**Lektion 14: Web-Standards und Validierung**

In dieser Lektion beschäftigen wir uns noch ein wenig mit dem theoretischen Teil von HTML.

**Was gibt es denn noch über HTML zu wissen?**

Man kann HTML auf viele verschiedene Weisen coden. Und Browser interpretieren das HTML in ebenso vielen Weisen. Man könnte sagen, **HTML hat viele Dialekte**. Darum sehen einige Webseiten, auf verschiedenen Browsern betrachtet, verschieden aus.

**Schon von Anfang an gab es Versuche des** [**World Wide Web Consortium (W3C)**](http://www.w3.org) **einen gemeinsamen Standard von HTML zu erstellen.** Aber dies war ein langer, steiniger Weg.
Das W3C wurde übrigens von Tim Berners-Lee gegründet. Ja, richtig! Der, der HTML erfunden hat.

“Früher” – als man Browsersoftware bezahlen musste – war Netscape der vorherrschende Browser. Damals waren die am meisten unterstützten HTML-Standards Version 2.0 und später 3.2. Aber mit einem Marktanteil von über 90% musste sich Netscape nicht unbedingt um die Standards kümmern (und tat es auch nicht). Außerdem erfand Netscape eigene seltsame Elemente, die in anderen Browsern nicht funktionierten.

Viele Jahre lang hat Microsoft das Internet fast komplett ignoriert. Dann nahm man aber doch den ‘Wettkampf’ mit Netscape auf und entwickelte einen eigenen Browser. Die ersten Versionen des Browsers von Microsoft – der Internet Explorer – waren in Sachen Unterstützung von HTML-Standards nicht wesentlich besser als Netscape. Aber da Microsoft seinen Browser kostenlos abgab (ein sehr beliebtes Mittel) wurde bald der Internet Explorer der am meisten genutzte Browser.

Ab den Versionen 4 und 5 versuchte Microsoft mehr und mehr die Vorgaben der HTML-Standards des W3C zu unterstützen. Netscape gelang es nicht, eine neue Version ihres Browser zu entwickeln und man lieferte weiterhin die inzwischen veraltete Version 4.

Der Rest ist Geschichte. Der heutige HTML-Standard ist Version 4.01 und XHTML. Heute hat der Internet Explorer einen Marktanteil von über 90%. Er hat auch immernoch seine eigenen Elemente, aber unterstützt auch die HTML-Standards des W3C, genau wie die anderen Browser, z.B. Mozilla Firefox, Opera und Netscape.

**Also, wenn Sie HTML nach den W3C-Standards erstellen, produzieren Sie Webseiten, die** – sowohl heute, als auch in Zukunft – **in allen Browsern angezeigt werden.** Und glücklicher Weise **haben Sie in unserem Tutorial die neue Version von HTML – nämlich XHTML – gelernt**.

**Wie ‘sage’ ich , welche Version benutzt wird?**

Bei all den verschiedenen Arten von HTML müssen Sie dem Browser mitteilen, in welchem “Dialekt” Ihr HTML verfaßt ist. In unserem Falle ist dies XHTML. Um dies zu tun, benutzt man eine DTD (Document Type Declaration – in etwa: Dokumententyp-Vereinbarung). Die DTD wird immer an den Anfang des Dokumentes geschrieben:

**Beispiel 1:**

 **<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"**

 **"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">**

 **<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="de">**

 <head>

 <title>Titel</title>

 </head>

 <body>

 <p>text text</p>

 </body>

 </html>

Neben der DTD (die ersten beiden Zeilen in unserem obigen Beispiel), die dem Browser mitteilt, dass Sie XHTML schreiben, müssen auch noch zusätzliche Angaben im html-Tag gemacht werden. Die zwei Attribute xmlns und lang.

Das Attribut xmlns (kurz für “**XML**-**N**ame-**S**pace”) sollte immer den Wert **http://www.w3.org/1999/xhtml** haben. Das ist alles, was Sie für den Moment wissen müssen. Wenn es Ihnen aber nach mehr Wissen dürstet, können Sie auf der [W3C-Webseite](http://www.w3.org/TR/1999/REC-xml-names-19990114) mehr über Name-Spaces lesen.

Im lang-Attribut geben Sie an, in welcher Sprache die Texte Ihres Dokumentes geschrieben wurden. Hierfür gibt der [ISO 639-Standard](http://www.w3.org/WAI/ER/IG/ert/iso639.htm#2letter) Kürzel für die Weltsprachen vor. Im obigen Beispiel ist die Sprache auf Deutsch (“de”) gesetzt.

Mit einer DTD weiß der Browser genau, wie er Ihr HTML lesen und anzeigen soll. Deswegen benutzen Sie das obige Beispiel einfach als vorlage für alle Ihre zukünftigen HTML-Dokumente.

Die DTD ist außerdem wichtig, wenn Sie Ihre Seiten validieren (von valide = gültig) möchten.

**Validieren? Warum und wie soll ich das machen?**

Fügen Sie eine DTD in Ihre Seiten ein und Sie können Ihren HTML-Quelltext vom [kostenlosen W3C-Validator](http://validator.w3.org) auf Fehler überprüfen lassen.

Um dies auszuprobieren, erstellen Sie eine Seite und laden diese ins Internet. Dann gehen Sie auf [validator.w3.org](http://validator.w3.org), geben die Adresse (URL) Ihrer Seite ein und prüfen (validieren) diese. Wenn Ihr HTML korrekt ist, wird Ihnen graturliert (Congratulations). Wenn nicht, dann bekommen Sie einen Fehlerbericht, der die exakten Fehlerstellen und -gründe aufzeigt. Machen Sie absichtlich Fehler und sehen Sie, was passiert!

Der Validator ist nicht nur hilfreich, um einen Fehler zu finden. Einige Browser versuchen fehlende Fertigkeiten der Webentwickler zu kompensieren, deren Fehler zu berichtigen und zeigen die Seite so an, wie sie meinen, dass diese aussehen soll. Mit einem solchen Browser werden Sie vielleicht niemals einen Fehler in Ihren Seiten sehen. Wie auch immer, ein anderer Browser behebt den Fehler vielleicht auf eine andere, nicht richtige, Weise oder zeigt die Seite überhaupt nicht an. Der Validator hilft Ihnen Fehler zu finden, von deren Existenz Sie vielleicht gar nicht wußten.

Validieren Sie Ihre Seiten und Sie können sich sicher sein, dass Ihre Seiten immer richtig angezeigt werden.