

Vorwort

Das Internet erlebt seit dem Platzen der .com-Blase Ende der 90er-Jahre einen neuen Aufschwung. Dieser neue Aufschwung ist geprägt von innovativen Webanwendungen, die einerseits kollaborativ und andererseits hochdynamisch sind. Tim O'Reilly, Besitzer eines Verlags für Computerbücher, prägte den Begriff des Web 2.0 für eben diesen zweiten Aufschwung des Internets. Auch wenn diese Versionsnummernvergabe im Web nicht klar nachvollziehbar ist – die Konzepte dahinter sind es. Sie wirken auf einer technologischen und einer soziologischen Ebene.

Die soziologische Ebene beschäftigt sich mit einer neuen Form der Kollaboration – die Seite soll nicht mehr für den User gemacht werden, der User macht die Seite selbst. Viele erfolgreiche Projekte wie MySpace, YouTube, Flickr oder Wikipedia zeigen, wie eine Webanwendung gemäß diesem Konzept funktioniert. Die Vernetzung von Inhalten und Menschen steht im Vordergrund. »Gemeinsam sind wir stark« und »Das Ergebnis ist eine Potenz des Ursprünglichen« sind zwei Leitsätze. Wichtig für das Verständnis dieses Effekts ist die Annahme, dass der Dienst, den eine Seite bietet, umso besser wird, je mehr Personen ihn nutzen.

Auf einer technologischen Ebene bedeutet die Konzentration auf den Benutzer, dass eine Website ihr Augenmerk auf die Benutzerführung legen muss. In den ersten Jahren des Internets war es sowohl ein psychologisches als natürlich auch ein verbindungstechnisches Problem, dass bei jedem Klick die gesamte Webseite neu geladen werden musste – entsprechend wenig interaktiv sind solche Webseiten; die Ladezeit der vollständigen Seite bestimmt, wie oft mit dem Benutzer interagiert werden kann. Einen ersten Ansatz für eine Lösung dieses Problems hatten Netscape und Microsoft bereits Ende der 90er-Jahre. Eine browserübergreifende Umsetzung scheiterte aber an Streitigkeiten über Standards. Lange gab es eine vernünftige Lösung für eine Kommunikation mit dem Server innerhalb einer Webseite nur im InternetExplorer. Schließlich wurde eine Variante des Ansatzes auch in den anderen großen Browsern umgesetzt, und die Einbindung des Benutzers konnte durch eine höhere technologische Interaktionsmöglichkeit noch verstärkt werden.

Kürzere Reaktionszeiten bedeuten schließlich eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass der Benutzer auf der Webseite verweilt.

Der Name AJAX wurde für diese neue Interaktionsmöglichkeit etabliert – und mit diesem Namen entstanden eine ganze Reihe von neuen Webframeworks, die den Bau von Webapplikationen mit dieser neuen Interaktionsmöglichkeit ermöglichen.

Eine weitere Gruppe von Webanwendungen, die durch die neuen Interaktionsmöglichkeiten entstanden ist, ist die der Anwendungen, die fast vollständig im Browser ablaufen. Einzig die Daten werden neu vom Server geladen und dort abgesichert. Erst mit solchen Anwendungen wird ein Offline/Online-Modell möglich – die Anwendung funktioniert auch ohne Verbindung zum Netz und nach erfolgter Wiederherstellung der Verbindung werden die in der Offline-Zeit veränderten Daten synchronisiert. Anwendungen, die auch eine kurze Verbindungsunterbrechung (mehrere Minuten bis wenige Stunden) überleben, erlauben es dem Benutzer, mobil zu bleiben. Die Webanwendung funktioniert weiterhin, auch bei einer Verbindungsunterbrechung auf dem Weg. Ein Beispiel gefällt: Mind42 (<http://www.mind42.com>), eine Mindmapping-Software, die vollständig im Browser realisiert wurde – eine on- und offline Verwendung ist gleichermaßen möglich.

Das innovativste Framework für den Bau von solchen Webanwendungen ist ohne Frage das Google Web Toolkit – kein anderes Framework bietet ein vollständiges Komponentenmodell und die Möglichkeit den Code für den Client generieren zu lassen. So entsteht eine einfache Kommunikationsmöglichkeit zwischen Server und Client. Grund genug für uns, dieses Buch zu verfassen.

Die ständigen Erweiterungen und Erneuerungen bei den Webframeworks machen es notwendig, immer am Ball zu bleiben und sich mit diesen Neuerungen auseinanderzusetzen. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass vor allem bei unseren Vorträgen und Lehrveranstaltungen die Neugier auf die neuen Möglichkeiten am größten ist. Aus diesem Grund haben wir es für uns zur Regel gemacht, neue Technologien möglichst rasch auszuprobieren und die Erfahrung weiterzugeben. Immer wieder unterstützen uns Gruppen von Studenten mit Ihrem Innovationsgeist und zeigen auch uns neue Möglichkeiten auf. So war es auch bei diesem Buch. Deshalb gilt unser besonderer Dank dem niemals müdem Team Roman Badstuber, Markus Breuer, Jörg Liwa. Sie haben so manches Problem rund um GWT analysiert und gelöst und diese Erfahrungen wollen wir jetzt in Form dieses Buchs an Sie weitergeben.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit dem Buch und vor allem auch beim Entwickeln mit GWT!

Hans Sowa, Wolfgang Radinger und Martin Marinschek