

Handreichung für die Erstellung von barrierefreien Bildungsmaterialien

Word 365

Hochschule Emden/Leer

CampusDidaktik



Diese Handreichung von CampusDidaktik ist lizenziert unter der Lizenz [CC BY \(4.0\)](#), basierend auf „[Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Dokumente](#)“ von Nadine Sohn ([CC BY \(4.0\)](#)), ausgenommen von der Nachnutzung sind die Screenshots.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	1
1. Einleitung	2
2. Allgemeine Kriterien.....	3
Strukturierung der Inhalte.....	3
Formatierung (Schriftgröße, Art, Zeilenabstand, Ausrichtung)	3
Sprache.....	3
Einrücken und Umbrüche.....	3
Grafiken beschreiben	3
Links bearbeiten.....	4
Farbkontraste erhöhen.....	4
3. Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Word-Dokumente.....	5
Schritt 1: Word-Dokument überprüfen.....	5
Schritt 2: Formatvorlagen nutzen	5
Schritt 3: Dokumenteneigenschaften hinzufügen.....	7
Schritt 4: Beschriftung und Alternativtext zu Grafiken hinzufügen.....	8
Schritt 5: Links bearbeiten.....	10
Schritt 6: Tabellen hinzufügen und bearbeiten	12
Schritt 7: Sprache anpassen	16
Schritt 8: Word in PDF exportieren (Bei Mac nicht möglich)	17
Literatur	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Barrierefreiheit überprüfen	5
Abbildung 2: Deckblatt hinzufügen	6
Abbildung 3: Inhalts- und Abbildungsverzeichnis hinzufügen	6
Abbildung 4: Überschriften hinzufügen	7
Abbildung 5: Dokumenteneigenschaften hinzufügen (1 von 2).....	8
Abbildung 6: Dokumenteneigenschaften hinzufügen (2 von 2).....	8
Abbildung 7: Beschriftung einfügen (1 von 2)	9
Abbildung 8: Beschriftung einfügen (2 von 2)	9
Abbildung 9: Alternativtext hinzufügen	10
Abbildung 10: Links bearbeiten (1 von 2)	11
Abbildung 11: Links bearbeiten (2 von 2)	11
Abbildung 12: Tabelle einfügen	12
Abbildung 13: Kopfzellen markieren (1 von 2)	13
Abbildung 14: Kopfzellen markieren (2 von 2)	13
Abbildung 15: Tabelle optisch bearbeiten.....	14
Abbildung 16: Tabellenbeschriftung hinzufügen (1 von 2).....	14
Abbildung 17: Tabellenbeschriftung hinzufügen (2 von 2).....	15
Abbildung 18: Alternativtext hinzufügen (1 von 2)	15
Abbildung 19: Alternativtext hinzufügen (2 von 2)	16
Abbildung 20: Sprache anpassen.....	17

1. Einleitung

Bei der Bereitstellung von Bildungsmaterialien gilt es auf einen möglichst barrierefreien Zugang zu den Informationen zu achten. Der Leitgedanke besteht darin, Bildungsmaterialien bereits bei der Erstellung so aufzubereiten, dass sie ohne fremde Hilfe zugänglich, erfassbar und lesbar sind. Entsprechend sollen die Inhalte nicht in mehreren Formaten erstellt und bereitgestellt werden. Die Beachtung einiger Gestaltungskriterien kann zu zugänglichen und darüber hinaus strukturierten Materialien führen. In dieser Handreichung sollen zunächst die zentralen Kriterien für Barrierefreiheit bei der Erstellung von Bildungs- und Informationsmaterialien erläutert werden. Diese Kriterien werden dann in dem folgenden Leitfaden für die Erstellung von barrierefreien Word-Dokumenten Berücksichtigung finden. Aus den erzeugten, auf Barrierefreiheit geprüften Inhalten können auch barrierefreie PDF generiert werden. Microsoft Office Produkte wurden gewählt, da es sich um weitverbreitete Programme an Hochschulen handelt, und die Hochschule Emden/Leer Lizenzen für die Nutzung von Microsoft Office durch Studierende und Lehrende vermittelt. Die barrierefreie Gestaltung von Bildungsmaterialien kann mithilfe der dargelegten Kriterien allerdings auch mit analogen Funktionen anderer Programme (Open Source) realisiert werden.

In den Leitfäden sind Screenshots wiederzufinden, welche mit dem Betriebssystem MAC OS (Version 11.1) erstellt wurden. Bei Abweichungen in der Benutzeransicht von mit Windows betriebenen Endgeräten werden diese lediglich beschrieben, allerdings nicht mit Screenshots visualisiert.

2. Allgemeine Kriterien

Strukturierung der Inhalte

Durch die Nutzung eines automatischen Inhalts- und Abbildungsverzeichnisses sowie der Funktion einzelne Textbausteine zu definieren (Überschrift 1, Überschrift 2 usw.) wird dem Dokument eine klare Struktur gegeben. Durch diese Verzeichnisse wird eine Navigation zu den jeweiligen Kapiteln bzw. Abbildungen möglich (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 6 ff.).

Formatierung (Schriftgröße, Art, Zeilenabstand, Ausrichtung)

Bei der Formatierung sind ebenfalls einige Punkte zu beachten. Für die Schriftart sind Arial oder Calibri gut geeignet, da es keine „verschnörkelten“ Schriftarten sind. Für die Schriftgröße sollte 12pt und für den Zeilenabstand 1,5 ausgewählt werden. Die Ausrichtung sollte auf linksbündig gestellt werden, da beim Blocksatz die Gefahr besteht, dass die Zeilen verzerrt werden (vgl. Universität Marburg 2019, S. 24/ Asta Universität Bonn, S. 2).

Sprache

Damit Screenreader die Inhalte der Dokumente richtig wiedergibt, muss die richtige Sprache eingestellt werden (vgl. Asta Universität Bonn 2015, S. 3). Achten Sie außerdem darauf, dass Ihre Sätze in einfacher Sprache gehalten sind, damit die Ausgabe von einem Screenreader bzw. der Audio-Vorlesefunktion verständlich ist.

Einrücken und Umbrüche

Um Einrückungen vorzunehmen, nutzen Sie die Tabulatortaste, da durch das Nutzen der Leertaste der Screenreader jedes gesetzte Leerzeichen vorliest. Ein Seitenumbruch kann mithilfe von „Strg“ und „Enter“ eingefügt werden (vgl. Asta Universität Bonn, S. 2).

Grafiken beschreiben

Das Hinzufügen von Alternativtexten und Beschreibungen für Grafiken ist für Personen, welche einen Screenreader nutzen von Bedeutung, da sie nur über diesen Weg Informationen über die Grafik erhalten können (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8 f.).

Links bearbeiten

Der Einsatz von Hyperlinks in Dokumenten ist weitverbreitet. Leserfreundlich sind diese Verweise allerdings erst, wenn vorab ersichtlich wird auf welche externen html-Seiten verlinkt wird. Durch die Bearbeitung von eingefügten Links können Screenreader diese verständlich für ihren Nutzer*innen wiedergeben und können zusätzliche wichtige Informationen bezüglich des Links ausgeben (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 10).

Farbkontraste erhöhen

Farbkontraste, wie schwarz-weiß oder ähnliches, sind für Personen mit Sehschwäche wesentlich besser zu erkennen als zum Beispiel Rot-Grün oder Rot-Orange Kontraste. Achten Sie demnach darauf, starke Kontraste in ihren Dokumenten und Foliensätzen zu nutzen, um die Lesbarkeit zu erleichtern (vgl. Asta Universität Bonn 2015, S. 2).

3. Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Word-Dokumente

Die Erstellung von barrierefreien Dokumenten kann im Microsoft Word entweder über die Funktion „Barrierefreiheit überprüfen“ nach der inhaltlichen Erstellung des Materials erfolgen oder die hier angeführten Kriterien werden bereits während der inhaltlichen Erstellung berücksichtigt. Im Folgenden werden beide Vorgehensweisen dargestellt.

Schritt 1: Word-Dokument überprüfen

Ein Word-Dokument kann auf seine Barrierefreiheit vom Schreibprogramm selbst überprüft werden. Hierfür wird auf die Registerkarte „Überprüfen“ geklickt und das Feld „Barrierefreiheit überprüfen“ ausgewählt. Falls Word Stellen bzw. Abschnitte findet, die für Personen mit Behinderungen kritisch sind, werden diese unter „Prüfungsergebnisse“ aufgelistet und können im Einzelnen schrittweise bearbeitet werden (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 13 f.).

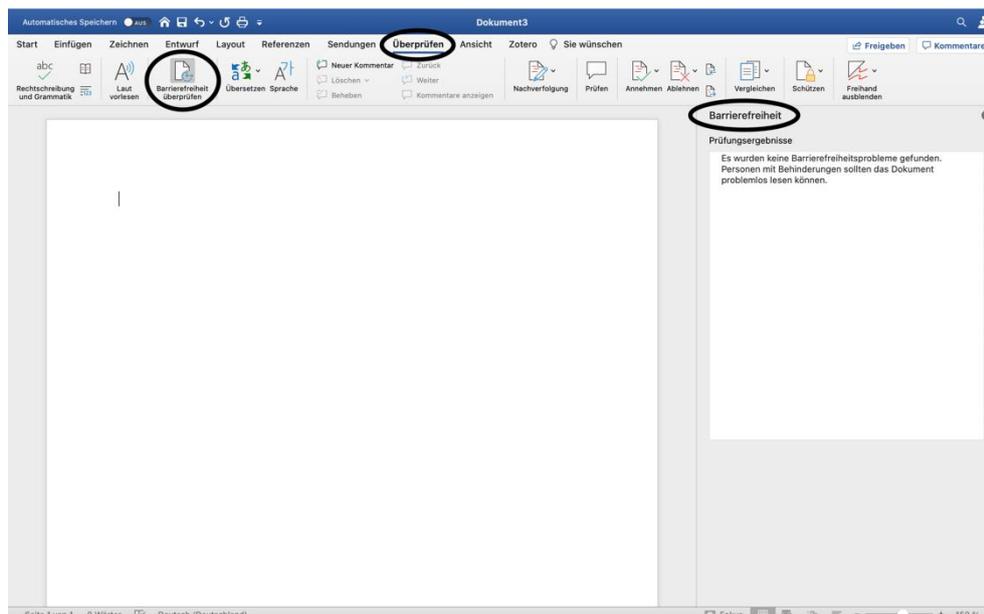


Abbildung 1: Barrierefreiheit überprüfen

Schritt 2: Formatvorlagen nutzen

Nutzen Sie die Formatvorlagen von Word, wie das Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis und die Vorlagen für Überschriften, Titel usw. Über die Registerkarte „Einfügen“ können Sie ein Deckblatt über das Feld „Seiten“ hinzufügen (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 6 ff.). Die Benutzeroberfläche weicht bei den Betriebssystemen (MAC OS und Windows) leicht

ab, sodass einige Funktionen geringfügig anders abgebildet werden. Bei Windows fügen Sie das Deckblatt im Bereich „Einfügen“ ein und wählen dort im linken Bereich „Deckblatt“.

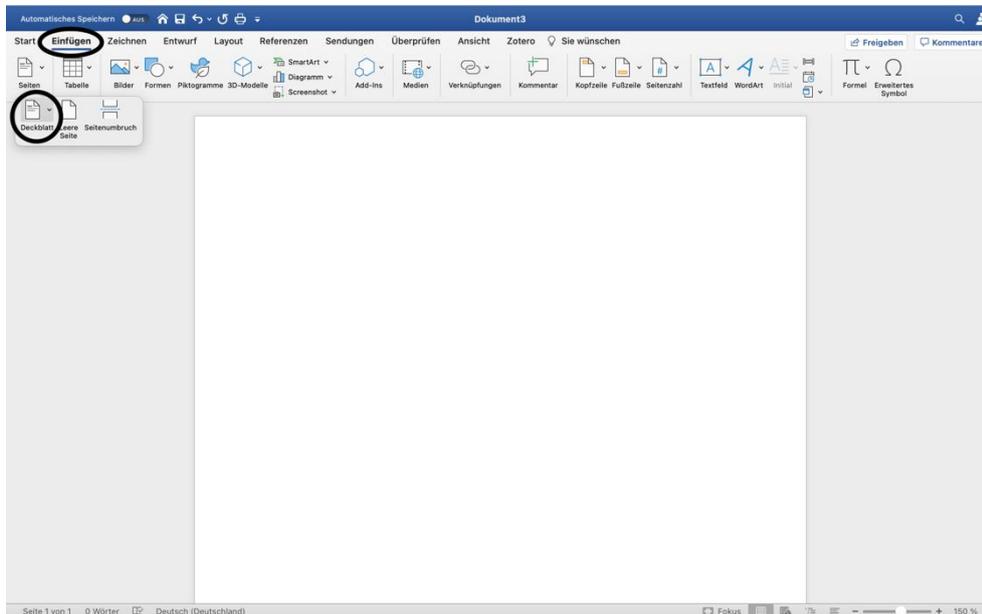


Abbildung 2: Deckblatt hinzufügen

Ein Inhaltsverzeichnis kann unter dem Punkt „Referenzen“ und „Inhaltsverzeichnis“ hinzugefügt werden, ebenso wie ein Abbildungsverzeichnis (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 6 ff.).

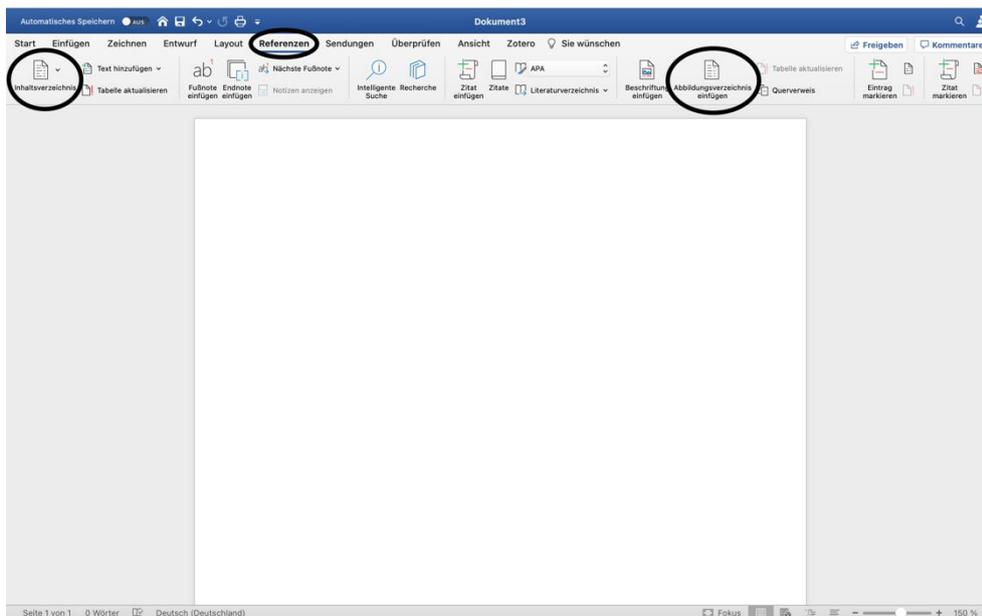


Abbildung 3: Inhalts- und Abbildungsverzeichnis hinzufügen

Für das Inhaltsverzeichnis ist das Definieren von Überschriften, Titeln usw. wichtig. Auf der Registerkarte „Start“ finden Sie die verschiedenen Formatierungsoptionen. Durch den kleinen Pfeil öffnen Sie eine Übersicht der Optionen. Die Schriftgröße, Farbe oder die Schriftart können entsprechend angepasst werden (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 6 ff.).

