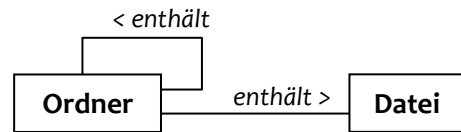


## Dateien und Ordner

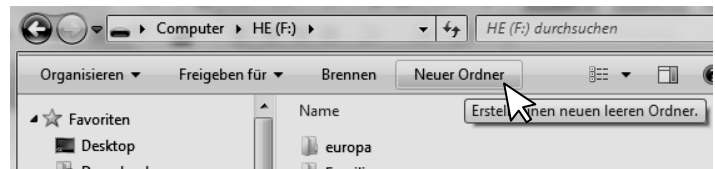
Eine **Datei** (Textdatei, Bilddatei, ...) enthält Daten, die **mit dem passenden Programm** (Textverarbeitungsprogramm, Bildbearbeitungsprogramm, ...) gelesen, bearbeitet oder gespeichert werden können.

Ein **Ordner** ist ein Behälter, in den man weitere Ordner (Unterordner) und/oder Dateien legen kann.



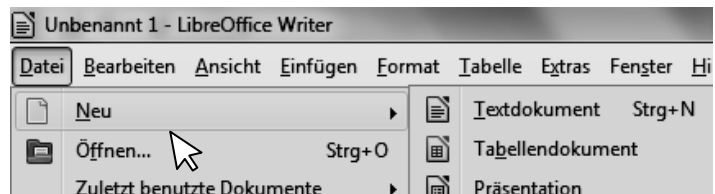
### Ordner erzeugen

kann man im Dateisystem des Computers oder beim Speichern einer neuen Datei mit dem Knopf **Neuer Ordner**



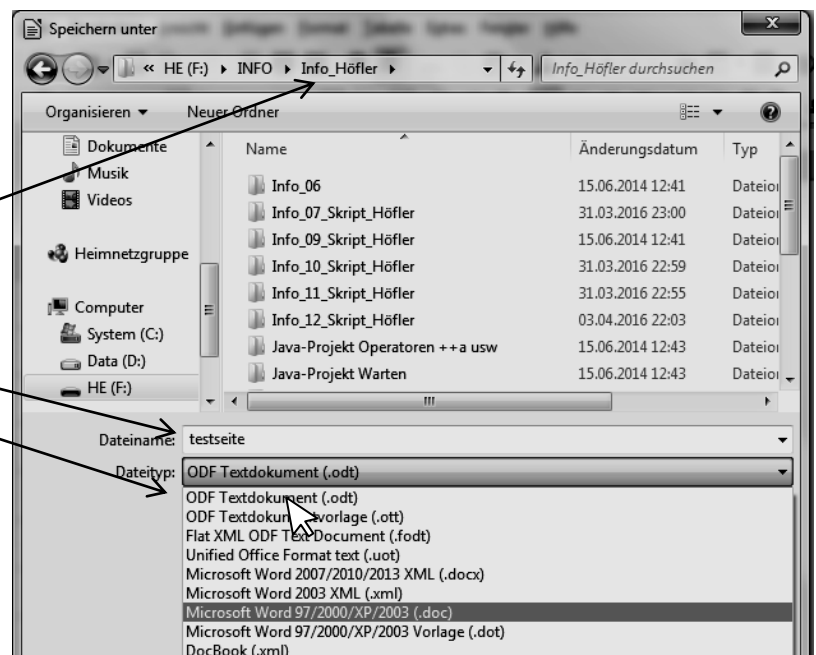
### Neue Datei erzeugen:

- Starte das passende Programm
- Klicke oben im Menü auf **Datei** und wähle **Neu**



### Datei speichern:

- Klicke oben im Menü auf **Datei** und wähle **speichern**
- Ist es eine neue Datei, müssen im folgenden Fenster der **Speicherort**, der **Dateiname** und der **Dateityp** festgelegt werden.
- Dabei wird automatisch an den Dateinamen das **Dateitypkürzel** angehängt (für Textdateien **.doc**, **.odt**, **.txt**, .. für Bilddateien **.jpg**, **.png**, **.gif**, ..)



### Datei öffnen, bearbeiten und die Änderungen speichern:

- Starte das passende Programm
- Klicke oben im Menü auf **Datei** und wähle **Öffnen**
- Klicke oben im Menü auf **Datei** und wähle **speichern**

