



# Barrierefreie Tabellen erstellen mit axesWord®

V04.2021

---



## Inhaltsverzeichnis

1	Basiswissen.....	3
1.1	Anforderungen an barrierefreie Tabellen.....	3
1.2	Tabellen prüfen .....	3
2	Das Grundprinzip verstehen .....	4
2.1	Mapping von Absatz-Formatvorlagen zu PDF-Tags (Rollen).....	4
3	Vorgehensweise .....	7
3.1	Checkliste .....	7
4	Beispiel-Tabellen mit einfachen Kopfzeilen und –spalten.....	16
4.1	Variante 1: Tabelle mit einer Kopfzeile oben.....	16
4.1.1	Welche Formate mit welchen Mapping-Einstellungen wurden verwendet? .....	16
4.2	Variante 2: Tabelle mit einer Kopfspalte links .....	19
4.3	Variante 3: Tabelle mit einer Kopfzeile oben und Kopfspalte links .....	22
5	Beispiel-Tabellen mit mehreren Kopfzeilen.....	26
5.1	Variante 4: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und einer Kopfspalte links (ausgezeichnet über Scope-Attribut) .....	26
5.2	Variante 5: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und Kopfspalten links (ausgezeichnet über Header-IDs).....	29
6	Komplexe Tabellen .....	36
6.1	Verschachtelte Tabelle.....	36
7	Tastenkürzel für Tabellennavigation mit Screenreader.....	44



## 1 Basiswissen

### 1.1 Anforderungen an barrierefreie Tabellen

Tabellen sollten immer gekennzeichnete Kopfzellen haben. Bei barrierefreien Tabellen sind Kopfzellen, sogenannte Überschriftenzellen („Table Header Cells“) korrekt ausgezeichnet, damit zu jeder Datenzelle der für das Verständnis der Inhalte wichtige Bezug hergestellt werden kann. Im PDF – wie bei HTML – gibt es dazu das Scope-Attribut (Deutsch: Geltungsbereich). Es macht deutlich, auf welche Datenzellen sich die jeweilige Kopfzelle bezieht. Kopfzellen von Tabellen können von Vorleseprogrammen erkannt und im Kontext der Zelleninhalte mit vorgelesen werden.

Für komplexe Tabellen reicht das Scope-Attribut nicht aus. Dort muss eine Zuordnung zwischen Datenzellen und Überschriftenzellen mit Hilfe von Header-IDs vorgenommen werden.

### 1.2 Tabellen prüfen

Mit der PAC Vorschau können Sie überprüfen, ob die Tabelle korrekt mit einer Tabellen-Kopfzellen erstellt wurde.



## 2 Das Grundprinzip verstehen

### 2.1 Mapping von Absatz-Formatvorlagen zu PDF-Tags (Rollen)

AXESWORD® ist bei der PDF-Konvertierung auf Zusatzinformationen angewiesen, die sich an Absatz-Formatvorlagen hängen lassen. Die Zusatzinformationen gelangen über das Mapping von Absatz-Formatvorlagen zu PDF-Tags in die entsprechenden Formatvorlagen. Das Mapping lässt sich im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** vornehmen. Klicken Sie dazu in der **REGISTERKARTE: AXESPDF** auf die **SCHALTFLÄCHE: DOKUMENTEINSTELLUNGEN**. Im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** erscheint dann in der **REGISTERKARTE: ROLLENZUORDNUNGEN** eine Liste mit allen im Dokument verfügbaren Absatz-Formatvorlagen.

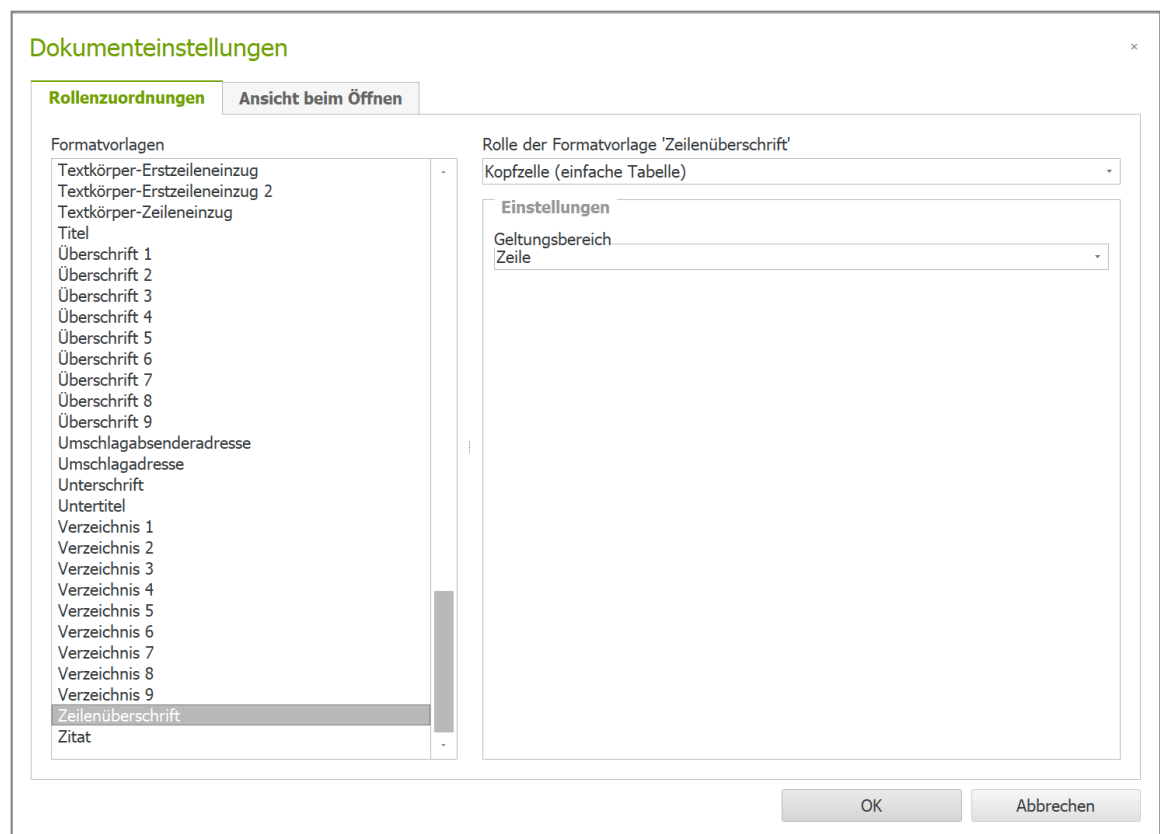


Abbildung 1: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" > Registerkarte "Rollenzuordnungen"

Ein Klick auf ein Absatzformat zeigt im rechten oberen Teil des Dialogfensters die dazugehörige Rolle und Einstellungen an. Beides lässt sich editieren. Für die Absatz-Formatvorlage „Zeilenüberschrift“ sind dies beispielsweise die Rolle „Kopfzelle (einfache Tabelle)“ und die Einstellung „Geltungsbereich“ > „Zeile“. Über dieses Mapping lässt sich das Scope-Attribut „Zeile“ an eine Formatvorlage knüpfen. Verwenden Sie diese Formatvorlage nun immer, wenn Sie in einer einfachen Tabelle eine Zeilenüberschrift anlegen. Analog dazu ist in diesem



Dokument auch eine Absatz-Formatvorlage „Spaltenüberschrift“ angelegt. Für komplexe Tabellen gibt es separate Formatvorlagen: „Header → Ebene 1“ steht beispielsweise für eine Zeilenüberschrift der Gliederungsebene 1, „Header ↓ Ebene 2“ für eine Spaltenüberschrift der Ebene 2.

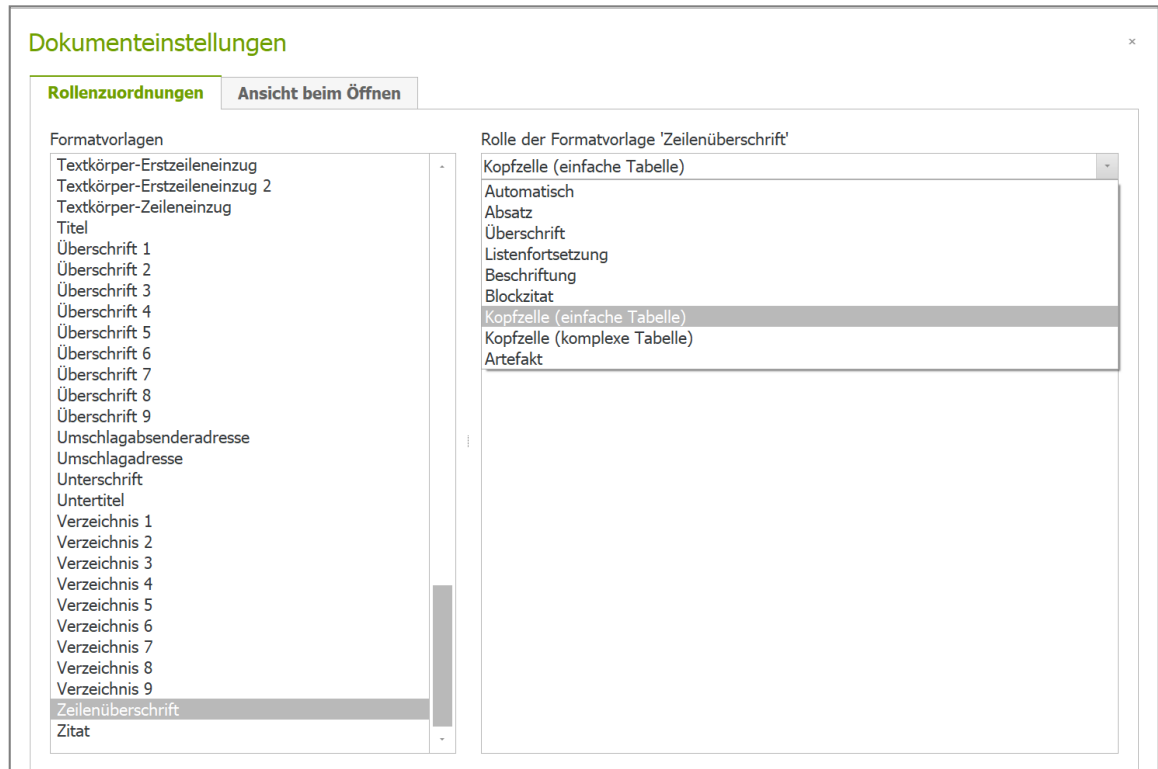


Abbildung 2: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" > Auswahl der Rolle der Formatvorlage

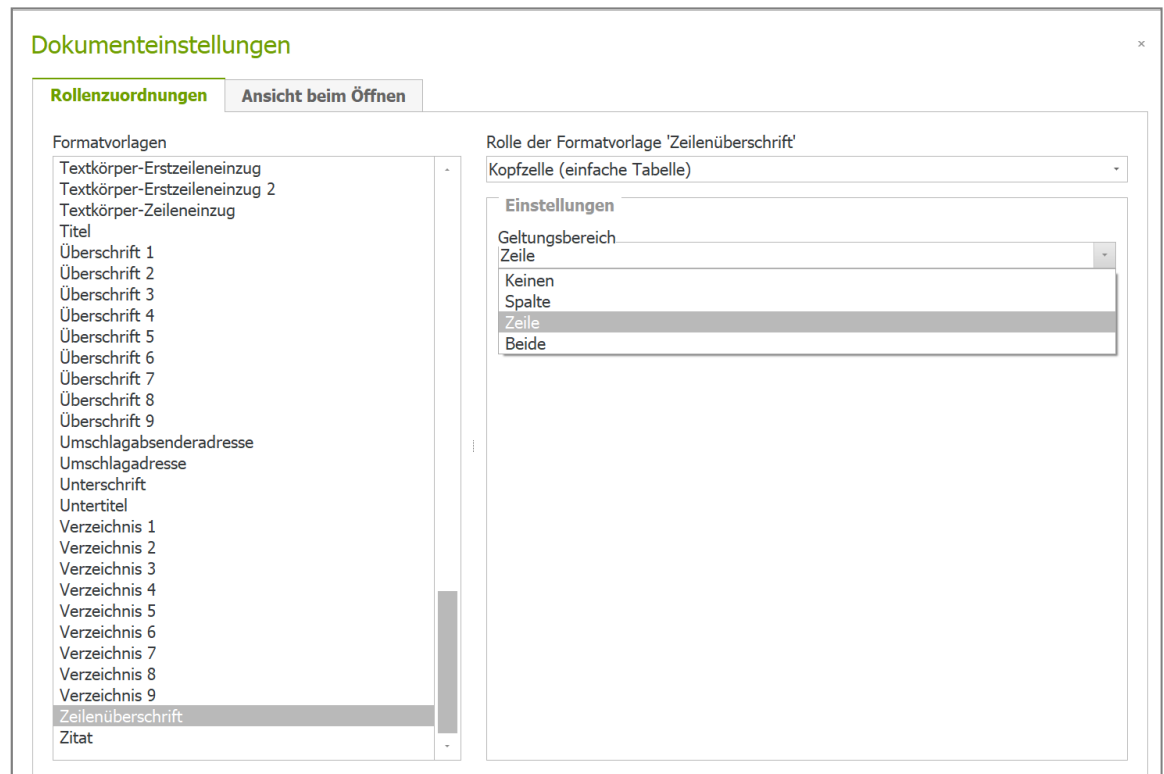


Abbildung 3: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" > Auswahl des Geltungsbereichs