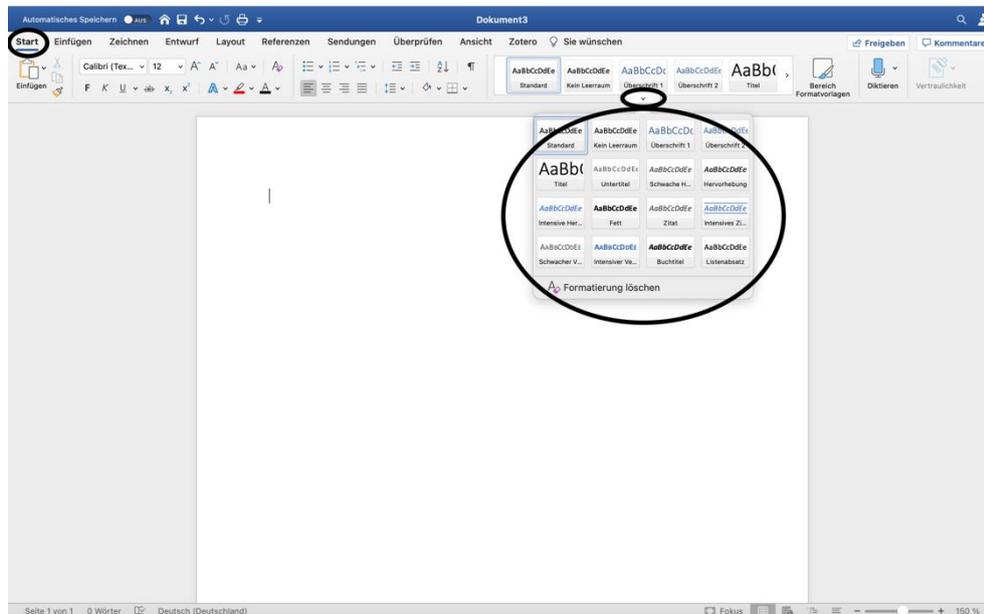


Abbildung 4: Überschriften hinzufügen



Info:

Die Formatvorlagen geben dem Dokument eine klare Struktur und dienen zur besseren Orientierung und Lesbarkeit (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 6 ff.).

Schritt 3: Dokumenteneigenschaften hinzufügen

Unter „Datei“ finden Sie den Punkt „Eigenschaften“, wodurch sich ein Feld öffnet. Dort wählen Sie „Zusammenfassung“, um Dokumenteneigenschaften wie Titel, Betreff, Autor usw. hinzuzufügen (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8.). Bei Windows weicht die Benutzeroberfläche etwas ab. Dort finden Sie unter dem Register „Datei“ den Reiter „Informationen“. Dort können die Informationen (Metadaten) direkt eingetragen werden.

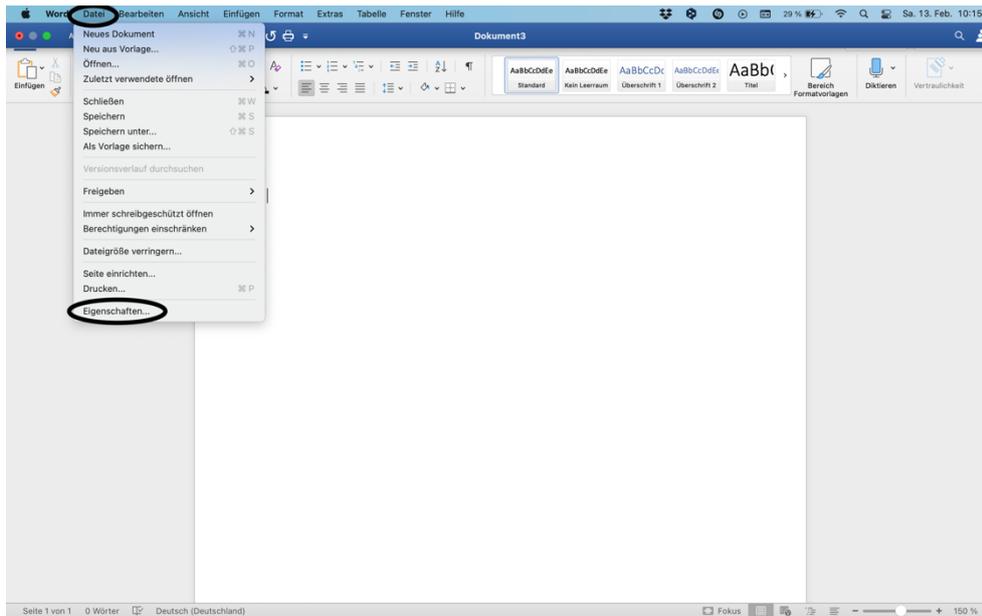


Abbildung 5: Dokumenteneigenschaften hinzufügen (1 von 2)

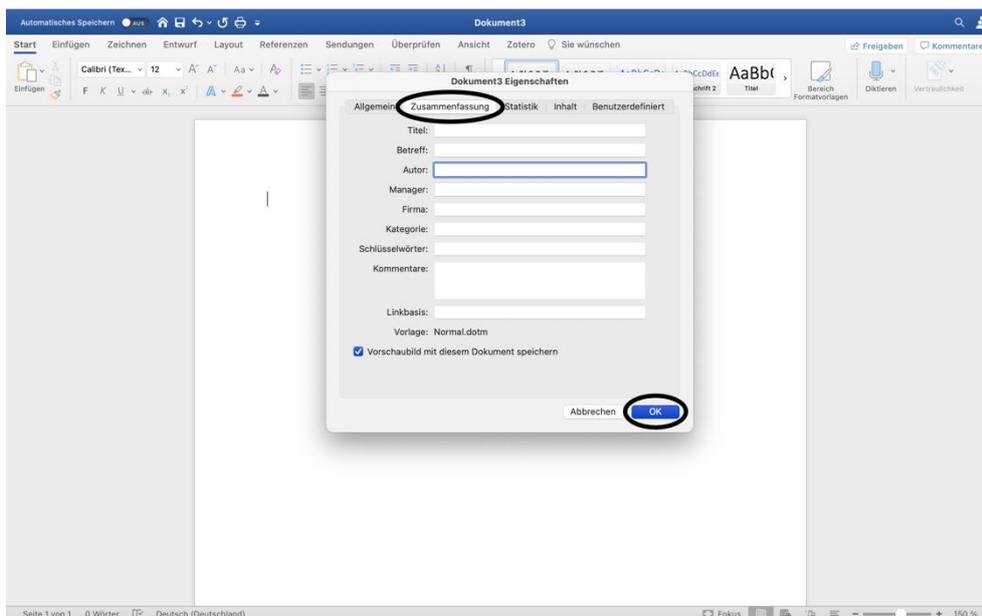


Abbildung 6: Dokumenteneigenschaften hinzufügen (2 von 2)



Info:

Die Dokumenteneigenschaften unterstützen sehbehinderte Personen bei der Arbeit und bei der Verwaltung des Dokuments (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8).

