

Gabi Brede | Horst-Dieter Radke

2. überarbeitete &
erweiterte Auflage

Numbers

Die iWork-App im Büro und
unterwegs nutzen



Office-Apps
für Mac, iPhone,
iPad & iCloud



SMARTBOOKS
Mac und mehr.

dpunkt.verlag



Gabi Brede ist Business-Trainerin für Kommunikation und Präsentation in Frankfurt am Main. Sie veröffentlicht seit Jahren Ratgeber zu Betriebssystemen, Office-Anwendungen und zu Bürosoftware von Apple.



Horst-Dieter Radke ist Autor von zahlreichen Fach- und Sachbüchern – darunter zu FileMaker Pro und Microsoft Office für Mac – sowie von Kriminalromanen und Novellen.

Gemeinsam verfassten die Autoren bei SmartBooks Bücher zu iWork '08 und iWork '09, den Vorgängerversionen von Pages, Keynote und Numbers.

Tipp

Von den Autoren sind neben diesem Buch auch E-Books zu Pages und Keynote bei SmartBooks erschienen. Die Druck-Ausgabe deckt alle Teile der iWork-Suite ab.

Die E-Book-Varianten sowie die Druckausgabe sind über folgende Webseite oder den Buchhandel erhältlich: <http://dpunkt.de/s/iwork>

Gabi Brede • Horst-Dieter Radke

Numbers

Die iWork-App im Büro und unterwegs nutzen



SMARTBOOKS
Mac und mehr.

Numbers

Die iWork-App im Büro und unterwegs nutzen

Sie haben Anregungen und oder Fragen zum Buch? Wir freuen uns über Ihre Nachricht.

Bei inhaltlichen Fragen und Hinweisen zum Buch: Gabriel Neumann, Lektorat (neumann@smartbooks.de)

Bestellungen richten Sie bitte an: bestellung@dpunkt.de

Oder besuchen Sie unsere Verlags-Homepage **www.SmartBooks.de**

Projektleitung und Lektorat	Gabriel Neumann
Redaktionelle Mitarbeit	Florian Schmidgall
Layout und Satz	Peter Murr
Umschlaggestaltung	Friederike Diefenbacher-Keita
Druck und Bindung	M. P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn
Bildnachweis:	
Foto Horst-Dieter Radke	Birgit-Cathrin Duval
Kapiteltrennseiten	Allgemeiner Teil: iStock 18673956 Seite 1 Numbers: iStock 18938778 Seite 19, 29, 41, 65, 79, 95, 127

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:

PDF 978-3-86491-983-1

ePub 978-3-86491-984-4

mobi 978-3-86491-985-5

2. Auflage 2016

SmartBooks • Ein Imprint der dpunkt.verlag GmbH

Copyright © 2016 dpunkt.verlag GmbH, Wieblinger Weg 17, 69123 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Übersicht



Kapitel 1	Allgemeiner Teil – Starten mit Ihrer iWork-App	1
	Numbers	19
Kapitel 2	Numbers	19
Kapitel 3	Mit Numbers arbeiten – Erste Schritte	29
Kapitel 4	Tabellen professionell erstellen	41
Kapitel 5	Tipps und Tricks zur Arbeit mit Tabellen	65
Kapitel 6	Diagramme erstellen	79
Kapitel 7	Formeln und Funktionen	95
Kapitel 8	Numbers: Import und Export	127
	Tastenkürzel	136

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Allgemeiner Teil – Starten mit Ihrer iWork-App	1
	<i>Geschichte und Entwicklungen</i>	2
	<i>Installieren und Starten</i>	3
	<i>Installation</i>	4
	<i>Starten</i>	4
	<i>Was ist anders?</i>	6
	<i>Was ist neu?</i>	7
	<i>Oberfläche</i>	8
	<i>Die Desktopversionen</i>	9
	<i>Darstellung</i>	9
	<i>Konfigurieren</i>	10
	<i>Bereitstellen</i>	11
	<i>Die Browserversionen</i>	13
	<i>Die iOS-Versionen</i>	14
	<i>Split View</i>	14
	<i>iCloud und Sicherheit</i>	15
	<i>Anwendungen und unterschiedliche Geräte</i>	16
	<i>Arbeiten im Team über die iCloud</i>	16

