# Makro-Programmierung

In diesem Kapitel wollen wir die Gleichung „Makros = anspruchsvolle Programmierung“ widerlegen. Wir werden dazu in einem ersten Schritt den Fokus auf das so genannte Aufzeichnen von Makros setzen. Bei dieser Art der Makroerstellung wird der Visual Basic-Editor – also die Programmierumgebung von Word – nicht benötigt. Die potenzielle Arbeitsersparnis ist gleichwohl enorm, denn selbst mit einfachsten Makros können Sie sich eine Menge Routinearbeiten vom Hals schaffen.

In der täglichen Praxis kommt es immer wieder zu Situationen, in denen Sie eine bestimmte Befehlsfolge unverändert eingeben müssen: Wenn Sie zum Beispiel ein mehrseitiges Glossar nachträglich so formatieren wollen, dass die enthaltenen Begriffe durch eine bestimmte Formatierung vom erklärenden Text abgehoben werden sollen, müssen Sie unter Umständen in mehreren Dutzend Absätzen das erste Wort markieren und die gewünschte Formatierung zuweisen. Mit einem kleinen Makro lässt sich die dazu notwendige Befehlsfolge auf einen Tastendruck pro Absatz reduzieren.

## Was sind Makros?

Aus der Sicht eines Programmierers sind Makros kleine Programme, mit denen sich Word um individuelle Funktionen erweitern lässt. Die Erstellung solcher Programme erfordert in der Regel eine fundierte Kenntnis der internen Struktur eines Word-Dokuments (oder technischer ausgedrückt: dem Objektmodell von Word) und zumindest grundlegende Programmierfähigkeiten.

Es gibt aber auch noch eine andere Perspektive, nämlich die des Anwenders, der über keinerlei Programmiererfahrung verfügt: Makros sind eine Sammlung von Befehlen, die auf Knopfdruck abgespult werden können.

## Makros aufzeichnen

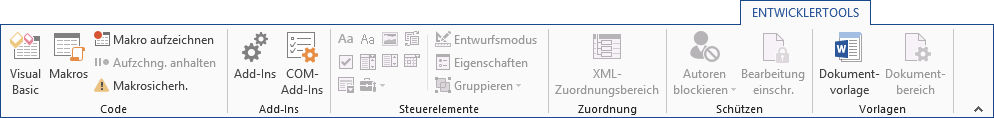
Der einfachste Weg, einen Makro zu erstellen, besteht darin, die gewünschte Befehlssequenz ganz normal auszuführen und dabei als Makro aufzeichnen zu lassen. Die Aufzeichnung erledigt der in Word integrierte Makrorekorder. Er arbeitet ähnlich wie ein Aufnahmegerät, nur dass er keine Musik, sondern Befehlsfolgen aufzeichnet. Sind alle eingegebenen Befehle aufgezeichnet, können sie, sozusagen per Knopfdruck, beliebig oft in derselben Reihenfolge wieder abgespielt werden.

### Die Registerkarte »ENTWICKLERTOOLS«

Bevor Sie gleich in medias res gehen können, müssen Sie erst noch etwas Vorarbeit leisten. Microsoft hat nämlich die Makrofunktionalität von Word vor dem »normalen« Anwender verborgen, indem die dazu notwendige Registerkarte ENTWICKLERTOOLS standardmäßig nicht angezeigt wird. Diese Registerkarte müssen Sie also zunächst einmal einschalten.

1. Öffnen Sie das Dialogfeld Word-Optionen (via DATEI/Optionen).
2. Wechseln Sie auf die Seite Menüband anpassen.
3. Schalten Sie dort in der rechten Liste die Option Entwicklertools ein.

Bild 39.1 Die Registerkarte ENTWICKLERTOOLS



### Beispiel 1: Silbentrennung einschalten

Für einen ersten Test soll nun das oben erwähnte Silbentrennungs-Beispiel aufgegriffen werden. Die Aufgabe des Makros besteht in diesem Fall darin, das Dialogfeld Silbentrennung aufzurufen und dort die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.

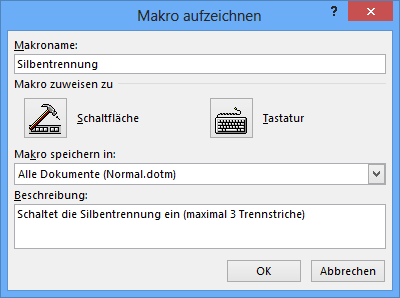
1. Wechseln Sie im Menüband auf die Registerkarte ENTWICKLERTOOLS und klicken Sie auf die Schaltfläche Makro aufzeichnen. Es erscheint das Dialogfeld Makro aufzeichnen, das der Ausgangs­punkt für das Aufzeichnen von Makros ist.

