

mation der Ebene ist. Nun ist aber  $T(\beta') = \delta'$  und  $T(\alpha'') = \gamma''$ , weil  $T(\alpha') = \gamma'$  und  $T \in \mathfrak{A}$  ist. Die stetige Funktion  $\rho(T(x')) - \rho(x')$  von  $\rho(x')$  ändert also ihr Vorzeichen, während  $\rho(x')$  von  $\rho(\beta')$  bis  $\rho(\alpha'')$  wächst. Für ein gewisses  $x'$ , das im Innern des Winkels  $\angle(\beta' \alpha'')$  liegt, müsste also  $\rho(T(x')) = \rho(x')$  eintreten, und  $\alpha', \gamma'$  lägen dabei an derselben Seite von diesem  $x'$ . Dann hätte man aber  $T(x') = x'$ , und  $T(x', \alpha') = (x', \gamma')$ , und das stimmte nicht mit der eindeutigen Abtragbarkeit des Winkels.

---

Zusatz bei der Korrektur.

Die am Anfang des § 1 gemachte Behauptung, dass sich in einem von Hilbert angegebenen Körper eine Geometrie konstruieren liesse, in der zwar I, II, aber nicht III besteht, muss zurückgezogen werden: es ist nicht leicht eine solche zu konstruieren. Die Frage nach der Abhängigkeit der Annahmen I, II, III und der Pythagoreizität des Körpers bleibt noch offen. Es steht aber jedenfalls fest, dass wir auf diesem elementar-geometrischen Wege den Weylschen Satz beweisen können.