### 3 Vorgehensweise

#### 3.1 Checkliste

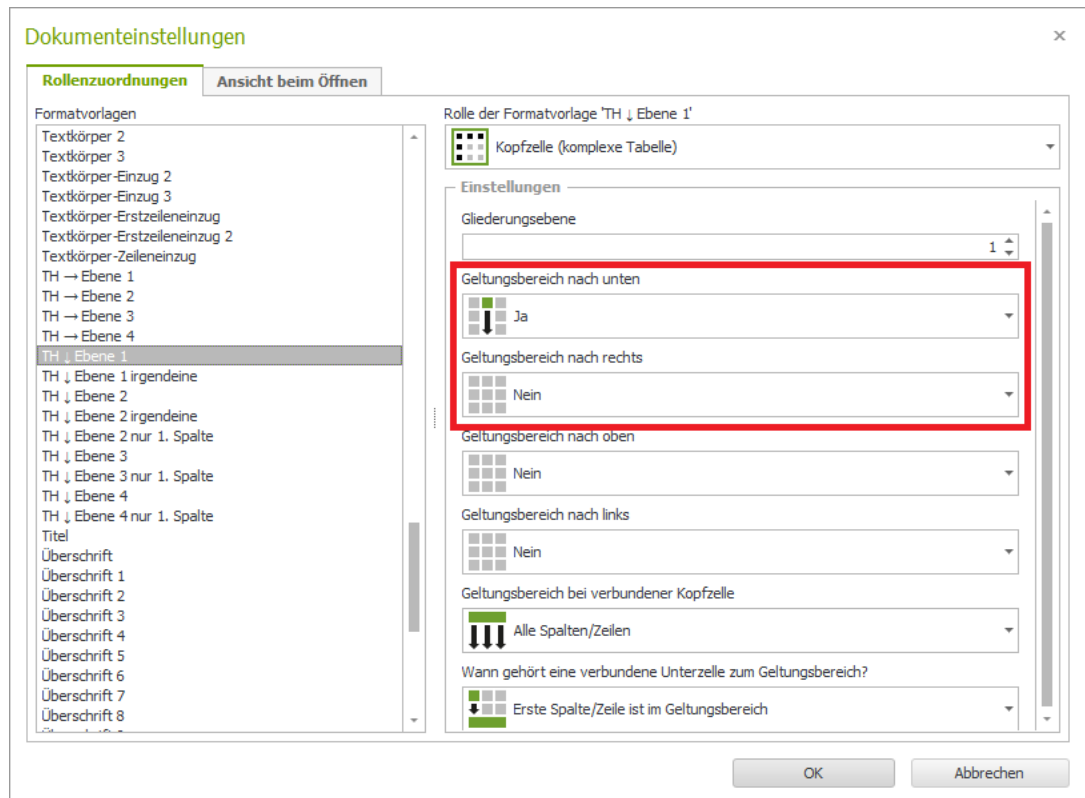
1. Prüfen, ob es eine Datentabelle ist (im Gegensatz zu einer Layouttabelle)
2. Identifikation der Überschriftenzellen (hier gelb markiert). Formatvorlagen mit Überschriftenzellen beginnen mit "TH".

Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen

3. Bestimmen ob es Spalten- oder Zeilenüberschriften sind (in den Namen der Formatvorlagen jeweils gekennzeichnet durch den Pfeil nach unten "↓" für Spalte bzw. den Pfeil nach rechts "→" für Zeile)

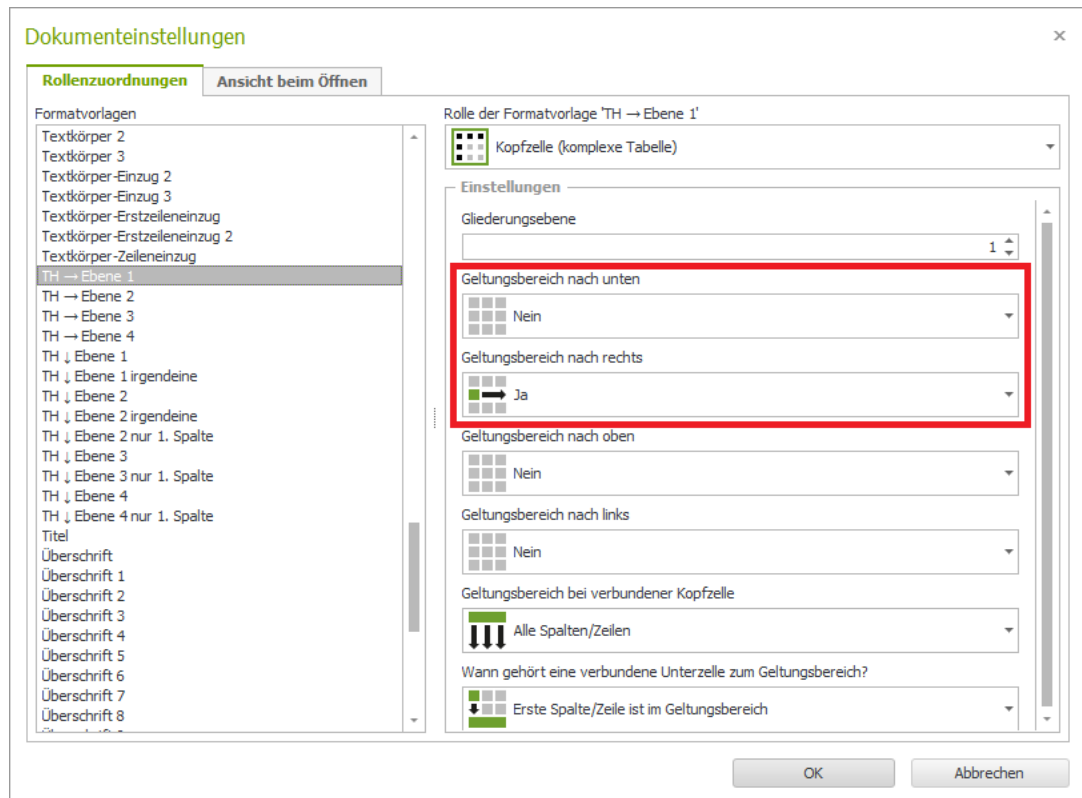
Ort ↓	Datum ↓	Temperatur ↓		Wetter ↓
		Maximum ↓	Minimum ↓	
Bern →	29.04.2018 →	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018 →	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano →	29.04.2018 →	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018 →	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich →	29.04.2018 →	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018 →	20 Grad	11 Grad	leichter Regen

Die Einstellung, ob es sich um eine Spalten- oder Zeilenüberschrift handelt, wird im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** im **DROPDOWN-LISTENFELD: GELTUNGSBEREICH NACH UNTEN** und im **DROPDOWN-LISTENFELD: GELTUNGSBEREICH NACH RECHTS** vorgenommen. Für eine Spaltenüberschrift wird der **GELTUNGSBEREICH NACH UNTEN** auf **JA** und der **GELTUNGSBEREICH NACH RECHTS** auf **NEIN** gesetzt.



Für eine Zeilenüberschrift wird der **GELTUNGSBEREICH NACH UNTEN** auf **NEIN** und der **GELTUNGSBEREICH NACH RECHTS** auf **JA** gesetzt.





4. Gliederungsebene bestimmen: Bitte beachten: dies wird für alle Überschriftenzellen vorgenommen, unabhängig, ob sie für Zeilen oder Spalten gelten (die entsprechenden Gliederungsebenen sind in der folgenden Abbildung durch eine Zahl gekennzeichnet).

Man beginnt mit dem Durchzählen immer von den hierarchisch höchsten (in der Regel entweder von oben bzw. von links) und geht hin zu den hierarchisch tiefer liegenden Überschriftenzellen (siehe grüne Pfeile).

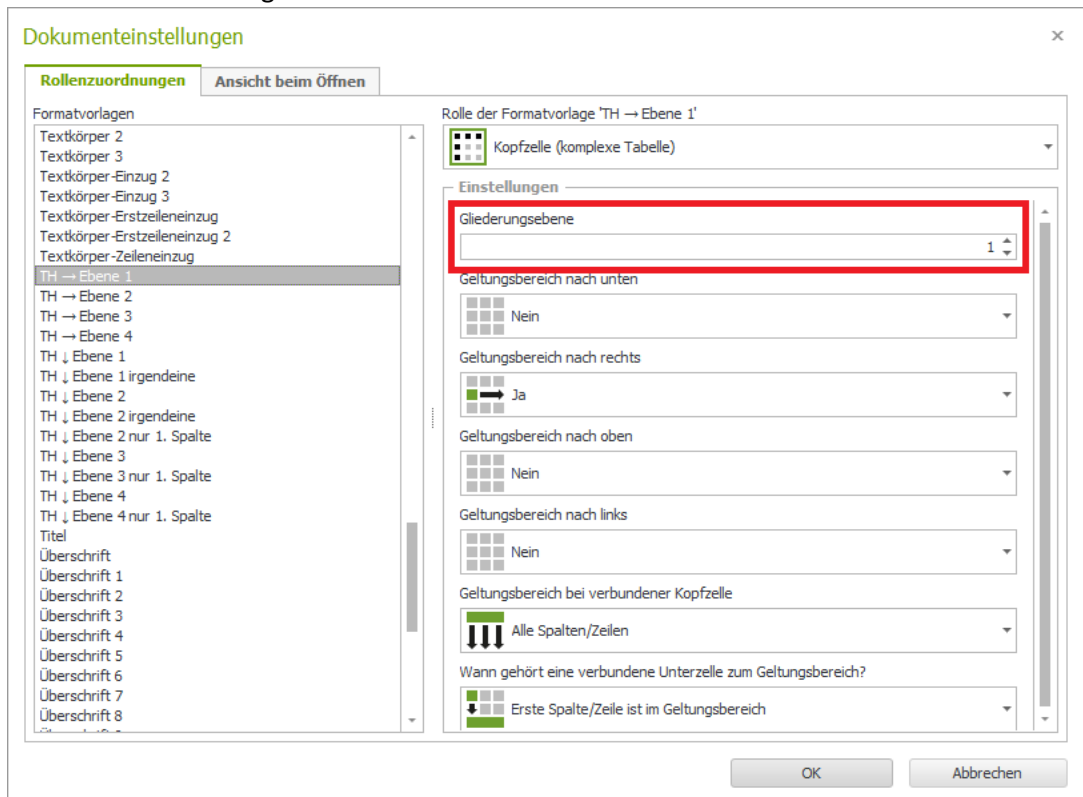
Die Zählweise in Richtung des roten Pfeils ist nicht zulässig, da hier sonst ein falscher Wert bestimmt wird. Als Faustregel gilt hier, dass man bei verschiedenen Zählrichtungen immer den **höchsten** Zählwert als Gliederungsebene heranziehen muss.

"Bern" hat in diesem Beispiel die Formatvorlage "TH → Ebene 2"



Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen

Die Gliederungsebene wird im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** im **DREHFELD: GLIEDERUNGSEBENE** eingestellt.



5. Ableiten, welche Formatvorlagen und Dokumenteinstellungen erforderlich sind

- a. Handelt es sich um eine Kopfzelle, die nicht verbunden ist?

Dann genügen die in Punkt 4 festgelegten Formatvorlagen mit den Standardeinstellungen.

Beispiel:



	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur	Wetter
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig

In diesem Beispiel gibt es keine verbundenen Kopfzellen. Alle Kopfzellen gelten entweder für eine Spalte oder eine Zeile.

Im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** können die Standardwerte beibehalten werden (im **DROPDOWN-LISTENFELD: GELTUNGSBEREICH BEI VERBUNDENER KOPFZELLE** die **MENÜOPTION: ALLE SPALTEN/ZEILEN**).

Dokumenteinstellungen

Rollenzuordnungen Ansicht beim Öffnen

Formatvorlagen

- Textkörper 2
- Textkörper 3
- Textkörper-Einzug 2
- Textkörper-Einzug 3
- Textkörper-Erstzeileneinzug
- Textkörper-Erstzeileneinzug 2
- Textkörper-Zeileneinzug
- TH → Ebene 1
- TH → Ebene 2
- TH → Ebene 3
- TH → Ebene 4
- TH ↓ Ebene 1**
- TH ↓ Ebene 1 irgendeine
- TH ↓ Ebene 2
- TH ↓ Ebene 2 irgendeine
- TH ↓ Ebene 2 nur 1. Spalte
- TH ↓ Ebene 3
- TH ↓ Ebene 3 nur 1. Spalte
- TH ↓ Ebene 4
- TH ↓ Ebene 4 nur 1. Spalte
- Titel
- Überschrift
- Überschrift 1
- Überschrift 2
- Überschrift 3
- Überschrift 4
- Überschrift 5
- Überschrift 6
- Überschrift 7
- Überschrift 8

Rolle der Formatvorlage 'TH ↓ Ebene 1'

Kopfzelle (komplexe Tabelle)

Einstellungen

Gliederungsebene 1

Geltungsbereich nach unten Ja

Geltungsbereich nach rechts Nein

Geltungsbereich nach oben Nein

Geltungsbereich nach links Nein

**Geltungsbereich bei verbundener Kopfzelle**

Alle Spalten/Zeilen

Wann gehört eine verbundene Unterzelle zum Geltungsbereich?

Erste Spalte/Zeile ist im Geltungsbereich

OK Abbrechen

- b. Handelt es sich um eine verbundene Kopfzelle, die für alle hierarchisch tiefer liegenden Spalten/Zeilen gilt?

Dann genügen die in Punkt 4 festgelegten Formatvorlagen mit den Standardeinstellungen.

Beispiel:



Sowohl die Kopfzelle "Temperatur" als auch "Bern" gilt für die beiden hierarchisch tiefer liegenden Zellen.

Ort	Datum	Temperatur	Wetter	
		Maximum	Minimum	
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen

Die korrekte Formatvorlage ist: **Header** ↓ **Ebene n** bzw. **Header** → **Ebene n**.

Im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** können die Standardwerte beibehalten werden (im **DROPDOWN-LISTENFELD: GELTUNGSBEREICH BEI VERBUNDENER KOPFZELLE** die **MENÜOPTION: ALLE SPALTEN/ZEILEN**).

