

## Stellungnahme der Fächer Mathematik und Deutsch

### Präambel

Unter basalen fachlichen Studierkompetenzen verstehen wir übergeordnete Fertigkeiten, die weit über das fachliche Handwerkzeug hinausgehen. Sie erlauben zudem kritisch und adaptiv mit neu erlerntem Stoff umzugehen. Sie sind grundsätzlich und als Denkstrukturen fachübergreifend und müssen auch fachübergreifend geübt werden. Als Mittel dafür dient – losgelöst von der spezifischen Fachlichkeit – die Sprache generell als Transport- und Reflexionsmittel der Fachinhalte.

### Sprachbewusster Fachunterricht

Als Mittel zum Bewusstmachen dieser Fertigkeiten dient der sprachbewusste Fachunterricht. In jedem Fach wird gelesen und geschrieben und jedes Fach sollte diese Fertigkeiten bei den Schülerinnen und Schülern in diesen Bereichen erweitern. Die Lehrer müssen sich bewusst werden, dass diese Fähigkeiten auch auf dieser Stufe und in ihrem Fach weiterentwickelt werden müssen, und sie müssen sich überlegen, in welchem Teil ihres Curriculums sie diese wie fördern können. Das Lesen kann an originalen Sachtexten geübt werden, wobei der Fokus nicht nur auf dem zu vermittelnden Inhalt, sondern auch auf der Sprache als adäquatem Transportmittel liegen soll, zum Beispiel Fachbegriffe und fachspezifische Wendungen kennenlernen und üben. Bei der Textproduktion geht es um präzises Formulieren, das auch bei der Ausformulierung von kurzen Texten wie zum Beispiel einer mathematischen Argumentation oder der Auswertung eines Experimentes geübt werden kann. Sprachbewusster Fachunterricht wurde im Rahmen der Ausbildung zum bilingualen Unterricht entwickelt und gut umgesetzt. Ein Transfer in den nicht bilingualen Unterricht wäre wünschenswert. Daher sollte der sprachbewusste Fachunterricht auch explizit in der Lehrerbildung (und -fortbildung) thematisiert und in der Notengebung des Fachunterrichts berücksichtigt werden.

### Kooperation innerhalb von Schulen sowie mit Hochschulen

Die Bewusstmachung und Umsetzung dieser übergeordneten Fertigkeiten liegt in der Verantwortung aller Fächer. Damit stehen alle Fächer in der Pflicht, ihren Beitrag an der Entwicklung der Fachsprachlichkeit und allgemeinen Reflexionsfähigkeit mit Sprach-, Lese- und Schreibtätigkeit im Unterricht bei den Schülern zu leisten. Für diesen Zweck sollen die Lehrer sich innerhalb der Fachgruppe wie auch fachübergreifend austauschen.

Dieser Prozess sollte durch die Wissenschaft begleitet und der Austausch mit den Hochschulen bewusst so gepflegt werden, dass die Ergebnisse allen Fachgruppen zugutekommen. Umgekehrt sollen sich die Hochschulen im Bereich dieser Forschung auch der gymnasialen Rahmenbedingungen bewusst sein.

### Der Akt des (Hand)Schreibens

Wir stellen fest, dass in beiden Fächern Deutsch und Mathematik das Schreiben von Hand für den Lernprozess eine zentrale Rolle spielt. In der Mathematik stellt das Handschreiben einen unentbehrlichen, physischen Teil der Erfindung und Ausarbeitung eines Gedankenganges dar. Dabei erlaubt die graphische Freiheit, die nur auf Wandtafel und Papier gegeben ist, auch erst partiell strukturierte Ideen in Zeichen festzuhalten, die in darauffolgenden Arbeitsgängen zu einer (logisch und insbesondere textlich) korrekten Argumentation geformt werden können. Im Fach Deutsch üben die Schüler anhand von handschriftlichen Notizen das Verdichten und Strukturieren von Gehörtem und Gelesenem. Dies ist bei Projekten der Digitalisierung zu berücksichtigen.