Numbers

Kapitel 2	Numbers	19
	<i>Grundlagen</i>	20
	<i>Was ist eine Tabellenkalkulation genau?</i>	20
	<i>Was Numbers kann – ein Überblick</i>	22
	<i>Vorlagen und Layout</i>	22
	<i>Formeln und Funktionen</i>	26
	<i>Diagramme</i>	27
	<i>Bleiben Sie auf dem Laufenden</i>	28
Kapitel 3	Mit Numbers arbeiten – Erste Schritte	29
	<i>Mit Vorlagen arbeiten</i>	30
	<i>Eine erste Tabelle erstellen</i>	32
Kapitel 4	Tabellen professionell erstellen	41
	<i>Ein Kassenbuch</i>	42
	<i>Ein Numbers-Dokument vorbereiten</i>	42
	<i>Die Tabellen gestalten</i>	45
	<i>Texte in Zellen eingeben</i>	45
	<i>Tabellen formatieren</i>	46
	<i>Eingaben in die Tabelle</i>	47

Kapitel 7 Formeln und Funktionen **95**

<i>Formeln in Numbers</i>	96
<i>Formeln erstellen</i>	96
<i>Arbeiten mit dem Formeleditor</i>	96
<i>Absolute und relative Bezüge</i>	97
<i>Mit relativen Bezügen arbeiten</i>	98
<i>Mit absoluten Bezügen arbeiten</i>	99
<i>Arbeiten mit Funktionen</i>	101
<i>Funktionen für Datum & Zeit</i>	102
<i>Funktionen einfügen</i>	102
<i>Mit Datumsfunktionen rechnen</i>	103
<i>Vereinfachte Formelerstellung</i>	105
<i>Weitere Datumsfunktionen</i>	106
<i>Zeitfunktionen</i>	106
<i>Mit Zeitfunktionen rechnen</i>	107
<i>Funktionen zur Dauer</i>	108
<i>Finanzmathematische Funktionen</i>	111
<i>Informationsfunktionen</i>	114
<i>Logikfunktionen</i>	116
<i>Numerische Funktionen</i>	118
<i>Referenzfunktionen</i>	119
<i>Statistische Funktionen</i>	119
<i>Mittelwerte berechnen</i>	120
<i>Streuungsmaße</i>	121
<i>Technische Funktionen</i>	123
<i>Textfunktionen</i>	123
<i>Trigonometrische Funktionen</i>	124

Kapitel 8 Import und Export **127**

<i>Import und Export</i>	128
<i>Import</i>	128
<i>Datenimport aus Apple-Anwendungen</i>	128
<i>Datenimport aus Dateien</i>	129
<i>Datenexport</i>	131
<i>Excel und Numbers 09</i>	131
<i>Das CSV-Format</i>	133
<i>PDF-Dokumente erstellen</i>	134
<i>Bereitstellen</i>	135

Tastenkürzel für Pages **136**

Allgemeiner Teil

Starten mit Ihrer iWork-App



Die drei Anwendungen Pages, Keynote und Numbers sind eigenständige Programme. Trotzdem haben diese Anwendungen einiges gemeinsam: Dienste, Tools und Paletten sind in jeder der drei Anwendungen auf die gleiche Art und Weise zu bedienen. Um die Fähigkeiten Ihrer App richtig kennen zu lernen, lohnt der Vergleich mit früheren Versionen und der Blick zu den Schwester-Programmen.

Bevor Sie die Arbeit mit Ihrer App beginnen können, müssen Sie sie installieren.

