Corrigendum

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **17 (1962)**

Heft 4

PDF erstellt am: **10.08.2024**

gelten, wobei $p_1 x_1 + p_2 x_2 + \cdots + p_k x_k + q \geq 0$ der von einer Stützhyperebene von A in Q berandete Halbraum ist, der keinen inneren Punkt mit A gemeinsam hat. Es seien nun $l \leq k$ Richtungen $(a_{i1}, a_{i2}, \ldots, a_{ik})$ $(i = 1, \ldots, l)$ im Raum gegeben, aus denen wir die Oberfläche fotografieren wollen. Offenbar hat die Matrix (a_{ij}) einen Rang $r \leq k$, und also hat bei passender Umordnung der Reihen das Gleichungssystem

$$\sum_{j=1}^{k} a_{ij}\, p_j = -\delta_{kr} \quad (i = 1, \ldots, l) \tag{2}$$

eine Lösung $(p_1, p_2, \ldots, p_k) \neq (0, 0, \ldots, 0)$, so dass der (die) in der angegebenen Weise von $(p_1, p_2, \ldots, p_k)$ bestimmte Punkt(e) Q nicht vollsichtbar ist (sind).»

Ein Beweis des rechtsstehenden Teils der Ungleichung, wonach also 2^k Blickpunkte jedenfalls ausreichen, fehlt unseres Wissens noch. H. HADWIGER

Zum Problem Nr. 43

Mit Brief vom 7. Juni 1962 teilt uns Herr J. J. SEIDEL, Eindhoven, mit, dass das Problem Nr. 43 von Herrn J. VAN VOLLENHOVEN, Technische Hochschule Eindhoven, im Sommer 1960 für die Ellipse im negativen Sinne entschieden wurde. Herr SEIDEL hat an der Geometrie-Tagung in Oberwolfach im Oktober 1960 in einem Vortrag «Die Kongruenzordnung von Kegelschnitten» über diese Lösung berichtet. Eine Publikation liegt noch nicht vor. Die Redaktion

Corrigendum

Comme l'a remarqué M. J. S. SELFRIDGE dans Mathematical Reviews *22* (1961), page 135, la démonstration (due à M. A. SCHINZEL) qui se trouve à la page 74 du vol. XV des Elemente der Mathematik, 1960, a une lacune. Pour la combler il suffit de supposer que $k > P$. En effet, alors il résulte de la formule $(k \cdot 2^n + 1, P) > 1$ que $k \cdot 2^n + 1$ est un nombre composé.

Il est aussi à remarquer que la démonstration de M. P. ERDÖS de son théorème 3 (cité dans la note des Elemente) qu'il existe une progression arithmétique croissante de nombres impairs dont aucun n'est pas de la forme $2^k + p$, où p est un nombre premier, démonstration qui se trouve à la page 119 de Summa Brasiliensis Mathematicae 1950 (vol. II) doit être complétée (d'après une remarque de M. A. SCHINZEL) par l'adjonction aux six congruences envisagées par M. ERDÖS encore de la congruence $x \equiv 0 \pmod{31}$. W. SIERPIŃSKI (Varsovie)

Kleine Mitteilungen

Bemerkenswerte Kongruenzeigenschaften von Reziprokensummen

Aus der von GLAISHER stammenden und von L. CARLITZ in den «Elementen», Bd. 14, S. 11 als Formel (1) zitierten Beziehung ergibt sich in der Spezialisierung für $n = 2$, dass stets

$$\binom{2p}{p} \equiv 2 - \frac{4}{3} p^3 B_{p-3} \quad (\text{mod. } p^4)$$