

Inverse (also: Umkehrabbildung) einer Permutation.

```
def invert_pi(pi):  
    """Sei  $\pi = [\pi_1, \dots, \pi_n]$  eine Permutation der ersten  $n$   
    natürlichen Zahlen, codiert in Einzeilen-Notation (Achtung: Das  
    "Indizieren" in einer Liste beginnt bei 0): Berechne  $\pi^{-1}$  (in  
    derselben Einzeilen-Notation)."""  
    # Umkehrfunktion ist einfach:  
    for i, pi_i in enumerate(pi, start = 1):  
        # Indizierung beginnt bei Null - nicht vergessen!  
        inverse[pi_i-1] = i  
    return inverse
```

Die Inverse zu einer Permutation π ist einfach die Umkehrabbildung: In unserer Python–Umsetzung müssen wir wieder zu bedenken, daß die Indizierung von Listen *bei Null* beginnt!