

Aufruf: Zu zeigen sind ist die Terminierung <sup>der Funktion</sup> - allein nicht  
Leerer Listen. Die Länge der Liste ist  $\in \mathbb{N}$ .

Definition: Es wird nur der erste Fall der Funktion  
ausgeführt ( $\rightarrow$  ausschließlich gerade Zahlen in  
der Liste)  $\Rightarrow$  Funktion ist vollständig  
Es werden keine anderen nicht terminierende  
Funktionen gebraucht. fauft

Abstiegssfunktion

Annahme:  $f(|a|) = \max(|a|, 0)$   
mit  $|a| = \text{Länge der Liste}$

Beweis: Bei jedem Aufruf wird ein Element  
der Liste entfernt, wobei der ~~erste~~  
"even  $\times 1$ , even  $\times 2$ " - Fall ~~nur~~  
nicht verlassen wird, solange  
mehr als ein Element in der Liste  
vorhanden ist.

Sind Wurden alle Elemente bis auf  
eines entfernt, terminiert die Funktion.  
Die Abstiegssfunktion wird vermindert um 1  
pro Aufruf, genau wie die Länge der Liste.

$\rightarrow$  Bez terminiert für alle nichtleeren  
Listen mit ausschließlich geraden Elementen