Unter einer Pixabay-Lizenz

Schritt 4: Beschriftung und Alternativtext zu Grafiken hinzufügen

Grafiken benötigen eine Beschriftung und einen Alternativtext. Diese beiden Elemente können leicht in Word hinzugefügt werden. Mit einem Rechtsklick auf die

Grafik können Sie den Punkt „Beschriftung hinzufügen“ wählen (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8 f.).

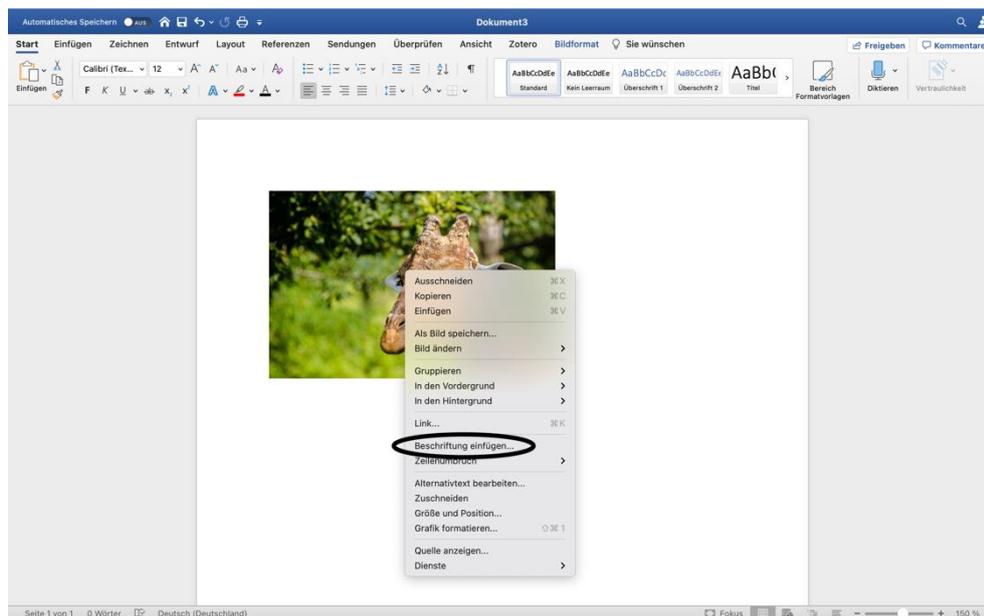


Abbildung 7: Beschriftung einfügen (1 von 2)

Darauf öffnet sich ein neues Auswahlfeld. Hier kann nun die Beschriftung eingefügt werden und mit „OK“ bestätigt werden (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8 f.).

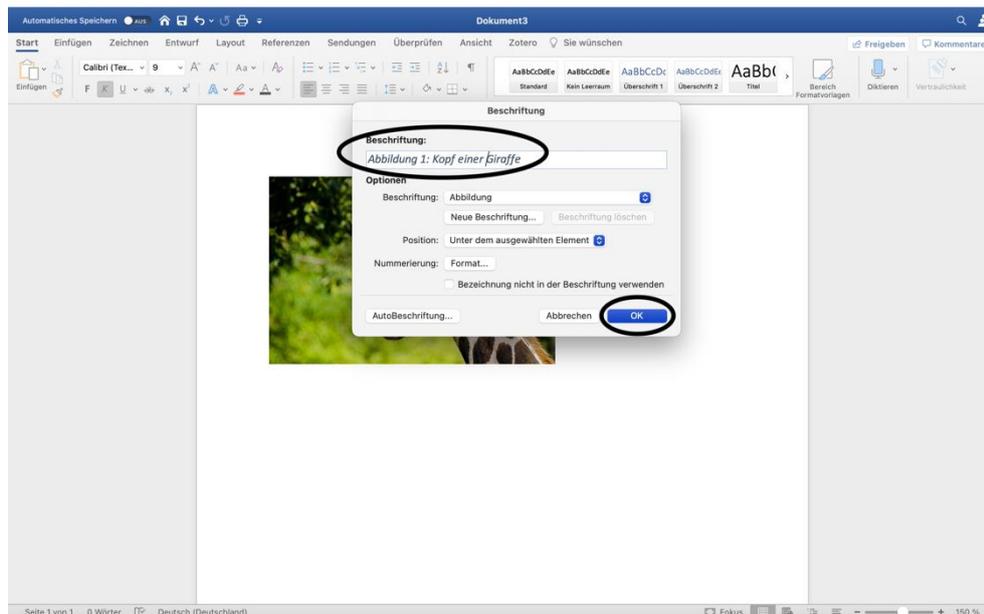


Abbildung 8: Beschriftung einfügen (2 von 2)

Zusätzlich sollte zu jeder Grafik ein Alternativtext ergänzt werden. Durch einen erneuten Rechtsklick auf die Grafik kann der Punkt „Alternativtext bearbeiten“

ausgewählt werden. Der Alternativtext kann nun am rechten Rand hinzugefügt werden (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8 f.). Eine Grafik kann hier ebenfalls als eine dekorative Grafik markiert werden.

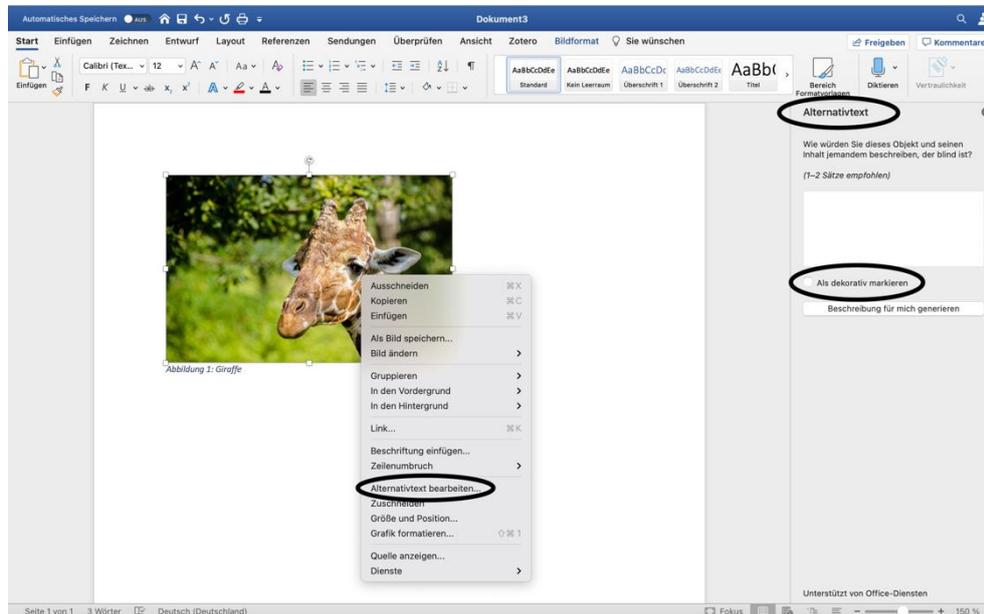


Abbildung 9: Alternativtext hinzufügen



Unter einer
Pixabay-Lizenz

Info:

Das Formatieren von Grafiken ist für Sehbehinderte und Blinde wichtig. Nur so kann der genutzte Screenreader den Personen dabei behilflich sein, zu verstehen, was die Grafik aussagt und beinhaltet (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 8 f.).

