

HJELMSLEV'SCHE INZIDENZGEOMETRIE

UND VERWANDTE GEBIETE

- LITERATURVERZEICHNIS -

Zusammengestellt von

B. Artmann, G. Dorn, D. Drake, G. Törner

Arbeiten über im Sinne der Spiegelungsgeometrie definierte metrische Hjelmslev-Ebenen sind in diesem Verzeichnis nicht aufgeführt. Für eine ausführliche Darstellung mit den entsprechenden Literaturangaben verweisen wir auf die 2. Auflage des Buches "Aufbau der Geometrie aus dem Spiegelungsbegriff" von F. Bachmann.

1903

STUDY, E., Geometrie der Dynamen. Leipzig (1903).

1906

GRÜNWALD, J., Über duale Zahlen und ihre Anwendung in
der Geometrie. Monatsh. Math. 17 (1906),
81-136.

1916

HJELMSLEV, J., Die Geometrie der Wirklichkeit. Acta
Math. 40 (1916), 33-66.

1917

BETSCH, CH., Zur analytischen Geometrie der dualen
Größen. Diss. Tübingen 1917 (62 p.)

1923

HJELMSLEV, J., Die natürliche Geometrie. Abh. Math.
Sem. Univ. Hamburg 2 (1923), 1-36.

1929

HJELMSLEV, J., Einleitung in die allgemeine Kongruenz-
lehre I-VI, alles in: Kgl. Dansk. Vid.
Selsk, Math. Fys. Medd.
I. Mitteilung: 8 (1929)
II. " 10 (1929)
III. " 19 (1942) no. 12, 50 p.
IV. " 22 (1945) no. 6, 40 p.
V. " 22 (1945) no. 13, 37 p.
VI. " 25 (1949) no. 10, 27 p.
MR: III in MR 7, p. 472
 IV in MR 7, p. 473
 V in MR 8, p. 83
 VI in MR 11, p. 124

1940

- BARBILIAN, D., Zur Axiomatik der projektiven ebenen
Ringgeometrien I, II. Jber.Deutsch.
Math.-Verein
I. 50 (1940), 197-229 MR: 2 S. 259
II. 51 (1941), 34-76 MR: 3 S. 179
- HJELMSLEV, J., La géométrie sensible.
I. Enseignement Math. 38 (1940), 7-27.
 MR: 1 S. 322
II. Enseignement Math. 38 (1942),
 294-322.
 MR: 7 S. 472
III. Enseignement Math. 39 (1942-1950),
 210-236.
 MR: 14 S. 1114

1942

- BAER, R., A unified theory of projective spaces
and finite abelian groups. Trans.Amer.
Math. Soc. 52 (1942), 283-343.
MR: 4 S. 109
- EVERETT, C.J., Vector spaces over rings. Bull. Amer.
Math. Soc. 48 (1942), 312-316.
MR: 3 S. 262
- EVERETT, C.J., Affine geometry of vector spaces over
rings. Duke Math. 9 (1942), 873-878.
MR: 4 S. 166

1945

- EVERETT, C.J., The basis theorem of vector spaces over
rings. Bull. Amer. Math. Soc. 51 (1945),
531-532.
MR: 7 S. 2

1948

- INABA, E., On primary lattices. J.Fac.Sci. Hokkaido Univ. Ser. I. 11 (1948), 39-107.
MR: 10 S. 348

1951

- INABA, E., Some remarks on primary lattices. Natural Science Report of the Ochanomizu Univ. 3 (1951), 1-5.
MR: 14 S. 717

1954

- KLINGENBERG, W., Projektive und affine Ebenen mit Nachbarelementen. Math. Z. 60 (1954), 384-406.
MR: 16 S. 507
- KLINGENBERG, W., Euklidische Ebenen mit Nachbarelementen. Math. Z. 61 (1954), 1-25.
MR: 16 S. 731

1955

- KLINGENBERG, W., Desarguessche Ebenen mit Nachbarelementen. Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 20 (1955), 97-111
MR: 17 S. 522

1957

- SKORNYAKOV, L.A., Über Homomorphismen projektiver Ebenen und T-Homomorphismen von Ternaren (russ.). Math. Sbornik 43 (1957), 285-294.
MR: 20 Nr. 2663

