

Projekt 3 *Verknüpfungen innerhalb einer Website*

Eine Visitenkarte macht noch keine umfassende Präsentation im WWW. Der besondere Reiz von Seiten im Internet ist die Möglichkeit, mehrere Seiten so miteinander zu verknüpfen, dass ein gut strukturiertes Gesamtwerk entsteht.

HTML (Hypertext Markup Language) ist die Sprache zum Verknüpfen von Einzeldokumenten. Egal, ob diese Sprünge innerhalb eines Dokuments, eines Verzeichnisses oder gar quer durch die Welt auf fremde Server erfolgen, der dahinter stehende Mechanismus ist immer der gleiche.

- 1** Zwei HTML-Seiten
- 2** Eine Verbindung zwischen den Seiten herstellen
- 3** Eine Linkleiste anlegen
- 4** Bilder als Links
- 5** Seiteninhalte drucken

Lektion

Zwei HTML-Seiten

Vor der eigentlichen Verknüpfung zweier HTML-Seiten erfolgt die Erstellung der zwei Seiten, bestehend aus DTD, Head und Body. Erst in einem späteren Schritt werden die Seiten verbunden.

1

Starten Sie Ihren Editor, und erstellen Sie eine HTML-Seite STARTSEITE.HTM **mit dem Titel** Meine Eingangsseite.

Danach benötigen Sie noch einen kurzen Text innerhalb des Body-Tags. Für das Beispiel genügt ein Platzhalter, den Sie nach Belieben verändern.

2

Geben sie innerhalb des Bodys einen Text ein.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Meine Eingangsseite</title>
</HEAD>
<BODY>
  Diese Seite soll zu meiner ersten Seite innerhalb der Website
  werden.
  von hier geht es dann weiter zu einer zweiten Seite,
  die detaillierte Information über mich enthält.
</BODY>
</HTML>
```

3

Speichern Sie die Seite, und betrachten Sie das Ergebnis im Browser.



Name der ersten Seite

ACHTUNG

Das Entity für den Buchstaben ß ist ß für ö schreiben Sie ö und für ü ü.

4

Erstellen Sie eine zweite HTML-Datei mit dem Namen DETAIL.HTM.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Wenn Sie mehr &uuml;ber mich wissen m&ouml;chten</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

Die Seite erhält im Beispiel den Seitentitel Wenn Sie mehr über mich wissen möchten.

5**Geben Sie im Body Informationen zu Ihrer Person ein.**

```

<BODY>
<PRE >
Meine Augenfarbe ist : Blau
Meine Größe ist      : 155 CM
Meine Schuhgröße ist : Zu Klein

```

```

Samstags finden Sie mich immer am Computer-Stammtisch in der
PC-Kneipe
um die Ecke.

```

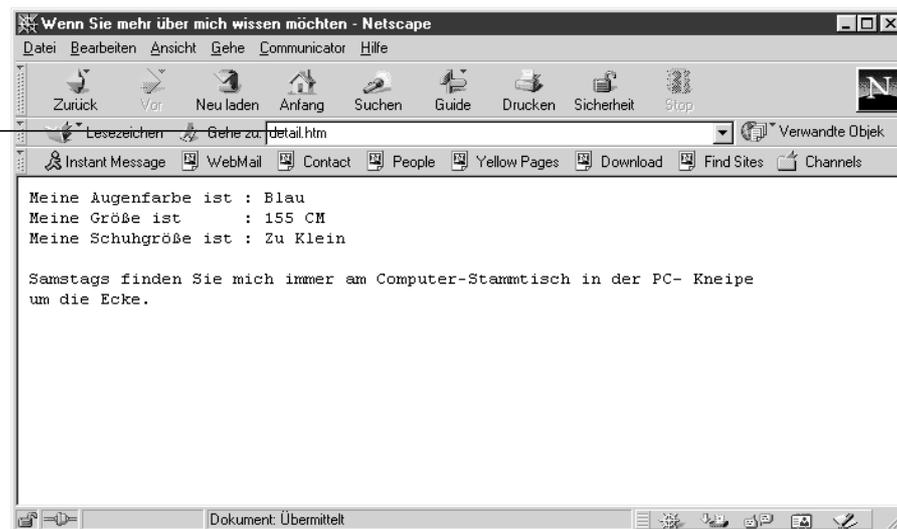
```