Schritt 5: Links bearbeiten

Ein eingefügter Link wird automatisch im Link-Format angezeigt. Um den Link barrierefrei zu gestalten, klicken Sie mit einem Rechtsklick auf den Link, dann auf „Link“ und „Link bearbeiten“ (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 10). Bei Windows finden Sie den Punkt unter „Hyperlink bearbeiten“.

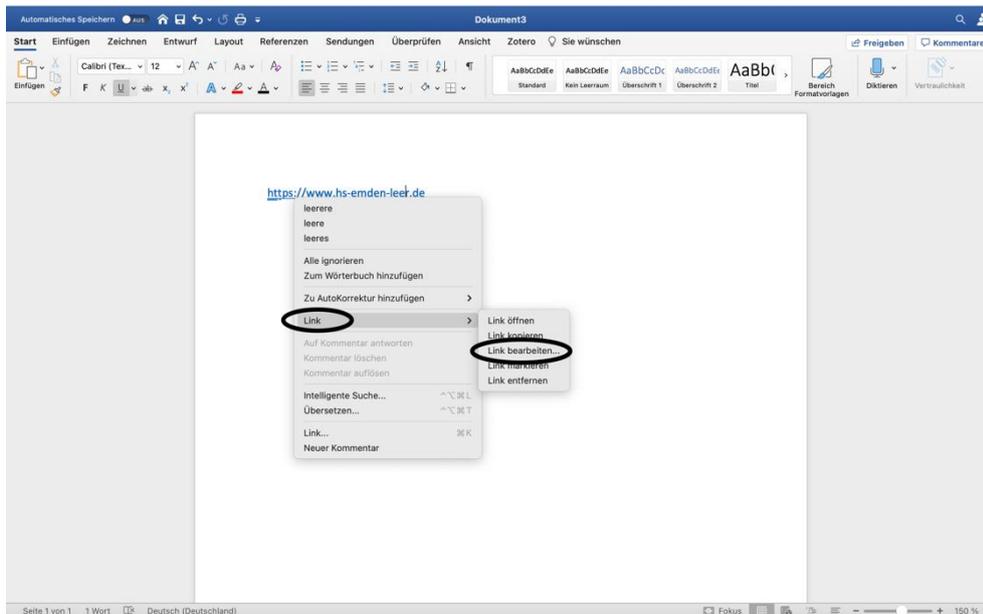


Abbildung 10: Links bearbeiten (1 von 2)

Daraufhin öffnet sich ein neues Fenster, indem sie unter „Anzuzeigender Text“ angeben können, was in ihrem Dokument anstelle des gesamten Links stehen soll. Zu empfehlen ist hier, gezielt durch Informationen anzugeben wohin genau die*der Leser*in hingeführt wird. Um weitere Informationen und Hinweise bezüglich des Links zu geben, klicken Sie auf „QuickInfo“. In einem kleinen Fenster können Sie dann diese Informationen festhalten (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 10). Die Ansicht bei Windows weicht leicht ab, jedoch bleibt das Vorgehen unverändert.

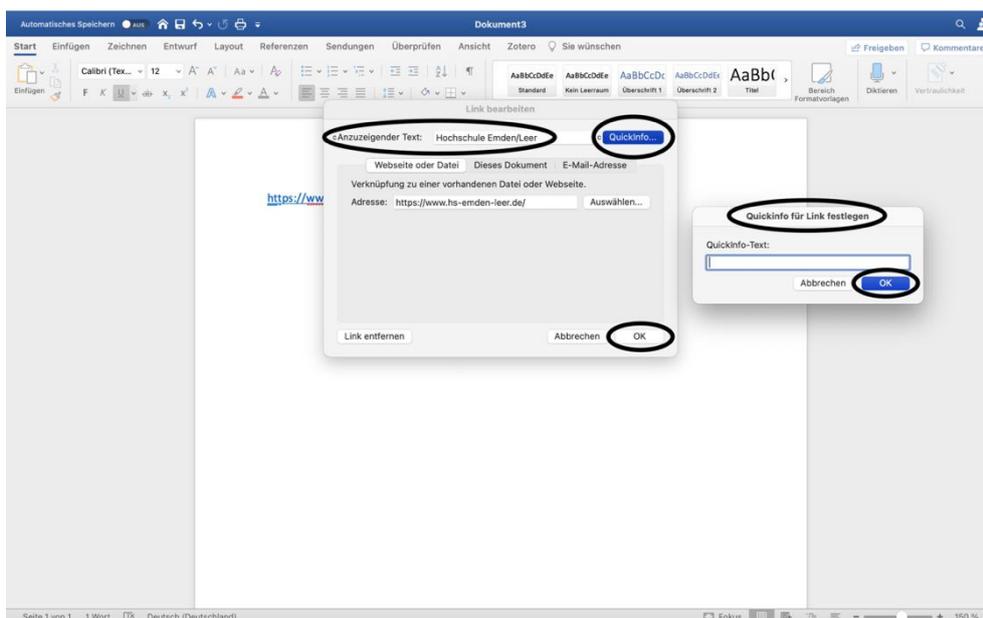


Abbildung 11: Links bearbeiten (2 von 2)

Info:



Unter einer Pixabay-Lizenz

Zusätzliche Informationen, wie die QuickInfos, sind wichtig für blinde oder sehbehinderte Menschen. Die Formatierung des Links mithilfe eines neuen anzuzeigenden Textes ist für die Personen, die einen Screenreader nutzen, verständlicher (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 10).

Schritt 6: Tabellen hinzufügen und bearbeiten

Wenn eine Tabelle eingefügt werden soll, wählen Sie über „Einfügen“ das Tabellensymbol mit der Beschriftung „Tabelle“ aus. Dort kann direkt über das Raster die gewünschte Spalten- und Zeilenanzahl ausgewählt werden oder über den Punkt „Tabelle einfügen“ erzeugt werden. Nutzen Sie nicht die Funktion „Tabelle zeichnen“ (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 11).