In diesem Dialogfeld können Sie den Namen des neuen Makros und eine kurze Beschreibung seiner Aufgabe eingeben. Darüber hinaus ist es auch möglich, dem Makro direkt eine Tastenkombination zuzuweisen oder für ihn eine Schaltfläche in die Symbolleiste für den Schnellzugriff aufzunehmen.

**TIPP** Das Dialogfeld Makro aufzeichnen lässt sich auch über die Schaltfläche Makroaufzeichnung der Statusleiste aufrufen. Sie können die Sichtbarkeit der Schaltfläche über das Kontextmenü der Statusleiste steuern.

1. Tragen Sie in das Feld Makroname den Namen Silbentrennung ein.

Bild 39.2 Zuerst wird der Name festgelegt und ein Shortcut zugewiesen



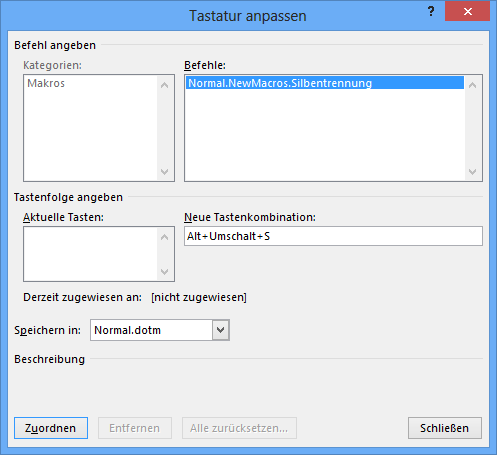
**HINWEIS** Bei der Wahl des Namens müssen bestimmte Regeln eingehalten werden:

* Das erste Zeichen muss ein Buchstabe sein. Der Name 1tesMakro ist also unzulässig.
* Folgende Zeichen dürfen nicht im Namen enthalten sein: Punkt (.), !, @, &, $ und #.
* Der Name darf höchstens 255 Zeichen lang sein. Diese Bedingung stellt in der Praxis keine echte Einschränkung dar.
* Der Name darf nicht mit dem Namen eines Visual Basic-Befehls identisch sein.

Wenn Sie gegen eine der Regeln verstoßen, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

1. Legen Sie im Listenfeld Makro speichern in fest, wo der neue Makro gespeichert werden soll. Wenn Sie sich für die Dokumentvorlage Normal.dotm entscheiden, steht der Makro später   
   allen Dokumenten zur Verfügung und wird dann als globaler Makro bezeichnet. Legen Sie ihn in der aktuellen Vorlage ab, kann er nur in den Dokumenten benutzt werden, die auf eben dieser Vorlage basieren. Für unser Beispiel ist es am einfachsten, wenn Sie den Makro als globalen Makro speichern.
2. Geben Sie im Feld Beschreibung eine kurze Beschreibung ein, die Sinn und Zweck des Makros dokumentiert.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit der Tastatur, um dem Makro einen Shortcut zuzuweisen. Es erscheint das Dialogfeld Tastatur anpassen.
4. Drücken Sie den gewünschten Shortcut. Er wird automatisch in das Textfeld Neue Tastenkombination eingetragen. Versuchen Sie zum Beispiel (ª)+(Alt)+(S). Sollte der gewählte Shortcut bereits für einen anderen Befehl vergeben sein, wird die aktuelle Belegung im Dialogfeld angezeigt und Sie müssen auf eine andere Tastenkombination ausweichen.

Bild 39.3 Zuweisen eines Shortcuts, mit dem der Makro später aufgerufen werden kann



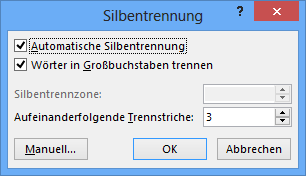
1. Wenn Sie Ihre Wahl getroffen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche Zuordnen, um die Verbindung von Makro und Shortcut zu besiegeln. Beenden Sie das Dialogfeld mit Schließen.

Die Aufzeichnung läuft! In der Statusleiste hat die Schaltfläche Makroaufzeichnung ihr Aus­sehen verändert und hat nun die Form einer Stopptaste angenommen (ein einfaches Quadrat). Mit ihr können Sie die Aufzeichnung später wieder beenden.

