

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **27 (1981)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Remarks 1. The above formal arguments are equally valid for the Chow ring of the grassmann variety over an arbitrary algebraically closed field.

2. One can hope to mimick the above strategy for the homogeneous space SO_{2n+1}/U_n . The group G is of type B_n and the maximal parabolic is determined by the "right-end" root. It is not difficult to write out the Pieri formula for the flag manifold of type B_n (see the author's "Pieri formulae for classical groups", preprint). In addition, W^θ , for this case, can be identified with the power set of $\{1, 2, \dots, n\}$ and one can compute $c(\sigma_j) = 2X_{\{j\}}$. (The 2 occurs because c is not onto.) Still the problem is complicated by multiplicities. We hope to return to this elsewhere.

REFERENCES

- [1] ARTIN, E. *Galois Theory*. Notre Dame Math. Lect., Notre Dame, 1958.
- [2] BERNSTEIN, I. N., I. M. GELFAND and S. I. GELFAND. Schubert cells and the cohomology of the spaces G/P . *Russian Math. Surveys* 28 (1973), 1-26.
- [3] BOREL, A. Sur la cohomologie des espaces fibres principaux et des espaces homogenes de groupes de Lie compacts. *Ann. Math.* 57 (1953), 115-207.
- [4] BOREL A. and F. HIRZEBRUCH. Characteristic classes and homogeneous spaces. *Amer. J. Math.* 81 (1959), 315-382.
- [5] BOREL, A. Sous groupes commutatifs et torsion des groupes de Lie compacts connexes. *Tohoku Math. J.* 13 (1961), 216-240.
- [6] BOURBAKI, N. *Groupes et algèbres de Lie. Chapitres IV, V et VI*. Paris, Hermann, 1968.
- [7] CHERN, S. On the multiplication in the characteristic ring of a sphere bundle. *Ann. Math.* 49 (1948), 362-372.
- [8] CHEVALLEY, C. Invariants of finite groups generated by reflections. *Amer. J. Math.* 77 (1955), 778-782.
- [9] COXETER, H. S. M. Discrete groups generated by reflections. *Ann. Math.* 35 (1934), 588-621.
- [10] ——— *Regular Polytopes*. MacMillan, New York, 1963.
- [11] DEMAZURE, M. Invariants symétriques entiers des groupes de Weyl et torsion. *Inv. Math.* 21 (1973), 287-301.
- [12] ——— Désingularisation des variétés de Schubert généralisées. *Ann. Scient. Ec. Norm. Sup., 4^e Serie, t. 7* (1974), 53-88.
- [13] DEODHAR, V. Some characterizations of Bruhat ordering on a Coxeter group and determination of the relative Möbius function. *Inv. Math.* 39 (1977), 187-198.
- [14] EHRESMANN, C. Sur la topologie de certains espaces homogènes. *Ann. Math.* 35 (1934), 396-443.
- [15] GARLAND, H. and M. RAGHUNATHAN. A Bruhat decomposition for the loop space of a compact group: a new approach to results of Bott. *Proc. Nat. Acad. Sci., U.S.A.* 72 (1975), 4716-4717
- [16] KLEIMAN, S. Problem 15. *Rigorous foundations of Schubert's enumerative calculus*. Proc. Symp. Pure Math., vol. 28, Amer. Math. Soc., Providence, R.I., 1976.
- [17] KOSTANT, B. Lie algebra cohomology and generalized Schubert cells. *Ann. Math.* 77 (1963), 72-144.
- [18] MONK, D. The geometry of flag manifolds. *Proc. London Math. Soc.* 9 (1959), 253-286.

- [19] SOLOMON, L. Invariants of finite reflection groups. *Nagoya Math. J.* 22 (1963), 57-64.
[20] SPRINGER, T. A. *Invariant theory*. Lecture Notes in Mathematics, 585, Springer Verlag, New York, 1977.
[21] STEINBERG, R. Differential equations invariant under finite reflection groups. *Trans. Amer. Math. Soc.* 112 (1964), 392-400.
[22] STOLL, W. *Invariant forms on grassmann manifolds*. Annals of Math. Studies, Princeton University Press, Princeton, N.J. 1977.

(Reçu le 6 juin 1980)

Howard L. Hiller

Mathematical Institute
Oxford University
24-29 St. Giles Street
Oxford, OX1 3LB
England

Current address:

Department of Mathematics
Yale University
New Haven, CT 06520
USA