### Weitere Version einer Datei speichern:

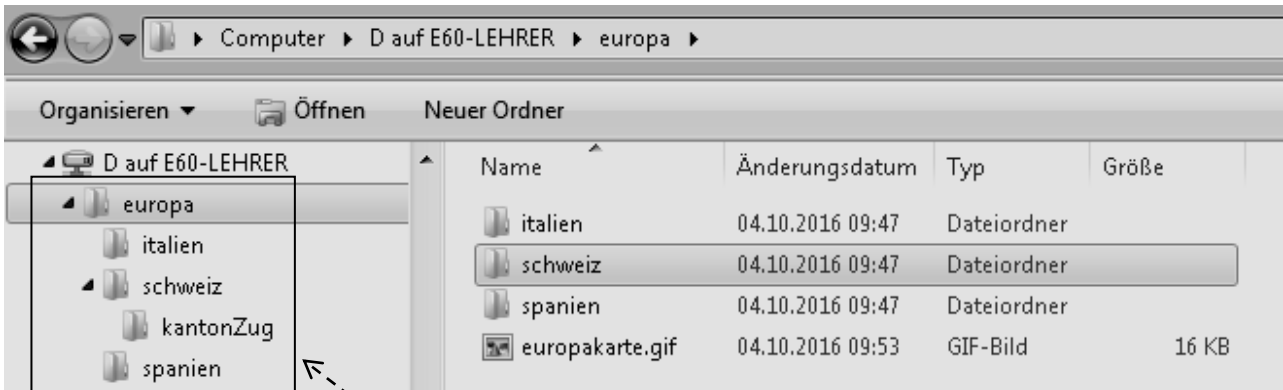
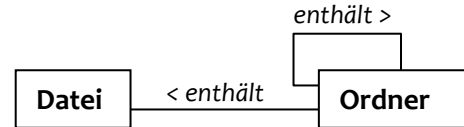
- Die Datei muss im passenden Programm geöffnet sein
- Klicke oben im Menü auf **Datei** und wähle **speichern unter**
- Dabei wird die gerade geöffnete (eventuell bearbeitete) Version der Datei gespeichert, wobei für diese Version wieder **Speicherort**, **Dateiname** und **Dateityp** gewählt werden müssen/können

# Hierarchische Strukturen, Dateisystem, Baumdiagramm, Pfad

Eine **hierarchische Struktur** ist eine Ordnung, bei der eine eindeutige Rangfolge von über- und untergeordneten Objekten festgelegt ist.

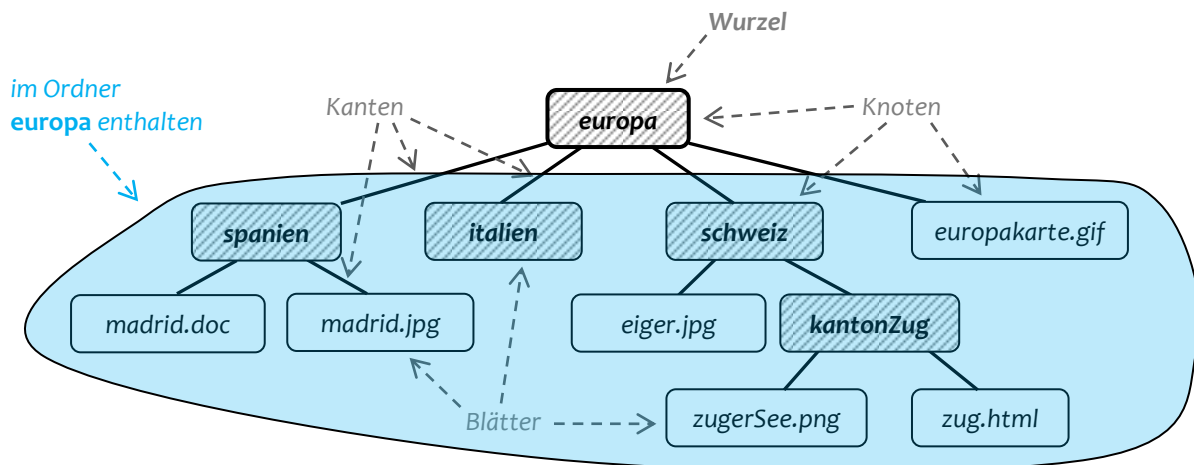
Im **Dateiverwaltungssystem** des Computers (**Abb. 1**) werden alle Dateien (Text-, Bild-, HTML-Dateien, ...) mit Hilfe von Ordnern und Unterordnern hierarchisch geordnet dargestellt.

**Ordner** sind Objekte, die andere Ordner (Unterordner) oder **Dateien** enthalten können:



**Abb. 1:** Ausschnitt aus dem Dateiverwaltungssystem (Verzeichnisbaum) eines Windows-Computers

Hierarchische Strukturen lassen sich übersichtlich als **Baumdiagramm** darstellen (**Abb. 2**). Ein Baumdiagramm enthält **Knoten**, die durch **Kanten** verbunden sind, wobei **Wurzel** (oberster Knoten) und **Blätter** (Knoten ohne nach unten ausgehende Kanten) besondere Knoten sind.



**Abb. 2:** Dateisystem von Abb. 1 als Baumdiagramm

Die Lage eines Ordners bzw. einer Datei in einem Dateisystem lässt sich durch den **Pfad** eindeutig beschreiben. Dabei werden die Dateinamen bzw. Ordnernamen verwendet.

**Absoluter Pfad:** Von der Wurzel (mit Wurzel) bis zum Ordner bzw. zur Datei.

Bsp: `europa/schweiz/kantonZug/zug.html` (absolute Lage von `zug.html`)

**Relativer Pfad:** Vom Bezugsordner (ohne Bezugsordner) bis zum Ordner bzw. zur Datei.

`../` bedeutet, dass man **eine Ebene nach oben** geht.

Bsp: `../../spanien/madrid.jpg` (relative Lage von `madrid.jpg` bezogen auf den Ordner `kantonZug`)