselungsalgorithmus rechnet.
- Das Ergebnis gibt er an den zweiten Teilnehmer weiter, der entschlüsseln soll. Er hat den zweiten Teil des Algorithmus und kann mit der Zahl, die er bekommen hat, weiterrechnen.

[◀ Übersicht](#) / [Lösung ▶](#)

Durchführung

- Ein Beispiel: Peter verschlüsselt seine Zahl mit:
(Zahl mal 2 - 5) mal 3
(Für Nichtmathematiker sollte die Zahl größer als 2 sein. Die Rechnung funktioniert aber auch mit jeder beliebigen Zahl)
- Heidi erhält das Ergebnis dieser Rechnung, je nach Anfangszahl ist das verschieden. Sie rechnet jetzt weiter:
Verschlüsselte Zahl plus 15, das Ergebnis geteilt durch 6
- Versuchen Sie herauszufinden, warum das wirklich funktioniert.

Asymmetrische Verschlüsselung

Zusammenfassung

Sie haben das Prinzip der asymmetrischen Verschlüsselung kennengelernt. Der Browser von Peter verschlüsselt die E-Mail mit dem öffentlichen Schlüssel von Heidi. Die verschlüsselte E-Mail wird durch das Internet transportiert, und der Browser von Heidi entschlüsselt mit dem privaten Schlüssel von Heidi die E-Mail. Für die Ver- und Entschlüsselung wird das Schlüsselpaar des Empfängers benötigt.

[◀ Übung](#) / [Übersicht ▶](#)