## L4\_2 Zusammenfassung: Diagrammtypen

*„Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“*

Die Darstellung von Zahlenmaterial aus Tabellen in aussagefähigen Grafiken ist eine häufig genutzte Anwendung in Tabellenkalkulationsprogrammen**.**

Je nach der Absicht, die mit dem Diagramm verfolgt werden soll, kann zwischen unterschiedlichen „Grund – Diagrammtypen“ ausgewählt werden.

Die gebräuchlichsten Diagrammtypen sind

|  |  |
| --- | --- |
| * Säulendiagramme |  |
| * Balkendiagramme |  |
| * Liniendiagramme |  |
| * Kreisdiagramme |  |
| * Punktdiagramme |  |

Zu jedem Diagrammtyp gibt es noch weitere Unterformen

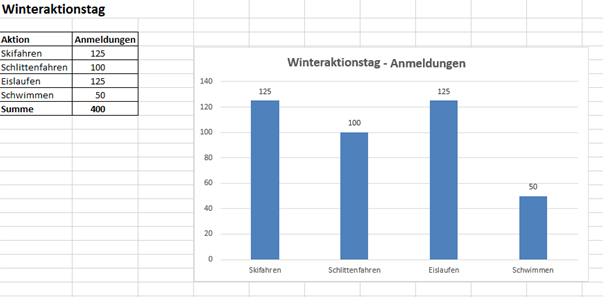
* **Säulendiagramme**

Mit Säulendiagrammen können Datenänderungen über einen Zeitraum veranschaulicht oder Vergleiche zwischen Elementen angezeigt werden.

In Säulendiagrammen werden

* die darzustellenden Elemente normalerweise in der horizontalen Achse   
  (x-Achse) angezeigt.(1)
* die Werte in der vertikalen Achse (y-Achse) angezeigt.(2)

**Beispiel:** Die Anmeldezahlen der angebotenen Aktionen zum   
 Winteraktionstag 2015 **im Vergleich** darstellen.



Im oben dargestellten Diagramm werden die Anmeldezahlen der einzelnen Aktionen verglichen.

Im Vordergrund steht der „Größenvergleich“ der einzelnen Aktionen (= Kategorien). Die einzelnen Aktionen (Kategorien) erscheinen daher in der X-Achse   
(= Kategorienachse) und die dazugehörenden Anmeldezahlen als Datenpunkte in der Größenachse (Y-Achse).

* **Balkendiagramme**

Mit Balkendiagrammen können, ähnlich wie bei Säulendiagrammen, Datenänderungen von Elementen (Kategorien) im Vergleich angezeigt werden.

In Balkendiagrammen werden

* die darzustellenden Elemente (Kategorien) normalerweise entlang der senkrechten (=vertikalen) Achse angezeigt.
* die Werte in der waagrechten (=horizontalen) Achse angezeigt.

**Beispiel:** Die Anmeldezahlen der angebotenen Aktionen zum Winteraktionstag sollen im Vergleich zueinander dargestellt werden.

