

$$\leq \left(|\epsilon_0| + \sum_{j=1}^N |e_j| \right) \underbrace{(\lambda + h\tilde{L})^N}_{\leq e^{h\tilde{L}}}$$

$$\leq \left(|\epsilon_0| + \sum_{j=1}^N |e_j| \right) e^{h\tilde{L}N}$$

$h = \frac{T-t_0}{N}$

$$= \left(|\epsilon_0| + \sum_{j=1}^N |e_j| \right) \cdot e^{\tilde{L}(T-t_0)}$$

$$= \left(\underset{\substack{\uparrow \\ \text{AKV Fehler}}}{|y(t_0) - y_0|} + \sum_{j=1}^N \underset{\substack{\uparrow \\ \text{Fehler in jedem Schritt}}}{|e_j|} \right) \cdot e^{\tilde{L}(T-t_0)}$$

Und damit hätten wir Satz II.3 für den skalaren Fall begründet! $\blacksquare$