

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **23 (1977)**

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

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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.

The gain in conceptual simplicity achieved by this geometric viewpoint is substantial; of course, the hard calculations remain to be done to compute the Whitehead group. One may compare the achievement of this paper with that of [34; 1953], in which Eckmann and Schopf produce a very significant simplification and clarification of the concept of injective hull of a module and a very easy, natural proof of its existence (first proved by Reinhold Baer); or with a very recent paper [81; 1976], in which Eckmann gave a remarkably simple proof of the Dyer-Vasquez theorem that the complement of a higher-dimensional knot $S^{n-2} \subseteq S^n$, $n \geq 4$, is never aspherical unless the knot group is infinite cyclic (thus, if $n \geq 5$, unless the knot is unknotted).

The story goes on. I have on my desk the latest manuscript, a joint paper by Eckmann and Bieri, completed in the spring of 1977, entitled "Relative Homology and Poincaré duality for group pairs". As I have said, Beno Eckmann remains active and effective—but more is true. The Eckmann touch remains as sure as ever!

PUBLICATIONS OF B. ECKMANN

- [1] Zur Homotopietheorie gefaserner Räume. *Diss. Comm. Math. Helv.* 14 (1942), p. 141.
- [2] Über die Homotopiegruppen von Gruppenräumen. *Comm. Math. Helv.* 14 (1942), p. 234.
- [3] Systeme von Richtungsfeldern in Sphären und stetige Lösungen komplexer linearer Gleichungen. *Comm. Math. Helv.* 15 (1942), p. 1.
- [4] Vektorfelder in Sphären. *Vortrag Schweiz. Math. Ges., Verh. Schweiz. Naturf. Ges.* (1941), p. 85.
- [5] Über stetige Lösungen linearer Gleichungssysteme. *Vortrag Schweiz. Math. Ges., Verh. Schweiz. Naturf. Ges.* (1942), p. 78.
- [6] Über Zusammenhänge zwischen algebraischen und topologischen Problemen. *Vortrag Math. Ver. Bern, Verh. Naturf. Ges. Bern* (1942), p. 14.
- [7] L'idée de dimension, Leçon inaugurale Lausanne 5.2.43. *Revue de Théologie et Philosophie* 127 (1943), p. 1.
- [8] Stetige Lösungen linearer Gleichungssysteme. *Comm. Math. Helv.* 15 (1943), p. 318.
- [9] Gruppentheoretischer Beweis des Satzes von Hurwitz-Radon über die Komposition quadratischer Formen. *Comm. Math. Helv.* 15 (1943), p. 358.
- [10] Über monothetische Gruppen. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges.* (1943), p. 63.
- [11] Topologie und Algebra, Antrittsvorlesung ETH 22.5.43. *Vierteljahrsschrift Naturf. Ges. Zürich*, 31 März 1944 (89), p. 25.
- [12] Über monothetische Gruppen. *Comm. Math. Helv.* 16 (1944), p. 249.
- [13] Harmonische Funktionen und Randwertaufgaben in einem Komplex. *Comm. Math. Helv.* 17 (1945), p. 240.
- [14] Lois de Kirchhoff et fonctions discrètes harmoniques. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 63, 264 (1945), p. 67.
- [15] Der Cohomologie-Ring einer beliebigen Gruppe. *Comm. Math. Helv.* 18 (1945/46), p. 232.