- KLINGENBERG, W., Die Struktur der linearen Gruppe über einem nicht-kommutativen lokalen Ring. Arch. Math. 13 (1962), 73-81.
MR: 26 Nr. 1367
- KLINGENBERG, W., Projektive Geometrie und lineare Algebra über verallgemeinerten Bewertungsringen. Algebraical and Topological Foundations of Geometry (Proc. Coll. Utrecht 1959). Pergamon, Oxford (1962), 99-107.
MR: 26 Nr. 639
- LÜNEBURG, H., Affine Hjelmslev-Ebenen mit transitiver Translationsgruppe. Math. Z. 79 (1962), 260-288.
MR: 25 Nr. 1479

1963

- BENZ, W., Süßsche Gruppen in affinen Ebenen mit Nachbarelementen und allgemeineren Strukturen. Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 26 (1963), 83-101.
MR: 26 Nr. 5452

1964

- CRAIG, R.T., Extensions of finite projective planes. 1-uniform Hjelmslev planes. Canad. J. Math. 16 (1964), 261-266.
MR: 28 Nr. 4422
- SKORNYAKOV, L.A., Rings chain like from the left. (Russian) In Memoriam: N.G. Cebotarev, Izdat. Kazan Univ. Kazan (1964), p.p. 75-88.
MR: 34 Nr. 190

1966

- BENZ, W., Ω -Geometrie und Geometrie von Hjelmslev.
Math. Ann. 164 (1966), 118-123.
MR: 33 Nr. 7924
- SANDLER, R., Pseudo planes and pseudo ternaries.
J. Algebra 4 (1966), 300-316.
MR: 33 Nr. 7929
- SKORNYAKOV, L.A., Rings chain-like from the left. (Russian)
Izv. Vyss. Uceln. Zaved. Matematika 1966,
no 4 (53), 114-117.
MR: 34 Nr. 191

1967

- CYGANOVA, V.K., On the impossibility of introducing
universally understood configurational
propositions into a projective plane
with neighbor elements (p. 35-43).
Ternary rings of affine Hjelmslev
planes (p. 44-69).
Smolensk Gos. Ped. Inst. Ucen. Zap. 18
(1967). Papers in Russian, there is a
translation into English obtainable
from D. Drake.
MR: 42 Nr. 3665
- DRAKE, D.A., Neighbor collineations and affine-pro-
jective extensions of Hjelmslev planes.
Diss. Syracuse Univ. Syracuse, New York
USA 1967 (110 p.)
- MATHIAK, K., Eine geometrische Kennzeichnung von
Homomorphismen desarguesscher projek-
tiver Ebenen. Math. Z. 98 (1967), 259-267.
MR: 33 Nr. 858

1968

- BAER, R.,
 1) Kollineationen primärer Praemoduln
 2) Dualisierbare Moduln und Praemoduln
 in Studies on Abelian Groups
 (symposium, Montpellier, 1967).
 1) 1-36 MR: 42 Nr. 1892.
 2) 37-67 MR: 39 Nr. 4286
 bei Springer, Berlin 1968.
- DEMBOWSKI, P., Finite Geometries, Ergebnisse Math. 44,
 Berlin-Heidelberg-New York, Springer 1968.
 MR: 38 Nr. 1597
- DRAKE, D.A. Projective extensions of uniform affine
 Hjelmslev planes. Math. Z. 105 (1968),
 196-207.
 MR: 37 Nr. 3432

1969

- ANDRÉ, J., Über Homomorphismen projektiver Ebenen.
 Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 34 (1969),
 98-114.
 MR: 42 Nr. 949
- ARTMANN, B., Hjelmslev planes derived from modular
 lattices. Canad. J. Math. 21 (1969),
 76-83.
 MR: 39 Nr. 1368
- ARTMANN, B., Hjelmslev-Ebenen mit verfeinerten Nach-
 barschaftsrelationen. Math. Z. 112
 (1969), 163-180.
 MR: 40 Nr. 3420
- ARTMANN, B., Uniforme Hjelmslev-Ebenen und modulare
 Verbände. Math. Z. 111 (1969), 15-45.
 MR: 41 Nr. 7521
- JÓNSSON, B.;
 MONK, G.S., Representations of primary arguesian
 lattices. Pacific J. Math. 30 (1969),
 95-139.
 MR: 41 Nr. 3331