Dokumenteinstellungen

Rollenzuordnungen Ansicht beim Öffnen

Formatvorlagen

- Textkörper 2
- Textkörper 3
- Textkörper-Einzug 2
- Textkörper-Einzug 3
- Textkörper-Erstzeileinzug
- Textkörper-Erstzeileinzug 2
- Textkörper-Zeileinzug
- TH → Ebene 1
- TH → Ebene 2
- TH → Ebene 3
- TH → Ebene 4
- TH ↓ Ebene 1**
- TH ↓ Ebene 1 irgendeine
- TH ↓ Ebene 2
- TH ↓ Ebene 2 irgendeine
- TH ↓ Ebene 2 nur 1. Spalte
- TH ↓ Ebene 3
- TH ↓ Ebene 3 nur 1. Spalte
- TH ↓ Ebene 4
- TH ↓ Ebene 4 nur 1. Spalte
- Titel
- Überschrift
- Überschrift 1
- Überschrift 2
- Überschrift 3
- Überschrift 4
- Überschrift 5
- Überschrift 6
- Überschrift 7
- Überschrift 8

Rolle der Formatvorlage 'TH ↓ Ebene 1'

Kopfzelle (komplexe Tabelle)

Einstellungen

Gliederungsebene 1

Geltungsbereich nach unten Ja

Geltungsbereich nach rechts Nein

Geltungsbereich nach oben Nein

Geltungsbereich nach links Nein

**Geltungsbereich bei verbundener Kopfzelle Alle Spalten/Zeilen**

Wann gehört eine verbundene Unterzelle zum Geltungsbereich? Erste Spalte/Zeile ist im Geltungsbereich

OK Abbrechen

- c. Handelt es sich um eine verbundene Kopfzelle, die nur für die erste Spalte/Zeile gilt?

Dann ist eine Formatvorlage mit der folgenden Sondereinstellung erforderlich.

Beispiel:

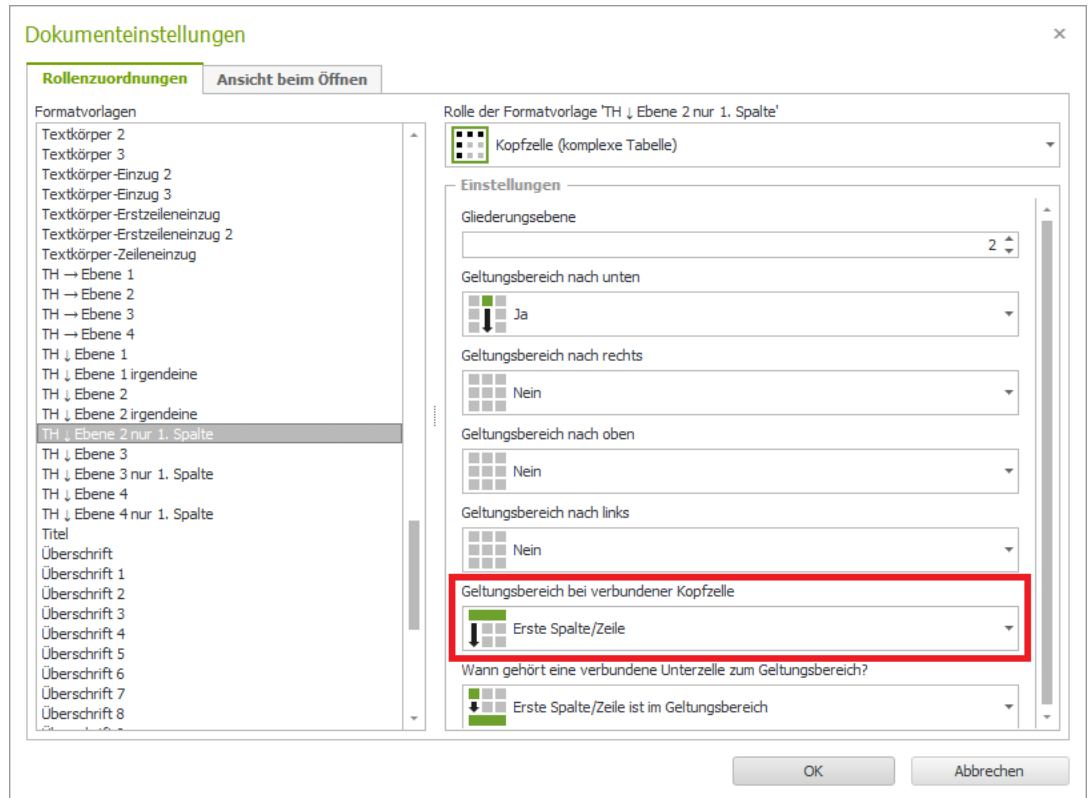
Sowohl die Kopfzelle "Schweiz" als auch "Deutschland" gilt nur für die erste Spalte.



Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
<b>Schweiz</b>				
<b>Bern</b>	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
<b>Lugano</b>	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
<b>Zürich</b>	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
<b>Deutschland</b>				
<b>München</b>	29.04.2018	21 Grad	10 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	9 Grad	leichter Regen
<b>Frankfurt</b>	29.04.2018	19 Grad	13 Grad	sonnig
	30.04.2018	17 Grad	10 Grad	bedeckt
<b>Berlin</b>	29.04.2018	19 Grad	12 Grad	wolkig
	30.04.2018	17 Grad	9 Grad	leichter Sprühregen

Die korrekte Formatvorlage ist: **Header** ↓ **Ebene n nur 1. Spalte** bzw. **Header** → **Ebene n nur 1. Zeile**.

Der Geltungsbereich wird im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** im **DROPDOWN-LISTENFELD: GELTUNGSBEREICH BEI VERBUNDENER KOPFZELLE** eingestellt. Die **MENÜOPTION: ERSTE SPALTE/ZEILE** muss hier gewählt werden.



- d. Handelt es sich um eine Kopfzelle, deren Unterzellen verbunden sind? **Und** gehört die verbundene Unterzelle zum Geltungsbereich irgendeiner der Kopfzellen?

Beispiel:

Die verbundene Unterzelle "TH ↓ Ebene 2" fällt in den Geltungsbereich einer jeden Kopfzelle "TH ↓ Ebene 1 irgendeine".

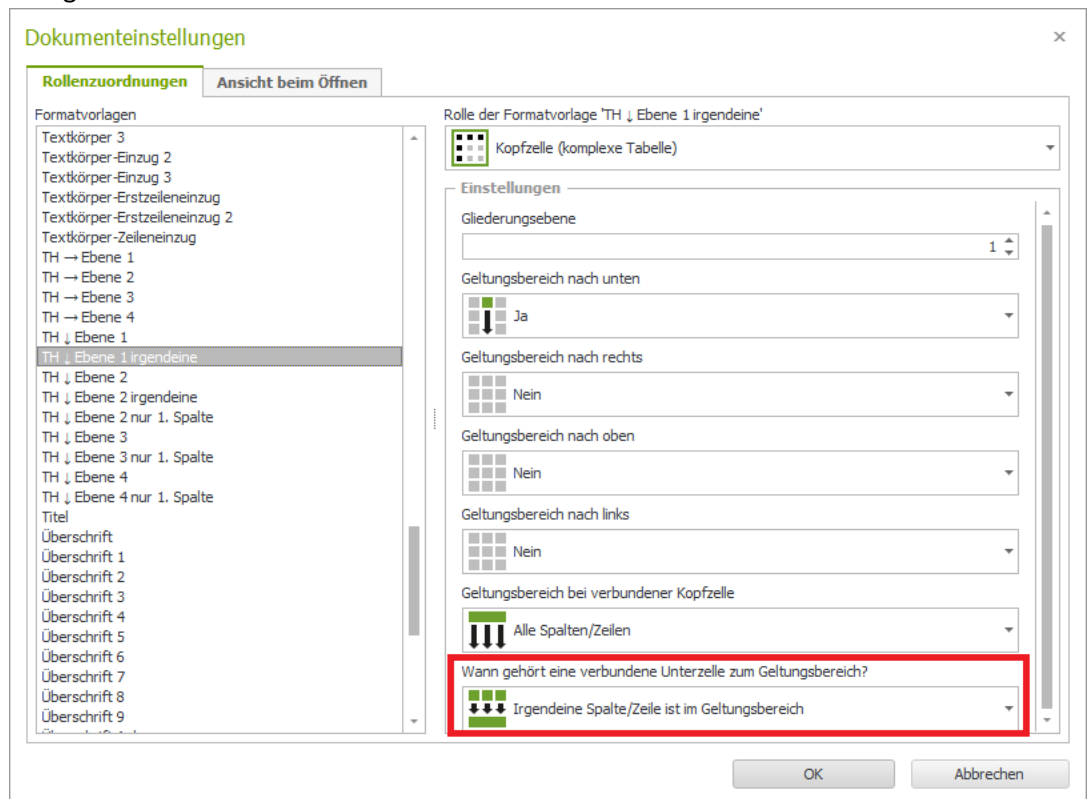
TH ↓ Ebene 1	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine	TH ↓ Ebene 1 irgendeine
	TH ↓ Ebene 2									
TH → Ebene 2	TD									
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										
	TH ↓ Ebene 2									
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										
TH → Ebene 2										



Die korrekte Formatvorlage ist: **Header ↓ Ebene n irgendeine** bzw. **Header → Ebene n irgendeine**.

Diese Einstellung wird im **DIALOGFENSTER: DOKUMENTEINSTELLUNGEN** im **DROPDOWN-LISTENFELD: WANN GEHÖRT EINE VERBUNDENE UNTERZELLE ZUM GELTUNGSBEREICH?**

vorgenommen. Die **MENÜOPTION: IRGEND EINE SPALTE/ZEILE IST IM GELTUNGSBEREICH** muss hier gewählt werden.





## 4 Beispiel-Tabellen mit einfachen Kopfzeilen und –spalten

### 4.1 Variante 1: Tabelle mit einer Kopfzeile oben

Tabelle 1: Wettervorhersage der nächsten 5 Tage für Zürich

Datum	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur	Wetter
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

#### 4.1.1 Welche Formate mit welchen Mapping-Einstellungen wurden verwendet?

Datum	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur	Wetter
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Abbildung 4 zeigt die Tabelle mit grünen Markierungen, die die verwendeten Formatvorlagen kennzeichnen. Ein grüner Kasten mit der Aufschrift 'Formatvorlage: Spaltenüberschrift' umschließt die Spaltenüberschriften. Ein weiterer grüner Kasten mit der Aufschrift 'Formatvorlage: Datenzelle' umschließt die Datenzellen in den ersten beiden Spalten der ersten Datenzeile.