- [16] Der Cohomologiering einer beliebigen Gruppe. *Verh. Schweiz. Naturf. Ges.* (1945), p. 97.
- [17] On complexes over a ring and restricted cohomology groups. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 33 (1947), p. 275.
- [18] On infinite complexes with automorphisms. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 33 (1947), p. 372.
- [19] Coverings and Betti numbers. *Bull. A.M.S.* 55, 2 (1949), p. 95.
- [20] Sur les applications d'un polyèdre dans un espace projectif complexe. *C. R. Acad. Sc. Paris* 228 (1949), p. 1397.
- [21] On fibering spheres by toruses (with H. Samelson and G. W. Whitehead). *Bull. A.M.S.* 55, 4 (1949), p. 433.
- [22] Formes différentielles et métrique hermitienne sans torsion. I. Structure complexe, formes pures (with H. Guggenheimer). *C. R. Acad. Sci. Paris* 229 (1949), p. 464.
- [23] Formes différentielles et métrique hermitienne sans torsion. II. Formes de classe k , formes analytiques (with H. Guggenheimer). *C. R. Acad. Sci. Paris* 229 (1949), p. 489.
- [24] Sur les variétés closes à métrique hermitienne sans torsion (with H. Guggenheimer). *C. R. Acad. Sci. Paris* 229 (1949), p. 503.
- [25] Quelques propriétés globales des variétés kähleriennes. *C. R. Acad. Sci. Paris* 229 (1949), p. 577.
- [26] Alexandersches und Cartesisches Produkte in der Cohomologietheorie (with H. Brändli). *Comm. Math. Helv.* 24 (1950), p. 68.
- [27] Continu et discontinu, Etudes de Philosophie des Sciences, hommage à F. Gonseth (1950), p. 83.
- [28] Continu et discontinu. *Actes du Congrès de Philosophie des Sciences*, Paris 1949.
- [29] Espaces fibrés et homotopie. *Coll. Topol. Centre Belge de Rech. Math.* 1950.
- [30] Sur l'intégrabilité des structures presque complexes (with A. Frölicher), *C. R. Acad. Sci. Paris* (1951), p. 2284.
- [31] Complex-analytic manifolds. *Proc. Int. Congr. 1950* (Conf. in topology), vol. II, p. 420.
- [32] Räume mit Mittelbildungen. *Proc. Int. Congr. 1950*, vol. I, p. 523.
- [33] On complexes with operators. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 39 (1953), p. 35.
- [34] Über injektive Moduln (with A. Schopf). *Arch. Math.* 4 (1953), p. 75.
- [35] Cohomology of groups and transfer. *Ann. of Math.* 58 (1953), p. 481.
- [36] A class of compact complex manifolds which are not algebraic (with E. Calabi). *Ann. of Math.* 58 (1953), p. 494.
- [37] Sur les structures complexes et presque complexes. *Géométrie différentielle, Colloques Internat. du Centre Nat. de la Recherche Scientifique*, Strasbourg, (1953), p. 151.
- [38] Structures complexes et transformations infinitésimales. *Convegno di Geometria Differenziale*, 1953, p. 1976.
- [39] Räume mit Mittelbildungen. *Comm. Math. Helv.* 28 (1954), p. 329.
- [40] Zur Cohomologietheorie von Gruppen und Räumen. *Proc. Int. Congr. Math.* 1954.
- [41] Homotopie et dualité. *Coll. Top. Alg. 1956, Centre Belge de Rech. Math.*, p. 41.
- [42] Groupes d'homotopie et dualité. Groupes absolus (with P. J. Hilton). *C. R. Acad. Sci. Paris* 246 (1958), p. 2444.
- [43] Groupes d'homotopie et dualité. Suites exactes (with P. J. Hilton). *C. R. Acad. Sci. Paris* 246 (1958), p. 2555.
- [44] Groupes d'homotopie et dualité. Coefficients (with P. J. Hilton). *C. R. Acad. Sci. Paris* 246 (1958), p. 2991.
- [45] Transgression homotopique et cohomologique (with P. J. Hilton). *C. R. Acad. Sci. Paris* 247 (1958), p. 620.
- [46] Décomposition homologique d'un polyèdre simplement connexe (with P. J. Hilton). *C. R. Acad. Sci. Paris* 248 (1959), p. 2054.