- MONK, G.S., Desargues law and the representation of primary lattices. Pacific J. Math. 30 (1969), 175-186.
MR: 41 Nr. 3332
- MONK, G.S., siehe Jónsson, B.
- PETIT, J.C., Mesure des vecteurs sur une groupe G et Corps ternaires G-mesurables (valuations of ternary fields). Math. Z. 110 (1969), 223-256.
MR: 40 Nr. 1881
- RADÓ, F., Darstellung nicht-injektiver Kollineationen eines projektiven Raumes durch verallgemeinerte semilineare Abbildungen. Math. Z. 110 (1969), 153-170.
MR: 40 Nr. 1886
- 1970
- ARTMANN, B., Hjelmslev-Ebenen in projektiven Räumen. Arch. Math. 21 (1970), 304-307.
MR: 42 Nr. 2357
- ARTMANN, B., Über die Einbettung uniformer affiner Hjelmslev-Ebenen in projektive Hjelmslev-Ebenen. Abh. Math.Sem.Univ. Hamburg 34 (1970), 127-134.
MR: 42 Nr. 2356
- DRAKE, D.A., Coordinatization of H-planes by H-modules. Math. Z. 115 (1970), 79-103.
MR: 41 Nr. 7524
- DRAKE, D.A., On n-uniform Hjelmslev planes. J. Combinat. Theory 9 (1970), 267-288.
MR: 42 Nr. 3667
- LÜCK, H.H., Projektive Hjelmslevräume. J. Reine Angew. Math. 243 (1970), 121-158.
MR: 42 Nr. 3670

- RADÓ, F., Non-injective collineations on some sets in Desargueasian projective planes and extension of non-commutative valuations. Aequat. Math. 4 (1970), 307-321.
MR: 42 Nr. 5155
- 1971
- ARTMANN, B., Existenz und projektive Limiten von Hjelmslev-Ebenen n -ter Stufe. Atti del Convegno "Geometria Combinatoria" Perugia 1970, Perugia (1971) 27-41.
MR: 49 Nr. 7910
- ARTMANN, B., Desarguessche Hjelmslev-Ebenen n -ter Stufe. Mitt. Math. Sem. Gießen 91 (1971), 1-19.
MR: 45 Nr. 4270
- BACON, PH.Y., On Hjelmslev-planes with small invariants. Masters Thesis University of Florida, Gainesville 1971.
- DRAKE, D.A., The translation groups of n -uniform translation Hjelmslev planes. Pacific J. Math. 38 (1971), 365-376.
MR: 46 Nr. 6153
- LORIMER, J.W., Hjelmslev planes and topological Hjelmslev planes Ph. D.-Thesis, McMaster Univ. (Hamilton/Ontario/Canada) (1971).
- LÜNEBURG, H., Kombinatorik. Birkhäuser Verlag, Basel (1971).
MR: 49 Nr. 49
- ROW, D., A homomorphism theorem for projective planes. Bull. Austr. Math. Soc. 4 (1971), 155-158.
- ROW, D., Homomorphisms of sharply transitive projective planes. Bull. Austr. Math. Soc. 4 (1971), 361-366.

1972

- ANDRÉ, J., Über verallgemeinerte Translationsstrukturen und Homomorphismen. Arch. Math. 23 (1972), 198-205.
MR: 46 Nr. 8018
- ARTMANN, B., Geometric aspects of primary lattices. Pacific J. Math. 43 (1972), 15-25.
- BACON, PH.Y., Strongly n-uniform and level n Hjelmslev planes. Math. Z. 127 (1972), 1-9.
MR: 46 Nr. 8034
- BURIAN, K., Affine H-structures. Comment. Math. Univ. Carolinae 13 (1972), 629-635.
MR: 48 Nr. 1023
- GARNER, L.H., Fields and projective planes: a category equivalence. Rocky Mountain J. Math. 2 (1972), 605-610.
MR: 46 Nr. 9845
- MATHIAK, K., Homomorphismen projektiver Räume und Hjelmslevsche Geometrie. J. Reine Angew. Math. 254 (1972), 41-73.
MR: 45 Nr. 9245
- MATHIAK, K., Ein Beweis der Dimensionsformel in projektiven Hjelmslevschen Räumen. J. Reine Angew. Math. 256 (1972), 215-220.
MR: 46 Nr. 8039

1973

- CLARK, W.E.;
DRAKE, D.A., Finite chain rings. Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 39 (1973), 147-153.
MR: 47 Nr. 11200
- CLARK, W.E.;
LIANG, J., Enumeration of finite commutative chain rings. J. Algebra 27 (1973), 445-453.
MR: 48 Nr. 2679