</PRE>
</BODY>

```

6**Betrachten Sie die Datei nach dem Speichern im Browser.**

Name der zweiten Seite



Lektion

Eine Verbindung zwischen den Seiten herstellen

Das Element einer Sprungmarke ist das sogenannte Anchor-Tag. Dies Element benötigt zwingend die Angabe des Attributs href=" ". Als Abkürzung von Anchor (Anker) wird das Element `<A>` geschrieben.

1**Öffnen Sie die Datei STARTSEITE.HTM im Editor.**

Unterhalb des Textes wird das Anchor-Tag eingefügt. Wichtig ist das href-Attribut, mit dessen Hilfe der Pfad oder die URL zu der zweiten Datei angegeben wird. Wie beim Image-Tag ist die Pfadangabe zu der verknüpften Datei zwingend notwendig. Das href-Attribut gibt den Pfad entweder als URL oder als relativen Pfad an.

2**Geben Sie das Anchor-Tag und das href-Attribut mit dem richtigen Pfad ein.**

```

<BODY>
Diese Seite soll zu meiner ersten Seite innerhalb der Website
werden. Von hier geht es dann weiter zu einer zweiten Seite,
die detaillierte Information über mich enthält.
<A href="detail.htm"></A>
</BODY>

```

TIPP

Das Entity für ä lautet
ä.

Da beide Dateien im selben Verzeichnis liegen, können Sie auf eine Angabe des Pfades verzichten: Sie geben »den relativen Pfad« an.

Die Beschreibung dieses Links wird zwischen das Start- und das End-Tag eingegeben und erscheint standardmäßig in einer anderen Farbe und unterstrichen im Browser. Hier ist es sehr wichtig, eine sinnvolle Erklärung anzugeben, damit der Benutzer weiß, wohin dieser Link führt.

3

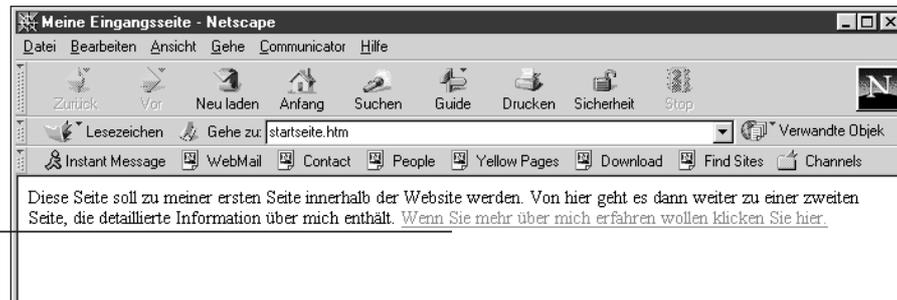
Geben Sie der Sprungmarke eine sinnvolle Bezeichnung.