Abbildung 4: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle



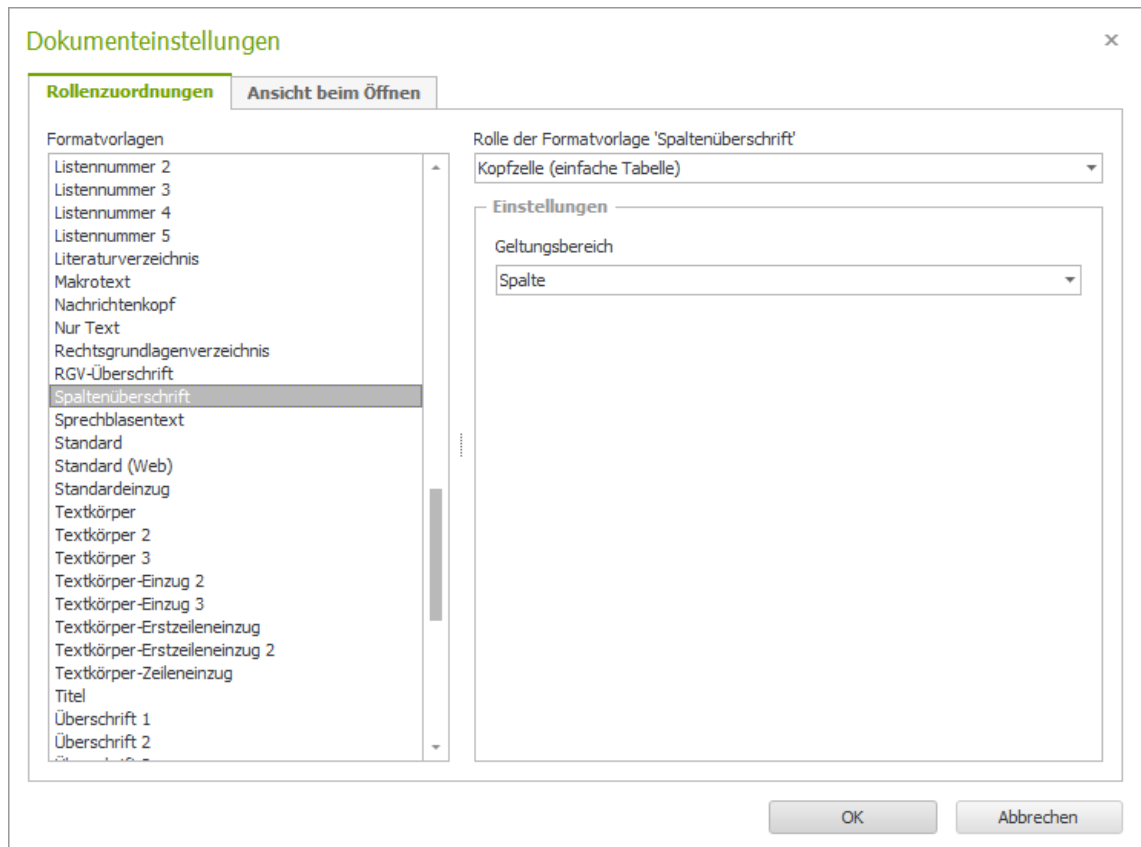


Abbildung 5: Rollenzuordnung der Formatvorlage Spaltenüberschrift

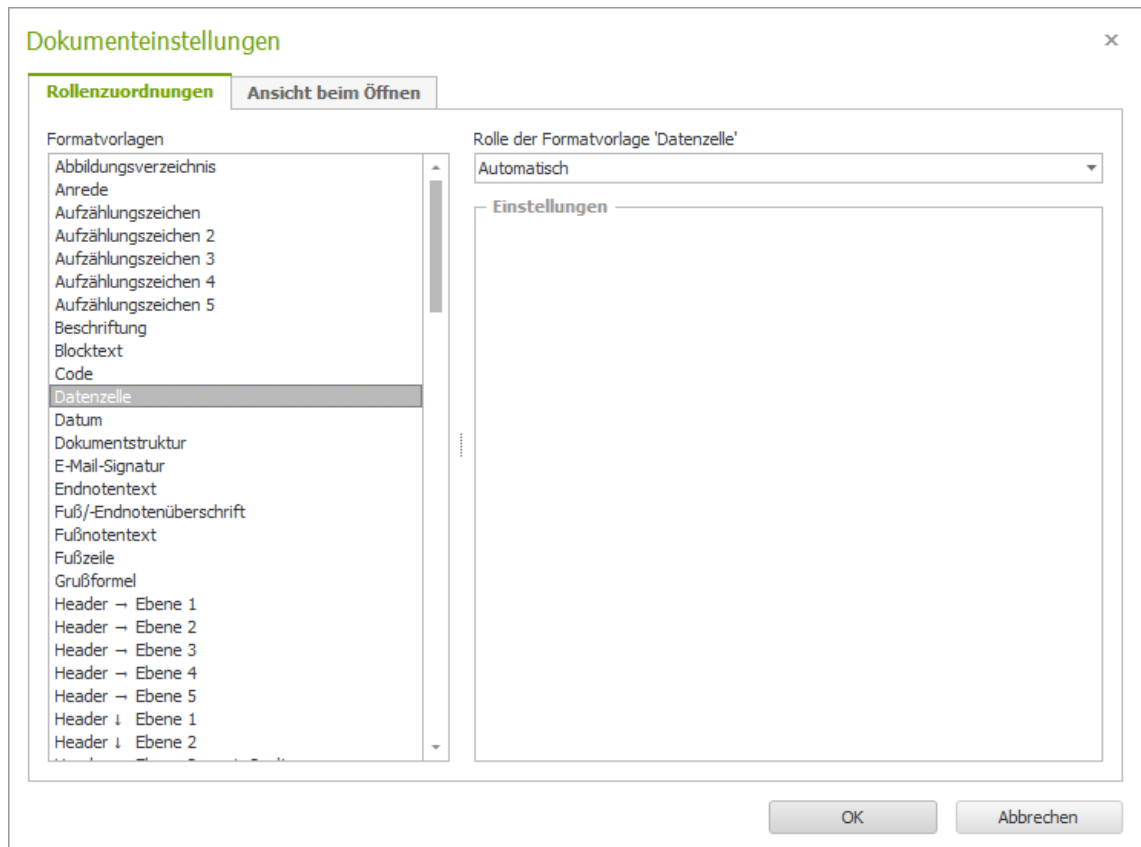


Abbildung 6: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle



## 4.2 Variante 2: Tabelle mit einer Kopfspalte links

Tabelle 2: Wettervorhersage der nächsten 5 Tage für Zürich

<b>29.04.2018</b>	23 Grad	13 Grad	wolkig
<b>30.04.2018</b>	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
<b>01.05.2018</b>	19 Grad	8 Grad	wolkig
<b>02.05.2018</b>	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
<b>03.05.2018</b>	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

<b>29.04.2018</b>	23 Grad	13 Grad	wolkig
<b>30.04.2018</b>	Formatvorlage: Zeilenüberschrift		leichter Regen
<b>01.05.2018</b>	19 Grad	8 Grad	wolkig
<b>02.05.2018</b>	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
<b>03.05.2018</b>	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Abbildung 7: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle

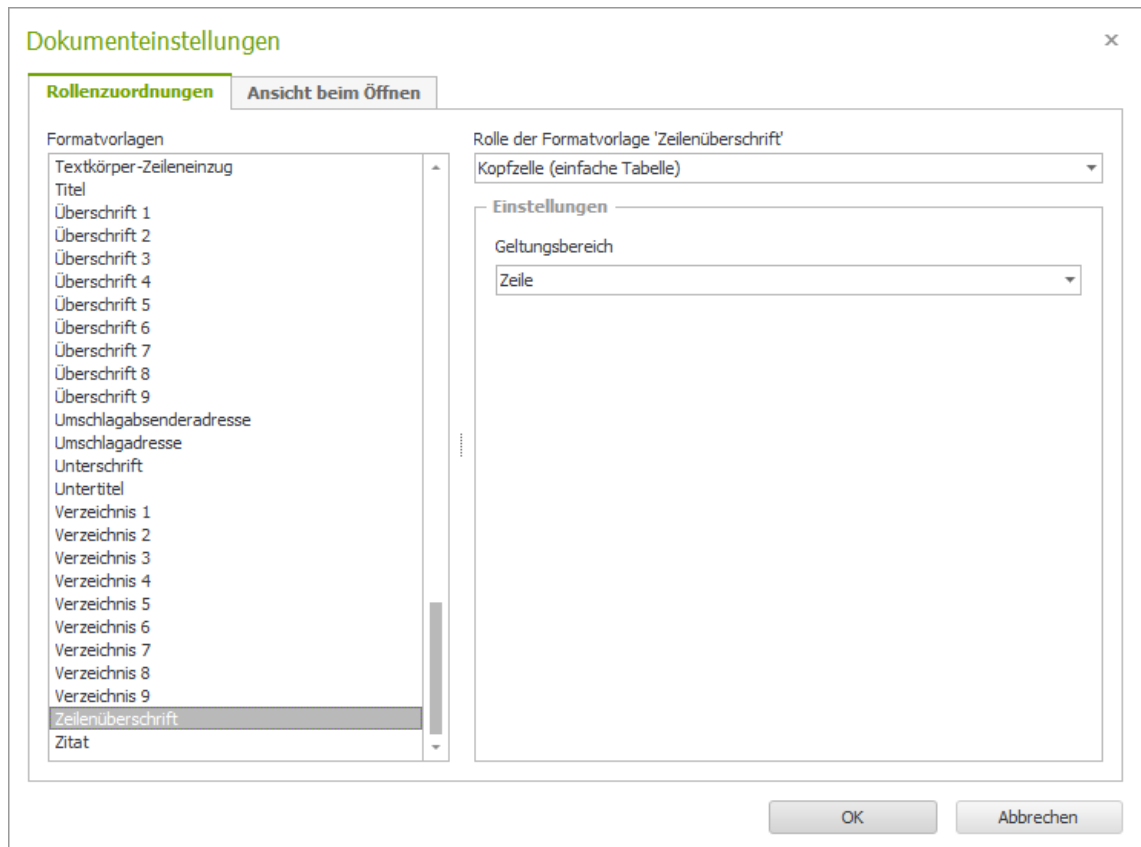


Abbildung 8: Rollenzuordnung der Formatvorlage Zeilenüberschrift

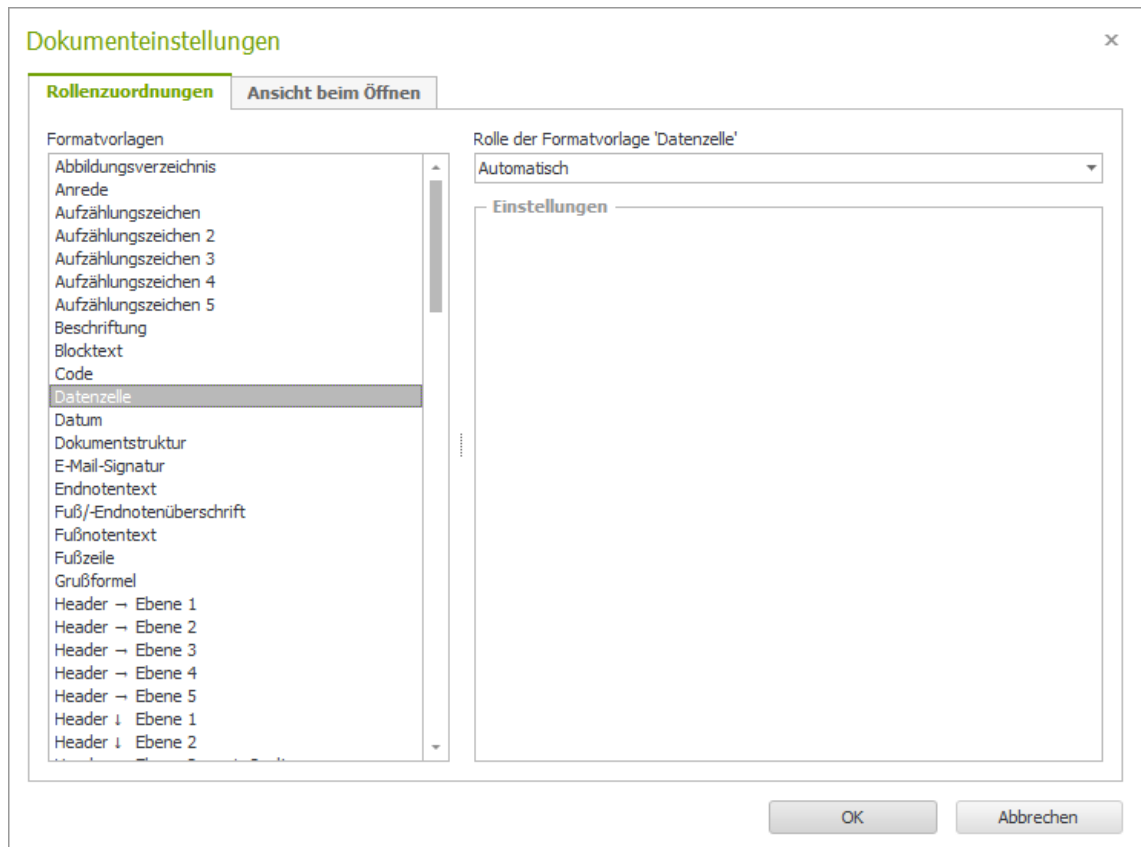


Abbildung 9: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle



### 4.3 Variante 3: Tabelle mit einer Kopfzeile oben und Kopfspalte links

Tabelle 3: Wettervorhersage der nächsten 5 Tage für Zürich

Datum	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur	Wetter
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Datum	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur	Wetter
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Abbildung 10 zeigt die Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle. Die Tabelle ist in drei Spalten unterteilt: 'Datum', 'Höchste Temperatur' und 'Tiefste Temperatur'. Die Spaltenüberschriften sind durch grüne Linien mit einem Kasten 'Formatvorlage: Spaltenüberschrift' verbunden. Die Zeilenüberschriften sind durch grüne Linien mit einem Kasten 'Formatvorlage: Zeilenüberschrift' verbunden. Die Datenzellen sind durch grüne Linien mit einem Kasten 'Formatvorlage: Datenzelle' verbunden.