Auch beim Mauszeiger hat sich etwas getan. Er ist jetzt mit einem kleinen Kassetten-Symbol versehen, um Ihnen anzuzeigen, dass momentan eine Makroaufzeichnung läuft.

1. Tun Sie nun so, als wüssten Sie vom Makrorekorder überhaupt nichts, und nehmen Sie die Schritte vor, mit denen Sie die Silbentrennung unter normalen Umständen einschalten bzw. konfigurieren würden. Vielleicht zählen Sie spaßeshalber mit, wie viele Einzelschritte dazu nötig sind (Wechsel auf die Registerkarte SEITENLAYOUT, Menü der Schaltfläche Silbentrennung öffnen, Dialogfeld mit dem Befehl Silbentrennungsoptionen aufrufen, 3 Eingabefelder kontrollieren bzw. einstellen, Dialogfeld schließen).

Bild 39.4 Diese Einstellungen soll der Makro später auf Knopfdruck vornehmen



1. Anschließend klicken Sie in der Statusleiste auf die Stopptaste. Die Makroaufzeichnung ist damit beendet.

Herzlichen Glückwunsch, das war schon alles! Sie haben Ihren ersten Makro erstellt, der alle eingegebenen Schritte unter dem neuen Befehl Silbentrennung zusammenfasst. Da Sie dem Makro vor der Aufzeichnung eine Tastenkombination zugewiesen haben, können Sie ihn mit ihrer Hilfe sofort aufrufen.

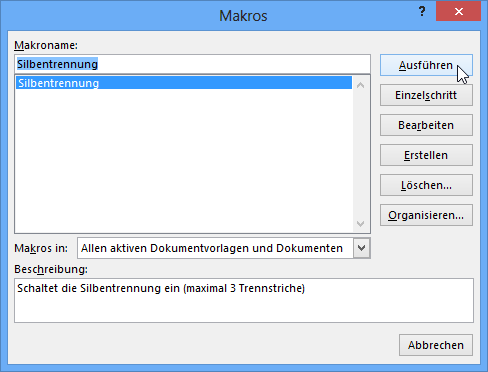
**HINWEIS** Die Silbentrennzone lässt sich in Word 2013 nur noch im Kompatibilitätsmodus einstellen (also für Dokumente alter Word-Versionen). Angeblich hat Microsoft dieses Feature nach eigener Aussage deshalb entfernt, weil der Algorithmus für die Silbentrennung so stark verbessert wurde, dass die Funktion nicht mehr benötigt wird. Wirklich sehr einleuchtend.

## Makros ausführen

Um einen Makro zu starten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie in der Registerkarte ENTWICKLERTOOLS auf die Schaltfläche Makros oder drücken Sie den Shortcut (Alt)+(F8). Word zeigt das Dialogfeld Makros an (siehe Bild 39.5 auf der folgenden Seite).
2. Wählen Sie im Listenfeld Makros in die Vorlage aus, in der Ihr Makro gespeichert ist. Um alle zurzeit verfügbaren Makros anzuzeigen, markieren Sie den Eintrag Allen aktiven Dokument­vorlagen und Dokumenten.
3. Wählen Sie aus der Liste den gewünschten Makro aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Ausführen, um den Makro zu starten. Alternativ können Sie auch direkt auf den Makronamen doppelklicken.

Bild 39.5 Aufruf des soeben aufgezeichneten Makros

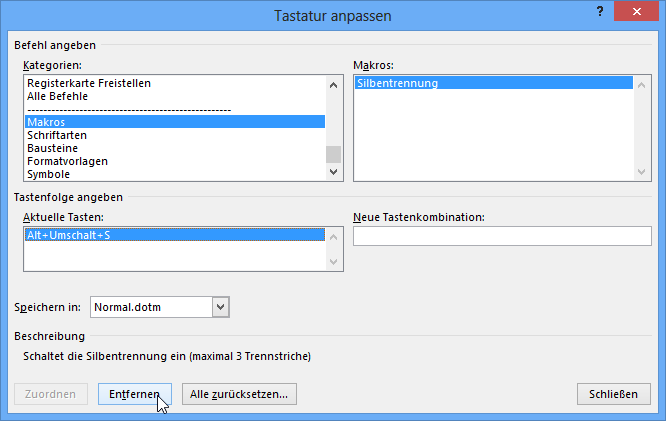


## Tastenkombination ändern und löschen

Wenn Sie die Zuweisung einer Tastenkombination aufheben oder ändern wollen, können Sie die folgende Methode benutzen:

1. Öffnen Sie das Dialogfeld Word-Optionen (via DATEI/Optionen).
2. Wechseln Sie in die Rubrik Menüband anpassen und klicken Sie anschließend im unteren Bereich des Fensters auf die Schaltfläche Anpassen (davor steht noch Tastenkombinationen). Word zeigt dann das Dialogfeld Tastatur anpassen an.

