

1.8.F Anwendung/Suchen und Finden im Dateisystem – Ergänzungen und Bilder

1.8.F.1 Befehlstypen

Mit `type` kann man zwei Dinge über einen Befehl herausfinden:

- Falls es sich bei diesem Befehl um ein Programm handelt, dann kann man erfahren, wo die entsprechende Programmdatei liegt.
- in jedem Fall erfährt man, um welchen Typ von Befehl (= *command type*) es sich handelt.

In der Beschreibung zu `type` sind folgende Befehlstypen aufgelistet:

- a) Programm – das kann entweder ein Binärprogramm oder ein Script sein; `type` unterscheidet da nicht; Beispiel: `uname`; eine Liste aller nutzbaren Programme bekommt man mit `compgen -c`.
- b) In der Shell eingebauter Befehl (=von der Shell mitgelieferter Befehl = *builtin*). Beispiel: `cd`; eine Liste der eingebauten Befehle bekommt man mit `compgen -b`.
Die Hilfe zu einem eingebauten Befehl erhält man mit `help befehlsname` (statt `man`). Besser ist aber oft die Beschreibung unter `man bash-builtins`.
Gibt es zu einem Befehlsnamen sowohl einen eingebauten Befehl als auch ein Programm, dann kann man den eingebauten Befehl mit `builtin befehlsname` aufrufen.
- c) Reserviertes Schlüsselwort der Shell; ähnlich einem eingebauten Befehl, aber mit mehr Möglichkeiten. Beispiel: `if`; eine Liste bekommt man mit `compgen -k`.
- d) Funktion – eine gespeicherte Befehlsfolge; wie ein Script, das aber nicht auf einem Massenspeicher, sondern im RAM (genauer: in der Shell-Umgebung, dem sogenannten *environment*) aufbewahrt wird; Beispiel: `quote()`; eine Liste aller Funktionen bekommt man mit `set` (zusätzlich zu den Variablen).
- e) Alias – eine Abkürzung zu einer Befehlszeile, die wie eine Funktion im RAM aufbewahrt wird; Beispiel (oft): `egrep`; eine aktuelle Liste bekommt man mit `compgen -a` oder mit `alias`.
- f) Hash – Zwischengespeicherter Pfadname zu einem Programm; die Hash-Tabelle dient zum schnelleren Finden von Programmen in der Suchpfadliste. Mit `hash -l` kann man sich anzeigen lassen, was sich die aktuelle Shell alles schon gemerkt hat. Mit `hash -r` kann man die Tabelle löschen.