

statt P durchführen. So fortfahrend erhält man eine Faktorisierung $P = Q_1 Q_2 \dots Q_s$, wobei in den Faktoren Nullstellen gleichen Betrags zusammengefaßt werden.

Da eine mehrfache Nullstelle von P in den Faktorpolynomen nur als einfache Nullstelle auftritt, muß sie in entsprechend vielen Faktoren vorkommen. Es ist daher zweckmäßig, zuvor mehrfache Nullstellen mit dem euklidischen Algorithmus auszuschalten. Da man außerdem, falls erforderlich, den Fall verschiedener Nullstellen gleichen Betrages durch eine geeignete Translation beseitigen kann, hat man dann ein Verfahren, das automatisch eine Zerlegung von P in lineare und quadratische Faktoren bewirkt.

Literatur

- [1] H.-J. Kowalsky, Lineare Algebra, 9. Aufl., de Gruyter 1979.
- [2] H.-J. Kowalsky, Vektorenanalyse I, de Gruyter 1974.
- [3] G. Schmeißer – H. Schirmeier, Praktische Mathematik, de Gruyter 1976.