

Hähl, Hermann

Zur Klassifikation von 8- und 16-dimensionalen lokalkompakten Translationsebenen nach ihren Kollineationsgruppen. (German) [Zbl 0381.51009](#)

Math. Z. 159, 259-294 (1978).

For a scan of this review see the [web version](#).

MSC:

[51H10](#) Topological linear incidence structures

[51A30](#) Desarguesian and Pappian geometries

Cited in **11** Reviews
Cited in **17** Documents

Full Text: [DOI](#) [EuDML](#)

References:

- [1] André, J.: Projektive Ebenen über Fastkörpern. *Math. Z.*62, 137-160 (1955) · [Zbl 0064.14402](#) · [doi:10.1007/BF01180628](#)
- [2] Baer, R.: Projectivities with fixed points on every line of the plane. *Bull. Amer. math. Soc.*52 273-286 (1946) · [Zbl 0061.30810](#) · [doi:10.1090/S0002-9904-1946-08557-2](#)
- [3] Baer, R.: *Linear Algebra and Projective Geometry*. New York: Academic Press 1952 · [Zbl 0049.38103](#)
- [4] Betten, D.: 4-dimensionale Translationsebenen. *Math. Z.*128, 129-151 (1972) · [Zbl 0237.50017](#) · [doi:10.1007/BF01111474](#)
- [5] Betten, D.: 4-dimensionale Translationsebenen mit irreduzibler Kollineationsgruppe. *Arch. der Math.*24, 552-560 (1973) · [Zbl 0273.50018](#) · [doi:10.1007/BF01228253](#)
- [6] Borel, A.: Some remarks about Lie groups transitive on spheres and tori. *Bull. Amer. math. Soc.*55, 580-586 (1949) · [Zbl 0034.01603](#) · [doi:10.1090/S0002-9904-1949-09251-0](#)
- [7] Borel, A.: Le plan projectif des octaves et les sphères comme espaces, homogènes. *C. r. Acad. Sci., Paris*231, 943-945 (1950) · [Zbl 0039.19201](#)
- [8] Borel, A.: *Seminar on Transformation Groups*. Princeton, N.J.: Princeton University Press 1960 · [Zbl 0091.37202](#)
- [9] Brauer, R.: On the relation between the orthogonal group and the unimodular group. *Arch. rat. Mech. Analysis*18, 97-99 (1965) · [Zbl 0134.26401](#) · [doi:10.1007/BF00282254](#)
- [10] Buchanan, T., Hähl, H.: On the kernel and the nuclei of 8-dimensional locally compact quasifields. *Arch., der Math.*29, 472-480 (1977) · [Zbl 0365.17011](#) · [doi:10.1007/BF01220440](#)
- [11] Dembowski, P.: *Finite Geometries*. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1968 · [Zbl 0159.50001](#)
- [12] Hähl, H.: Automorphismengruppen von lokalkompakten zusammenhängenden Quasikörpern und Translationsebenen. *Geometriae dedicata*4, 305-321 (1975) · [Zbl 0325.50012](#)
- [13] Hähl, H.: Geometrisch homogene vierdimensionale reelle Divisionsalgebren *Geometriae dedicata*4, 333-361 (1975)
- [14] Hähl, H.: Automorphismengruppen achtdimensionaler lokalkompakter Quasikörper. *Math. Z.*149, 203-225 (1976) · [Zbl 0323.20038](#) · [doi:10.1007/BF01175584](#)
- [15] Hähl, H.: Lokalkompakte zusammenhängende Translationsebenen mit großen Sphärenbahnen auf der Translationsachse. Preprint · [Zbl 0437.51011](#)
- [16] Hofmann, K.H., Lorenz, F.: Einführung in die Theorie der Liegruppen II. Vorlesung Tübingen Sommersemester 1963
- [17] Hopf, H.: Systeme symmetrischer Bilinearformen und euklidische Modelle der projektiven Räume. *Vjschr. naturforsch. Ges. Zürich*85, Beiblatt Nr. 32 (1940) (Festschrift Rudolf Fueter). Siehe auch: *Selecta Hopf*, pp. 107ff. Berlin-Göttingen-Heidelberg-New York: Springer 1964
- [18] Kalscheuer, F.: Die Bestimmung aller stetigen Fastkörper. *Abh. math. Sem. Univ. Hamburg*13, 413-435 (1940) · [Zbl 0023.00602](#) · [doi:10.1007/BF02940769](#)
- [19] Montgomery, D.: Finite dimensionality of certain transformation groups. *Illinois J. Math.*1, 28-35 (1957) · [Zbl 0077.36702](#)
- [20] Montgomery, D., Samelson, H.: Transformation groups of spheres. *Ann. of Math., II. Ser.*44, 454-470 (1943) · [Zbl 0063.04077](#) · [doi:10.2307/1968975](#)
- [21] Montgomery, D., Zippin, L.: *Topological Transformation Groups*. New York: Interscience 1955 · [Zbl 0068.01904](#)
- [22] Noll, W.: Proof of the maximality of the orthogonal group in the unimodular group. *Arch. rat. Mech. Analysis*18, 100-102 (1965) · [Zbl 0161.02501](#) · [doi:10.1007/BF00282255](#)
- [23] Poncet, J.: Groupes de Lie compacts de transformations de l'espace euclidien et les sphères comme espaces homogènes. *Commentarii math. Helvet.*33, 109-120 (1959) · [Zbl 0084.19006](#) · [doi:10.1007/BF02565911](#)

- [24] Richardson, R.W. jr.: Groups acting on the 4-sphere. Illinois J. Math.5, 474-485 (1961) · [Zbl 0099.39105](#)
- [25] Salzmann, H.: Topological planes. Advances Math.2, 1-60 (1967/68) · [Zbl 0153.21601](#) · [doi:10.1016/S0001-8708\(67\)80002-1](#)
- [26] Salzmann, H.: Homogene affine Ebenen. Abh. math. Sem. Univ. Hamburg43, 216-220 (1975) · [Zbl 0307.50022](#) · [doi:10.1007/BF02995952](#)
- [27] Salzmann, H.: Compact 8-dimensional projective planes with large collineation groups. Erscheint in Geometriae dedicata · [Zbl 0465.51003](#)
- [28] Spanier, E.: Algebraic Topology. New York: Mc. Graw Hill 1966 · [Zbl 0145.43303](#)
- [29] Tits, J.: Sur certaines classes d'espaces homogènes de groupes de Lie. Mémoires de l'Académie royale de Belgique, Classe des Sciences XXIX, Fasc. 3 (1955) · [Zbl 0067.12301](#)
- [30] Tits, J.: Sur les groupes doublement transitifs continus: corrections et compléments. Commentarii math. Helvet.30, 234-240 (1956) · [Zbl 0070.02505](#) · [doi:10.1007/BF02564343](#)
- [31] Tits, J.: Transitivité des groupes de mouvements. In: Bericht, von der Riemann-Tagung (Berlin 1954) pp. 98-111. Berlin: Akademie-Verlag 1957
- [32] Tits, J.: Tabellen zu den einfachen Liegruppen und ihren Darstellungen. Lecture Notes in Mathematics 40. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1967 · [Zbl 0166.29703](#)
- [33] ?elobenko D.P.: Compact Lie Groups and their Representations. Translations of Mathematical Monographs, Vol. 40. Providence: American Mathematical Society 1973

This reference list is based on information provided by the publisher or from digital mathematics libraries. Its items are heuristically matched to zbMATH identifiers and may contain data conversion errors. It attempts to reflect the references listed in the original paper as accurately as possible without claiming the completeness or perfect precision of the matching.