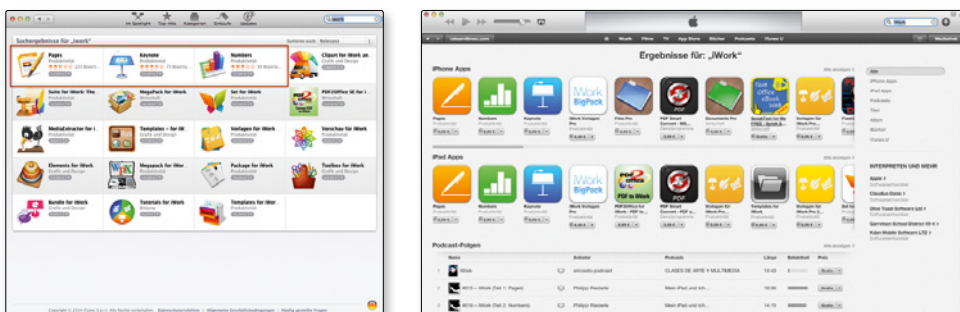
Geschichte und Entwicklungen

Von allen Office-Programmen am Markt dürfte Apples iWork das jüngste sein. Es erschien erstmals im Januar des Jahres 2005 und löste das bis dahin gepflegte Programmpaket AppleWorks ab. Neu war allerdings nur die Zusammenstellung. Die Einzelapplikationen existierten schon vorher. Keynote – das Präsentationsprogramm – brachte Steve Jobs von NeXT mit. Die Version Keynote 1.0 erschien als Programm im Jahr 2003. Pages, das Text- und Layoutprogramm, kam 2005 auf den Markt. Es wurde zusammen mit Keynote als erstes iWork-Paket angeboten. Numbers in der ersten Version kam im Jahr 2007 hinzu.

Mit der Version iWork '09 stellte Apple mit iWork.com eine internetbasierte Ergänzung zur Verfügung, mit der sich Dokumente mit anderen Teilnehmern betrachten und kommentieren ließen. Dieser Dienst wurde jedoch im Sommer 2012 im Zuge der Umstellung auf iCloud eingestellt. Im Mai 2011 ergänzte Apple iWork um iOS-Anwendungen, die jedoch nicht als Programmpaket, sondern als einzelne Apps verkauft wurden.

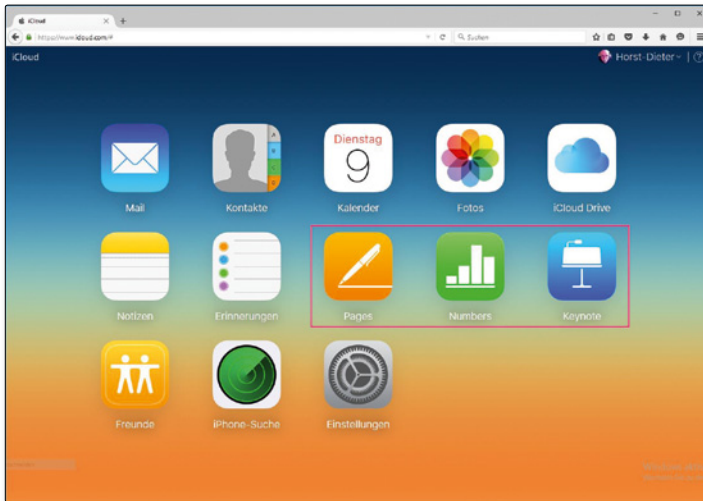
Mit Erscheinen der aktuellen Version Ende 2013 kündigte Apple an, dass alle Besitzer eines neuen iOS-Gerätes die Programme kostenlos bekommen. Wenig später wurde dieses Angebot auch auf Käufer von neuen OS-X-Geräten bezüglich der Desktop-Versionen der Programme ausgeweitet.

Wenn Sie Besitzer eines älteren Mac oder iOS-Gerätes sind, müssen Sie die neuen Applikationen kaufen, und zwar jede einzeln. In der Presse liest man zwar immer noch den Begriff iWork und meint die Gesamtheit der drei Anwendungen, als geschlossenes Paket ist es jedoch nicht mehr zu beziehen. In diesem Buch wird dieser Begriff ebenfalls anwendungsübergreifend genutzt, also wenn es nicht um die einzelne Anwendung geht. Beachten Sie, dass die neuen iWork-Anwendungen als Betriebssystem OS X 10.9 oder aktueller voraussetzen. Seit der ersten Veröffentlichung dieser neuen Version hat es zahlreiche Nachbesserungen und Erweiterungen gegeben. Die wichtigsten werden in dieser überarbeiteten und ergänzten Auflage berücksichtigt. Apple lässt die Installation der neuesten Updates nur mit dem jeweils aktuellen OS X zu.



