



XML, XSLT, VB und ASP
Praktisches XML-Wissen für Webprojekte
Elmar Geese, Markus Heiliger, Matthias Lohrer
Galileo Computing
350 S., 2001, geb., mit CD
34,90 Euro, ISBN 3-89842-109-0

1 Vom Leben auf der XML-Baustelle

XML ist noch eine junge Technologie, die ständig weiterentwickelt wird. Softwareentwickler finden keine stabile und unveränderliche Plattform vor, sondern müssen sich immer wieder mit Erweiterungen arrangieren. Für das Leben auf der XML-Baustelle finden Sie hier einige Überlebensregeln.

Den Bauplan seiner künftigen Villa vor Augen, stolziert der Bauherr über die Baustelle und schwärmt begeistert gegenüber einem Besucher: »Und hier ist der fantastische Ausgang zur Empore!« Er will die erste Stufe erklimmen und fällt – plumps – statt dessen auf die Zementsäcke im Keller, denn die Treppe ist zwar auf dem Plan eingezeichnet, leider aber noch nicht gebaut.

Beim Programmieren mit XML ergeht es einem oft ähnlich. Das World Wide Web Consortium (W3C) konstruiert unablässig immer kühnere Gedankengebäude. Sobald man diese Gebäude aber betreten will, fällt man – plumps – in den Keller, den die Hersteller der XML-Parser gerade eben erst errichtet haben. Wenn man sich aufgerappelt hat, erkennt man, daß immerhin bereits einige Mauern stehen und auch eine Strickleiter nach oben führt. Damit kann man sich bereits behelfen. Wer aber jetzt seinem Programm beibringt, immer die Strickleiter für den Weg nach oben zu nehmen, der braucht die Strickleiter auch dann noch, wenn der fantastische Ausgang zur Empore fertiggestellt ist. Das wirkt dann erstens unpassend, und zweitens wird die Strickleiter vielleicht einmal entfernt.

Wer schon einmal versucht hat, sich in die XML-Welt einzuarbeiten, wird wahrscheinlich bereits gewisse Frustrationen erlebt haben. Der typische XML-Frust geht ungefähr so:

Der Frust mit XML

Buch A beschreibt die Möglichkeit, XML-Dateien mit XSL in HTML umzuwandeln. Komischerweise wird aber nirgends gesagt, welche Software diese Transformation eigentlich durchführt. Leider lassen sich die Beispiele also nicht konkret nachvollziehen. Ein Zeitschriftenartikel beschreibt die Möglichkeiten des msxml.dll. Dieser XML-Parser wird mit dem Internet Explorer mitgeliefert. Immerhin können nun diverse Möglichkeiten von XML nachvollzogen werden. Die Beispiele aus anderen Quellen funktionieren aber auch hier nicht. Der Entwickler beginnt langsam, an seinen eigenen Fähigkeiten zu zweifeln. (»Bin ich wirklich so blöd?«) Auf der Suche nach der »offiziellen« Dokumentation wird das

W3C im Internet konsultiert. Nachdem die XML- und XSL-Dateien entsprechend den Vorgaben des W3C angepaßt wurden, geht aber auf einmal gar nichts mehr. Schließlich erfährt der Entwickler, daß es von Microsoft eine neue Version des msxml.dll gibt. Nachdem er sich diese besorgt hat, geht einiges wieder, aber nicht alles.

Kurz und gut: Wer sich in XML einarbeiten möchte, der steht ständig vor dem Rätsel, warum vieles nicht so funktioniert, wie es angeblich soll. Der Grund für diese verquere Situation ist die Art und Weise, wie in der XML-Welt etwas gemacht, gesagt und umgesetzt wird.