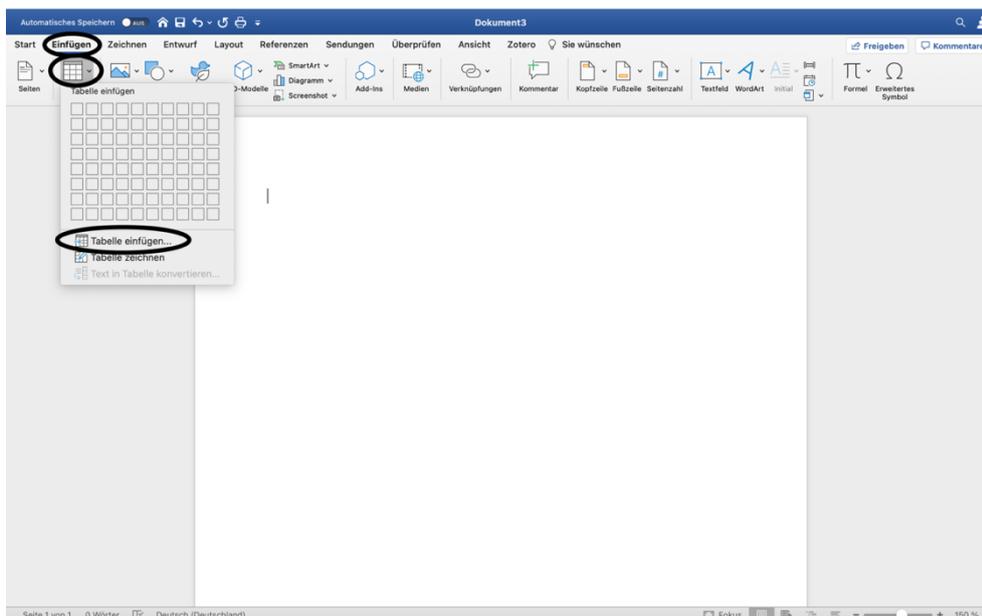


Abbildung 12: Tabelle einfügen

In eine Tabellen fügen Sie eine sogenannte Kopfzelle ein, bestehend aus der ersten Spalte und ersten Zeile. Hierfür markieren Sie die erste Zeile und führen einen Rechtsklick aus. Danach wählen Sie den Punkt „Tabelleneigenschaften“ aus (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 11).

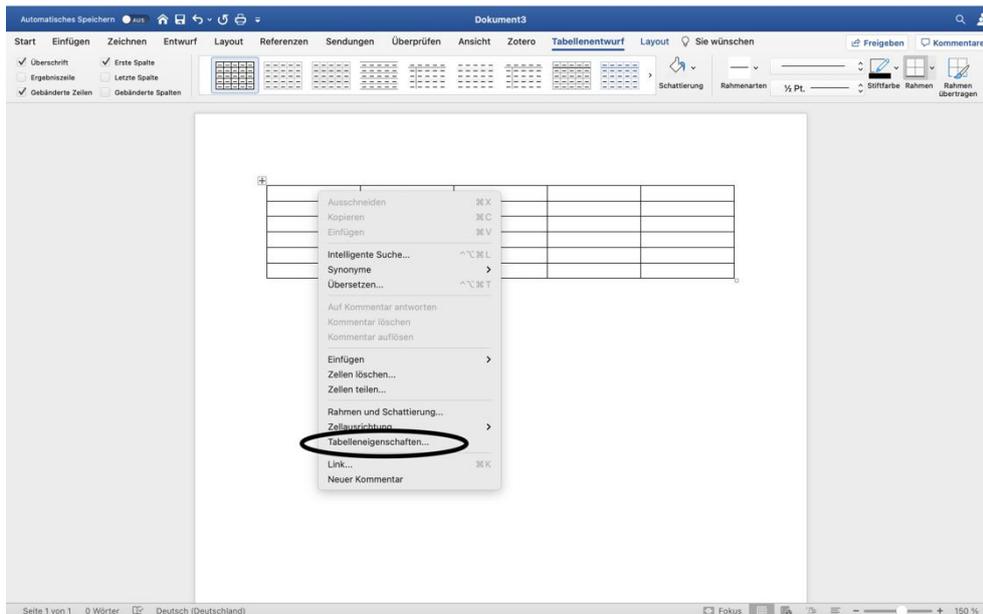


Abbildung 13: Kopfzellen markieren (1 von 2)

In dem neuen Fenster wählen Sie „Zeile“ und können nun an der Stelle „Gleiche Kopfzeile auf jeder Seite wiederholen“ ein Häkchen setzen und dies mit „OK“ bestätigen. Der Vorgang ist für Spalten nicht umsetzbar, jedoch kann dies nachbearbeitet werden, wenn das Word-Dokument in ein PDF-Dokument exportiert wird (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 11 f.).

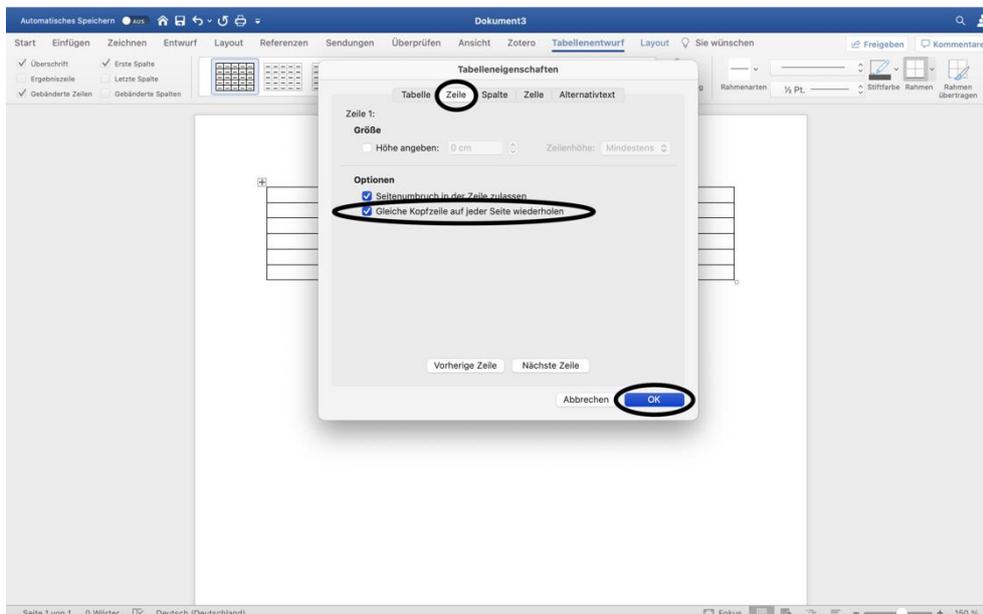


Abbildung 14: Kopfzellen markieren (2 von 2)

Wenn Sie die Tabelle markieren haben, haben Sie unter dem Reiter „Tabellenentwurf“ zusätzlich die Möglichkeit, die Spalten und Zeilen Ihrer Tabelle

optisch hervorzuheben, um sie lesbarer zu machen (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 12).