Bild 39.6 Tastenkombination löschen und neu zuweisen



1. Markieren Sie im Listenfeld Kategorien den Eintrag Makros.
2. Jetzt können Sie rechts im Listenfeld Makros den gewünschten Makro markieren. Die aktuelle Tastenkombina­tion wird im Listenfeld Aktuelle Tasten angezeigt.
3. Um einen Shortcut zu löschen, markieren Sie ihn im Listenfeld Aktuelle Tasten und klicken auf Entfernen.
4. Wollen Sie dem Makro einen neuen Shortcut zuweisen, setzen Sie den Cursor in das Textfeld Neue Tastenkombination und drücken dann die gewünschte Tastenkombination. Wenn diese bereits für eine andere Funktion vergeben ist, erscheint unter dem Textfeld eine entsprechende Meldung. Um den Shortcut endgültig zu übernehmen, müssen Sie zwingend auf die Schaltfläche Zuordnen klicken. (Diesen Schritt dürfen Sie nicht vergessen.)

## Weitere Beispiele für einfache Makros

In diesem Abschnitt wollen wir Ihnen noch drei weitere Anwendungsfälle vorstellen, in denen sich das Erstellen eines kleinen Makros lohnen kann.

### Beispiel 2: Datei drucken

Die Aufgabenstellung für den nächsten Makro lautet, dass er nicht ein, sondern zwei Exemplare des aktuellen Dokuments drucken soll. Auch diesen Makro können Sie einmal aufzeichnen und dann immer wieder verwenden. Nehmen Sie dazu die gleichen Schritte vor wie beim ersten Beispiel. Hier noch einmal die Kurzfassung:

1. Dialogfeld Makro aufzeichnen aufrufen. Das geht am schnellsten über die Schaltfläche Makroaufzeichnung in der Statusleiste.
2. Makronamen eingeben und (auf Wunsch) einen Shortcut festlegen.
3. Die Schritte ausführen, die aufgezeichnet werden sollen. Also: DATEI/Drucken, das Feld Exem­plare auf 2 einstellen und dann den Druck mit einem Klick auf Drucken starten.
4. Den Makrorekorder über die Stopptaste in der Statusleiste beenden.

Anschließend können Sie den Makro mit seinem Shortcut oder über das Dialogfeld Makros (via ENTWICKLERTOOLS/Makros oder (Alt)+(F8)) starten.

### Beispiel 3: Formatierungen erledigen

In diesem Beispiel wollen wir das eingangs erwähnte Glossar-Beispiel aufgreifen. Der Makro soll folgende Aufgaben erledigen:

1. An den Anfang des aktuellen Absatzes springen.
2. Das erste Wort markieren.
3. Das markierte Wort fett formatieren.
4. Die Markierung aufheben.

Für diese Aufgabe existieren in Visual Basic spezielle Befehle, mit denen sich das erste Wort eines Absatzes gezielt ansprechen lässt. Mit den richtigen Shortcuts kommt man jedoch auch ohne dieses Spezialwissen ans Ziel:

1. Rufen Sie das Dialogfeld Makro aufzeichnen auf.
2. Vergeben Sie einen Namen und weisen Sie eine Tastenkombination zu.
3. Drücken Sie (Strg)+(½). Dadurch springt die Einfügemarke an den Anfang des aktuellen Absatzes. (Sie darf vorher jedoch nicht bereits am Absatzanfang stehen.)
4. Markieren Sie das erste Wort des Absatzes mit (ª)+(Strg)+(Æ).
5. Weisen Sie die gewünschte Formatierung mit (ª)+(Strg)+(F) zu.
6. Drücken Sie (Æ), um die Markierung aufzuheben. Unter Umständen ist es auch sinnvoll, direkt mit (Strg)+(¼) zum nächsten Absatz zu springen, um die Einfügemarke bereits für den nächsten Aufruf des Makros in eine geeignete Position zu bringen. In diesem Fall muss die Einfügemarke noch mit (Æ) ein Zeichen nach rechts bewegt werden, damit der im 3. Schritt aufgezeichnete Befehl an den Anfang des aktuellen Absatzes springt und nicht zum vorherigen Absatz.
7. Beenden Sie die Makroaufzeichnung mit der Stopptaste.