- [47] On the homology and homotopy decomposition of continuous maps (with P. J. Hilton). *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 45 (1959), p. 372.
- [48] Groupes d'homotopie et dualité. *Bull. Soc. math. France* 86 (1958), p. 271.
- [49] Operators and cooperators in homotopy theory (with P. J. Hilton). *Math. Ann.* 141, (1960), p. 1.
- [50] Homotopy groups of maps and exact sequences (with P. J. Hilton). *Comm. Math. Helv.* 34 (1960), p. 272.
- [51] Structure maps in group theory (with P. J. Hilton). *Fund. Math.* 50 (1961), p. 208.
- [52] Group-like structures in general categories I. Multiplications and comultiplications (with P. J. Hilton). *Math. Ann.* 145 (1962), p. 227.
- [53] Homotopie und Homologie. *L'Enseignement Mathém.* 8 (1962), p. 209.
- [54] Algebraic homotopy groups and Frobenius algebras (with H. Kleisli). *Ill. Journ. Math.* 6, 4 (1962), p. 433.
- [55] Generalized means, (with T. Ganea and P. J. Hilton). *Studies in Math. Analysis and Related Topics* (1962), p. 82.
- [56] Group-like structures in general categories III. Primitive categories (with P. J. Hilton). *Math. Ann.* 150 (1963), p. 165
- [57] Group-like structures in general categories II. Equalizers, limits, lengths (with P. J. Hilton). *Math. Ann.* 151 (1963), p. 150.
- [58] Homotopy and cohomology theory. *Proc. Intern. Congr. Math.*, 1962, Stockholm, p. 59.
- [59] A natural transformation in homotopy theory and a theorem of G. W. Whitehead (with P. J. Hilton). *Math. Zeitschr.* 82 (1963), p. 115.
- [60] Unions and intersections in homotopy theory (with P. J. Hilton). *Comm. Math. Helv.* 38 (1964), p. 293.
- [61] Exact couples in an abelian category (with P. J. Hilton). *Journ. of Alg.* 3, 1 (1966), p. 38.
- [62] Composition functors and spectral sequences (with P. J. Hilton). *Comm. Math. Helv.* 41 (1966/67), p. 187.
- [63] Filtrations, associated graded objects and completions (with P. J. Hilton). *Math. Zeitschr.* 98 (1967), p. 319.
- [64] Homologie et différentielles. Suites exactes (with U. Stambach). *C. R. Acad. Sci. Paris* 265 (juillet 1967), p. 11.
- [65] Homologie et différentielles. Basses dimensions; cas spéciaux (with U. Stambach). *C. R. Acad. Sc. Paris* 265 (juillet 1967), p. 46.
- [66] Commuting limits with colimits (with P. J. Hilton). *Journ. of Alg.* 11, 1 (1969), p. 116.
- [67] Continuous solutions of linear equations—some exceptional dimensions in topology. *Battelle Rencontres, 1967 Lectures in Mathematics and Physics*. W. A. Benjamin, Inc., 1968, p. 516.
- [68] On exact sequences in the homology of groups and algebras (with U. Stambach). *Ill. Journal of Math.* 14 (1970), p. 205.
- [69] Homotopical obstruction theory (with P. J. Hilton). *An. Acad. brasil. Ciência* (1968), p. 408.
- [70] Le groupe des types simples d'homotopie sur un polyèdre (with S. Maumary). *Essays on Topology and Related Topics, Mémoires dédiés à Georges de Rham*, Springer-Verlag, 1970, p. 174.
- [71] Simple homotopy type and categories of fractions. *Symp. Math.* 5 (1969/70), Academic Press (1971), p. 285.
- [72] On central group extensions and homology (with P. J. Hilton). *Comm. Math. Helv.* 46 (1971), p. 345.
- [73] On the homology theory of central group extensions: I—The commutator map and stem extensions (with P. J. Hilton and U. Stambach). *Comm. Math. Helv.* 47, 1 (1972), p. 102.

- [74] On the homology theory of central group extensions: II—The exact sequence in the general case (with P. J. Hilton and U. Stambach). *Comm. Math. Helv.* 47, 2 (1972), p. 171.
- [75] Groupes à dualité homologique (with R. Bieri). *C. R. Acad. Sci. Paris* 275 (nov. 72), A-899.
- [76] On the Schur multiplier of a central quotient of a direct product of groups (with P. J. Hilton and U. Stambach). *J. of Pure and Applied Algebra* 3 (1973), p. 73.
- [77] Propriétés de finitude des groupes à dualité (with R. Bieri). *C. R. Acad. Sci. Paris* 276 (mars 73), A-831.
- [78] Groups with homological duality generalizing Poincaré duality (with R. Bieri). *Inventiones math.* 20 (1973), p. 103.
- [79] Finiteness properties of duality groups (with R. Bieri). *Comm. Math. Helv.* 49, 1 (1974), p. 74.
- [80] Amalgamated free products of groups and homological duality (with R. Bieri). *Comm. Math. Helv.* 49 4 (1974), p. 460.
- [81] Aspherical manifolds and higher-dimensional knots. *Comm. Math. Helv.* 51 (1976), p. 93.

(Reçu le 4 mai 1977)

Peter Hilton

Battelle Seattle Research Center
Seattle
Washington 98105

Case Western Reserve University
Cleveland
Ohio 44106

Vide-leer-empty