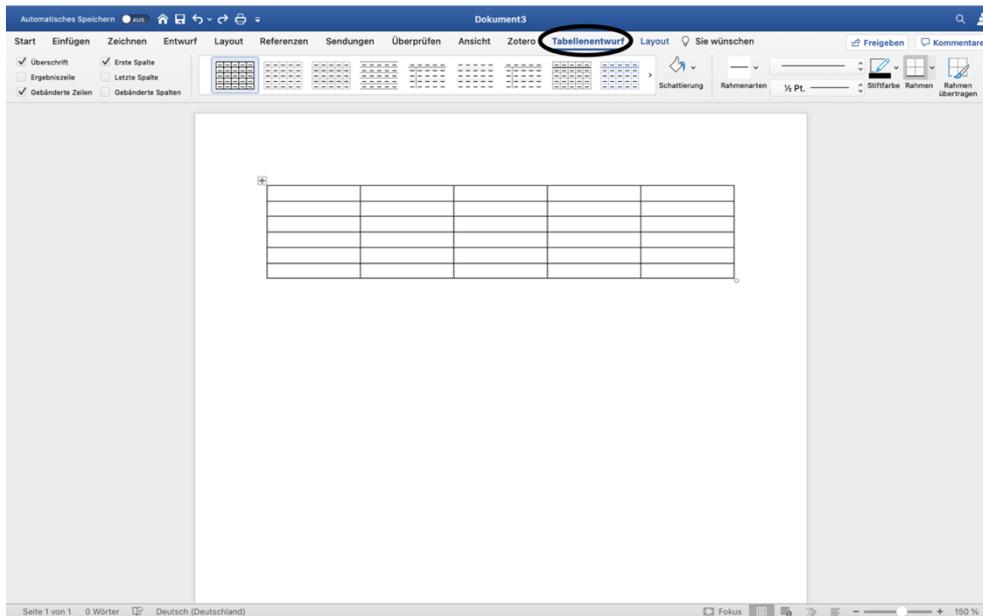


Abbildung 15: Tabelle optisch bearbeiten

Wie bei den Grafiken auch, haben Sie bei Tabellen ebenfalls die Option eine Beschriftung hinzuzufügen. Wählen Sie nach einem Rechtsklick auf die markierte Tabelle den Punkt „Beschriftung einfügen“ (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 13).

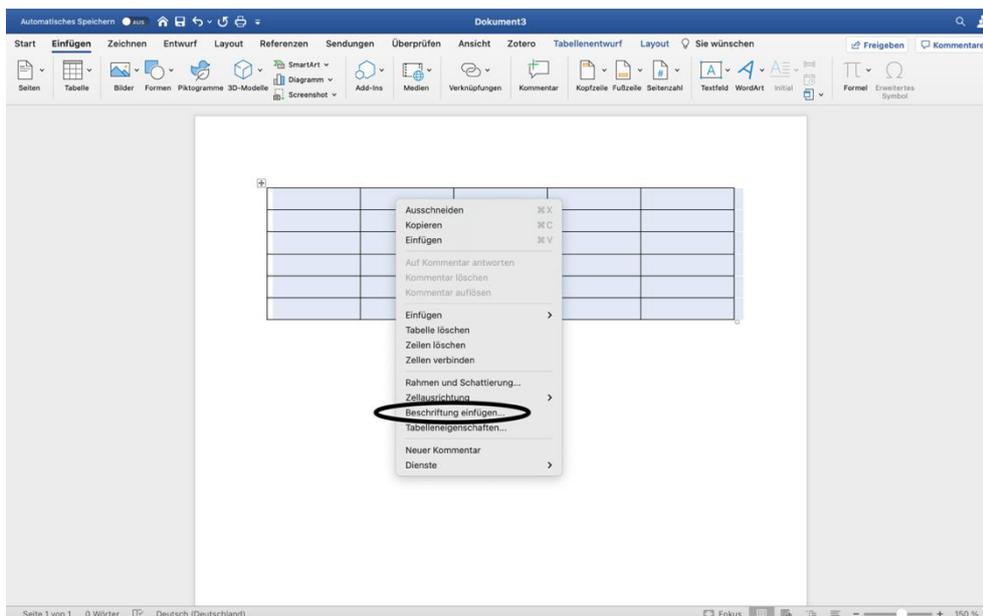


Abbildung 16: Tabellenbeschriftung hinzufügen (1 von 2)

Im neu geöffneten Fenster können Sie nun unter „Beschriftung“ eine Beschriftung für die Tabelle eingeben und mit „OK“ bestätigen. Diese wird ebenfalls im

Abbildungsverzeichnis aufgeführt (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 13). Wenn Sie unter „Beschriftung“ den Punkt „Abbildung“ in „Tabelle“ ändern, müssen Sie daran denken, neben dem Abbildungsverzeichnis ein Tabellenverzeichnis anzulegen.

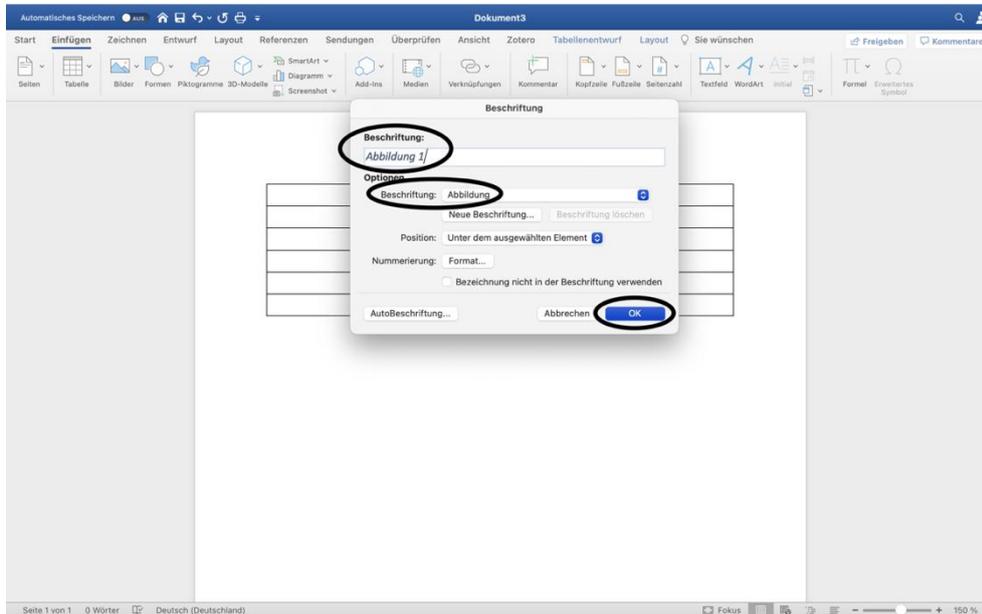


Abbildung 17: Tabellenbeschriftung hinzufügen (2 von 2)

Ebenso ist ein Alternativtext für eine Tabelle anzulegen. Mit einem Rechtsklick auf die markierte Tabelle öffnet sich ein neues Fenster, indem Sie den Punkt „Tabelleneigenschaften“ auswählen (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 13).

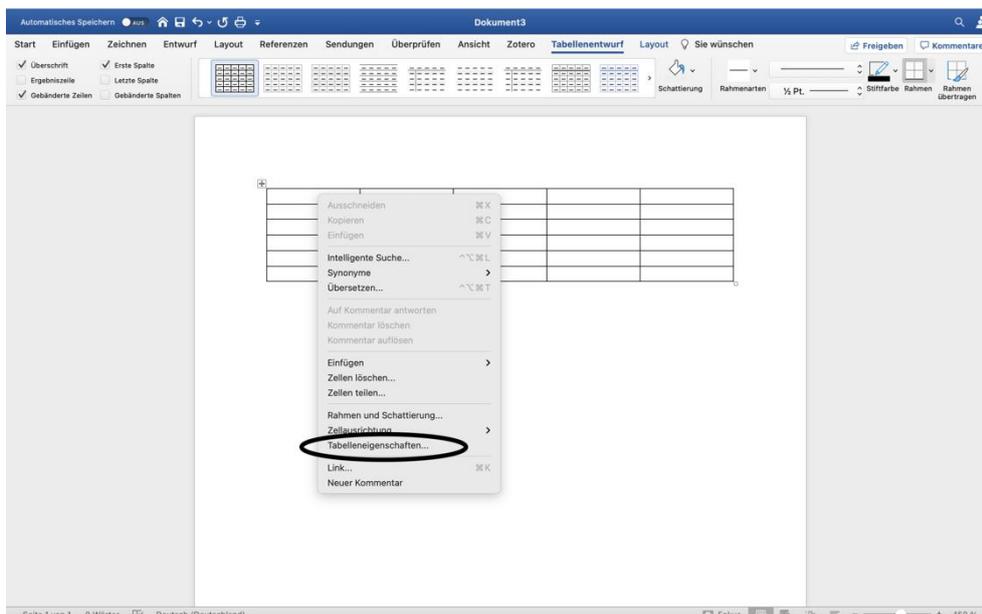


Abbildung 18: Alternativtext hinzufügen (1 von 2)

In dem Fenster „Tabelleneigenschaften“ wählen Sie „Alternativtext“. Unter diesem Punkt können ein Titel sowie eine Beschriftung für die Tabelle angelegt werden (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 13).