Mit dem so erstellten Makro können Sie das erste Wort des aktuellen Absatzes mit einem Tastendruck formatieren.

**TIPP** Wenn Sie zum Beispiel den Anfang eines Absatzes bis zu einem bestimmten Zeichen markieren wollen, können Sie folgenden Trick anwenden:

1. Springen Sie an den Anfang des Absatzes (mit (Strg)+(½)).
2. Drücken Sie (F8), damit Word die Markierung in den Erweiterungsmodus schaltet.
3. Springen Sie mit START/Bearbeiten/Suchen/Erweiterte Suche zu dem gewünschten Zeichen (z.B. einem Doppelpunkt). Der gewünschte Text ist nun markiert.
4. Drücken Sie (Esc), um den Erweiterungsmodus wieder zu verlassen. Fertig!

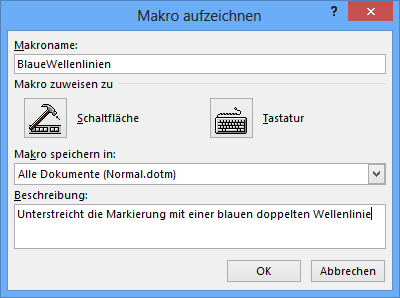
### Beispiel 4: Mit blauen Wellenlinien unterstreichen

Im letzten Beispiel soll ein Makro entstehen, mit dem Sie ein Wort oder einen markierten Textbereich mit einer bestimmten Formatierung versehen können. Für unser Beispiel haben wir uns für die Unterstreichung mit zwei blauen Wellenlinien entschieden. Für diese Formatierung sind bei Verwendung der normalen Menübefehle etliche Einzelschritte erforderlich, so dass sich der Aufwand der Makroerstellung lohnen wird.

Im ersten Schritt werden wir den Makrorekorder einsetzen, um die Aktionen zum Unterstreichen eines markierten Textes aufzuzeichnen. Wie Sie gleich noch sehen werden, werden dabei auch überflüssige bzw. störende Befehle aufgezeichnet, die wir in einem zweiten Schritt aus dem Makro entfernen müssen.

1. Rufen Sie das Dialogfeld Makro aufzeichnen auf.
2. Geben Sie als Makronamen BlaueWellenlinien ein.
3. Wählen Sie im Listenfeld Makro speichern den Eintrag Alle Dokumente (Normal.dotm).
4. Geben Sie im Textfeld Beschreibung eine kurze Beschreibung des Makros ein.

Bild 39.7 Dialog mit den Angaben für den neuen Makro



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit der Tastatur und definieren Sie eine Tastenkombination, mit der Sie den Makro später komfortabel aufrufen können. Die dazu notwendigen Schritte haben wir im Abschnitt »Makros aufzeichnen« auf Seite 776 beschrieben.
2. Klicken Sie im Dialogfeld Tastatur anpassen auf Schließen. Dadurch wird der Makrorekorder gestartet, was Sie u. a. an dem geänderten Mauszeiger erkennen.
3. Wechseln Sie auf die Registerkarte START und rufen Sie das Dialogfeld Schriftart auf (über die kleine quadratische Schaltfläche unten rechts in der Gruppe Schriftart). Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen im Dialogfeld vor. Anschließend klicken Sie auf OK, um die Formatierung zuzuweisen.
4. Schalten Sie den Makrorekorder wieder ab.

Sie sehen, man benötigt durchaus keine jahrelange Programmiererfahrung, um mit Word eigene Makros zu erzeugen. Einige wenige Handgriffe und Befehle genügen und schon haben Sie einen Makro erstellt. Da Sie das Prinzip nun kennen, werden Ihnen sicherlich zahlreiche Situationen und Aktionen einfallen, bei denen Ihnen ein aufgezeichneter Makro die Arbeit mit Word erleichtern kann.

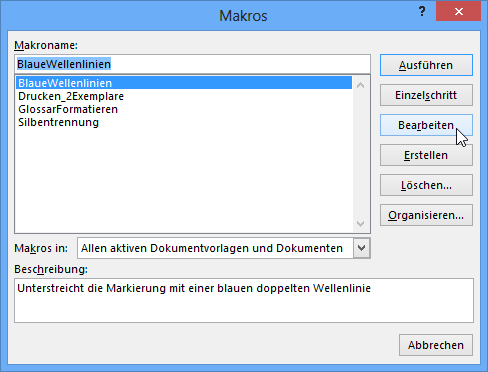
## Makros bearbeiten

Im zweiten Teil dieses Workshops werfen wir einen Blick hinter die Kulissen und werden den in Beispiel 4 aufgezeichneten Makro BlaueWellenlinien bearbeiten. Auch in diesem Teil werden keine Programmierkenntnisse vorausgesetzt.