```
<A HREF="detail.htm">Wenn sie mehr &uuml;ber mich erfahren  
wollen klicken Sie hier.</A>
```

4

Speichern Sie die Datei, und betrachten Sie das Ergebnis im Browser.

Sprungmarke zur
Datei `DETAIL.HTM`



Ein Link wird immer besonders dargestellt, um ihn vom restlichen Text abzuheben. Diese Änderung des Aussehens kann der Betrachter individuell in seinem Browser einstellen. Hier ist die Standardeinstellung von Netscape abgebildet: Ein (ungenutzter) Link erscheint blau und unterstrichen.

TIPP

Haben Sie einmal einen Link angeklickt – sind Ihnen also gefolgt – ändert der Browser die Farbe des Links.

5

Klicken Sie auf den Link in der Eingangsseite.

Sie wechseln jetzt die Seite im Browser mit nur einem Klick auf den Link: Die Datei `DETAIL.HTM` ist zu sehen.

Pfadangaben im WWW

Ein Pfad ist der Weg durch die Verzeichnisstruktur einer Festplatte zu einer bestimmten Datei. Was aber ist der Pfad zu einer Datei im Internet? Diese Dateien liegen nie auf der eigenen Festplatte, meistens noch nicht einmal im selben Land oder Kontinent.

Sie haben die Schreibweise einer Internet-Pfadangabe ja bereits benutzt. Die URL (Uniform Resource Locator) beschreibt den genauen Ort, an dem sich die entsprechende Datei befindet, z.B. `WWW.MUT.DE/IMAGES/MUTLOGO.JPG`.

- `www` ist der Rechner im Netzwerk `MUT`.
- `MUT` ist ein Netz innerhalb des Landesnetzes `DE` (Deutschland).
- `IMAGES` ist ein echtes Verzeichnis auf dem Rechner `www` im Netz `MUT` in Deutschland.
- `MUTLOGO.JPG` ist die Zieldatei im Verzeichnis `IMAGES`.

Einzelne Verzeichnisse innerhalb eines Rechners werden mit einem normalen Schrägstrich getrennt, ebenso die Dateiangabe. Rechner und Netzwerke werden mit einem Punkt getrennt.

Befinden sich aber beide Dateien, also die Quelldatei und die Zieldatei auf einem Rechner, so können Sie einen relativen Pfad angeben.

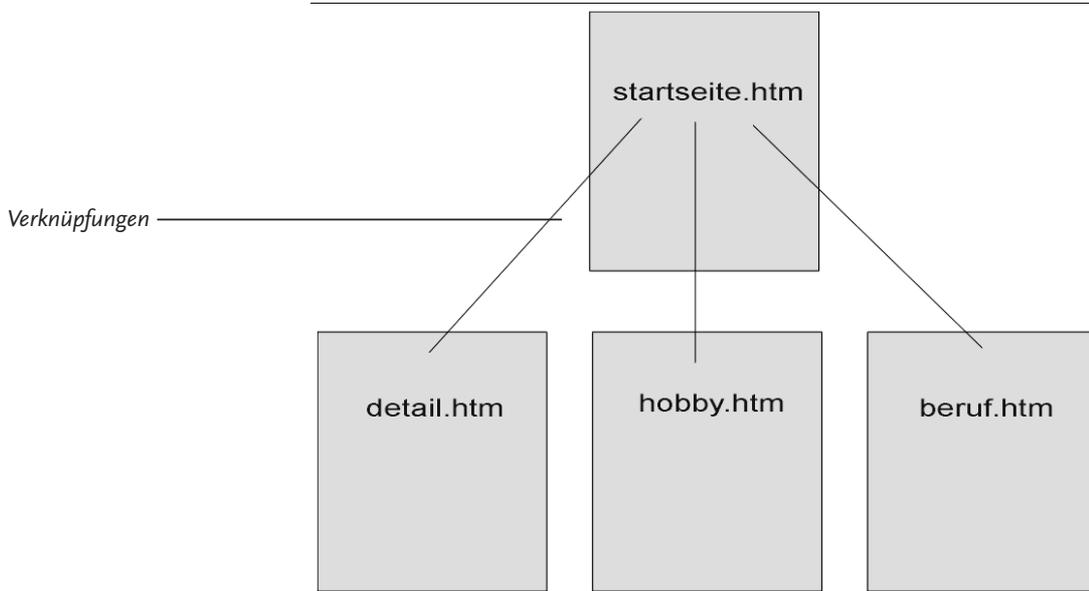
Lektion 3

Eine Linkleiste anlegen

Meist besteht eine Website aus mehreren Seiten, und es stellt sich die Frage nach der besten Navigationsmöglichkeit durch die Site und zu anderen Servern. Eine sinnvolle Lösung ist eine Link-Leiste. Die Linkleiste ist eine Aneinanderreihung einzelner Links, die mit einer knappen Beschreibung versehen sind.

