

NAME: HAVLICEK Vorname: Hans
Anschrift: Institut für Geometrie, TU Wien, 1040 Gußhausstraße 27-29
Thema des Vortrags: EINBETTUNG PROJEKTIVER DESARGUES-RÄUME

Klassifikation nach AMS - Schema (1980): 51 A 30
Schlagworte (max. sechs):

Gewünschte Sektion: Geometrie

Vortragsauszug:

Zu jedem projektiven Desargues-Raum Π gibt es bekanntlich einen projektiven Raum $\tilde{\Pi}$ so, daß Π zu einer Hyperebene von $\tilde{\Pi}$ isomorph ist.

Geometrische, von Hilfsmitteln der linearen Algebra unabhängige Beweise dieses *Einbettungssatzes* oder des gleichartigen Satzes über affine Desargues-Räume finden wir etwa bei HESSENBERG-DILLER, BAER, FRITSCH, HERZER.

Es wird gezeigt, daß den angegebenen Beweisen einheitliche Ideen aus der Theorie der *linearen Abbildungen* zugrunde liegen.

Ferner wird ein Beweis des Einbettungssatzes angegeben, wobei als "Punkte" eines Erweiterungsraumes $\tilde{\Pi}$ sogenannte *perspektive Abbildungen* des projektiven Raumes Π definiert werden.

Literatur:

- BAER, R., *Linear Algebra and Projective Geometry*, Academic Press, New York, 1952.
FRITSCH, R., *Synthetische Einbettung Desarguesscher Ebenen in Räume*, Math.Phys.Sem.Ber. 21 (1974), 237 - 249.
FRITSCH, R., *Einbettung affiner Räume*, Math.Phys.Sem.Ber. 22 (1975), 146 - 157.
FRITSCH, R., *Mehrtafelprojektionen in der Insidensgeometrie*, Abh. Math.Sem.Univ.Hamburg 45 (1976), 61 - 67
HERZER, A., *Neue Konstruktion einer Erweiterung von projektiven Geometrien*, Geom.Dedicata 4 (1975), 199 - 213.
HESSENBERG, G., DILLER, J., *Grundlagen der Geometrie*, 2.Auflage, W.de Gruyter, Berlin, 1967.

weitere Literaturhinweise in

HAVLICEK, H., *Einbettung projektiver Desargues-Räume*, eingereicht bei Abh.Math.Sem.Univ.Hamburg.