

Stephanie SCHIEMANN, Berlin & Jürgen PRESTIN, Lübeck

## **Mathematik-Schülerwettbewerbe: Impulse für die mathematische Bildung**

### **Abstract**

In keinem anderen Schulfach gibt es so viele verschiedene Schülerwettbewerbe wie in der Mathematik. Einige richten sich an die Leistungsspitze, viele adressieren bereits Schülerinnen und Schüler ab dem Grundschulalter.

- Warum ist das so?
- Wie schaffen es die Wettbewerbe, so viele zu begeistern?
- Was motiviert Schüler\*innen wie Lehrer\*innen an den Wettbewerben?
- Welches Bild der Mathematik wird in den Wettbewerben vermittelt?
- Was können Wettbewerbe bewirken?
- Helfen sie gar die Kriterien der Bildungsstandards zu erfüllen?

Die Forschung zu dem Thema steckt noch in den Kinderschuhen. In diesem Mini-Symposium wurden solche und weitere Fragen aufgeworfen und Antworten diskutiert.

### **Thema**

Dieses Mini-Symposium soll den wissenschaftlichen Diskurs zu Mathematik-Wettbewerben anregen und Forschungsfragen rund um die Mathematik-Wettbewerbe aufwerfen und beleuchten.

Das Forschungsfeld bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Vertiefung, von denen einige in diesem Mini-Symposium angerissen wurden. Das Thema ist für die Praxis im Schullalltag, die Vorbereitung auf eine mathematikhaltige Ausbildung oder ein Studium und auch für die Mathematik als solche sehr bedeutungsvoll.

Es gibt erste wissenschaftliche Untersuchungen und viele Hypothesen, die in diesem Mini-Symposium vorgestellt wurden. In den Diskussionen sind Anregungen für weitere Forschungsfragen vorgeschlagen worden, die Grundlage für neue Untersuchungen sein könnten.

Die – vielfach ehrenamtlichen – Akteure in dem Bereich blicken oftmals auf jahrzehntelange Erfahrungen zurück, die bislang noch nicht hinreichend festgehalten und erforscht wurden. Der Grundstein ist nun gelegt. Wer Interesse hat, kann die Teilnehmenden des Mini-Symposiums ansprechen.

## **Vorträge im Minisymposium**

- Beier, A., Ebert, F.: Der MATHEON-Adventskalender – Nachwuchsförderung zur Weihnachtszeit
- Damrau, M., Villamizar M., Skrodzki M.: Am Ball bleiben: Eine Datenanalyse der Persistenz und Leistung von Schulkindern im Wettbewerb „Mathe im Advent“
- Dagaeva, E.: Aufgabenanalyse: Wettbewerb „Mathe im Advent“
- Fegert, K.: Mathematik-Wettbewerbe – Ein Erfahrungsbericht nach 40 Jahren Unterricht am Gymnasium
- Klimova, E.: Teamwettbewerbe zur Förderung mathematischer Begabungen in der Sekundarstufe: fachliche Grundlagen und Besonderheiten sowie methodische Gestaltung
- Kremer, M.: Mathematik ohne Grenzen – Ein internationaler Wettbewerb zur Breitenförderung im Mathematikunterricht
- Lorenzen, H.: Die Mathematik-Olympiade in Schleswig-Holstein
- Schiemann, S.: Mathematik-Schülerwettbewerbe im Überblick – Wer bietet was für wen?
- Tebaartz, P. C.: Beweisen bei der Mathematik-Olympiade – Anforderungen an Schülerinnen und Schüler und Einblicke in ihr Können
- Unger, A., Noack, M.: Motiviert Mathe machen – Ansätze des Känguru-Wettbewerbs
- Wöstenfeld, R.: Das Zusammenwirken von Wettbewerbs- und didaktischem Konzept bei „Mathe im Advent“