Zum Bearbeiten von Makros wird der so genannte Visual Basic-Editor benutzt. Wenn Sie noch nie programmiert haben, wird dieses Programm vermutlich etwas Unbehagen bei Ihnen auslösen. Ignorieren Sie dieses Gefühl einfach in dem Bewusstsein, dass Sie sich nicht mit unnötigen tech­nischen Details belasten wollen.

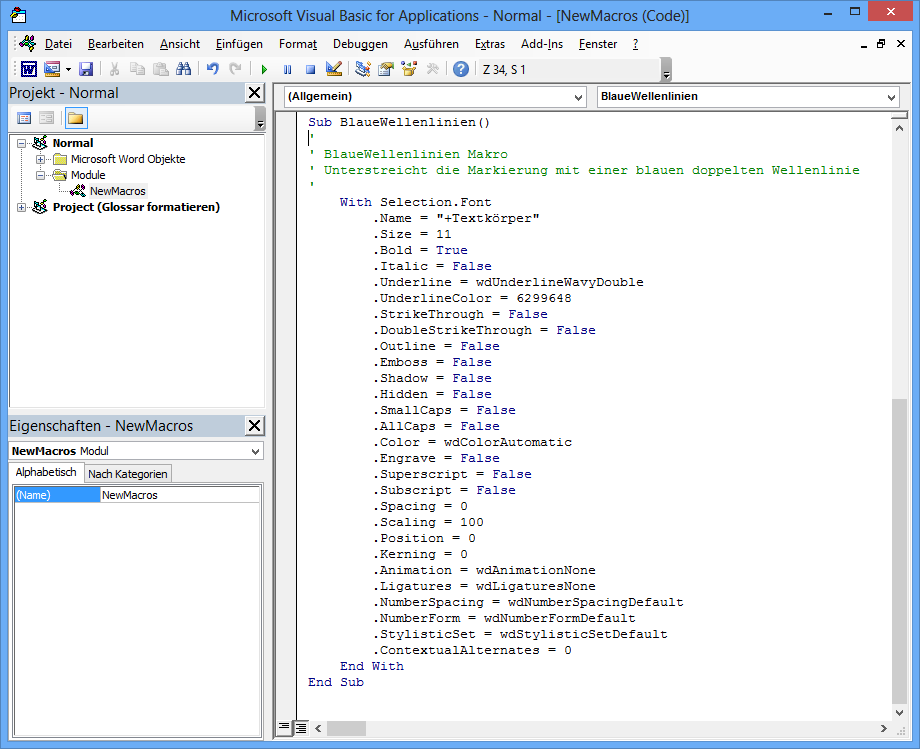
1. Rufen Sie das Dialogfeld Makros mit (Alt)+(F8) auf.
2. Wählen Sie im Listenfeld Makros in den Eintrag Allen aktiven Dokumentvorlagen und Dokumenten.

Bild 39.8 Auswahl eines aufgezeichneten Makros, um ihn zu bearbeiten



1. Markieren Sie den Makro in der Liste und klicken Sie auf Bearbeiten. Ihr Bildschirm sollte nun in etwa so aussehen wie im nächsten Bild.

Bild 39.9 Der aufgezeichnete Makro im Visual Basic-Editor



In diesem – zugegebenermaßen – etwas unübersichtlichen Fensterkonglomerat interessiert hier nur der große Bereich auf der rechten Seite. Dort ist gut zu erkennen, dass der Makro mit der Zeile

Sub BlaueWellenlinien()

beginnt. Anschließend folgen einige Zeilen in grüner Schrift, die mit einem einfachen Anführungszeichen beginnen:

'

' BlaueWellenlinien Makro

' Unterstreicht die Markierung mit einer blauen doppelten Wellenlinie

'

Bei diesen Zeilen handelt es sich um Kommentare, die keine Aktionen auslösen, sondern lediglich dazu dienen, die Aufgabe bzw. die Funktionsweise des Makros zu beschreiben.

Unterhalb der Kommentarzeilen taucht dann eine erschreckend lange Liste von Befehlen auf, was die berechtigte Frage aufwirft, warum der Makrorekorder gleich zwei Dutzend Befehle aufgezeichnet hat, obwohl wir nur eine einzige Aktion – nämlich die Unterstreichung – vorgenommen haben.