Abbildung 10: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle

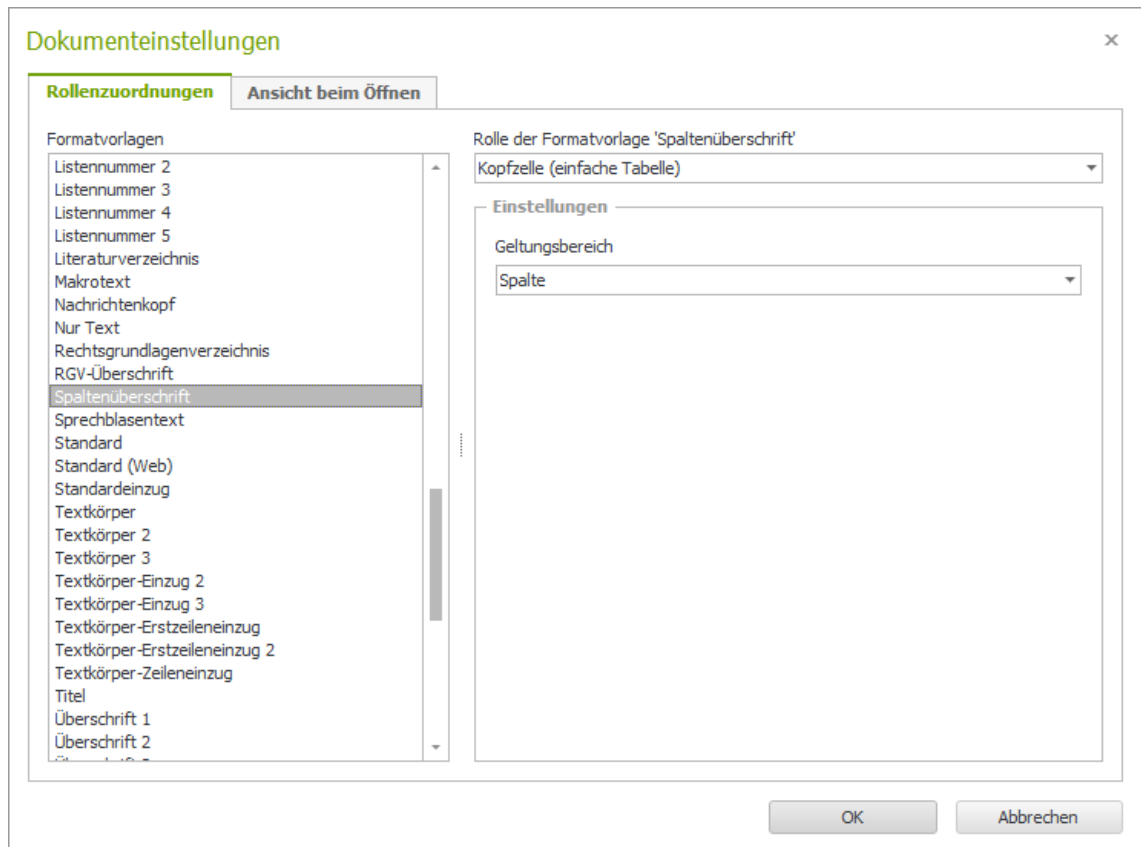


Abbildung 11: Rollenzuordnung der Formatvorlage Spaltenüberschrift

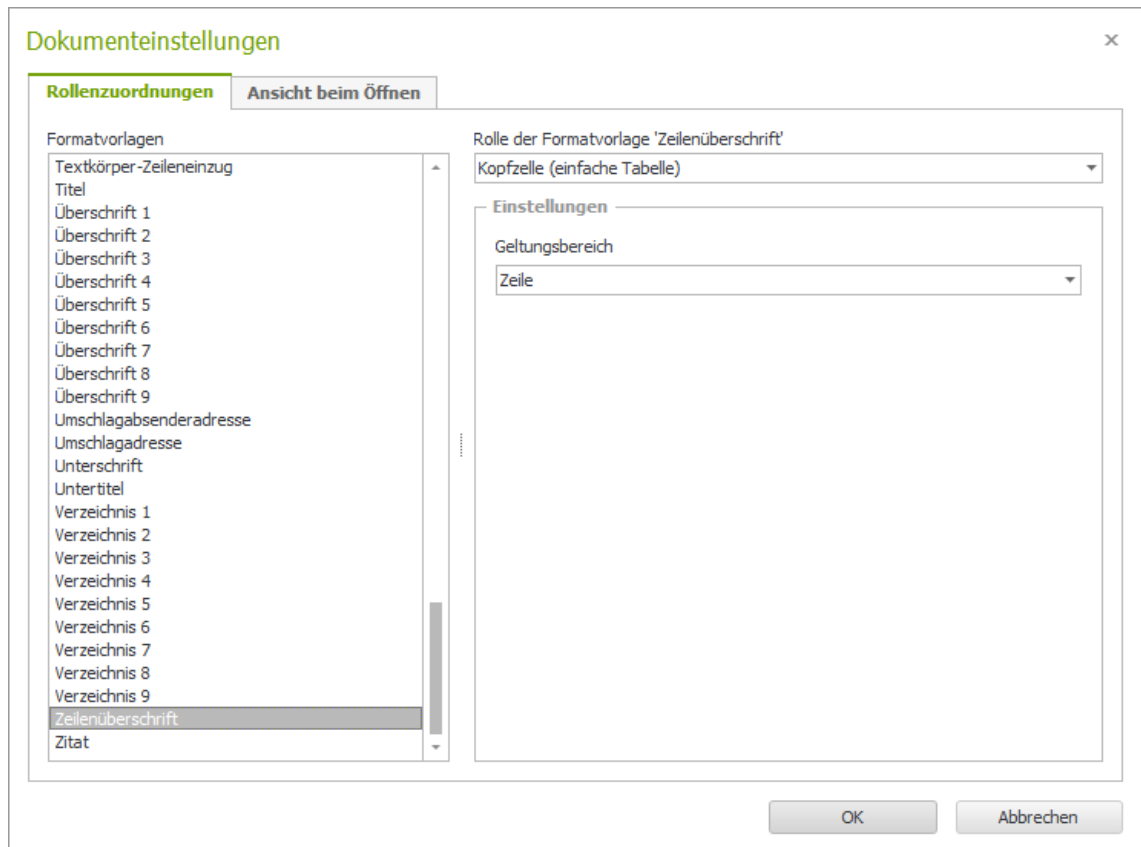


Abbildung 12: Rollenzuordnung der Formatvorlage Zeilenüberschrift



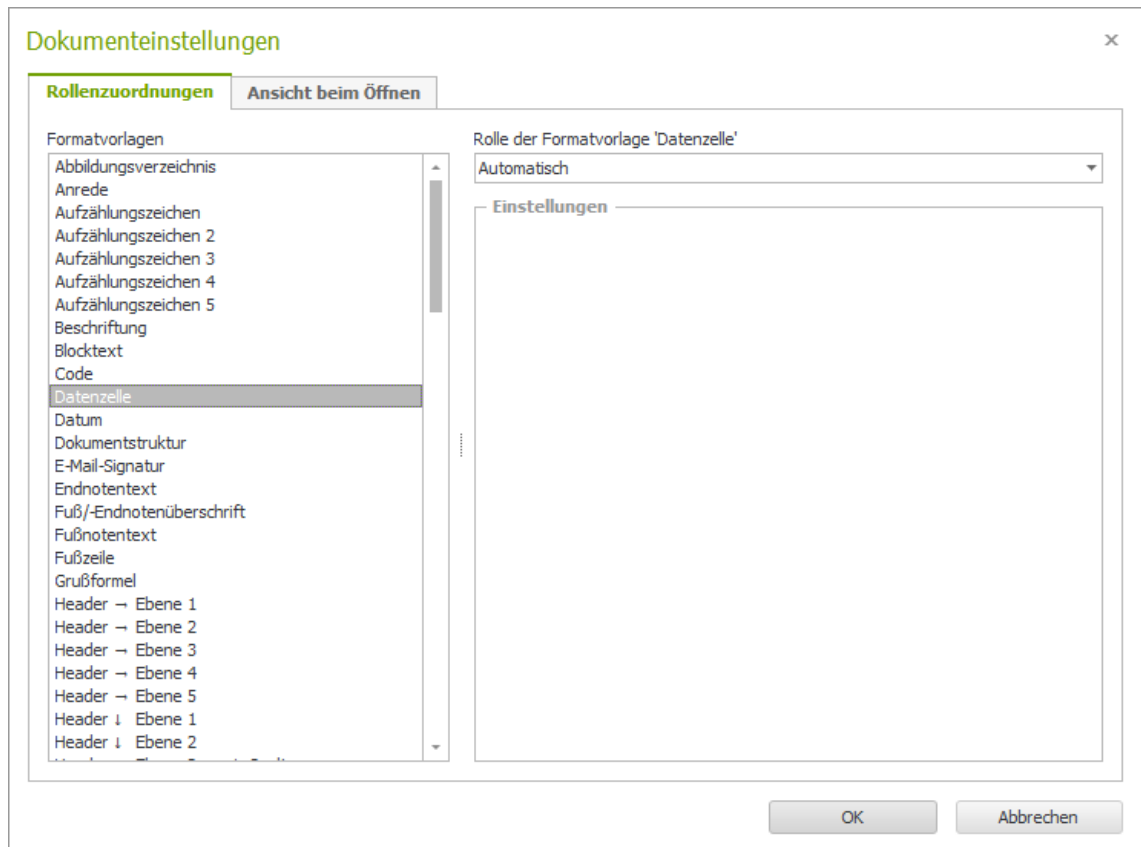


Abbildung 13: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle



## 5 Beispiel-Tabellen mit mehreren Kopfzeilen

### 5.1 Variante 4: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und einer Kopfspalte links (ausgezeichnet über Scope-Attribut)

Tabelle 4: Wettervorhersage der nächsten 5 Tage für Zürich

Datum	Temperatur		Wetter
	Maximum	Minimum	
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Datum	Temperatur		Wetter
	Maximum	Minimum	
29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
01.05.2018	19 Grad	8 Grad	wolkig
02.05.2018	21 Grad	13 Grad	leicht bewölkt
03.05.2018	20 Grad	11 Grad	leicht bewölkt