Die iWork-Anwendungen müssen über den App Store gekauft werden.

Neu sind die Webapplikationen der iWork-Suite. Sie lassen sich in unterschiedlichen Browsern einsetzen, sogar auf einem PC. Man kann so nicht nur systemübergreifend arbeiten, sondern auch noch teamorientiert, wenn man Dokumente für andere Benutzer freigibt.



iWork-Applikationen können nun sogar im Browser eingesetzt werden.

Installieren und Starten

Die iWork-Applikationen sind bereits installiert – zumindest bei Neugeräten. Andernfalls muss man sie über den App Store erwerben. Eine andere Bezugsquelle gibt es nicht. Die Anpassung älterer Versionen über ein Update klappt jedenfalls nicht. Das Tool Softwareaktualisierung, das Sie über das **Apple**-Menü öffnen können, nimmt dieses Update nicht vor. Und das ist auch gut so, denn die neue Version hat es in sich. Apple hat sie komplett neu programmiert. Dabei sind einige Details aus den vorangegangenen Versionen verloren gegangen. Nach der ersten Freude über die neue Version kam deshalb bald der Aufschrei derjenigen Anwender, die schon intensiv mit den früheren Versionen gearbeitet haben. Apple hat versprochen, Nachbesserungen vorzunehmen. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches war dieses Versprechen schon in vielen Punkten erfüllt, Unterschiede bleiben trotzdem. Deshalb werden bei einer Installation der neuen Version die alten nicht vom Rechner gelöscht.



Die Update-Funktion erkennt zwar die neue Version nicht, beim Start der älteren Anwendung wird aber auf die neue Version hingewiesen.

Aufgepasst

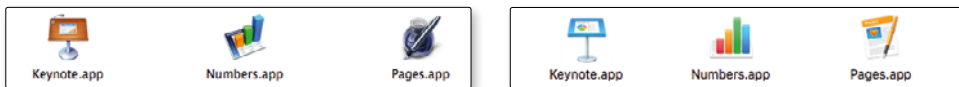
Beachten Sie aber, dass Dokumente, die mit den neuen iWork-Applikationen erstellt wurden, nicht von den älteren Versionen gelesen werden können. Das Dateiformat hat Apple nämlich gleich mit geändert.

Zu den Details der Veränderungen beachten Sie das Unterkapitel *Was ist anders?*

Installation

Viel Gedanken um die Installation muss man sich nicht machen. Wurde die Applikation aus dem App Store geladen, so wird sie auch gleich installiert. Beachten sollten Sie, dass im Dock nach wie vor die alten iWork Anwendungen liegen. Um sie zu entfernen, ziehen Sie die Icons aus dem Dock und lassen sie verpuffen, oder Sie klicken diese mit der rechten Maustaste an und wählen aus dem Kontextmenü *Optionen | Aus dem Dock entfernen*.

Ziehen Sie die neue Anwendung bei Bedarf in das Dock. Wenn Sie vorhaben, mit der alten und der neuen Version parallel zu arbeiten, können Sie natürlich auch beide Versionen im Dock lassen. Verwechseln können Sie die unterschiedlichen Anwendungen nicht, die Icons sind nicht identisch.



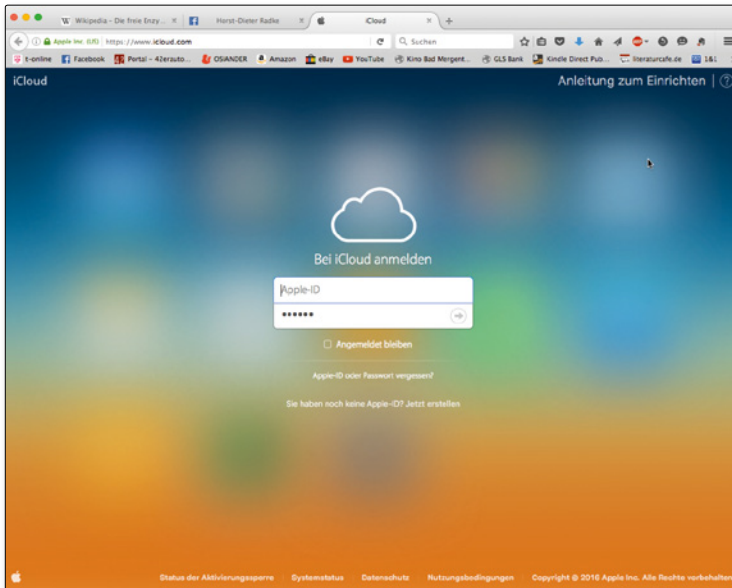
Die Icons der Versionen von iWork unterscheiden sich.

