

Vorwort

Als im Juni 2014 das alljährliche Apple-Entwicklertreffen stattfand, übertrafen sich die Medien wie üblich mit Spekulationen darüber, welche Produkte Apple diesmal aus dem Hut zaubern würde: die damals noch sagenumwobene Apple Watch? Ein neues iPhone? Doch Apple konzentrierte sich auf die Software und präsentierte – selbst für Insider überraschend – eine neue Programmiersprache: Swift.

In ersten Kommentaren konnten selbst Apple-Fans Ihre Skepsis nicht verbergen: Brauchen wir wirklich eine neue Programmiersprache? Doch je mehr Details Apple auf der World Wide Developers Conference (WWDC) verriet, desto größer wurde die Begeisterung der teilnehmenden Entwickler und der Fachpresse. Swift war zum Zeitpunkt der Ankündigung bereits ein nahezu fertiges Produkt, an dem Apple im Geheimen seit mehreren Jahren gearbeitet hatte.

Mit der Freigabe von Swift 1.0 blieb Apple aber nicht stehen. Jeweils im Abstand weniger Monate folgten die Versionen 1.1, 1.2 und zur WWDC 2015 auch schon die Version 2.0, auf der dieses Buch basiert. Damit hat Apple Swift im ersten Jahr stärker verändert als Objective C in einem ganzen Jahrzehnt!

Warum Swift?

Swift ist für Apple ein Befreiungsschlag: Objective C dient dem Apple-Universum seit vielen Jahren als Fundament. Das ändert aber nichts daran, dass Objective C eine Programmiersprache aus den 1980er-Jahren ist, die in keinerlei Hinsicht mit modernen Programmiersprachen mithalten kann.

Swift ist dagegen ein sauberer Neuanfang. Bei der Vorstellung wurde Swift auch *Objective C without the C* genannt. Natürlich ist Swift von Objective C beeinflusst – schließlich musste Swift kompatibel zu den Bibliotheken für iOS und OS X sein. Neben eigenen Ideen greift Swift aber auch Konzepte von C#, Haskell, Java, Python und anderen Programmiersprachen auf. Daraus ergeben sich mehrere Vorteile:

- ▶ Swift zählt zu den modernsten Programmiersprachen, die es momentan gibt.
- ▶ Code lässt sich in Swift syntaktisch eleganter formulieren als in Objective C.
- ▶ Der resultierende Code ist besser lesbar und wartbar.
- ▶ Swift ist für Programmierer, die schon Erfahrung mit anderen modernen Sprachen gesammelt haben, wesentlich leichter zu erlernen als Objective C. Vorhandenes Know-how lässt sich einfacher auf Swift als auf Objective C übertragen.

Wer mit Apple-Produkten zu tun hat, erwartet Perfektion bis ins letzte Detail. Bei aller Euphorie für Swift will ich Ihnen nicht verschweigen, dass dies für Swift momentan nicht ganz zutrifft:

- ▶ Die Integration in Xcode ist gut, aber nicht perfekt. Beispielsweise fehlen in Xcode noch Refactoring-Funktionen für Swift.
- ▶ Trotz der Fertigstellung von Version 2.0 ist zu erwarten, dass Apple weiter intensiv an Swift feilen wird. So wünschenswert jede Verbesserung ist, so ärgerlich sind inkompatible Neuerungen, wenn Sie gerade an einer App arbeiten.

Allen Kinderkrankheiten zum Trotz vereinfacht Swift den Einstieg in die App-Entwicklung enorm. Es ist zu erwarten, dass Swift in wenigen Jahren *die* Programmiersprache der Apple-Welt sein wird und Objective C in dieser Rolle ablöst. In naher Zukunft wird an Swift also kein Weg vorbeiführen.

Was bietet dieses Buch?

Dieses Buch vermittelt einen kompakten Einstieg in die Programmiersprache Swift (Version 2 / Xcode 7). Während es im ersten Teil des Buchs primär um die Syntax geht, demonstrieren die weiteren Kapitel die Entwicklung von Apps für iOS und OS X. Sie lernen Swift also in Theorie und Praxis kennen, wobei die Praxis klar im Vordergrund steht. Nebenbei gibt das Buch Ihnen auch einen Einstieg in den Umgang mit Xcode, in die Anwendung elementarer Cocoa- bzw. Cocoa-Touch-Klassen sowie in grundlegende Techniken und Konzepte der App-Entwicklung.

Um von diesem Buch maximal zu profitieren, benötigen Sie weder Vorkenntnisse in Xcode noch in der App-Entwicklung. Ich setze aber voraus, dass Sie bereits Erfahrungen mit einer Programmiersprache gesammelt haben. Ich erkläre Ihnen in diesem Buch also, wie Sie in Swift mit Variablen umgehen, Schleifen programmieren und Klassen entwickeln, aber nicht, was Variablen sind, wozu Schleifen dienen und warum Klassen das Fundament objektorientierter Programmierung sind. So kann ich Swift kompakt und ohne viel Overhead beschreiben und den weiteren Schwerpunkt auf die konkrete Anwendung legen.

Wenn Sie in die Welt der App-Entwicklung für iOS oder OS X eintauchen und dabei auf eine der modernsten verfügbaren Programmiersprachen setzen möchten, dann schafft dieses Buch ein solides Fundament. Bei Ihrer Reise durch die neue Welt der Swift-Programmierung wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg!

Michael Kofler (<https://kofler.info>)

PS: Ausdrücklich bedanken möchte ich mich bei Clemens Wagner, der eine Menge Zeit investiert hat, um das Manuskript zu lesen. Viele Korrekturen und Verbesserungen gehen auf sein Konto.