1

Erstellen Sie weitere HTML-Dateien mit kurzen Texten.



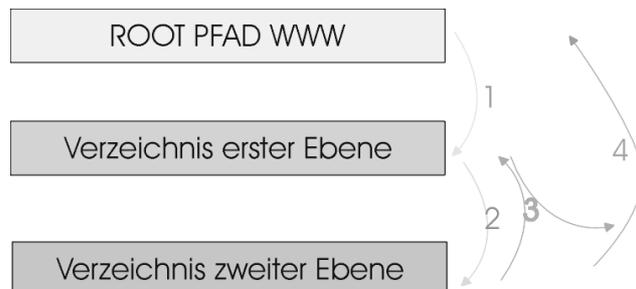
Pfadangaben für Dateiverknüpfungen

In Pfadangaben für Dateiverknüpfungen wird die Zieldatei relativ zur Quelldatei bezeichnet:

- Der Slash (/) als erstes Zeichen ist immer das ROOT-Verzeichnis.
- VERZEICHNISNAME/DATEI ist immer ein Verzeichnis unterhalb der Quelldatei.
- ../ zwei Doppelpunkte und der Verzeichnis-Schrägstrich sind ein Verzeichnis oberhalb der Quelldatei.

Anhand des Beispielen sieht das dann so aus:

- /IMAGES/MUTLOGO.JPG die Datei liegt ausgehen vom ROOT-Pfad im Verzeichnis erster Ebene *images*. (1)
- IMAGES/MUTLOGO.JPG die Datei liegt im Verzeichnis IMAGES unterhalb der Quelldatei. (2)
- ../IMAGES/MUTLOGO.JPG die Datei liegt ausgehend von einem um eine Ebene übergeordnetem Verzeichnis in dem Verzeichnis IMAGES. (3)
- ../../MUTLOGO.JPG die Datei liegt zwei Verzeichnisse weiter oben. (4)



Das Beispiel arbeitet im Weiteren mit den Seiten `BERUF.HTM` (Mein Beruf als HTML-Programmierer) sowie der Seite `HOBBY.HTM` mit dem Titel Mein Hobby, das Reiten ist mir wichtig. Die einzelnen Dateien werden nach dem abgebildeten Muster miteinander verknüpft, um eine Website mit mehreren Seiten zu erstellen.

2

Öffnen Sie die Datei `STARTSEITE.HTM` im Editor.

Unterhalb des Textblocks soll eine Leiste mit drei `Anchor`-Tags erstellt werden. Sie erreichen einen Abstand zwischen dem Textblock und der Linkleiste durch das Einfügen mehrerer Linebreaks.

3

**Fügen Sie vier `
`-Tags unterhalb des Textes ein.**

Dies schafft einen Abstand zwischen Text und der Link-Leiste.

4

Fügen Sie die `Anchor`-Tags mit der jeweiligen URL zu den drei Dateien ein.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
```

```
    <TITLE>Meine Eingangsseite</title>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

Diese Seite soll zu meiner ersten Seite innerhalb der Website werden.`
`

Von hier geht es dann weiter zu einer zweiten Seite, `
` die detaillierte Information über mich enthält.`
`

Vier `
`-Tags