Dies erklärt sich daraus, dass der Makrorekorder nicht die vorgenommene Änderung der Formatierung registriert, sondern sämtliche Einstellungen des Dialogfeldes Schriftart berücksichtigt. Wenn Sie sich die Liste der Befehle ansehen, werden Sie feststellen, dass dort sämtliche Optionen des Dialogsfeldes auftauchen.

Dadurch ist der aufgezeichnete Makro natürlich nicht mehr universell verwendbar. In dieser Form würde ein Aufruf des Makros nicht nur die Unterstreichung vornehmen, sondern auch alle anderen Zeichenformatierungen auf die Werte einstellen, die im Makro gespeichert sind. Der Makro stellt also genau den Zustand her, den er bei seiner Aufzeichnung vorgefunden hat.

### Überflüssige Befehle löschen

Da der Makro aber nur die Art der Unterstreichung beeinflussen soll, ist er für unseren Zweck etwas übereifrig. Löschen Sie daher die störenden Zeilen, so dass der Makro folgendes Aussehen erhält:

Sub BlaueWellenlinien()

'

' BlaueWellenlinien Makro

' Unterstreicht die Markierung mit einer blauen doppelten Wellenlinie

'

With Selection.Font

.Underline = wdUnderlineWavyDouble

.UnderlineColor = 6299648

End With

End Sub

In dieser Form wirkt sich der Makro nur noch auf die Unterstreichung des markierten Textes aus, das heißt, er wird alle anderen Formatierungseigenschaften ignorieren bzw. unverändert lassen.

Mit dieser Technik kommen Sie in vielen Fällen problemlos zum Ziel, da sich die Bedeutung der meisten Befehle dank ihrer »sprechenden Namen« auch ohne tiefer gehende Programmierkenntnisse aus dem Kontext erschließt.

 HINWEIS  Vielleicht haben Sie sich schon über die beiden Zeilen gewundert, in denen das Wort With auftaucht. Dabei handelt es sich lediglich um eine Methode, mit der man sich beim Programmieren viel Schreibarbeit ersparen kann. Umgangssprachlich könnte man die Bedeutung von With in etwa so formulieren: „Wenn nichts anderes angegeben ist, beziehen sich die folgenden Befehle auf Selection.Font.“. Ohne4 dieses Hilfsmittel sähe der aufgezeichnete Makro so aus:

Sub BlaueWellenlinien2()

'

' BlaueWellenlinien Makro

' Unterstreicht die Markierung mit einer blauen doppelten Wellenlinie

'

Selection.Font.Underline = wdUnderlineWavyDouble

Selection.Font.UnderlineColor = 6299648

Selection.Font.StrikeThrough = False

...

Selection.Font.StylisticSet = wdStylisticSetDefault

Selection.Font.ContextualAlternates = 0

End Sub

### Speichern und Testen des Makros

Speichern Sie den modifizierten Makro mit Datei/Normal speichern. Anschließend können Sie den Visual Basic-Editor beenden und den neuen Makro testen. Markieren Sie dazu einen beliebigen Text und geben Sie dann den Shortcut ein, den Sie bei der Aufzeichnung des Makros definiert haben. Der markierte Text ist anschließend mit einer blauen Wellenlinie unterstrichen, ohne dass irgendwelche anderen Zeichenformatierungen davon beeinflusst werden.

### Intelligente Makros

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann wollen wir den Makro BlaueWellenlinien noch etwas erweitern. Er soll in seiner endgültigen Form die Unterstreichung ein- und ausschalten können. Dazu benötigt er etwas »Intelligenz«, damit er seine Aktionen an die Ausgangsbedingungen anpassen kann.

Wir beschreiben die Anweisungen, die der Makro ausführen muss, zuerst in der Umgangssprache und übertragen sie dann in die Programmierwelt. (Dies ist übrigens eine gängige Vorgehensweise beim Programmieren.)