Bei den iOS-Geräten (iPhone, iPad) findet die Installation über iTunes statt. Große Erklärungen erübrigen sich dazu. Nach dem Kauf der Applikation und der Synchronisation mit dem iOS-Gerät steht die Anwendung auf diesem auch schon zur Verfügung.

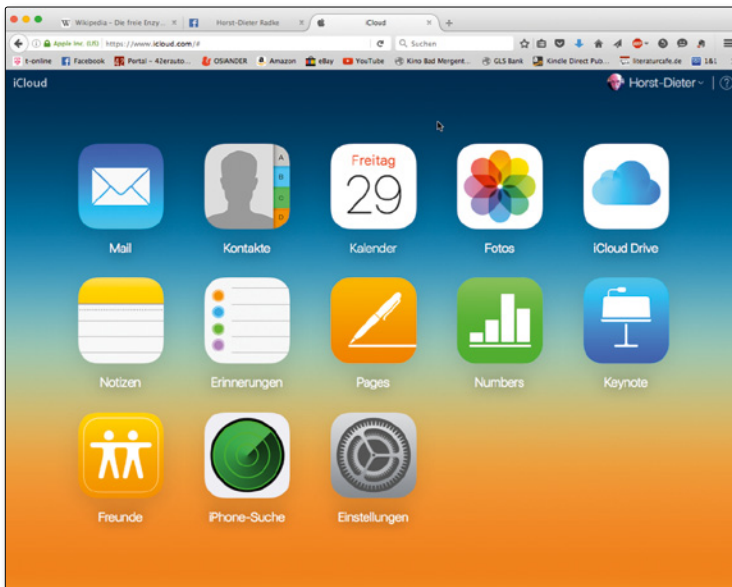
Starten

Wie man die iWork-Anwendung startet, muss ich sicher nicht groß erklären. Wer mit dem Mac oder dem iOS-Gerät umgehen kann, weiß, wie es geht. Ein Klick auf das Icon im Doc oder Launchpad auf dem Mac, ein Fingertippen auf das Icon beim iPad oder iPhone – schon startet die Anwendung und steht zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung.

Für die Browservariante sind aber sicher ein paar Erklärungen nicht unangebracht. Wer schon mit der iCloud gearbeitet hat, sollte auch mit den iWork-Anwendungen keine Probleme haben. Sie stehen dort nämlich zur Verfügung. Sobald man sich bei iCloud mit seiner Apple-ID und dem Kennwort angemeldet hat, öffnet sich das Fenster und zeigt die Apps an, mit der in der Apple-Cloud gearbeitet werden kann.



Aktivieren Sie das Häkchen bei »Angemeldet bleiben«, wenn Sie nicht wollen, dass sich das iCloud-Fenster im Browser nach einer gewissen Zeit der Untätigkeit automatisch wieder schließt.



Die Browservarianten erreichen Sie über die iCloud.

Die iWork-Applikationen im Browser stehen kostenfrei zur Verfügung.

Was ist anders?

Auf den ersten Blick zeigt sich die Veränderung schon an der Benutzeroberfläche der Anwendung. Gab es bei Version 09 noch die Leiste an der linken Seite, in der Seiten (Pages), Folien (Keynote) oder Blätter und Tabellen (Numbers) angezeigt wurden, so gibt es in den neuen Versionen der Anwendungen am rechten Rand einen Bereich, in dem abhängig vom Bearbeitungsstand Formateinstellungen und andere Werkzeuge aufgeführt werden.



Pages 4 (iWork '09) und Pages 5 (iWork-Version 2014) unterscheiden sich bereits auf den ersten Blick.