```
<BR>
```

```
<BR>
```

```
<BR>
```

```
<BR>
```

Anchor-Tags

```
<A HREF="detail.htm">Details</A> <A HREF="hobby.htm">Hobbys</A>
```

```
<A HREF="beruf.htm">Beruf</A>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Pfadangaben geben Sie wie bisher als relativen Pfad an. Achten Sie darauf, ein Leerzeichen zwischen den einzelnen `Anchor`-Tags einzufügen. Andernfalls erscheint im Browser kein Leerzeichen zwischen den Worten `Details`, `Hobbys` und `Beruf`.

5

Speichern Sie die `STARTSEITE.HTM`, und betrachten Sie die Veränderung im Browser.



Linkleiste mit drei Sprungmarken

Links zu Servern

Als nächstes erstellen Sie noch einen Link zu einem fremden Server. Sie können natürlich jede gültige URL benutzen.

1

Öffnen Sie STARTSEITE.HTM im Editor.

2

Fügen Sie einen Link zu einem Fremdserver ein.

Im Beispiel geben Sie als vierten Anchor die Datei INDEX.SHTML auf dem Server www.r-litz.com an.

```
<A HREF="detail.htm">Details</A> <A HREF="hobby.htm">Hobbys</A>  
<A HREF="beruf.htm">Beruf</A><A HREF="http://www.r-litz.com/  
index.shtml">r-litz's Server</A>
```

Achten Sie darauf, dass diesmal keine Leerzeile zwischen dem dritten und dem vierten Anchor-Tag eingegeben wurde, so dass auch der Browser kein Leerzeichen setzen wird.

Als Protokoll der URL benutzen Sie das Hypertext-Transfer-Protokoll (HTTP), gefolgt von der Domain des Servers und dem Pfad der Datei innerhalb des Servers.

3

Speichern Sie die Datei, und probieren Sie den Link im Browser.

WIE BITTE?

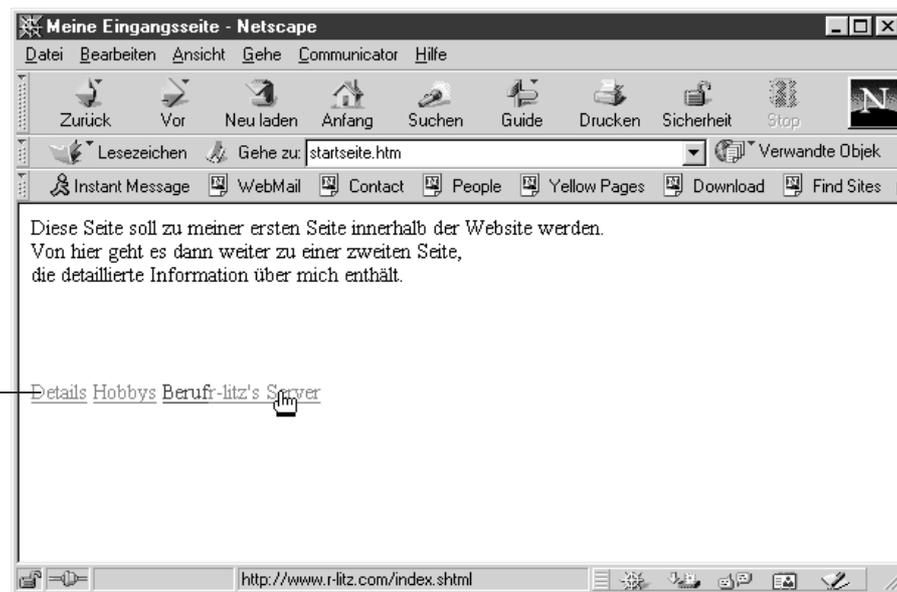
Der Aufbau der URL entspricht folgendem Schema:

[PROTOKOLL]://
[DOMAIN]/[VER-
ZEICHNIS]/[DATEI].

WIE BITTE?

INDEX.SHTML ist eine besondere HTML-Datei, da der Server diese Seite noch modifizieren kann.

Die Linkeiste mit dem fehlenden Leerzeichen



Wenn Sie mit dem Cursor über den entsprechenden Link fahren, erkennen Sie in der Statuszeile die mit dem Link verbundene URL, im Beispiel HTTP://WWW.R-LITZ.COM/INDEX.SHTML.