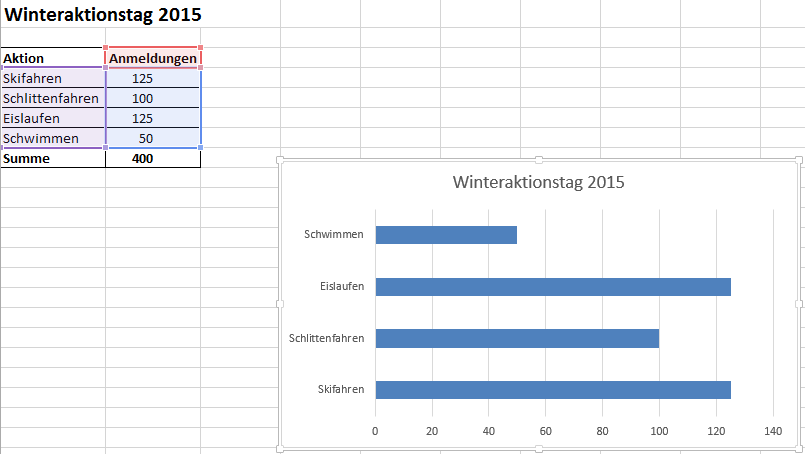


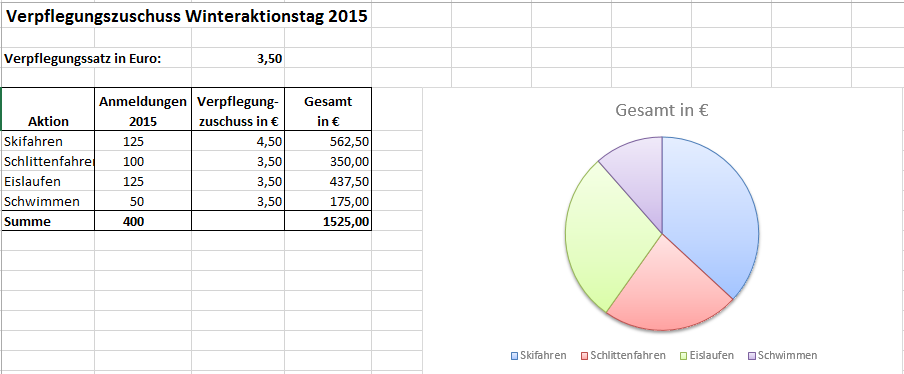
Abbildung 1

Im dem in Abbildung 1 dargestellten Diagramm werden die Anmeldezahlen der einzelnen Aktionen verglichen. Im Vordergrund steht der Vergleich der einzelnen Aktionen.

* Die einzelnen Aktionen (Kategorien) erscheinen in der senkrechten (=vertikalen) Achse (1)
* Die dazugehörenden Anmeldezahlen erscheinen als Datenpunkte in der waagrechten (=horizontalen) Achse. (2)
* Die Zelle mit Textinhalt über der Spalte mit den Datenpunkten erscheint als Diagrammtitel. (3)
* **Kreisdiagramme**

Mit Kreisdiagrammen wird die anteilsmäßige Größe von Elementen (Kategorien) zum Gesamten dargestellt. Das Gesamte entspricht 100 Prozent.

**Beispiel:** Für den Winteraktionstag 2015 soll der jeweilige Anteil der Verpflegungskosten einer Aktion an den Gesamtverpflegungskosten dargestellt werden.

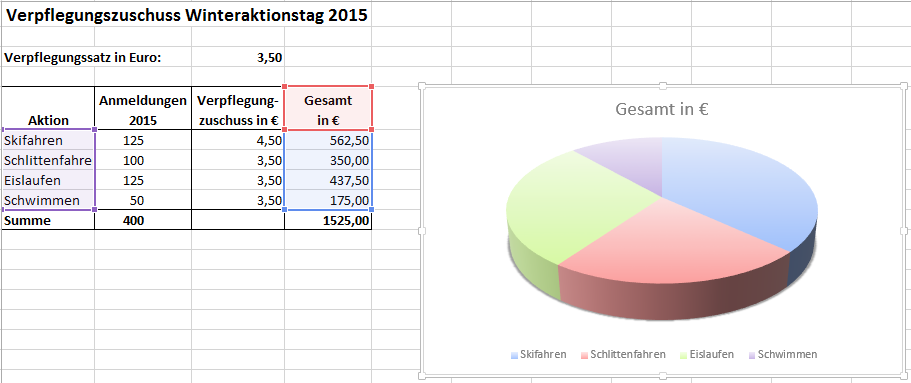


Im Kreisdiagramm werden

* die darzustellenden Kategorien (Elemente) in der Legende dargestellt. (1)
* die darzustellenden Werte werden als Kreissegmente angezeigt. (2)
* die Zelle mit Textinhalt, die an die Datenreihe angrenzt, als Diagrammtitel gewählt. (3)