- DRAKE, D.A., The structure of n -uniform translation
Hjelmslev planes. Trans. Amer. Math. Soc.
175 (1973), 249-282.
MR: 46 Nr. 9853
- DRAKE, D.A., siehe Clark, W.E.
- EMELTSCHENKOV, E.P., Transport AH-planes and H-ternaries.
Smolensk Gos. Ped. Inst. Ucen. Zap.
4 (1973), 74-83. Paper in Russian.
- EMELTSCHENKOV, E.P., The PH-ternary of a Hjelmslev projec-
tive plane. Smolensk Gos. Ped. Inst.
Ucen. Zap. 4 (1973), 93-101. Paper
in Russian.
- LIANG, J. siehe Clark, W.E.
- MATHIAK, K., Kennzeichnende Eigenschaften bewerte-
ter Vektorräume. J. Reine Angew. Math.
260 (1973), 127-132.
MR: 47 Nr. 5564
- 1974
- BACON, PH.Y., Coordinatized Hjelmslev Planes. Diss.
University of Florida, Gainesville (1974).
- BACON, PH.Y., On the extension of projectively uni-
form affine Hjelmslev-planes. Abh.
Math. Sem. Univ. Hamburg 41 (1974),
185-189.
MR: 50 Nr. 14474
- BENZ, W., Ebene Geometrie über einem Ring. Math.
Nachr. 59 (1974), 163-193.
- BURIAN, K., Affine parallel H-structures (tschechisch),
Sb. Praci Ped Fak. v. Ostrave Ser.
A 9 (1974), no 37, 3-5.
MR: 50 Nr. 14462

- DORN, G., Affine Geometrie über Matrizenringen. Mitt. Math. Sem. Gießen, 109 (1974), 1-120.
MR: 50 Nr. 3098
- DRAKE, D.A., Near affine Hjelmslev planes. J. Combinatorial theory 16 (1974), 34-50.
MR: 48 Nr. 10857
- DRAKE, D.A., Nonexistence results for finite Hjelmslev planes. Abh. Math. Sem. Hamburg 40 (1974), 100-110.
MR: 49 Nr. 3676
- DRAKE, D.A., Existence of parallelisms and projective extensions for strongly n-uniform near affine Hjelmslev planes. Geometriae Dedicata 3 (1974), 191-214.
MR: 50 Nr. 1105
- DUGAS, M., Charakterisierungen endlicher desarguesscher uniformer Hjelmslev-Ebenen. Geometriae Dedicata 3 (1974), 295-324.
- EMELTSCHENKOV, E.P., Projective reflections of H-planes and RH-ternary rings. Smolensk 1974, 8p (Ref. Journ. Math. 1974 12A 414 Dep.)
- EMELTSCHENKOV, E.P., Affine Translation H-planes. Smolensk 1974, 11p. (Ref. Journ. Math. 1974, 12 A 415 Dep.)
- LANE, N.D., siehe Lorimer, J.W.
- LORIMER, J.W.;
LANE, N.D., Morphisms of affine Hjelmslev planes. Atti Acad. Naz. Lincei. Mem.C.Sci.Fis. Math. Natur.Sez. I 56 (1974), 880-885.
- MACHALA, F., Bemerkungen zu einem Satz von L.A. Skornyakov über projektive Abbildungen von Moduln. Mat. Casopis Sloven. Akad. Vied. 24 (1974), 301-306.

- MACHALA, F., Projektive Abbildungen von Moduln.
Czechoslovak. Math. J. 24 (99) (1974),
26-39.
- MATHIAK, K., Bewertungen nicht kommutativer Körper.
Preprint (1974)
- RADÓ, F., A generalization of valued vector
spaces application to homomorphism of
projective spaces and to Hjelmslev
geometries. Preprint (1974)
- SEIER, W., Der kleine Satz von Desargues in affinen
Hjelmslev-Ebenen. Geometriae Dedicata 3
(1974), 215-219.
MR: 50 Nr. 1119
- SEIER, W., Über Hjelmslev-Strukturen I. Abh. Math.
Sem. Hamburg 42 (1974), 107-133.
- SEIER, W., Über Hjelmslev-Strukturen II. Abh. Math.
Sem. Hamburg 42 (1974), 236-254.
- TÖRNER, G., Eine Klassifizierung von Hjelmslev-Ringen
und Hjelmslev-Ebenen. Mitt. Math. Sem.
Gießen 107 (1974).
MR: 50 Nr. 5618
- TÖRNER, G., Über Homomorphismen projektiver Hjelms-
lev-Ebenen. J. of Geometry 5 (1974), 1-13.
MR: 50 Nr. 8289
- 1975
- BRUNGS, H.H.;
TÖRNER, G., Chain rings and prime ideals. Erscheint
in Arch. Math.
- BURIAN, K., On finite Hjelmslev nets (tschechisch).
Kněžnice Odborn B 56 (1975), 69-74.