8

Korrigieren Sie das fehlende Leerzeichen.

Bilder als Link

Die HTML-Spezifikationen erlauben das Verschachteln von Tags, so dass sie einen Tag innerhalb eines Tags schreiben dürfen. Sie können also ein `img`-Tag zwischen das Start- und End-Tag des Anchors platzieren. Damit wird das Image zur anklickbaren Schaltfläche. Als Voraussetzung benötigen Sie ein Bild, das den Link erklärt. Mit einem Bildbearbeitungsprogramm erstellen Sie z.B. einfache Buttons recht schnell.

1

Legen Sie die Bilder im Verzeichnis der HTML-Dateien ab.



Achten Sie beim Erstellen von Buttons auf die Größe des Bildes. Die im Beispiel verwendeten Bilder haben eine Breite von 75 Pixeln. Speichern Sie die Bilder im GIF- oder JPG-Format, und denken Sie daran: Je kleiner die Bilddatei, desto schneller wird das Bild geladen.

2

Öffnen Sie die HTML-Datei im Editor.

```
<A HREF="detail.htm">Details</A>
```

Die Anchor-Bezeichnung `Details` soll durch ein Bild ersetzt werden.

3

Löschen Sie die Anchor-Beschreibung `Details`.

```
<A HREF="detail.htm"></A>
```

4

Fügen Sie den Dateinamen des Bildes innerhalb des Anchor-Tags ein.

```
<A HREF="detail.htm"><IMG SRC="detail1.gif" ALT="Link zur De-
tail Seite"
WIDTH="75" HEIGHT="32" BORDER="0"></A>
```

Das Bild ist im gleichen Verzeichnis wie die HTML-Datei gespeichert. Das Start- und das End-Tag des Anchor haben sich nicht geändert. Das `img`-Tag ist ohne Leerzeichen eingefügt, denn auch Leerzeichen innerhalb des Anchors werden farblich und unterstrichen hervorgehoben.

5

Verfahren Sie ebenso mit den drei anderen Links.

```
<A HREF="detail.htm"><IMG SRC="detail1.gif" ALT="Link zur
Detail Seite" WIDTH="75" HEIGHT="32" BORDER="0"></A>
<A HREF="hobby.htm"><IMG SRC="hobby1.gif" ALT="Link zur
Hobby Seite" WIDTH="75" HEIGHT="32" BORDER="0"></A>
<A HREF="beruf.htm"><IMG SRC="beruf1.gif"
ALT="Link zur Berufs Seite" WIDTH="75" HEIGHT="32"
BORDER="0"></A>
<A HREF="http://www.r-litz.com/index.shtml">
<IMG SRC="r-litz1.gif" ALT="Link zu r-litz.com"
WIDTH="75" HEIGHT="32" BORDER="0"></A>
```

6**Setzen Sie das Attribut** `Border=""` .

Damit der Benutzer sofort erkennt, dass es sich bei diesen Bildern um Links handelt, sollten Bilder in klassischer Weise einen Rahmen besitzen. Bei einer Linkleiste ist ein Rahmen allerdings meistens nur störend: Die Funktion der Bilder als Link ist von vornherein klar.

7**Speichern Sie die Datei, und betrachten Sie die HTML-Seite im Browser.**

Wenn Sie ein Bild verwenden, bei dem die Linkbezeichnung nicht so eindeutig ist, fügen Sie dem Bild einen erklärenden Text innerhalb des Anchors hinzu.

8**Öffnen Sie die HTML-Seite im Editor.**

Sie können einen `Anchor`-Tag auch innerhalb des normalen Texts einbauen und mit einem Logo verbinden.

