

## PUBLICATIONS

Oswald Riemenschneider

### I. Original Papers

- [1] *Über den Flächeninhalt analytischer Mengen und die Erzeugung  $k$ -pseudokonvexer Gebiete.* Inventiones math. 2, 307–331 (1967).
- [2] (joint with D. DENNEBERG) *Verzweigung bei Galoisweiterungen und Quotienten regulärer analytischer Raumkeime.* Inventiones math. 7, 111–119 (1969).
- [3] *Über die Anwendung algebraischer Methoden in der Deformationstheorie komplexer Räume.* Math. Ann. 187, 40–55 (1970).
- [4] (joint with H. GRAUERT) *Verschwindungssätze für analytische Kohomologiegruppen auf komplexen Räumen.* Inventiones math. 11, 263–292 (1970).
- [5] (joint with H. GRAUERT) *Kählersche Mannigfaltigkeiten mit hyper- $q$ -konvexem Rand.* In: *Problems in Analysis. A Symposium in Honor of Salomon Bochner*, pp. 61–79. Princeton: Princeton University Press 1970.
- [6] *Halbstetigkeitssätze für 1-konvexe Abbildungen.* Math. Ann. 192, 216–226 (1971).
- [7] *Characterizing Moisëzon Spaces by Almost Positive Coherent Analytic Sheaves.* Math. Zeitsch. 123, 263–284 (1971).
- [8] *A Generalization of Kodaira's Embedding Theorem.* Math. Ann. 200, 99–102 (1973).
- [9] *Deformations of Rational Singularities and their Resolutions.* In: *Proceedings of the International Conference on Complex Analysis, held at Rice University 1972.* Rice University Studies 59, 119–130 (1973).
- [10] *Deformationen von Quotientensingularitäten (nach zyklischen Gruppen).* Math. Ann. 209, 211–248 (1974).
- [11] *Bemerkungen zur Deformationstheorie nicht-rationaler Singularitäten.* manuscripta math. 14, 91–99 (1974).
- [12] *Familien komplexer Räume mit streng pseudokonvexer spezieller Faser.* Comment. Math. Helvetici 39, 547–565 (1976).
- [13] (joint with K. BEHNKE) *Infinitesimale Deformationen von Diedersingularitäten.* manuscripta math. 20, 377–400 (1977). Correction: *ibid.* 24, 81 (1978).

- [14] *Die Invarianten der endlichen Untergruppen von  $GL(2, \mathbb{C})$* . Math. Zeitsch. 153, 37–50 (1977).
- [15] (joint with K. BEHNKE) *Diedersingularitäten*. Abh. Math. Seminar Univ. Hamburg 47, 210–227 (1978).
- [16] (joint with D. EISENBUD and F.–O. SCHREYER) *Projective Resolutions of Cohen–Macaulay Algebras*. Math. Ann. 257, 85–98 (1981).
- [17] *Zweidimensionale Quotientensingularitäten: Gleichungen und Syzygien*. Arch. Math. 37, 406–417 (1981).
- [18] (joint with J. PESSELHOY) *Projective Resolutions of Hodge Algebras: Some Examples*. In: *Proceedings of the Summer Institute on Singularities, held at Humboldt State University 1981*. Proceedings of Symposia in Pure Mathematics, vol. 40, pp. 305–317. Providence: American Mathematical Society 1983.
- [19] (joint with K. BEHNKE and C. KAHN) *Infinitesimal deformations of quotient singularities*. In: *Singularities*. Banach Center Publications 20, pp. 31–66. Warsaw: Polish Scientific Publishers 1988.
- [20] (joint with A. RÖHR and J. WAHL) *A vanishing theorem concerning the Artin component of a rational surface singularity*. Math. Ann. 286, 529–535 (1990).
- [21] *Cyclic quotient surface singularities: Constructing the Artin component via the McKay–quiver*. In: *Singularities and Complex Analytic Geometry*. Sunrikaiseki Kenkyuusho Kokyuroku (RIMS Symposium Report) Nr. 1033, pp. 163–171 (1998).
- [22] *37 elementare axiomatische Charakterisierungen des reellen Zahlkörpers*. Mitt. Math. Ges. Hamburg. Band 20, 71–95 (2001).
- [23] *Special representations and the two–dimensional McKay correspondence*. Hokkaido Mathematical Journal XXXII, 317–333 (2003).
- [24] *Simple analytic proofs of some versions of the abstract Prime Number Theorem*. In: *Singularities – Niigata–Toyama 2007*. Advanced Studies in Pure Mathematics 56, pp. 249–283. Mathematical Society of Japan, Tokyo 2009. [On my homepage].
- [25] *McKay Correspondence for Quotient Surface Singularities*. In: *Singularities in Geometry and Topology*. Proceedings of the Trieste Singularity Summer School and Workshop, ICTP, Trieste, Italy, 15 August - 3 September 2005, pp. 483–519. Eds.: Jean–Paul Brasselet, James Damon, Le Dũng Tráng, Mutsuo Oka. World Scientific 2007.
- [26] *A note on the toric duality between the cyclic quotient surface singularities  $A_{n,q}$  and  $A_{n,n-q}$* . In: *Singularities in Geometry and Topology*. Strasbourg 2009, pp. 161–179. IRMA Lectures in Mathematics and Theoretical Physics 20. Eds.: Vincent Blanlœil, Toru Ohmoto. European Mathematical Society 2012.
- [27] *Über einige elementare analytische Berechnungen von  $\zeta(2)$ . Variationen über ein Thema von Leonhard Euler*. Mitt. Math. Ges. Hamburg. Band 36, 53–70 (2016).

