

```
to lauf [ n ] ;
  repeat n [ ;
    left (random 60) - 30 ;
    let laenge (random 10) + 10 ;
    ifelse (random 10) < 5 ;
      [ polygon 4 laenge ] ;
      [ polygon 3 laenge ] ;
    fd laenge ;
  ] ;
end ;
```

```
to polygon [ecken seite] ;
  repeat ecken [ ;
    fd seite ;
    left 360 / ecken ;
  ] ;
end ;
```

### Hinweise

- Der LOGO-Befehl `random x` erzeugt eine Zufallszahl mit  $0 \leq \text{Zufallszahl} < x$ .
- Der LOGO-Befehl `let bezeichner wert` erzeugt eine Variable mit dem Namen `bezeichner` und setzt ihren Inhalt auf `wert`.

### Aufgaben

1. Das `;` ist in LOGO ein Kommentarzeichen, alles danach wird von LOGO ignoriert. Kommentiere für jede Zeile ihre Wirkung bzw. Bedeutung in deutschen Worten.
2. Es gibt nur genau drei wesentlich verschiedene Strukturen zur Steuerung von Programmabläufen:
  - Befehlsfolgen (Sequenzen)
  - Wiederholungen (Schleifen)
  - Verzweigungen (Alternativen)

Finde und markiere Beispiele für diese Strukturelemente in den Prozeduren.