1. »Prüfe, ob der markierte Text mit einer doppelten Wellenlinie unterstrichen ist.«
2. »Wenn der Text mit einer doppelten Wellenlinie unterstrichen ist, entferne sie.«
3. »In allen anderen Fällen (d. h. der Text ist nicht oder auf irgendeine andere Art unterstrichen) unterstreiche ihn mit einer blauen doppelten Wellenlinie.«

#### Entscheidungen fällen

Um diese Anforderung in Programmcode umzusetzen, benötigt man spezielle Befehle, die dem Makro erlauben, eine Entscheidung zu fällen. Der häufigste Befehl für solche Fälle ist die If-Then-Else-Anweisung (Wenn-Dann-Sonst). Ihre allgemeine Form sieht folgendermaßen aus (Die kursiv dargestellten Wörter müssen noch durch den konkreten Programmcode ersetzt werden.):

If Bedingung Then

AnweisungWennWahr

Else

AnweisungWennFalsch

End If

Im Falle unseres Makros sieht das Ergebnis wie folgt aus:

Sub BlaueWellenlinien()

'

' BlaueWellenlinien Makro

' Unterstreichung mit doppelter Wellenlinie ein- und ausschalten

'

With Selection.Font

If .Underline = wdUnderlineWavyDouble Then

.Underline = wdUnderlineNone

Else

.Underline = wdUnderlineWavyDouble

.UnderlineColor = 6299648

End If

End With

End Sub

Und so funktioniert der Makro: Zuerst prüft er mit der Bedingung .Underline = wdUnderline­WavyDouble, ob der Text zurzeit mit einer doppelten Wellenlinie unterstrichen ist. Wenn das der Fall ist, entfernt der Makro die Unterstreichung, indem er der Formatierungseigenschaft Underline den neuen Wert wdUnderlineNone zuweist. Sollte der Text jedoch noch nicht mit einer doppelten Wellenlinie unterstrichen sein (z. B. wenn der Text gar nicht oder auf andere Weise unterstrichen ist), erhält die Eigenschaft Underline den Wert wdUnderlineWavyDouble, was Word als Aufforderung versteht, den Text mit einer doppelten Wellenlinie zu unterstreichen. In diesem Fall wird auch die Farbe der Linie auf Blau gesetzt.

#### Das Prinzip ist übertragbar

Diese Technik des Ein- und Ausschaltens können Sie auf viele Anwendungsfälle übertragen. Wenn Sie zum Beispiel einen Makro erstellen möchten, der die Ausrichtung eines Absatzes zwischen Blocksatz und Rechts wechseln soll, gehen Sie so vor:

1. Starten Sie den Makrorekorder.
2. Ändern Sie die Ausrichtung des aktuellen Absatzes auf Rechts.
3. Ändern Sie die Ausrichtung auf Blocksatz.
4. Stoppen Sie die Aufzeichnung.
5. Drücken Sie (Alt)+(F8), markieren Sie den aufgezeichneten Makro und klicken Sie auf Bearbeiten.
6. Löschen Sie die überflüssigen Befehle (falls vorhanden).
7. Ergänzen Sie den Makro um eine If-Then-Else-Anweisung.
8. Speichern Sie den Makro.

Der fertige Makro sollte anschließend so aussehen:

Sub AbsatzAusrichtung()

'

' AbsatzAusrichtung Makro

'

With Selection.ParagraphFormat

If .Alignment = wdAlignParagraphRight Then

.Alignment = wdAlignParagraphJustify

Else

.Alignment = wdAlignParagraphRight

End If

End With

End Sub

## Makros kommentieren

Um den Zweck und die Arbeitsweise Ihrer Makros auch nach längerer Zeit noch nachvollziehen zu können, ist es sinnvoll, die Makros beim Schreiben zu kommentieren. Ein Kommentar ist ein erklärender Text, der für den Ablauf des Makros ohne Bedeutung ist. Damit Word diesen Text bei der Ausführung des Makros ignoriert, muss er mit einem besonderen Zeichen beginnen. In Visual Basic wird dazu das Hochkomma benutzt, das sich in der Regel auf der Taste mit dem Nummernzeichen (#) befindet. Die Akzent-Zeichen, die sich links neben der Rücktaste befinden, werden nicht akzeptiert.

In dem folgenden Listing finden Sie die endgültige Version des Makros BlaueWellenlinien, die wir mit einigen Kommentaren versehen haben. Beachten Sie, dass Kommentare auch hinter einem Befehl stehen dürfen:

Sub BlaueWellenlinien()

'

' BlaueWellenlinien Makro

' Unterstreichung mit doppelter Wellenlinie ein- und ausschalten

'

With Selection.Font

If .Underline = wdUnderlineWavyDouble Then ' Markierung mit dop. Wellenlinie unterstrichen?

.Underline = wdUnderlineNone ' ja: Unterstreichung entfernen

Else

.Underline = wdUnderlineWavyDouble ' nein: Mit blauer Wellenlinie unterstreichen

.UnderlineColor = 6299648

End If

End With

End Sub