9**Fügen Sie am Ende der Seite einen Textabsatz in einem `Pre`-Tag ein.**

Anstelle eines Bildes innerhalb Ihres Verzeichnisses können Sie auch ein Bild von einem fremden Server einbinden. Dazu müssen Sie die volle URL angeben.

10**Innerhalb des `PRE`-Tags platzieren Sie das `Anchor`-Tag mit der URL `HTTP://WWW.MUT.DE/`.**

Als `Anchor`-Beschreibung soll das Logo des Verlags Markt&Technik dienen, das sich in der URL `WWW.MUT.DE/IMAGES/MUTLOGO.JPG` befindet.

TIPP

Wenn Sie am Ende der Server-URL einen Schrägstrich angeben, wird die entsprechende Standardseite schneller geladen.

11**Fügen Sie das `Image`-Tag `` mit dem Pfad als `Anchor`-Beschreibung ein.**

```
<PRE>
Der Verlag
<A HREF="http://www.mut.de"><IMG SRC="http://www.mut.de/images/
mutlogo.jpg">
Markt und Technik</A>
war so nett, mir die Möglichkeit
zum Veröffentlichen dieses Buches zu geben.
</PRE>
```

ACHTUNG

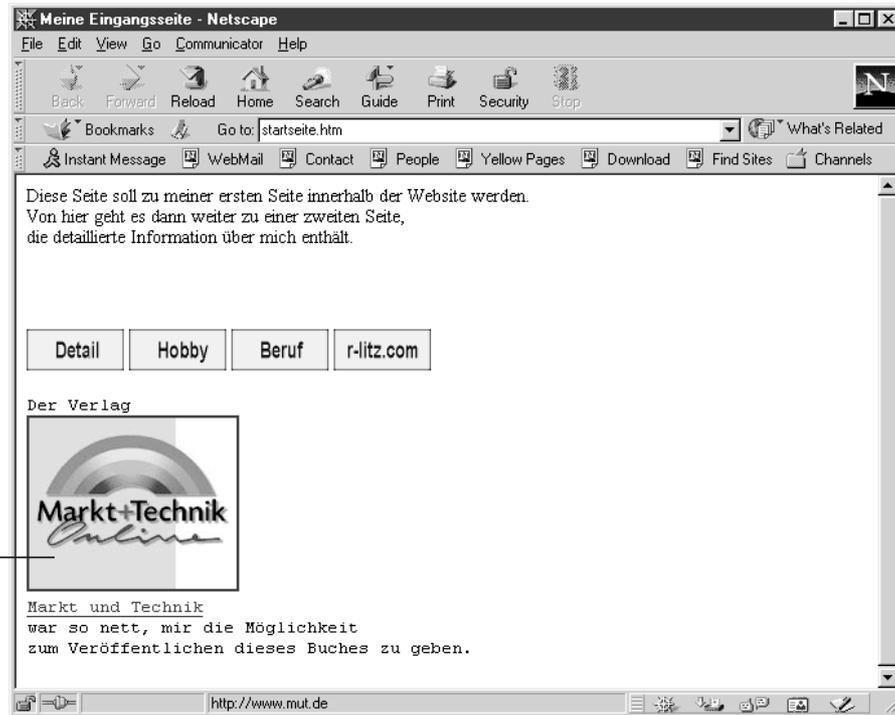
Achten Sie sehr genau auf die Zeilenumbrüche im `PRE`-Tag.

Das Pre-Tag ermöglicht es, den Text exakt anzuordnen:

- Der Verlag steht in der ersten Zeile.
- Das Anchor-Tag mit dem Logo beginnt in der neuen Zeile.
- Die Worte Markt und Technik noch innerhalb des Anchor-Tags stehen in einer neuen Zeile.
- Der weitere Text wird ebenfalls durch Zeilenumbrüche im Pre-Tag definiert.

12

Betrachten Sie das Ergebnis im Browser.



TIPP

Das Logo wird direkt vom MUT-Server eingebunden: Sie sehen es also nur, wenn Sie online sind.

