



AUF EINE "GROSSE PAUSE" MIT JULE UND HARTMUT SPIEGEL

Geometrieunterricht sollte kein Schattendasein mehr führen!

L

iebe Frau, lieber Herr Spiegel, wie kommt es eigentlich dazu, dass die Geometrie in der Grundschule nicht die Aufmerksamkeit erhält, die ihr zusteht?

Mögliche Gründe sind unseres Erachtens, weil:

- Geometrie im Bewusstsein vieler Lehrpersonen geringere Bedeutung hat als Arithmetik
- viele Lehrpersonen glauben, selbst mit Geometrie nicht so gut klarzukommen wie mit dem Rechnen
- die Geometrieinhalte für die Grundschule nicht so schön hierarchisch und systematisch aufeinander aufgebaut sind wie die arithmetischen Inhalte
- Unterricht in Geometrie für viele Lehrpersonen mehr Vorbereitungs- und mehr Materialaufwand bedeutet

Aus welchen Gründen sollte die Geometrie Ihrer Ansicht nach nicht länger vernachlässigt werden?

Weil Geometrie:

- vieles von dem aufgreift und weiterentwickelt, was Kinder interessiert und was sie schon mitbringen
- hilft, die Welt mit anderen Augen zu sehen und sie messend zu erfassen
- die stärkste mathematische Disziplin eines Kindes sein kann
- das Selbstvertrauen in die Kraft des eigenen Denkens stärken kann
- Einsichten ermöglicht, die über die Geometrie hinausgehen
- Sprache besser verstehen und gebrauchen hilft

- räumliches Denken fordert und fördert
- notwendige Grundlagen für die spätere systematische Geometrie legt
- vielerlei mathematische Tätigkeiten wie Erfinden, Erforschen und Begründen anregt und die Entwicklung mathematiktypischer Vorgehensweisen und Denkstrategien unterstützt
- schön ist

Können Sie uns ein paar Beispiele nennen, was Sie unter „zeitgemäßem Geometrie-treiben“ in der Grundschule verstehen?

Wir haben sehr gute Erfahrungen gemacht mit den von uns entwickelten Angeboten, die sich auf gesellschaftsspielfähige Materialien und Spielideen stützen (siehe z.B. www.mathematik-grundschule.de) und ein reichhaltiges Anforderungsspektrum zur „spielerischen“ (Weiter-)Entwicklung geometrischer Fähigkeiten beinhalten. Studierende und Lehrerinnen waren regelmäßig überrascht von Begeisterung, Lernfreude, Ausdauer und Leistungen der Kinder, die im Rahmen des „Mathe-Kabinett-unterwegs“ geometrische Probleme unterschiedlichster Art bearbeiteten. (Näheres unter: http://math-www.uni-paderborn.de/~hartmut/Math_Kab/index.html)

Mit Ihrem Konzept „Mathe-Kabinett unterwegs“ tragen Sie neue Ideen für anregenden Geometrieunterricht ganz konkret in die Schulen hinein. Wie kann eine Schule, die Sie nicht vor Ort besuchen können, Anregungen für einen guten Geometrieunterricht erhalten?

Z.B. durch eine „geometriebegeisterte“ und natürlich für diesen Bereich kompetente Lehrerin oder Lehramtsanwärterin in den eigenen Reihen, die einen Kollegiumsfortbildungstag mit vielen praktischen Aktivitäten gestaltet. Das setzt natürlich auch die Bereitschaft des Kollegiums voraus, sich darauf einzulassen. Solche Veranstaltungen bieten wir selbst auch an.

Was wünschen Sie sich im Hinblick auf zukün-

ftige Lehrerbildung aus der Perspektive von der Hochschule, aber auch aus der Perspektive einer Lehrperson vor Ort?

Dass die Elementargeometrie hinsichtlich der fachlichen und der fachdidaktischen Aspekte einen angemessenen Raum im Curriculum einnimmt und die Theorie an der Hochschule mit Praxisbeispielen vernetzt wird.

Weiterhin wünschen wir uns, dass so wirksame Praktikumsmodelle wie das „Mathe-Kabinett-unterwegs“ (s. o.) von anderen übernommen werden und auch in Zukunft im Rahmen reformierter Ausbildungsgänge einen Platz haben.

Eine Frage zum Abschluss: Haben Sie ein „P.S.“ für das Projekt PIK AS?

Wir wünschen PIK AS viel Erfolg und hoffen, dass es gelingt, die anspruchsvollen Ziele des Projektes zu erreichen.

JULE SPIEGEL & PROF. DR. HARTMUT SPIEGEL

Frau Spiegel ist pensionierte Grundschullehrerin aus Paderborn. Herr Prof. Dr. Spiegel ist emeritierter Hochschulprofessor an der Universität Paderborn, Fakultät E-I-M, Fachgruppe Mathematikdidaktik. Beide sind als erfahrene Lehrerfortbildner weiterhin unermüdlich in dieser Weise tätig.

