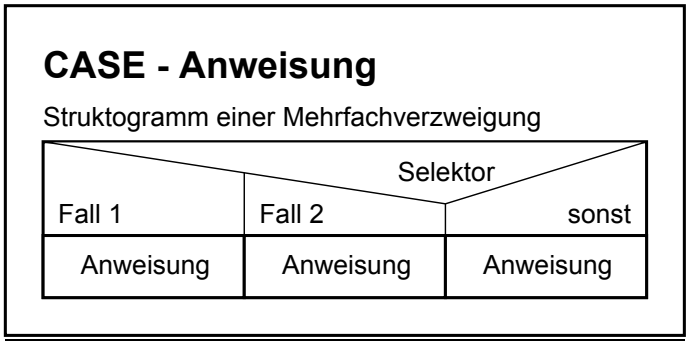
3. Mehrfachverzweigungen

Hat ein Algorithmus nicht nur zwischen zwei sondern zwischen mehreren Alternativen zu entscheiden, so ist dieses Problem prinzipiell mit mehreren verschachtelten Verzweigungen lösbar. Einfacher geht es jedoch unter Umständen mit einer Mehrfachverzweigung – der CASE – Anweisung.

Nach dem Schlüsselwort **`case`** steht die Auswahlvariable, der sogenannte *Selektor*. Nach dem **`of`** folgen die zur Auswahl stehenden Anweisungen. Der Wert der Auswahlvariablen wird als Marke benutzt, die bestimmt, welche Anweisung ausgeführt wird.

Struktogramm



Quelltext

```
case selektor of
  wert 1: Anweisung 1;
  wert 2: Anweisung 2;
        .
        .
        .
  else Anweisung;
end;
```

wichtige Hinweise:

- Die Mehrfachauswahl kann prinzipiell auch mit Hilfe von geschachtelten Verzweigungen realisiert werden.
- Die Auswahlvariable kann vom Typ ganze Zahl (`Integer`), Zeichen (`char`), Wahrheitswert (`boolean`) oder vom Aufzählungstyp sein. Dezimalzahlen (`real`) und Zeichenketten (`string`) sind als Selektoren **nicht**(**!!**) möglich.
- Die Marken (Werte der Auswahlvariablen) müssen Konstanten oder Bereiche von Konstanten (z.B.: 2..6 → siehe Übungsaufgabe) und vom gleichen Typ wie der Selektor sein.
- Der **`else`** – Zweig kann bei der Mehrfachauswahl auch entfallen.
- Das **`end`** am Schluss der Mehrfachauswahl darf nicht fehlen. Es ist zu beachten, dass jedoch kein **`begin`** vorausgeht.
- Vor dem **`else`** – Zweig einer CASE – Anweisung darf ein Semikolon stehen.