

SOURCE CODE 1. Ranking für Teilmengen in co-lexikographischer Ordnung.

```
def rank_colex_subsets(subset, k=None):  
    r"""Der Parameter k ist hier an sich überflüssig - es muß ja "implizit"  
    k = len(subset) gelten -, wir geben ihn hier aber dazu, damit wir  
    unseren "generischen rank/unrank-Test" verwenden können.  
    Das Ranking basiert auf der Beobachtung:  
    rank([v_1, \dots, v_k]) = #(k-Teilmengen von {1, \dots, v_{k-1}})  
    PLUS rank([v_1, \dots, v_{k-1}])"""  
    # Die eingebaute Funktion binom (aus Modul scipy.special) liefert  
    # float-Werte; die Summe dieser Werte ist daher auch vom Typ float:  
    # Wir wandeln sie also in Datentyp int um.  
    return int(sum([binom(v_k-1, k+1) for k, v_k in enumerate(subset)]))
```