Abbildung 14: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle

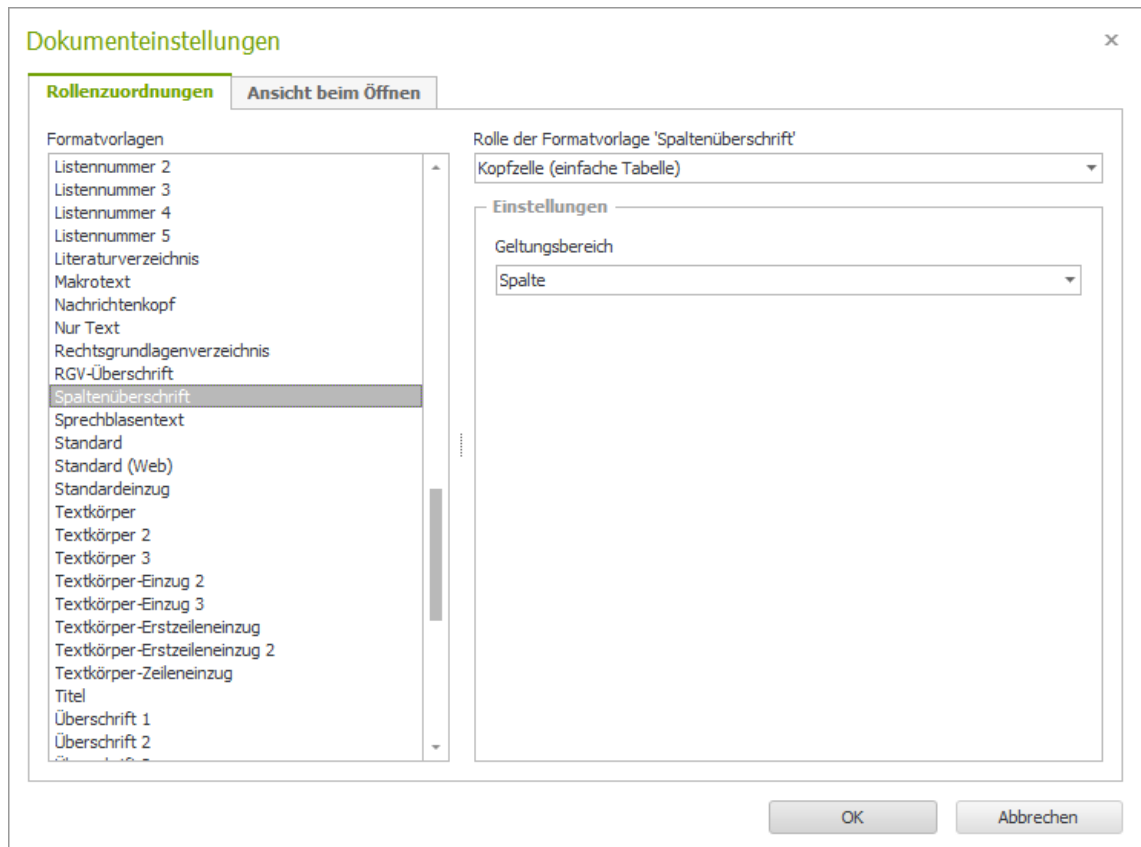


Abbildung 15: Rollenzuordnung der Formatvorlage Spaltenüberschrift

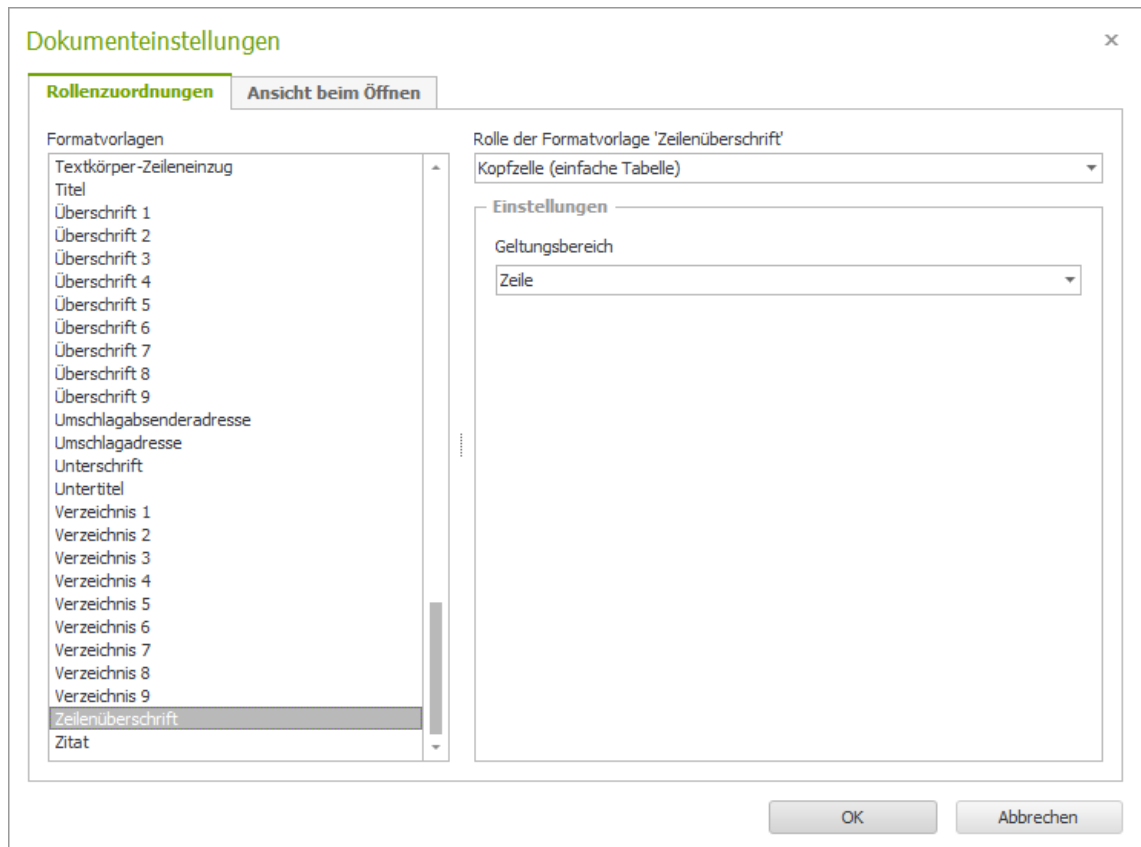


Abbildung 16: Rollenzuordnung der Formatvorlage Zeilenüberschrift

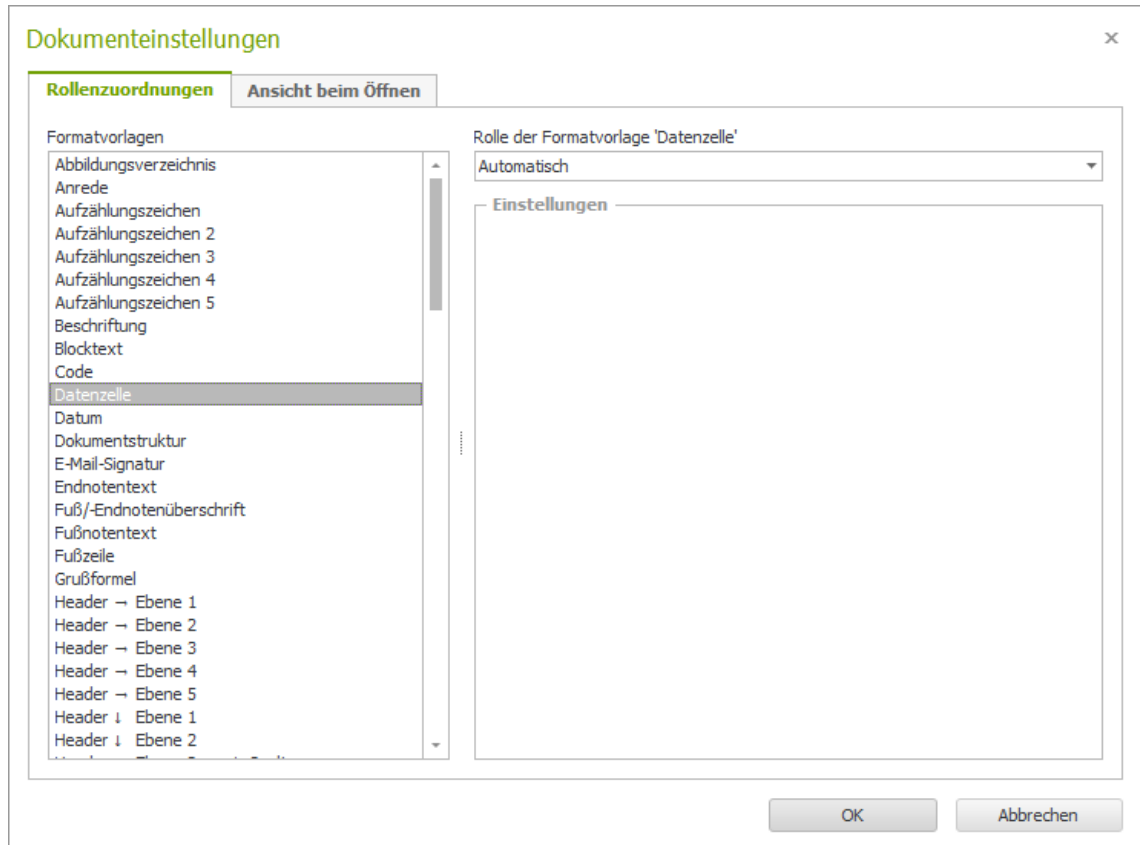


Abbildung 17: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle

## 5.2 Variante 5: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und Kopfspalten links (ausgezeichnet über Header-IDs)

Tabelle 5: Wettervorhersage der nächsten 2 Tage für ausgewählte Orte in der Schweiz

Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig



	<b>30.04.2018</b>	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
--	-------------------	---------	---------	----------------

Überlegen, welche Spalten- und Zeilenüberschriften mit welcher Gliederungsebene für diese Tabelle erforderlich sind:

Für diese Tabelle sind 5 Formatvorlagen notwendig:

Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	11 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Regen
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Regen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen

Abbildung 18: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle

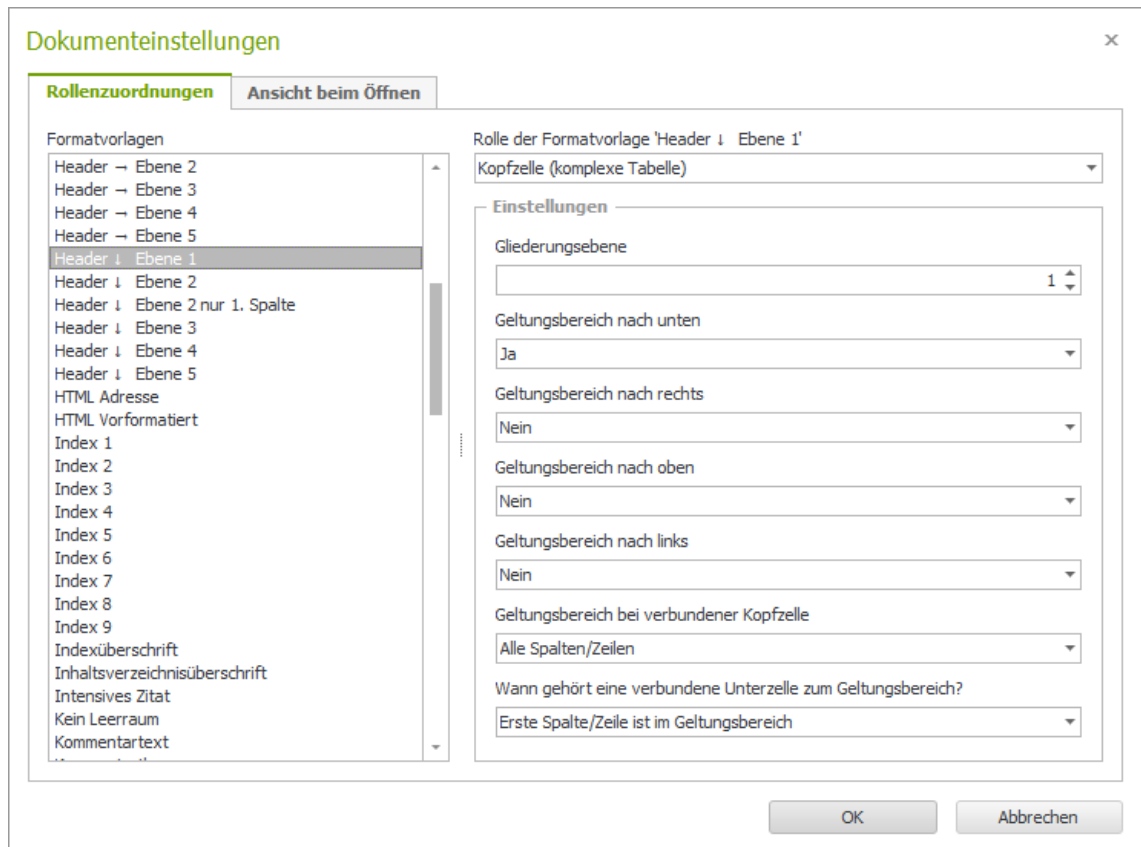


Abbildung 19: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header ↓ Ebene 1

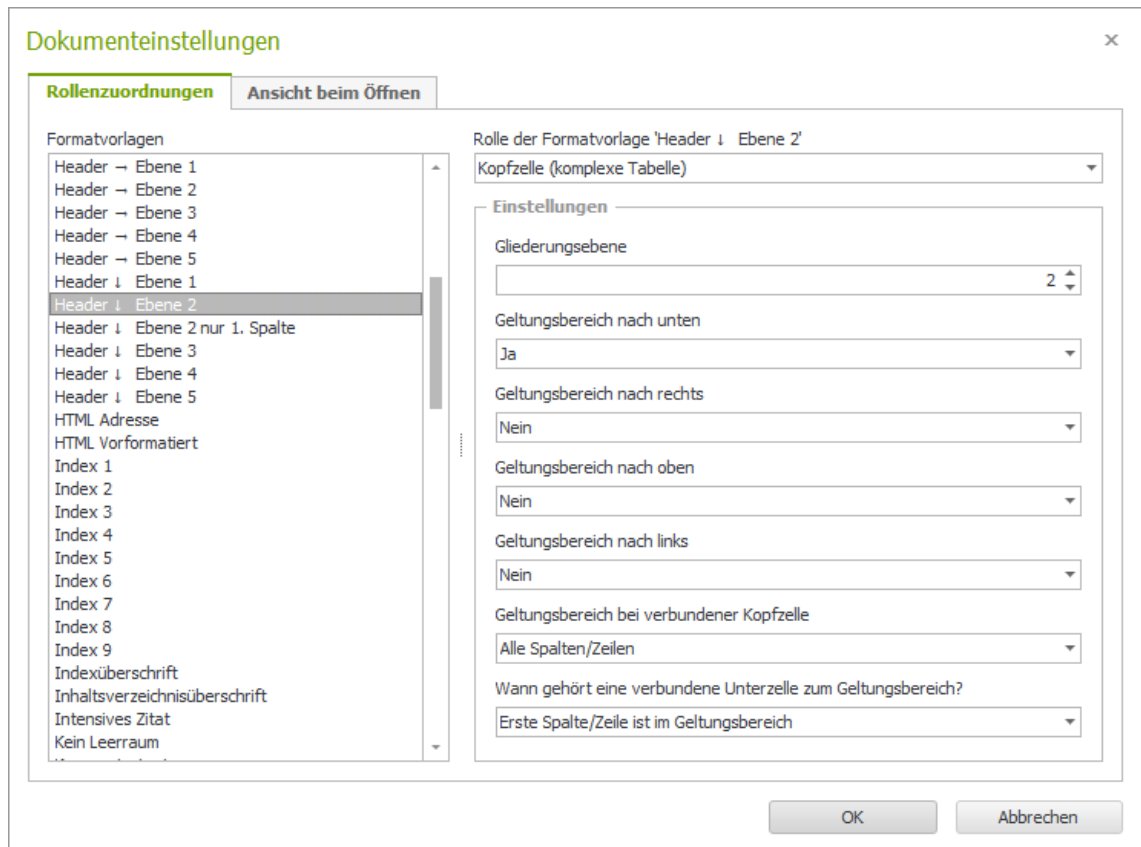


Abbildung 20: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header ↓ Ebene 2



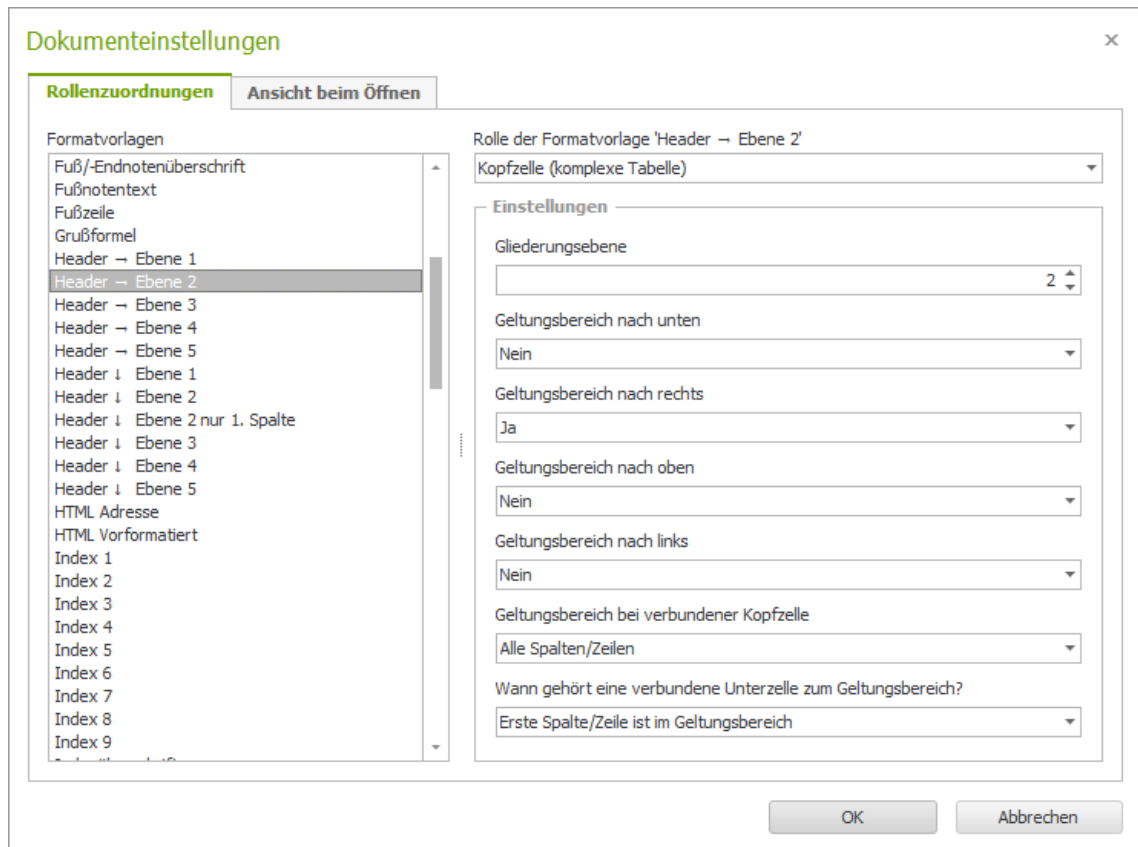


Abbildung 21: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header → Ebene 2