Das W3C entwickelt etwas, das künftig einmal ein Standard werden soll, genauer gesagt, entwickelt es lediglich die Baupläne, die Grundrißskizzen. Während der Entwicklung publiziert das W3C gelegentlich den Stand seiner Entwicklungsarbeiten. Diese Zwischenstände werden von Autoren in Büchern und Zeitschriftenartikeln beschrieben. Softwareunternehmen erstellen dazu eine mehr oder weniger passende Software. Weil aber die Zwischenstände in der Regel keine wirklich runde Sache sind, werden von den Softwareunternehmen zusätzliche Funktionen aufgenommen, die ebenfalls in Büchern und Zeitschriften dokumentiert werden. Dann entwickelt das W3C seinen Standard weiter, und die Hersteller entwickeln ihre Software weiter. Damit werden alle bisherigen Dokumentationen in Büchern und Zeitschriften teilweise falsch oder unvollständig. Der neue Stand der Dinge wird wieder beschrieben und die Software ergänzt. Das ganze Spiel verwirrt den Entwickler so lange, bis die Standards des W3C zur Ruhe gekommen sind und die Softwarehersteller in ihre Produkte diese Standards auch implementiert haben.

Damit stellt sich die Frage: Wie geht man als Entwickler mit dieser Situation um? Wer als Entwickler die Möglichkeiten von XML für sich nutzen möchte, braucht dafür einen XML-Parser. Es gibt diverse XML-Parser, der verbreitetste dürfte die msxml.dll von Microsoft sein, die mit dem Internet Explorer zusammen ausgeliefert wird. IBM bietet eigene Parser an, und recht verbreitet ist auch der Saxon-Parser von Michael Kay.



Wer eine dieser XML-Maschinen nutzt, muß die Dokumentation des jeweiligen Herstellers lesen, also beispielsweise die Dokumentation von Microsoft zu der speziellen Version der msxml.dll, die der Entwickler einsetzt. Allein diese Dokumentation bringt den Entwickler weiter und sonst eigentlich gar nichts. Nur hier läßt sich begreifen, warum manches funktioniert und anderes nicht. Der Weg zum W3C ist für einen Entwickler nicht die erste, sondern nur die zweite Möglichkeit.

Das W3C sagt: »So sollte es sein.« Die Hersteller von XML-Parsern sagen mit jeder neuen Version ihrer Parser: »So ist es!« Das Wissen darum, wie es »sein sollte«, wird einen Entwickler in seiner konkreten Praxis aber leider kaum einen Schritt weiter bringen. Wer dagegen weiß, wie es mit dieser Version dieses Parsers wirklich »ist«, kommt schnell zu funktionierenden Lösungen.

**Die XML-Realität
sieht meist anders
aus als es der
Standard vor-
schreibt**

Die Wirklichkeit wird außerdem niemals so werden, wie sie sein sollte. Denn sobald ein Standard tatsächlich implementiert ist, werden bereits die nächsten Vorschläge für neue Standards auf dem Tisch liegen.

Kurz und gut: »Kenne Deinen Parser!« lautet die Muß-Regel für jeden XML-Entwickler. »Kenne den Standard!« ist demgegenüber nur eine Kann-Bedingung, so widersinnig es auf den ersten Blick auch zu sein scheint. XML-Entwickler müssen von Anfang an zweigleisig denken. Der XML-Entwickler lernt: Diese Syntax sollte nach dem W3C funktionieren. Er muß aber außerdem wissen: In meinem Parser funktioniert leider nur diese andere Möglichkeit. Außerdem hofft er: In der nächsten Version wird hoffentlich auch der offizielle Standard funktionieren.

Jetzt bitte nicht verzweifeln! Viele W3C-Standards funktionieren ja bereits tatsächlich in den üblichen Parsern. Aber wer sich die Situation in dieser Gespaltenheit – hier der offizielle W3C-Standard, dort die tatsächliche Implementierung – nicht stets vor Augen hält, wird in seiner Programmierpraxis ständig gegen eine Wand laufen. Und genau diese Wände stellt der Parser auf, denn dieser sagt: »So ist es!«

Seien Sie also beim Betreten der Baustelle auf der Hut, und blicken Sie bei Ihren Erkundungen lieber vor Ihre Füße als auf den Bauplan.