- DRAKE, D.A., Affine Hjelmslev-Ebenen mit verfeinerten Nachbarschaften. Math. Z. 143 (1975), 15-26.
- DRAKE, D.A., All n -uniform quasitranslation Hjelmslev planes are strongly n -uniform. Proc. Amer. Math. Soc. 51 (1975), 494-498.
- DRAKE, D.A., More new integer pairs for finite Hjelmslev planes. Ill. J. Math. 19 (1975), 618-627.
- DRAKE, D.A., Charakterisierungen der Hjelmslev-Ebenen mit Invarianten $(4,2)$. TH Darmstadt Preprint Nr. 190 (1975).
- DRAKE, D.A., Nonexistence results for finite Hjelmslev planes II. Preprint (1975).
- DRAKE, D.A., LENZ, M., Finite Klingenberg planes. Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg 44 (1975), 70-83.
- DRAKE, D.A., SHULT, E., Construction of Hjelmslev planes from (t,k) -nets. Preprint (1975).
- DRAKE, D.A., TÖRNER, G., Die Invarianten einer Klasse von projektiven Hjelmslev-Ebenen. Erscheint in J. Geometry.
- DUGAS, M., Moufang-Hjelmslev-Ebenen. Preprint (1975).
- JUNGNICKEL, D., Construction of projective Hjelmslev planes admitting a regular abelian collineation group. Preprint FU Berlin (1975).
- JUNGNICKEL, D., Verallgemeinerte Klingenberg-Ebenen. Erscheint in Mitt. Math. Sem. Gießen (1975).
- LANE, N.D., siehe Lorimer, J.W.
- LEISSNER, W., Affine Barbilian-Ebenen I; II, J. Geometry 6 (1975), 31-57; 105-129.

- LENZ, H., siehe Drake, D.A.,
- LORIMER, J.W., The fundamental theorem of Desarguesian
affine Hjelmslev-planes. Mitt. Math.
Sem. Gießen 119 (1975), 6-14.
- LORIMER, J.W., Topological Hjelmslev planes. to appear:
Proceedings of the geometry conference,
Univ. of Toronto (1975).
- LORIMER, J.W., Coordinate theorems for affine Hjelms-
lev planes. Ann. Math. Pura Appl. 105
(1975), 171-190.
- LORIMER, J.W.;
LANE, N.D., Desarguesian affine Hjelmslev planes.
J. Reine Angew. Math. 278/279 (1975),
336-352.
- MACHALA, F., Homomorphismen von projektiven Räumen
und verallgemeinerte semilineare Abbil-
dungen. Casopis Pest. Math. 100 (1975),
142-154.
- MACHALA, F., Desarguessche affine Ebenen mit Homomor-
phismus. Geometriae Dedicata 3 (1975),
493-509.
- MACHALA, F., Homomorphismen projektiver Räume mit
Homomorphismus. Czechoslovak. Math. J.
25 (100) (1975), 454-474.
- MACHALA, F., Projektive Abbildungen projektiver Räume
mit Homomorphismus. Czechoslovak. Math.
J. 25 (100) (1975), 214-226.
- MACHALA, F., Affine planes with a homomorphism.
Knižnice Odborn B 56 (1975), 79-84.
- SEIER, W., Über Translationen in affinen Hjelmslev-
Ebenen. Abh. Math. Sem. Hamburg 43
(1975), 224-228.

- SHULT, E., siehe Drake, D.A.
- TÖRNER, G., Über ein Problem von Klingenberg. Er-
scheint in Arch. Math.
- TÖRNER, G., n-uniforme projektive Hjelmslev-Ebenen
sind stark n-uniform. Erscheint in Geo-
metriae Dedicata.
- TÖRNER, G., Homomorphismen von affinen Hjelmslev-
Ebenen. Math. Z. 141 (1975), 159-167
- TÖRNER, G., siehe Brungs, H.H.
- TÖRNER, G., siehe Drake, D.A.
- WELLER, H., Zusammenhang zwischen verbandstheore-
tischen Eigenschaften des Verbandes $L(R^3)$
und arithmetischen Eigenschaften des zu-
gehörigen Ringes. Mitt. Math. Sem. Gießen
118 (1975).

Benno Artmann
Gernot Dorn
Günter Törner

Fachbereich Mathematik der
Technischen Hochschule
Darmstadt
Schloßgartenstr. 7
D 6100 Darmstadt

David A. Drake

Department of Mathematics
University of Florida
Gainesville, Florida 32611
USA