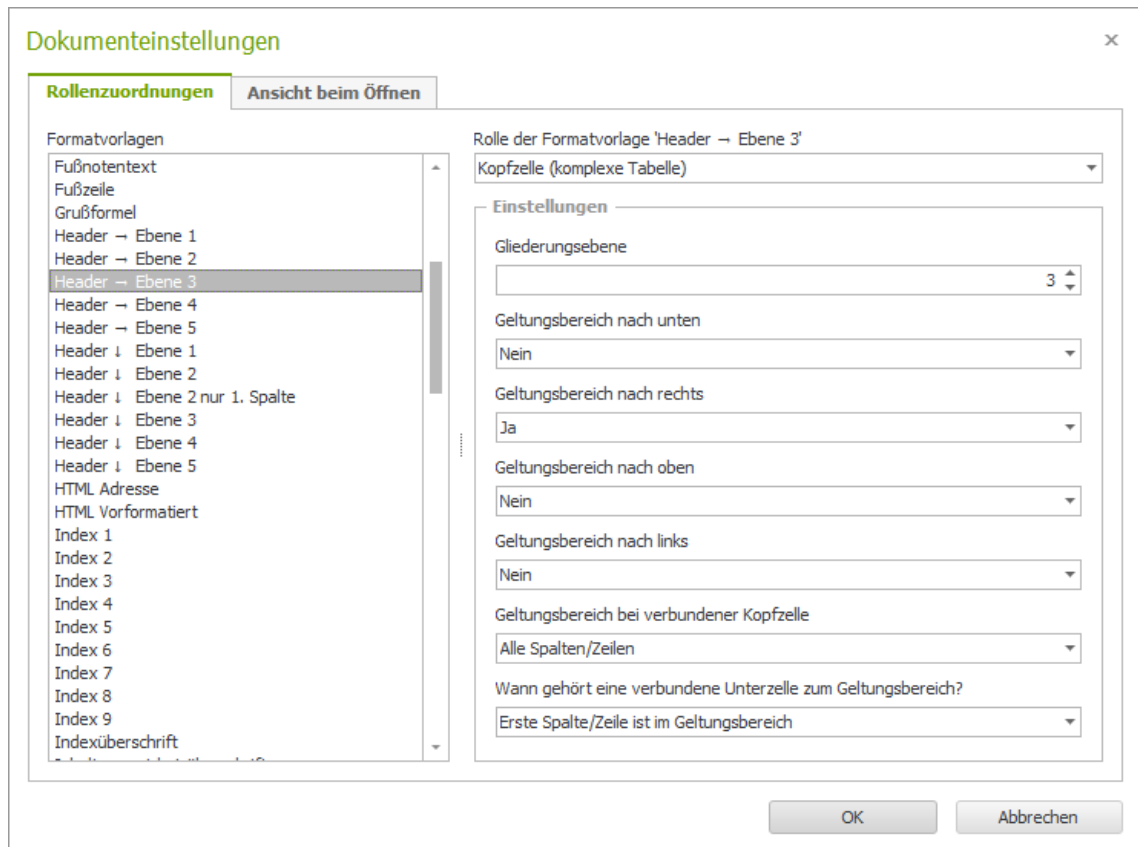


Abbildung 22: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header -> Ebene 3

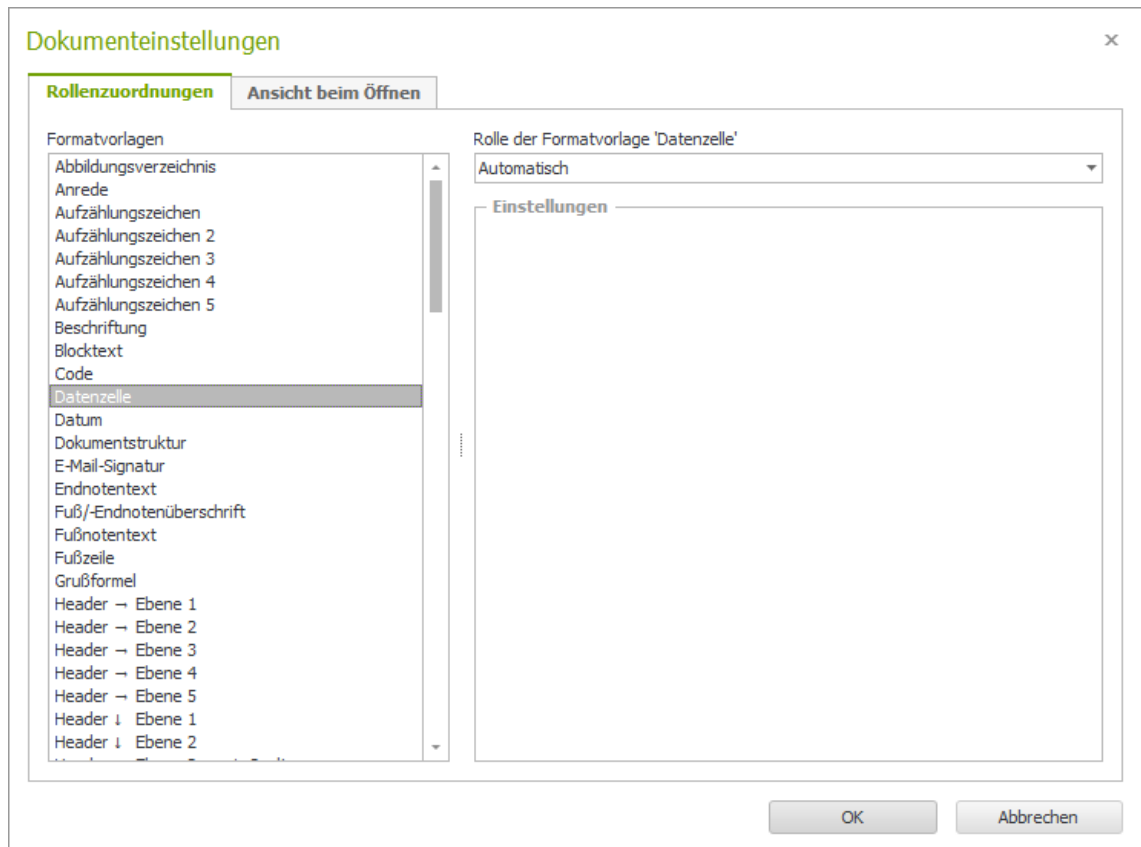


Abbildung 23: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle



## 6 Komplexe Tabellen

### 6.1 Verschachtelte Tabelle

Tabelle 6: Wettervorhersage der nächsten 2 Tage für ausgewählte Orte in der Schweiz und Deutschland

Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
<b>Schweiz</b>				
Bern	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2018	18 Grad	9 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	13 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	23 Grad	13 Grad	wolkig
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
<b>Deutschland</b>				
München	29.04.2018	21 Grad	10 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	9 Grad	leichter Regen
Frankfurt	29.04.2018	19 Grad	13 Grad	sonnig
	30.04.2018	17 Grad	10 Grad	bedeckt
Berlin	29.04.2018	19 Grad	12 Grad	wolkig
	30.04.2018	17 Grad	9 Grad	leichter Sprühregen



Ort	Datum	Temperatur		Wetter
		Maximum	Minimum	
Schweiz				
Bern	29.04.2018	20 Grad	14 Grad	leichter Regen
Lugano	29.04.2018	21 Grad	14 Grad	bedeckt
	30.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Sprühregen
Zürich	29.04.2018	20 Grad	11 Grad	leichter Regen
Deutschland				
München	29.04.2018	21 Grad	10 Grad	bedeckt
Frankfurt	29.04.2018	20 Grad	10 Grad	leichter Regen
	30.04.2018	17 Grad	10 Grad	bedeckt
Berlin	29.04.2018	19 Grad	10 Grad	leichter Regen
	30.04.2018	17 Grad	10 Grad	Sprühregen

Abbildung 24: Kennzeichnung der verwendeten Formatvorlagen aus der Beispieltabelle

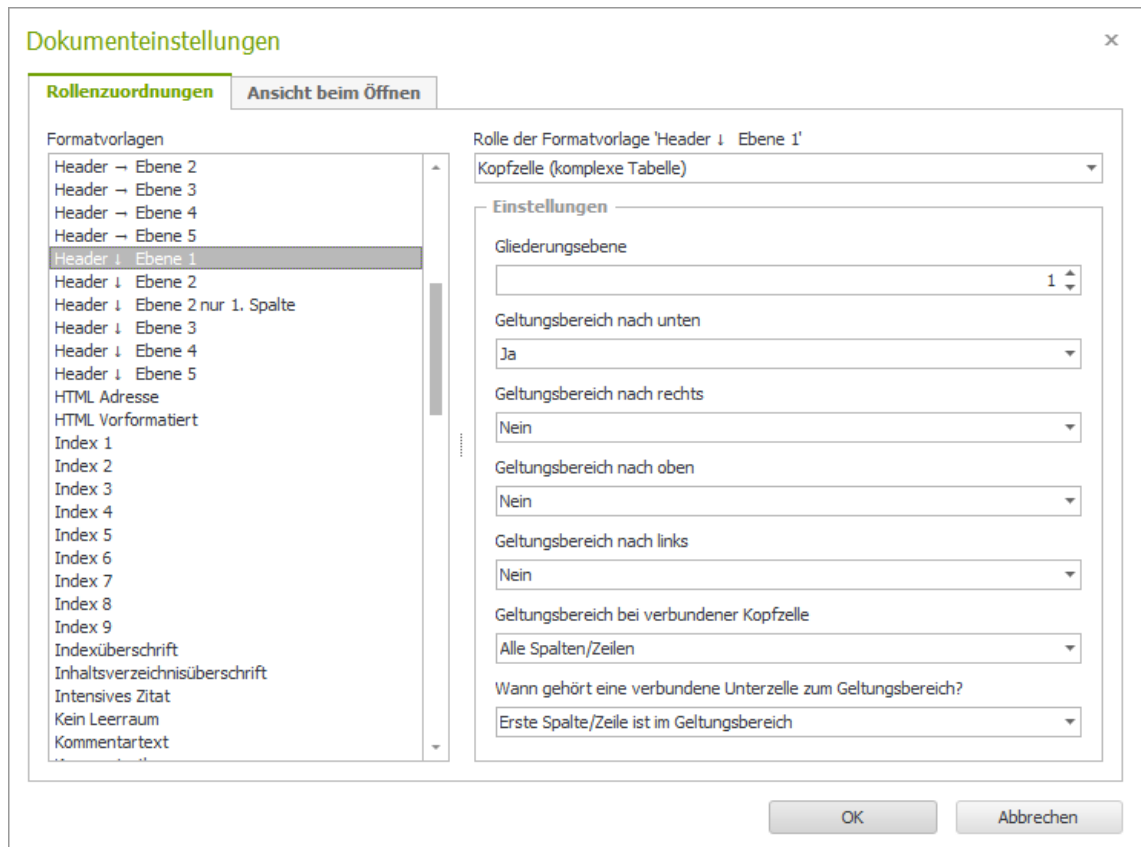


Abbildung 25: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header ↓ Ebene 1

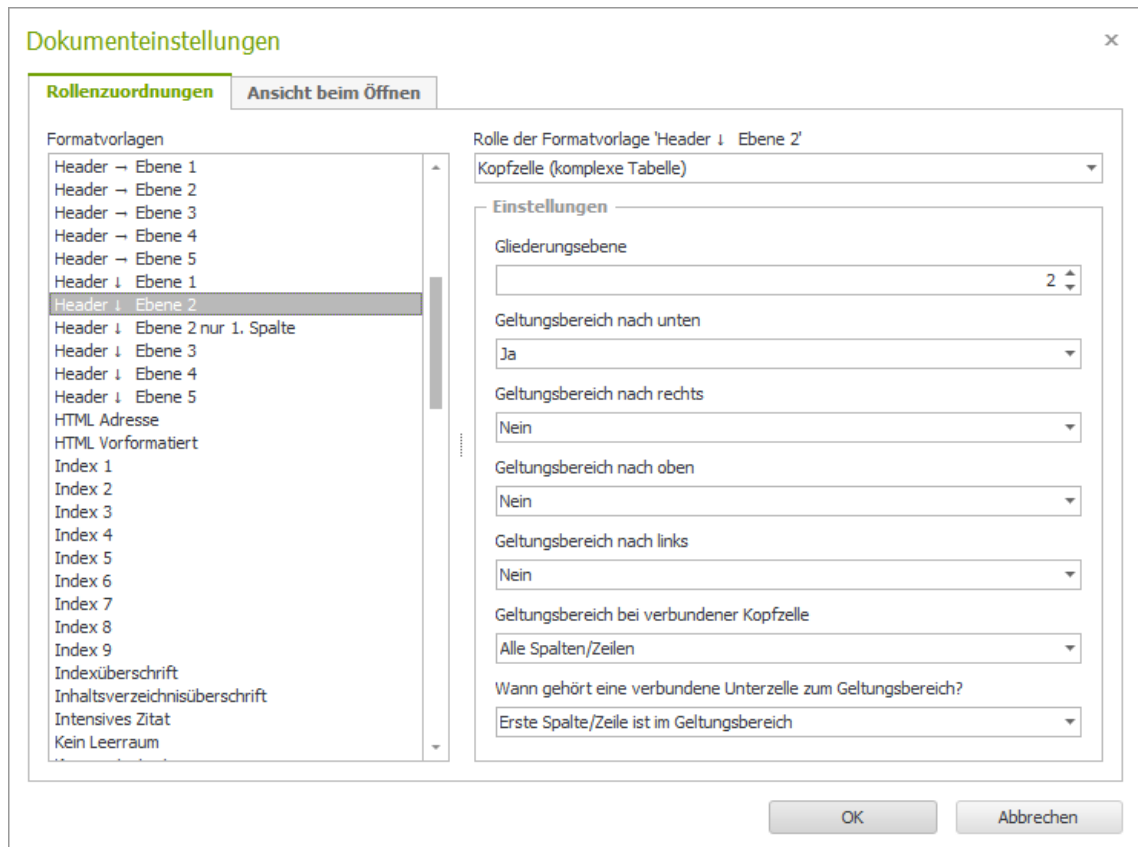


Abbildung 26: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header ↓ Ebene 2