**II. Announcements, Surveys and Public Lectures**

- [28] (joint with H. GRAUERT) *Verschwindungssätze für analytische Kohomologiegruppen auf komplexen Räumen*. In: *Several Complex Variables I. Maryland 1970*. Proceedings of the International Mathematical Conference, held at College Park 1970. Lecture Notes in Mathematics 155, pp. 97–109. Berlin–Heidelberg–New York: Springer–Verlag 1970. [See also [5]]
- [29] *Simultaneous resolutions of singularities*. In: *Proceedings of the Summer Institute on Several Complex Variables, held at Williamstown 1976*. Proceedings of Symposia in Pure Mathematics, vol. 30, pp. 73–75. Providence: American Mathematical Society 1976.
- [30] *Dihedral singularities: Invariants, equations and infinitesimal deformations*. Bull. Amer. Math. Soc. 82, 745–747 (1976). Correction: *ibid.* [See also [13]]
- [31] *Die Katastrophentheorie von René Thom. Versuch einer Einführung*. Mitteilungen der Math. Ges. in Hamburg 10, 553–572 (1979).
- [32] *Platonische Zahlentripel als Indikatoren verborgener Beziehungen zwischen einfachen mathematischen Objekten*. Berichte aus den Sitzungen der Joachim–Jungius Gesellschaft der Wissenschaften. Jahrgang 2, 1984, Heft 9, 132 Seiten. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1986.
- [33] *Characterization and application of special reflexive modules on rational surface singularities*. Institute Mittag–Leffler, Report No. 3 (1987). [See also [23]]
- [34] (joint with K. BEHNKE) *Quotient surface singularities and their deformations*. In: *Singularity Theory* (Eds.: Le, Saito, Teissier). Proceedings of the summer school on singularities held at Trieste 1991, pp. 1–54. Singapore–New Jersey–London–Hong Kong: World Scientific 1995.
- [35] *Special surface singularities. A survey on the geometry and combinatorics of their deformations*. In: *Analytic varieties and singularities*. Sunrikaiseki Kenkyuoshō Kokyuroku (RIMS Symposium Report) Nr. 807, pp. 93–118 (1992).
- [36] *The monodromy covering of the versal deformation of cyclic quotient surface singularities*. In: *Complex Analysis in Several Variables - Memorial Conference of Kiyoshi Oka's Centennial Birthday Kyoto/Nara 2001* (Eds.: K. Miyajima et alii). Advanced Studies in Pure Mathematics 42, pp. 275–282. Tokyo: Mathematical Society of Japan 2004.