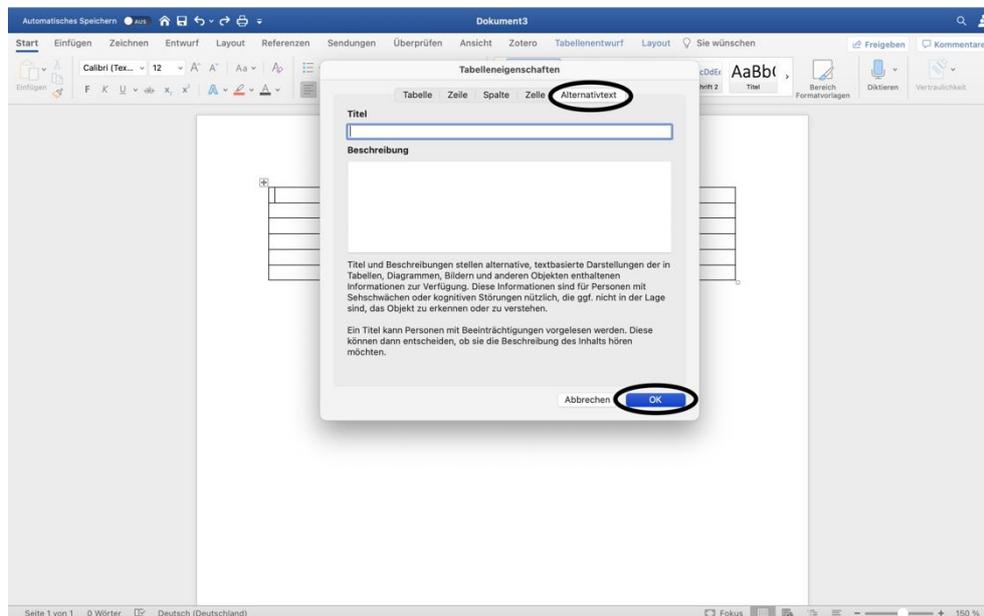


Abbildung 19: Alternativtext hinzufügen (2 von 2)

Info:



Unter einer Pixabay-Lizenz

Tabellen werden von einem Screenreader zeilenweise vorgelesen, weshalb eine ordentliche Aufbereitung mithilfe der „Gleiche Kopfzeile auf jeder Seite wiederholen“- Funktion wichtig ist. Optische Hervorhebungen sind vor allem für Sehbehinderte hilfreich. Das Hinzufügen einer Beschriftung und eines Alternativtextes ist für Personen, die einen Screenreader nutzen hilfreich, um die Tabelle besser verstehen zu können (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 11 f.).

Schritt 7: Sprache anpassen

Achten Sie darauf, dass die Dokumentensprache in der Sprache eingestellt ist, in der der Text verfasst wird. Um diese anzupassen, klicken Sie in der unteren Leiste auf die derzeit ausgewählte Sprache. Nun kann gegebenenfalls eine neue Sprache ausgewählt werden (vgl. Asta Universität Bonn 2015, S. 3). Bei dem Betriebssystem Windows finden Sie die Spracheinstellung unter dem Register „Überprüfen“ im Bereich „Laut vorlesen“. Dort öffnen Sie mit einem Rechtsklick die Spracheinstellungen.

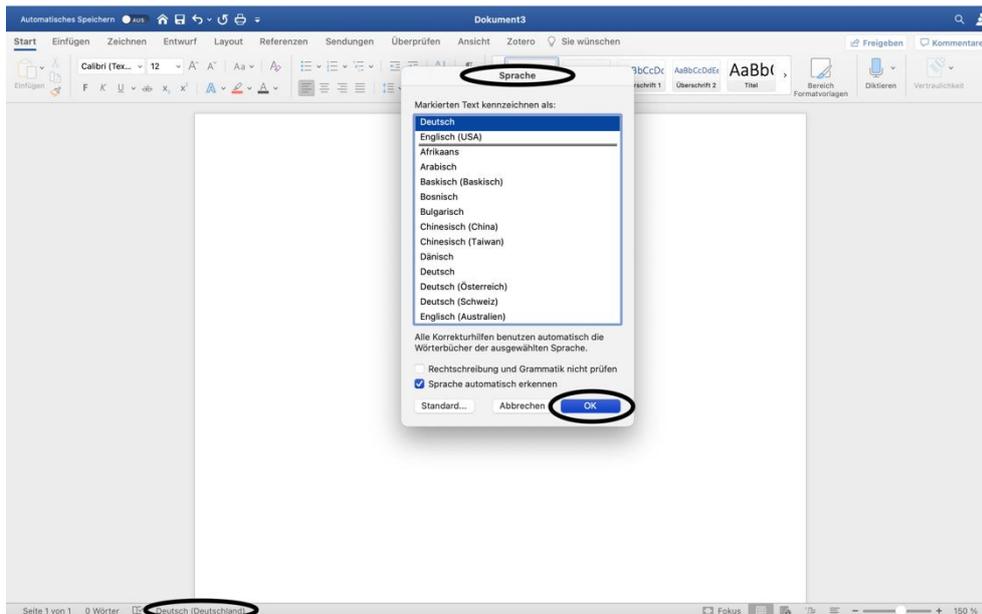


Abbildung 20: Sprache anpassen



Info:

Die richtige Einstellung der Sprache ist wichtig, damit ein Screenreader das Dokument verständlich vorlesen kann (vgl. Asta Universität Bonn 2015, S. 3).

Unter einer Pixabay-Lizenz

Schritt 8: Word in PDF exportieren (Bei Mac nicht möglich)

Über den Reiter „Datei“ können Sie unter „Exportieren“ das erstellte barrierefreie Word-Dokument in ein PDF/XPS-Dokument exportieren lassen. Über einen anderen Weg ein PDF-Dokument zu erstellen ist abzuraten, da hierbei die Barrierefreiheit nicht mehr sichergestellt werden kann (vgl. Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln 2018, S. 14 f.).

Literatur

Asta Universität Bonn (2015): Barrierefreie Dokumente erstellen. Bonn. URL: Universität Bonn [zuletzt aufgerufen am 15.03.2021]. (Nicht mehr verfügbar)

Hochschulreferat Studium und Lehre, TH Köln (2018): Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Dokumente. URL: [Technische Universität Köln](#) [zuletzt aufgerufen am 09.08.2021].

Universität Marburg (2019): Leitfaden zur Erstellung barrierefreier Dokumente. URL: [Universität Marburg](#) [zuletzt aufgerufen am 09.08.2021].