

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 48 (2002)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SEMISTABLE K3-SURFACES WITH ICOSAHEDRAL SYMMETRY  
**Autor:** Stevens, Jan

**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-66069>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

the double line contains two singularities. If there is only one, the exceptional curve should lie on the triangle component.  $\square$

## REFERENCES

- [A'C] A'CAMPO, N. La fonction zêta d'une monodromie. *Comment. Math. Helv.* 50 (1975), 233–248.
- [A-C] ALTMANN, K. and J. A. CHRISTOPHERSEN. Deforming Stanley-Reisner rings. arXiv:math.AG/0006139
- [B-S] BAYER, D. and M. STILLMAN. Macaulay: A system for computation in algebraic geometry and commutative algebra. See <http://www.math.columbia.edu/~bayer/Macaulay/>
- [D-E-P] DE CONCINI, C., D. EISENBUD and C. PROCESI. Hodge algebras. *Astérisque* 91 (1982).
- [F1] FRIEDMAN, R. Base change, automorphisms, and stable reduction for type III  $K3$  surfaces. In: [SAGS], pp. 277–298.
- [F2] ——— Global smoothings of varieties with normal crossings. *Ann. of Math.* (2) 118 (1983), 75–114.
- [F-M] FRIEDMAN, R. and D. R. MORRISON. The birational geometry of degenerations: an overview. In: [SAGS], pp. 1–32.
- [F-S] FRIEDMAN, R. and F. SCATONE. Type III degenerations of  $K3$  surfaces. *Invent. Math.* 83 (1985), 1–39.
- [K] KULIKOV, V. S. On modifications of degenerations of surfaces with  $\kappa = 0$ . *Izv. Akad. Nauk SSSR, Ser. Mat.* 44 (1980), 1115–1119 = *Math. USSR, Izv.* 17 (1981), 339–342.
- [L] LOOIJENGA, E. Rational surfaces with an anticanonical cycle. *Ann. of Math.* (2) 114 (1981), 267–322.
- [M-M] MIRANDA, R. and D. R. MORRISON. The minus one theorem. In: [SAGS], pp. 173–259.
- [Mu] MUKAI, S. Finite groups of automorphisms of  $K3$  surfaces and the Mathieu group. *Invent. Math.* 94 (1988), 183–221.
- [N] NISHIGUCHI, K. Degeneration of  $K3$  surfaces. *J. Math. Kyoto Univ.* 28 (1988), 267–300.
- [P] PERSSON, U. On degenerations of algebraic surfaces. *Mem. Amer. Math. Soc.* 11 (1977), no. 189.
- [S1] STEVENS, J. Computing versal deformations. *Experiment. Math.* 4 (1995), 129–144.
- [S2] ——— Deformations of cones over hyperelliptic curves. *J. Reine Angew. Math.* 473 (1996), 87–120.
- [SAGS] *The Birational Geometry of Degenerations*. Editors: Robert Friedman and David R. Morrison. Birkhäuser, Boston, 1983 (Progress in Mathematics, 29).

- [W] WEIL, A. *Œuvres Scientifiques, Collected Papers*, Vol. II (1954–1964). Springer, New York etc., 1979.
- [X] XIAO, GANG. Galois covers between  $K3$  surfaces. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 46 (1996), 73–88.

*(Reçu le 5 juillet 2001)*

Jan Stevens

Matematik  
Göteborgs universitet  
Chalmers tekniska högskola  
SE-412 96 Göteborg  
Sweden  
*e-mail*: [stevens@math.chalmers.se](mailto:stevens@math.chalmers.se)