



## Daten in Tabellen und Diagrammen darstellen

Diagramme und Tabellen helfen, umfangreiche Daten übersichtlich zusammenzufassen und Zusammenhänge deutlich zu machen. Sie sollten nie dekorativ sein, sondern den Lesenden helfen, die Informationen besser zu erfassen.

### 1. Diagramm oder Tabelle – oder doch nur Text?

Darstellungsform	geeignet wenn:	Beispiel																			
<b>Text</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine umfangreichen Datensätze</li> <li>Tabelle hätte nur eine Spalte oder eine Zeile</li> <li>nur ein oder zwei Werte</li> </ul>	<p>Städte in der Region A haben im Schnitt eine Gesamtbevölkerung von 99.894 Einwohnern. Städte in der Region B sind hingegen kleiner und weisen im Schnitt nur eine Einwohnerzahl von 26.284 Einwohnern auf.</p>																			
<b>Tabelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>genaue Zahlen sind wichtig</li> <li>einzelne Werte sollen nachgeschlagen werden können</li> <li>übersichtliche Darstellung von vielen Werten</li> </ul>	<p><b>Tab. 1: Stimmen- und Sitzanteil der drei größten Parteien des Landes QPR</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Jahr</th> <th colspan="3">Partei X</th> </tr> <tr> <th>Stimmen in %</th> <th>Sitze</th> <th>Stimmen i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>41.59</td> <td>83</td> <td>40.51</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>35.77</td> <td>72</td> <td>41.21</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>31.35</td> <td>55</td> <td>42.86</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	Partei X			Stimmen in %	Sitze	Stimmen i	2010	41.59	83	40.51	2014	35.77	72	41.21	2018	31.35	55	42.86
Jahr	Partei X																				
	Stimmen in %	Sitze	Stimmen i																		
2010	41.59	83	40.51																		
2014	35.77	72	41.21																		
2018	31.35	55	42.86																		
<b>Diagramm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>präzise Werte stehen weniger im Vordergrund</li> <li>Zusammenhänge zwischen einzelnen Werten sollen verdeutlicht werden</li> <li>Vergleich von Datensätzen</li> </ul>	<p><b>Abb. 1: Verteilung der Schreibberatungs-sitzungen über die Woche</b></p>																			

### 2. Checkliste allgemein:

- Es werden nur Daten dargestellt, die für die Fragestellung der Arbeit relevant sind.
- Es reicht nicht aus, die Daten nur im Anhang zu präsentieren.
- Die Kernaussage, die mit diesen Daten verdeutlicht werden soll, ist klar.
- Im Text wird auf die Tabelle / das Diagramm verwiesen und deutlich gemacht, worauf Leser/innen darin achten sollen. Die Informationen darin ergänzen den Text.
- Das Objekt überfrachtet den Text nicht, es sind nicht zu viele Objekte auf der Seite.
- Das Layout ist einheitlich und übersichtlich, so dass das Objekt leicht verständlich ist.
- Jedes Objekt hat einen kurzen, aber aussagekräftigen Titel und ist korrekt nummeriert.
- Bei von anderen übernommenen Tabellen / Diagrammen liegen die notwendigen Nutzungsrechte vor. Urheberrechte werden nicht verletzt.

### 3. Checkliste für Tabellen:

- Die Zahl der Spalten und Zeilen ist passend zum Zweck der Tabelle gewählt. Die Anordnung unterstreicht die Kernaussage.
- Über engere oder weitere Abstände wird die Tabelle optisch gegliedert. Die Anzahl der Linien wurde minimiert.
- Die Schrift ist klar, nur etwas kleiner als im Text und somit gut lesbar.
- Hervorhebungen werden sparsam verwendet und unterstreichen die Kernaussage.
- Die Tabelle passt auf eine Seite bzw. die Kopfzeile wird auf der Folgeseite wiederholt.
- Alle Informationen, die zum Verständnis der Tabelle notwendig sind, sind enthalten. Tabellenfußnoten werden bei Bedarf ergänzend verwendet.
- Das Tabellenlayout ist in der ganzen Arbeit einheitlich.

### 4. Checkliste für Diagramme:

- Der Diagrammtyp wurde danach gewählt, was verglichen werden soll:  
Diese Tabelle vereinfacht dies stark und schlägt beispielhaft einen Diagrammtyp vor.

<u>Vergleichstyp</u>	<u>Diagrammtyp</u>
Anteile: Größe eines Teils im Verhältnis zum Gesamten	Tortendiagramm
Rangliste: Größen im Vergleich miteinander	Balkendiagramm
Zeitreihe: Änderung einer Größe über die Zeit	Liniendiagramm
Häufigkeiten: Anzahl d. Elemente innerhalb e. Kategorie	Säulendiagramm
Korrelationen: math. Zusammenhang zwischen Größen	Punktdiagramm

- Der Diagrammtyp wurde entsprechend der Anzahl der Werte gewählt:  
Torten- und Balkendiagramm bei eher wenigen Werten (bis max. acht), Liniendiagramme bei vielen Werten. Es sind nicht mehr als drei bis fünf Kurven in einem Diagramm.
- Alle zum Verständnis notwendigen Informationen werden gegeben: Achsen bzw. Kategorien eindeutig beschriftet, Einheiten angegeben, Legende vorhanden.
- Die Darstellung ist übersichtlich und so einfach wie möglich, sie ist leicht verständlich.
- Diagrammbereich und Skalierung sind geschickt gewählt (übersichtliche Verteilung der Werte im Diagramm).
- Hilfslinien werden nicht oder nur sehr sparsam eingesetzt. So wenig wie möglich, aber so viel wie nötig Zahlenwerte werden angegeben.
- Farben, Symbole u. Ä. unterstützen die Kernaussage.

### Quelle und Literaturempfehlung:

Das Material beruht im Wesentlichen auf folgendem Buchkapitel, wo Sie viele weitere Beispiele und Empfehlungen für die Gestaltung von Tabellen und Diagrammen finden.

Hirsch-Weber, Andreas; Scherer, Stefan (2016): *Wissenschaftliches Schreiben und Abschlussarbeit in Natur- und Ingenieurwissenschaften. Grundlagen - Praxisbeispiele - Übungen*. Stuttgart, Seite 113 – 140.