

lat. (ars) mathematica ← griech. mathēmatikḗ (téchnē), zu: máthēma = Gelerntes, Kenntnis

DENKEN MACHT SPAß.

Das Denken gehört zu den größten Vergnügungen der menschlichen Rasse. (Bertolt Brecht)

Unser Ziel ist die Pflege und der Ausbau dieses Vergnügens. **Wir sehen Mathematik als Wissenschaft, die selbstgeschaffene abstrakte Strukturen auf ihre Eigenschaften und Muster untersucht.** Die langjährige und enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Mathematik der Humboldt-Universität zu Berlin und den anderen Netzwerkschulen¹ prägt unser **Kerngeschäft Unterricht** an unserer Schule:

- ✓ Curricula, die mathematische Inhalte und Verknüpfungen bewusst nutzen, um die Schülerinnen und Schüler (abstrakte) Zusammenhänge und Kausalketten (er-) leben zu lassen, sie für klare Argumentation und Sprache zu begeistern und Freude am Entdecken, Beweisen und Philosophieren zu entwickeln und auszubauen: *Die Beschäftigung mit der Mathematik erzieht zu objektivem Denken, sie wehrt der unzulässigen Verallgemeinerung, sie bewirkt eine Präzision der Sprache* (Herbert Meschkowski, Berliner Mathematiker 1909-1990);
- ✓ eine Sommerschule, Wettbewerbe (z. B. Bundeswettbewerb Mathematik, Jugend forscht, Mathematikolympiade, Känguru-Wettbewerb), Arbeitsgemeinschaften (Kooperation mit benachbarten Grundschulen), Events (z. B. Lange Nacht der Mathematik) und Schüleraustausch (Schweden, Frankreich), die Begabungen und besondere Interessen fördern, außerdem die Möglichkeit, Leistungsnachweise der Universität zu erwerben²;
- ✓ Abordnungen von Lehrerinnen und Lehrern an die Universität zur Ausbildung von Studierenden (Praxisbezug), zu eigener Weiterbildung und zur Fortbildung von Kolleginnen und Kollegen (in bundesweiten Projekten wie „Mathematik Anders Machen“).

¹ Heinrich-Hertz-Gymnasium und Andreas-Gymnasium in Friedrichshain-Kreuzberg, Immanuel-Kant-Gymnasium in Lichtenberg, Käthe-Kollwitz-Gymnasium in Prenzlauer Berg

² Die Nachweise in Analysis I und Lineare Algebra I werden für sämtliche Studiengänge mit Mathematikanteilen und natürlich für ein Mathematikstudium selbst bundesweit anerkannt.

Die Mathematik ist Bindeglied und integraler Bestandteil der Geisteswissenschaften (Philosophie) und der Naturwissenschaften: *In jeder reinen Naturlehre ist nur so viel an eigentlicher Wissenschaft enthalten, als Mathematik in ihr angewandt werden kann* (Immanuel Kant). Diesen Ansatz fächerverbindenden und fächerübergreifenden Unterrichts werden wir ausbauen, denn wir wissen sehr wohl: *Nicht alles, was gezählt werden kann, zählt, und nicht alles, was zählt, kann gezählt werden* (Albert Einstein).

Bildungsziel ist für uns nicht nur eine Hochschulzugangsberechtigung, sondern eine Studierfähigkeit, eine Allgemeine Hochschulreife. Im Hinblick auf unsere Schülerinnen und Schüler ist für das Erreichen unserer ambitionierten Ziele eine grundsätzliche Einsatz-, Lern- und Leistungsbereitschaft notwendige Bedingung; unsere Aufgabe ist es, dass diese Bedingung auch hinreichend wird:

Vergesst nicht: Wenn ihr schwimmen lernen wollt, dann geht mutig ins Wasser, wenn ihr lernen wollt, Aufgaben zu lösen, dann löst sie (George Polya, ungarischer Mathematiker 1887-1985).

Sag, o Weiser, wodurch du zu solchem Wissen gelangest? Dadurch, dass ich mich nie andere zu fragen geschämt (Johann Gottfried von Herder).

Thilo Steinkrauß
Fachbereichsleiter Mathematik



HERDER
GYMNASIUM