Eingebundenes Logo

Lektion 5

Seiteninhalte drucken

Für dieses Training liegt keine Software zugrunde. Daher sind die Möglichkeiten vielfältig, den hier erzeugten HTML-Code zu drucken. Im einfachsten Fall verwenden Sie die Druckersteuerung des Texteditors, um den HTML-Code zu drucken. Es gibt aber noch die Möglichkeit, die fertige HTML-Datei direkt aus dem Browser heraus zu drucken. Dies kann auch sehr praktisch sein, um fremde HTML-Seiten besser analysieren zu können, oft kann man ja auch von anderen viel lernen.

1

Öffnen Sie die Seite im Editor, und verwenden Sie den Druckbefehl im Dateimenü.

2

Öffnen Sie die zu druckende Seite im Internet Explorer.

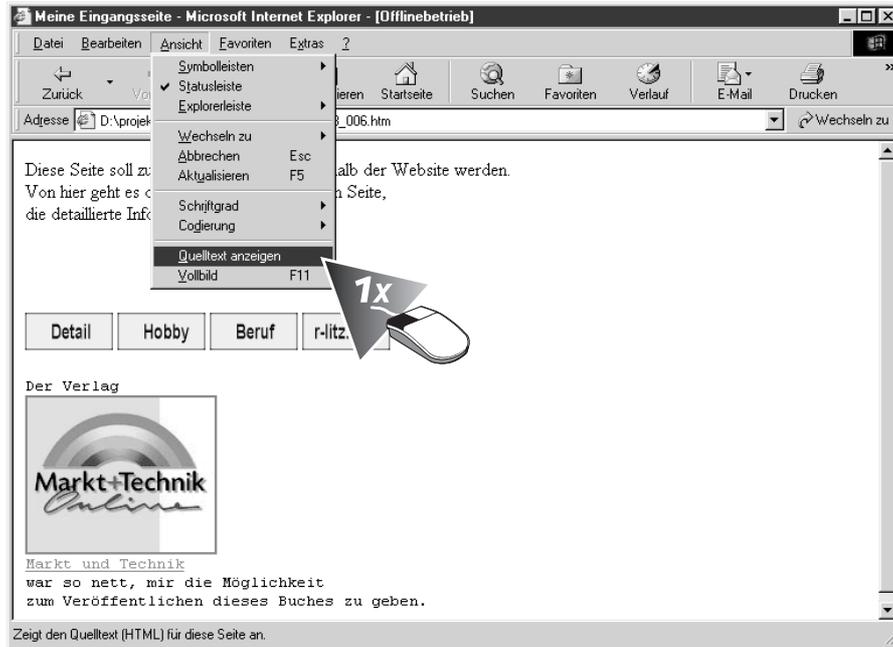
Die verschiedenen Browser verfolgen z.T. sehr unterschiedliche Strategien beim Anzeigen und Drucken vom HTML-Code der geöffneten Seite.

TIPP

Eine alternative Strategie ist das Speichern einer HTML-Datei und das anschließende Öffnen bzw. Drucken mit einem normalen Editor.

4

Klicken Sie auf *Ansicht, Quelltext anzeigen*.



Beim Internet Explorer laden Sie den Quelltext über den Befehl *Ansicht, Quelltext anzeigen* in einen Editor. Die HTML-Datei erscheint im Quellcode, in einem Editor können Sie den Quelltext drucken.

5

Aktivieren Sie den Befehl *Datei, Drucken*.





Fragen

Testen Sie Ihr Wissen!

- Wie heißt das Entity für den Buchstaben ß?
- Braucht ein Anchor-Tag ein End-Tag?
- Wie lautet die Markierung für einen Zeilenumbruch?
- Was ist http?
- Kann im PRE-Tag auch ein Anchor- Tag eingeführt werden?
- Wie drucken Sie den Quellcode einer Seite mit dem Browser?

