

Karel Havlíček; Jürgen Tietze

Zur Geometrie der endlichen Ebene der Ordnung $n = 4$ (Vorläufige Mitteilung)

Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae, Vol. 11 (1970), No. 3, 593--594

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/105301>

Terms of use:

© Charles University in Prague, Faculty of Mathematics and Physics, 1970

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

ZUR GEOMETRIE DER ENDLICHEN EBENE DER ORDNUNG $n = 4$

Karel HAVLÍČEK, Praha - Jürgen TIETZE, Aachen

(Vorläufige Mitteilung)

Die endliche projektive Ebene der Ordnung $n = 4$, die bekanntlich genau 21 Punkte und 21 Geraden enthält, ist mit der folgenden Konfiguration identisch:

Es gibt vier punktfremde Dreiecke in dieser Ebene, von denen je zwei 6-fach homologisch sind. Die Zentren der Homologien je zweier Dreiecke sind die Eckpunkte der restlichen beiden Dreiecke, die Achsen der Homologien liegen den entsprechenden Zentren in den restlichen beiden Dreiecken gegenüber. Entsprechende Dreiecksseiten der Homologien schneiden sich auf den zugehörigen Homologieachsen in weiteren 9 verschiedenen Punkten der untersuchten Ebene.

(Zwei Dreiecke nennt man k -fach homologisch, wenn sie k -mal zentral und axial sind, also k -mal die Desargues'sche Konfiguration bilden.)

Die Einzelheiten sowie die Konstruktion des Inzidenzschemas der Ebene aus dieser Konfiguration mit den zugehörigen Beweisen werden in Czech.Math.J.21(96)(1971) veröffentlicht.

**Matematicko-fyzikální fakulta
Karlova universita
Sokolovská 83
Praha 8, Československo**

**Institut für Geometrie und
Praktische Mathematik
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
Templergraben 55
51 - Aachen, Bundes-Republik Deutschland**

(Oblatum 25.5.1970)