Berichtigung

zu der Arbeit von Hans Fitting: „Theorie der Automorphismenringe Abelscher Gruppen und ihr Analogon bei nichtkommutativen Gruppen“, Math. Annalen 107, S. 514—542 (im folgenden mit F zitiert).

In § 5 von F (S. 520—521) ist unter den Postulaten, die den Begriff eines „Bereiches“ definieren, das Axiom c) (F, S. 521 oben) zu streichen, da es — wie einfache Beispiele bestätigen — für die Automorphismen einer Gruppe nicht erfüllt zu sein braucht, die daher erst nach Fortlassung der Forderung c) einen „Bereich“ bilden.

Alle entscheidenden Resultate von F bleiben von dem Fortfall des Axioms c) unberührt, der nur die beiden folgenden Änderungen notwendig macht:

1. Am Schluß von F, § 5 (S. 521) wird das Axiom c) zum Beweis der Bemerkung, daß ein Bereich, der neben 0 und 1 auch -1 , d. h. die Lösung der Gleichung $1 + x = 0$ enthält, ein Ring im gewöhnlichen Sinne sein müsse, wesentlich benutzt. Diese Bemerkung ist daher fortzulassen; im Spezialfall des Automorphismenbereichs einer Gruppe bleibt sie jedoch bestehen, da $-P_1 = (A \rightarrow A^{-1})$ nur bei Abelschen Gruppen ein Automorphismus (vgl. F, § 10, 1. Absatz, S. 525 oben) und der Automorphismenbereich bei Abelschen Gruppen ein Ring ist.

2. Im letzten Absatz von F, § 6 (S. 522) ist die Definition für Produkt und Summe der Ideale eines Bereiches zu ändern, weil sonst in einem Bereich Idealprodukte und -summen nicht wieder Ideale zu sein brauchen. Um das Produkt $a_1 \cdot \dots \cdot a_n$ bzw. die Summe $(a_1, \dots, a_n)$ der Ideale $a_1, \dots, a_n$ eines Bereiches zu erhalten, bilde man alle Produkte $p = a_1 \cdot \dots \cdot a_n$ bzw. alle Summen $s = a_1 + \dots + a_n$ mit $a_v \in \mathfrak{a}_v$ (letztere natürlich nur, soweit sie definiert sind) und alle Ausdrücke von der Gestalt:

$$\{[(p_1 + p_3) + (p_3 + p_4)] + [(p_5 + p_6) + (p_7 + p_8)]\} + \dots$$

bzw.

$$\{[(s_1 + s_2) + (s_3 + s_4)] + [(s_5 + s_6) + (s_7 + s_8)]\} + \dots,$$

in denen immer nur endlich viel Glieder $p_1, p_2, \dots$ bzw. $s_1, s_2, \dots$ auftreten und alle vorgeschriebenen Additionen ausführbar sein sollen.

Hans Fitting.