**Hinweis:**

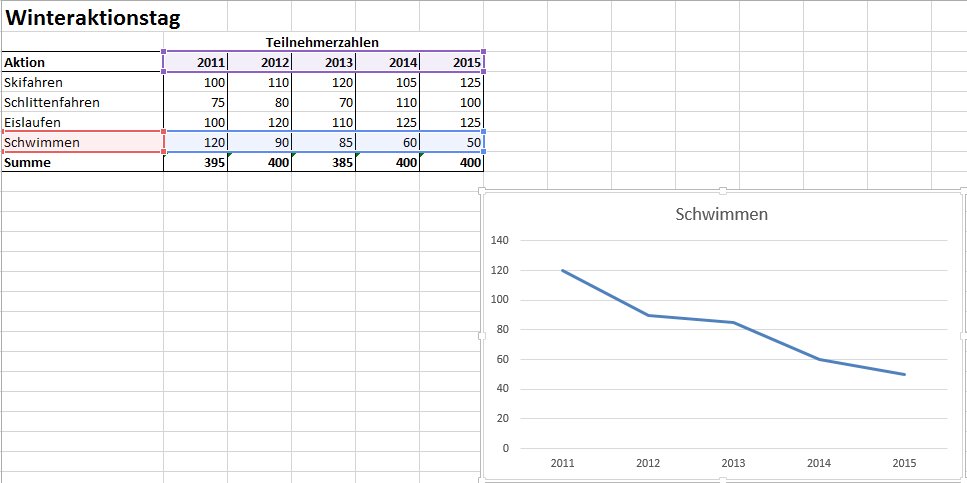
Kreisdiagramme wirken meist ansprechender in 3-D-Darstellung



* **Liniendiagramme**

Mit Liniendiagrammen werden fortlaufende Daten in einem Zeitraum dargestellt. Sie eignen sich besonders zum Aufzeigen von Tendenzen (Trends) von Daten in gleichen Intervallen (Tage, Monate, Jahre).

**Beispiel:** Die Entwicklung der Teilnehmerzahlen der angebotenen Aktion Schwimmen von 2011 bis 2015 darstellen.



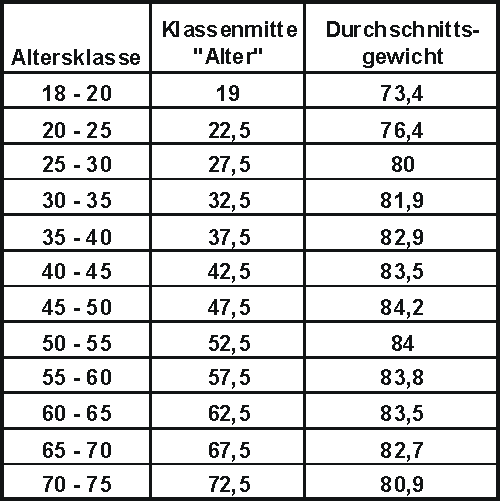
In Liniendiagrammen werden

* die darzustellenden Elemente (Kategorien) normalerweise in der horizontalen Achse (x-Achse) gleichmäßig verteilt. (1)
* die darzustellenden Werte in der vertikalen Achse (y-Achse) angezeigt. (2)
* als Diagrammtitel die Zelle mit Textinhalt, die an die Datenreihe angrenzt, gewählt. (3)
* **Punktdiagramme**

Ein Punktdiagramm ist die graphische Darstellung von beobachteten Wertepaaren zweier Merkmale. Diese Wertepaare werden in ein Koordinatensystem eingetragen, wodurch sich eine Punktwolke ergibt.

**Beispiel:**

Als Ergebnisse einer Befragung im Mai 2003 durch das statistische Bundesamt sind die durchschnittlichen Körpergewichte (Merkmal 1) von Männern nach Altersklassen (Merkmal 2) gegeben.



Punktdiagramm: Durchschnittliches  
Gewicht von Männern nach Alter

