

Gesamt: Für jeden Startwert  $x_0$  folgt

$$x_n \stackrel{!}{=} F^{(n)}(x_0) \rightarrow y_* \quad (\text{unabh. von } x_0)$$

Somit insbes.:  $y_* \in \text{Fix}(F)$ .

Noch z.z.  $\{x_0\} = \text{Fix}(F)$  (eind. bestimmter  
Fixpt. von  $\underline{F}$ )

Sei  $z \in \text{Fix}(F) \Rightarrow z \in \text{Fix}(F^{(k)}) \quad \forall k$ ,

somit insbes.  $z \in \text{Fix}(F^{(n_0)})$

Aber  $\text{Fix}(F^{(n_0)}) = \text{Fix}(T) = \{y_*\}$ .

$$\Rightarrow z = y_*$$