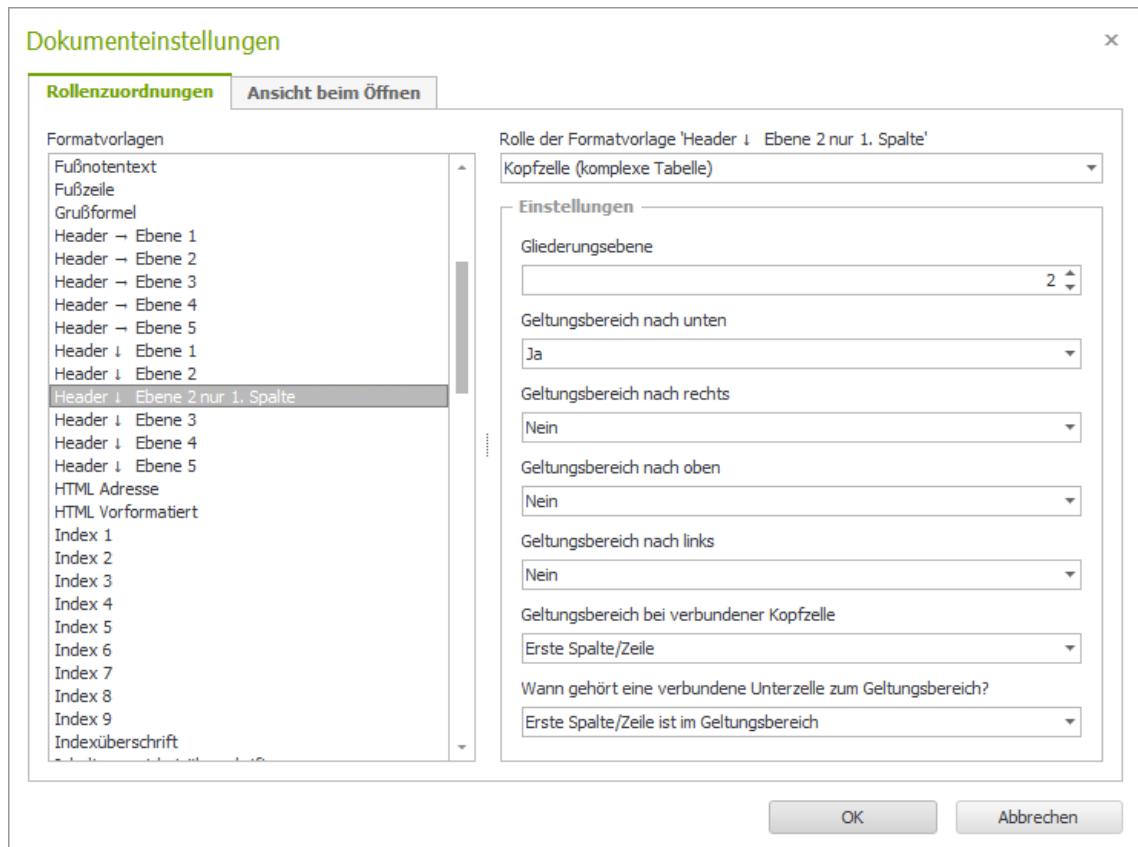


Abbildung 27: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header ↓ Ebene 2 nur 1. Spalte



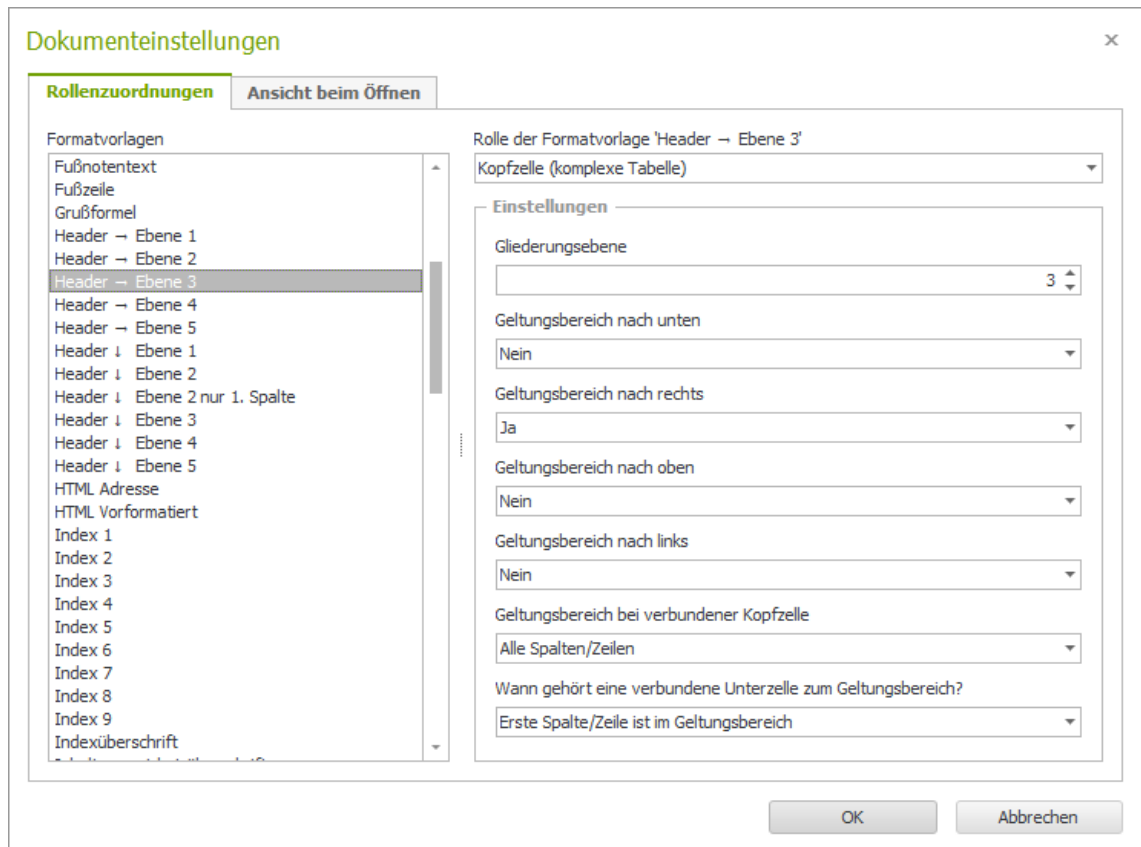


Abbildung 28: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header -> Ebene 3

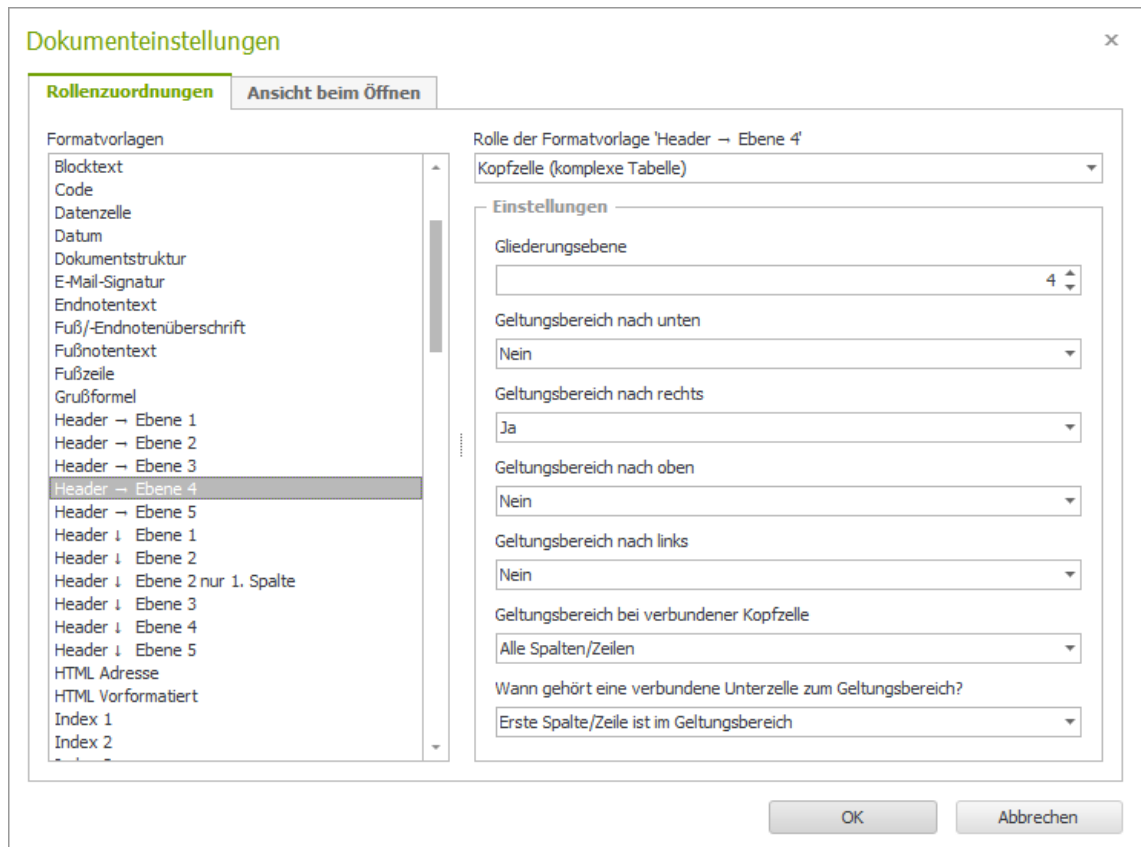


Abbildung 29: Rollenzuordnung der Formatvorlage Header -> Ebene 4

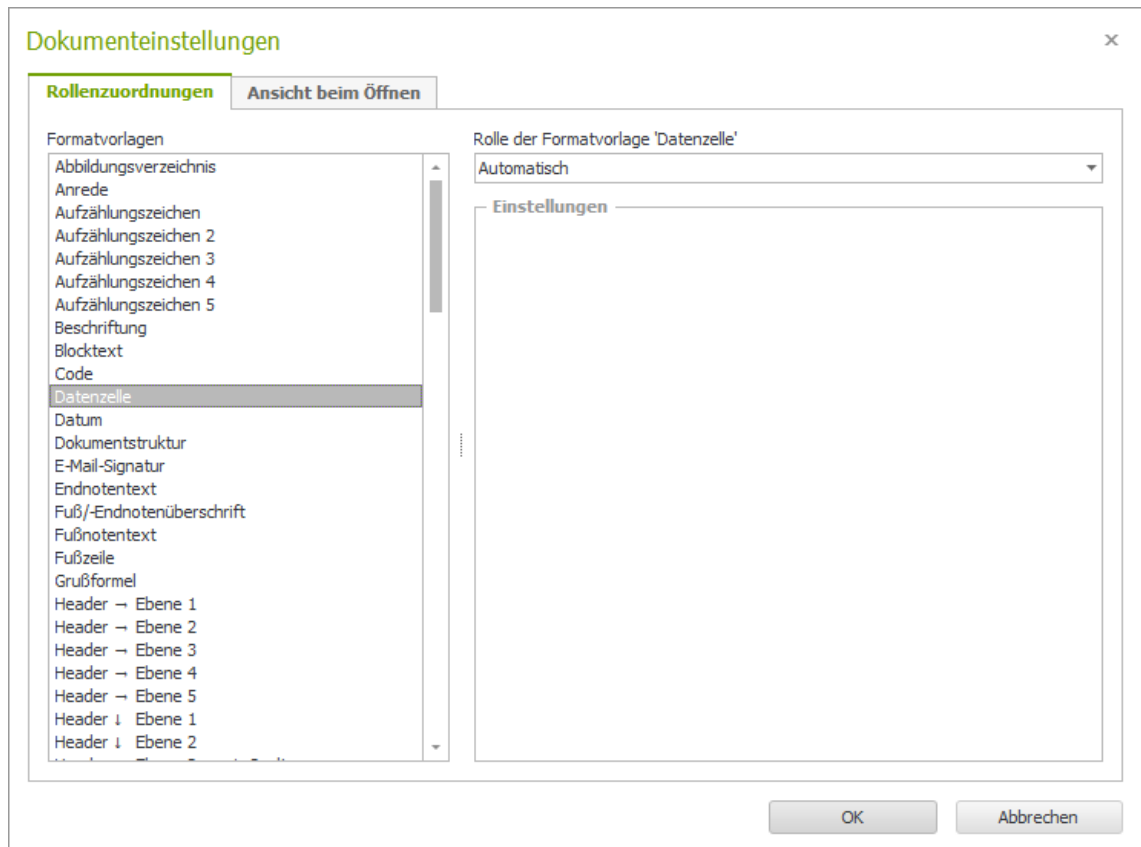


Abbildung 30: Rollenzuordnung der Formatvorlage Datenzelle



## 7 Tastenkürzel für Tabellennavigation mit Screenreader

<b>Funktion: Tabellen</b>	<b>Screenreader JAWS</b>	<b>Screenreader NVDA</b>
<b>Dialogfenster mit Auflistung aller Tabellen</b>	Taste: CTRL+Insert+T	---
<b>Springen auf nächste Tabelle</b>	Taste: T	Taste: T
<b>Springen/lesen um eine Zelle nach links</b>	Taste: CTRL+ALT+Pfeil Links	Taste: Pfeil Oben
<b>Springen/lesen um eine Zelle nach rechts</b>	Taste: CTRL+ALT+Pfeil Rechts	Taste: Pfeil Unten
<b>Springen/lesen innerhalb der Spalte nach oben</b>	Taste: CTRL+ALT+Pfeil Oben	---
<b>Springen/lesen innerhalb der Spalte nach unten</b>	Taste: CTRL+ALT+Pfeil Unten	---