Auch die Symbolleiste sieht nun aufgeräumter aus, und die Formatleiste fehlt, ebenso die Fußleiste, in der Informationen über Zoom, Wort- und Seitenanzahl zu finden waren. Das Zahnrad für die Konfiguration ist nun in die Symbolleiste gewandert.

Schaut man dann genauer hin, entdeckt man noch mehr Details, die anders sind oder gar fehlen. So sind bei den Stilvorlagen die Zeichenstile weggefallen. Es ist nun nicht mehr möglich, für Hervorhebungen auf Zeichenebene eine Stilvorlage zu definieren. Absatzstile gibt es zwar noch, die aber sind nicht mehr so flexibel. Zuweisungen von Tastenkürzeln sind nicht mehr möglich und auch nicht die Übernahme von Stilen aus anderen Dokumenten. Andererseits gibt es nun auch Stilvorlagen für Keynote und Numbers. Beim Kopieren von Text über die Zwischenablage bleiben Stile erhalten, was ein ganz angenehmer Effekt ist.

In Keynote und Numbers fallen die Einschränkungen in den neuen Versionen nicht so drastisch aus. Bei Numbers ist es vor allem die Automatisch-ausfüllen-Funktion, deren Funktionalität schmerzlich vermisst wird. Das, was in der neuen Version davon verblieben ist, reicht nicht an die Funktionalität von Numbers 2 heran. In Keynote können nun nicht mehr mehrere Objekte ausgewählt und gemeinsam geändert werden.

Aufgepasst

Apple hat sehr schnell auf die Kritik der Anwender reagiert und bald nach Veröffentlichung eine Roadmap präsentiert, in der Änderungen und Ergänzungen für die iWork-Programme aufgelistet werden. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches waren viele dieser Punkte bereits abgearbeitet. Deshalb führe ich die anfänglich fehlenden Funktionen nicht mehr auf – sie werden in diesem Buch vorgestellt. Die noch fehlenden Punkte (etwa Tastenkürzel für Stile) werden von Apple sicher noch nachgeliefert, können in diesem Buch aber noch nicht beschrieben werden.

Ob Apple die in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen fehlenden Funktionalitäten noch irgendwann nachrüsten wird, ist unklar, weil das Unternehmen sich dazu nicht geäußert hat. Meine persönliche Vermutung ist, dass erst bei einer nächsten Version mit einer Aufwertung um bereits früher vorhandene Funktionalität (Serienbriefe, Textrahmenverkettung etc.) zu rechnen ist.

Tipp

Bei der Neuinstallation der iWork-Applikationen werden die alten Programme nicht gelöscht. Entfernen Sie den Ordner »iWork '09« nicht von Ihrem Mac, wenn Sie die alten Dokumente auch weiterhin noch einsetzen möchten. Bei der Übernahme durch die neuen Programme wird das Dateiformat geändert, nicht unterstützte Funktionalität wird entfernt. Ein weiteres Bearbeiten mit den alten Programmen ist dann auch nicht mehr möglich.

Was ist neu?

Detailverbesserungen hat es seit der ersten Auflage dieses Buches zahlreiche gegeben. Sie hier alle aufzuzählen wäre müßig. Auf einige wird im Laufe des Buches noch eingegangen werden. Ein paar wichtige Verbesserungen, die mit den App-Versionen zu OS X 10.11 (El Capitan) eingeführt wurden, sollen aber doch genannt werden:

- Bessere Kompatibilität mit Microsoft-Programmen (Word, Excel, PowerPoint) wird gewährleistet. Inzwischen kann auch in die aktuellen Formate (pptx, xlsx, docx) exportiert werden.
- Alte iWork-Dokumente ('08 und '06) können nun geöffnet werden.
- Neben der iCloud Drive werden auch andere Speicheranbieter unterstützt.
- Die Beta-Phase bei den iCloud-Versionen ist abgeschlossen.
- Bis zu 100 Personen können gleichzeitig über die iCloud an einem Dokument arbeiten.
- Verbesserte Designwerkzeuge
- Die OS-X-Versionen können Funktionen von El Capitan nutzen, zum Beispiel die Anordnung zweier Anwendungen nebeneinander (»Split View«).