wird immer größer und beschränkt das stabilperiodische Gebiet auf immer kleinere Bereiche.

Aus den angegebenen Diagrammen können für alle Vorgänge, die einer Differentialgleichung vierter Ordnung (2) genügen, die Bereiche stabilen und aperiodischen Verhaltens abgelesen werden. Falls notwendig, ist vorher die Transformation (6) durchzuführen.

Zusammenfassung

Durch eine einfache Zeittransformation wird die allgemeine Differentialgleichung vierter Ordnung auf eine Form gebracht, die anstatt vier nur noch drei konstante Koeffizienten enthält. Läßt man den Beiwert des Gliedes der vierten Ordnung von Null an größer werden und zeichnet die Stabilitätskurven der übrigen zwei Koeffizienten, so erhält man eine Bilderreihe, die als eine Erweiterung des bekannten Wischnegradskischen Diagramms für den Fall einer Differentialgleichung dritter Ordnung angesehen werden kann.

Schrifttum

1. Wischnegradski in Der Civilingenieur, S. 108. 1877. — 2. Zum Beispiel Tolle, Regelung der Kraftmaschinen. — Hort, Technische Schwingungslehre.

Berichtigung

In der Arbeit „Die Nutstreuung bei geschlossenen Nuten“ von O. E. Pöllot in Heft 1 (1943) S. 33 muß die Formel (1) richtig wie folgt lauten:

$$x_n = 1,58 \cdot f \cdot \frac{w^2}{p} \cdot A_n \cdot 10^{-7} \Omega. \quad (1)$$