

Kapitel 4 Unendliche Reihen; Potenzreihen

4.1 Konvergenz von Reihen

Bemerkung. Für die Anwendung des Quotientenkriteriums genügt es, daß

4/1/40

$\left| \frac{a_{i+1}}{a_i} \right| \leq q < 1$ für fast alle i .

Ähnlich wie beim Wurzelkriterium folgt aus $\overline{\lim} \left| \frac{a_{i+1}}{a_i} \right| < 1$ die absolute Konvergenz von $\sum a_i$.

Ist andererseits $\underline{\lim} \left| \frac{a_{i+1}}{a_i} \right| > 1$, dann ist $\sum a_i$ divergent.