**III. Books and Monographs**

- [37] (as collaborator of H. GRAUERT and R. REMMERT) *Analytische Stellenalgebren*. Berlin–Heidelberg–New York: Springer–Verlag 1971.
- [38] *Singular Points of complex Analytic SurfaceS. An introduction to the local analysis of complex analytic spaces*. Book manuscript, ca. 700 pages. In preparation. [Since March 2018 partly on my homepage.]

#### IV. Unterrichtsmaterialien - Teaching material in German

- [39] *Materialien zu Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II*. Teil I. Vorlesungstext Hamburg 1993. 114 Seiten.
- [40] *Materialien zu Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II*. Teil II. Vorlesungstext Hamburg 1993. 144 Seiten.  
[Eine korrigierte, leicht veränderte, gekürzte und mit Skizzen versehene Neufassung beider Teile vom März 2005, vii + 143 Seiten, liegt auf meiner homepage].
- [41] *Grundzüge der Funktionentheorie*. Vorlesungstext Hamburg 1993. 125 Seiten. [Eine korrigierte, leicht veränderte, ergänzte und mit Skizzen versehene Neufassung vom Juni 2004, xiv + 98 Seiten, liegt auf meiner homepage].
- [42] *Funktionentheorie I*. Vorlesungstext Hamburg 1993. 146 Seiten. [Eine korrigierte, leicht veränderte und ergänzte, um einige Kapitel erweiterte und mit Skizzen versehene Neufassung vom Februar 2005, iv + 218 Seiten, liegt auf meiner homepage].
- [43] Folien zu der Vorlesung *Mathematik für Studierende der Physik I bis IV*. Teil I. Hamburg 1995. 298 Seiten.
- [44] Folien zu der Vorlesung *Mathematik für Studierende der Physik I bis IV*. Teil II. Hamburg 1995. 350 Seiten.
- [45] *Singularitäten in der reellen und komplex-analytischen Geometrie*. Vorlesungstext Hamburg 1997. vi + 159 Seiten.
- [46] *Differentialgeometrie II*. Vorlesungstext Hamburg 2002. iv + 149 Seiten. [Liegt auf meiner homepage].
- [47] *Analysis I*. Vorlesungstext Hamburg 2002/03. xxxii + 224 Seiten. [2. Auflage 2004 liegt auf meiner homepage].
- [48] *Analysis II*. Vorlesungstext Hamburg 2003. iv + 275 Seiten. [Fassung vom 23. Dezember 2004 liegt auf meiner homepage].
- [49] *Analysis III*. Vorlesungstext Hamburg 2004. iv + 198 Seiten. [Fassung vom 28. Februar 2005 liegt auf meiner homepage].
- [50] *Funktionentheorie II*. In Vorbereitung.
- [51] *Differentialgeometrie I*. In Vorbereitung.
- [52] *Elemente der Gruppentheorie (mit Anwendungen auf Mathematische Puzzles)*. Studienprobe 1981. 3. korrigierte und erweiterte Auflage 2013. [Liegt auf meiner homepage].

**V. Miscellanea**

- [53] Nachruf auf *Emanuel Sperner*. Jahresbericht 1980. Joachim–Jungius Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg 1981.
- [54] Nachruf auf *Peter Slodowy*. Jahresbericht 2002. Joachim–Jungius Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg 2003.
- [55] (joint with R. BERNDT): *Survey of Kähler's Mathematical Work and Some Comments*. pp. 11–40: see [57].
- [56] *Reden und Dokumente 1986 - 2003*. Hamburg, November 2014. [On my homepage].

**VI. Editorial functions**

- [57] (joint with R. BERNDT). *Erich Kähler: Mathematische Werke/Mathematical Works*. xi + 971 pages. Berlin: Walter de Gruyter 2003.
- [58] Editor (partly Chief Editor) since 1974 of *Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg*.