Corrigendum zu:
„Invarianten endlicher Gruppen
und biholomorphe Abbildungen“

Inventiones math. 6, 315 – 326 (1969)

ERHARD GOTTSCHLING (Berlin)

In der in Frage stehenden Arbeit wurde für Satz 5 eine falsche Formulierung gegeben. Mit den dortigen Bezeichnungen lautet die richtige Formulierung

Satz 5'. Für jeden Punkt $a \in \mathbb{C}^n$ stimmt Rang $P(a)$ mit der Vielfachheit der 1-Darstellung in $\Delta(a)$ überein.

Der Fehler liegt in der Annahme, daß die Vielfachheit der 1-Darstellung in $\Delta(a)$ mit der Zahl $n - e(a)$ übereinstimmt (S. 319). Daß diese Annahme im allgemeinen nicht richtig ist, sieht man z. B. an derjenigen Darstellung der Kleinschen Vierergruppe, welche bezüglich der kanonischen Basis im $\mathbb{C}^3$ durch die Matrizen

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

gegeben ist. Für den Nullpunkt $a=0$ ist hier $n - e(0) = 1$, während die Vielfachheit der 1-Darstellung in $\Delta = \Delta(0)$ gleich Null ist. Herr H. Wielandt machte mich auf diesen Fehler aufmerksam und teilte mir auch das einfache Gegenbeispiel mit. Was tatsächlich auf S. 319 bewiesen wurde, ist der oben angegebene Satz 5', und in dieser Form lag mir das Ergebnis auch ursprünglich vor. Der Fehler schlich sich beim Vergleich mit den Ergebnissen von Steinberg ein, die jetzt so formuliert werden können, daß für Spiegelungsgruppen die Zahl $n - e(a)$ tatsächlich mit der Vielfachheit der 1-Darstellung in $\Delta(a)$ übereinstimmt. Satz 5 wird noch auf S. 320 beim Beweis von Satz 4 benutzt. Dieser Schluß funktioniert aber auch mit Satz 5'.

Erhard Gottschling
II. Mathematisches Institut
der Freien Universität Berlin
1 Berlin 33, Königin Luise-Str. 24/26

(Eingegangen am 8. September 1969)