



PRAXISBAUSTEINE 23+

- 1 Gelebtes Leitbild
- 2 Frühe Bildung
- 3 Herausfordernde Lernangebote
- 4 Interkulturelle Kompetenz
- 5 Tragfähige Netzwerke
- 6 Starke Eltern
- 7 Strategische Personalentwicklung
- 8 Zielgerichteter Ressourceneinsatz

Steigerung der Schülerleistungen im Fach Mathematik in der Beobachtungsstufe Äußere Differenzierung Mathematik

Louise Weiss Gymnasium

Das Louise Weiss Gymnasium ist mit etwa 650 Schülerinnen und Schülern ein mittelgroßes Gymnasium im Hamburger Stadtteil Hamm, Bezirk Hamburg-Mitte. Mehr als Dreiviertel der Schülerinnen und Schüler haben einen Migrationshintergrund und sprechen eine andere Familiensprache als Deutsch; insgesamt sind in der Schule ca. 55 Herkunftssprachen vertreten. Das Gymnasium verfügt über langjährige Expertise in der Arbeit mit Internationalen Vorbereitungsklassen (IVK).

Seit 2013 ist das Louise Weiss Gymnasium Teil des Projekts 23+ Starke Schulen. Als Europaschule wurde es aktuell rezertifiziert.

Die Vielfalt der Schülerschaft erlebt das Kollegium als bereichernd. Die oftmals vorhandenen sprachlichen Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler aber bringen teilweise auch Probleme mit sich, denen mit diversen Maßnahmen und Entwicklungsvorhaben konzentriert begegnet wird. Neben den üblichen Fördermaßnahmen arbeitet das Louise Weiss Gymnasium mit speziellen Sprachfördermaßnahmen im Fachunterricht. Da auch die

mathematischen Kompetenzen in den Eingangsklassen breit gestreut und nicht immer angemessen ausgeprägt sind, entwickelte die Schule ein System äußerer Differenzierung im Fach Mathematik. Mit dem neuen Projekt für die Jahrgänge 5 und 6 werden notwendige Basiskompetenzen bei allen Schülerinnen und Schülern verankert. Eine entsprechende Ziel- und Leistungsvereinbarung zur Steigerung der Schülerleistungen im Fach Mathematik wurde hierzu mit der zuständigen Schulaufsicht vereinbart.

Im Rahmen des Projekts 23+ erhielt die Schule Mittel für den Einsatz eines Sozialpädagogen, dessen Arbeit als deutliche Bereicherung wahrgenommen wird. Auf diese Weise kann das Gymnasium sein Beratungs- und Unterstützungsangebot z.B. durch Hausbesuche oder Angebote zur Persönlichkeitsstärkung erheblich ausbauen. Die Schule arbeitet weiterhin am Ausbau der Ganztagsbetreuung und profitiert von der Möglichkeit des flexiblen Ressourceneinsatzes. Dadurch konnten Jahrgangsteams in den Jahrgängen 5 und 6 aufgebaut werden.

→ Weitere Informationen zur Schule finden Sie auf der Homepage <https://lwg-hamburg.de/>.

23+ STARKE
SCHULEN.



Hamburg

Steigerung der Schülerleistungen im Fach Mathematik in der Beobachtungsstufe Äußere Differenzierung Mathematik

Schule	Louise Weiss Gymnasium
Kontakt	Sven.Kertelhein@bsb.hamburg.de
Vorhaben/Maßnahme	Steigerung der Schülerleistungen im Fach Mathematik in der Beobachtungsstufe Äußere Differenzierung Mathematik
Kurze Beschreibung	Vor dem Hintergrund einer großen Heterogenität erproben wir, durch äußere Differenzierung eine herausfordernde und leistungsangemessene, individualisierte Lernumgebung für die Schülerinnen und Schüler zu schaffen.
Ausgangssituation/ Motivation	Schülerleistungsdaten zu Beginn von Klasse 5 zeigen eine große Schere im Leistungsbereich gepaart mit erheblichen und teilweise unterschiedlichen Lernrückständen. Durch eine diagnosebasierte Aufteilung der Schülerinnen und Schüler aus drei Klassen in vier Lerngruppen bieten wir Unterrichtsettings, die fachdidaktisch an den nächsten Verstehens- und Entwicklungsschritten ansetzen.
Ziel	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> • bessere Beteiligung aller Schülerinnen und Schüler am Unterricht, • höhere Motivation der Schülerinnen und Schüler, • Absicherung der mathematischen Basiskompetenzen in der Beobachtungsstufe, • größerer Lernzuwachs, • bessere Schülerleistungen und Übergangszahlen von Jg. 6 nach Jg. 7.
Zielgruppe und Beteiligte	Schülerinnen und Schüler der Jahrgänge 5 und 6; Fachkollegium Mathematik, Schulleitung, Didaktische Leitung
Einordnung in den schulischen Entwicklungsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Attraktivität, • Schülergewinnung und Schülerzahlstärkung, • Stärkung der Basiskompetenzen der Schülerinnen und Schüler, • Stärkung der Motivation und Selbstwirksamkeitsüberzeugung. <p>Dieser Prozess wird gestützt durch den parallel laufenden Entwicklungsprozess der intensiven Lernbegleitung durch regelmäßige Lernzielvereinbarungen. Auf diese Weise übernehmen die Schülerinnen und Schüler in größerem Maße Verantwortung für den eigenen Lernprozess.</p>
Zeitraumen	Start des Projekts am 01.02.2020. Das Projekt ist zunächst angelegt bis zum Sommer 2021.
Durchführung (wichtige Entwick- lungsschritte)	Im ersten Halbjahr 2019/20 wurden die Rahmenbedingungen geklärt. Im Einzelnen ging es um die Einteilung der Gruppen auf der Basis von Leistungsdaten, um die inhaltliche Ausgestaltung auf der Basis des schulinternen Curriculums und des gültigen Bildungsplans Mathematik, um die Leistungsbewertung und um die Durchlässigkeit.
Rahmenbedingungen und Voraussetzungen	Die drei Klassen des Jahrgangs werden in vier Gruppen unterrichtet. Neben der Leistungs-differenzierung ergibt sich auch die Möglichkeit, kleinere Lerngruppen zu bilden und intensiver zu fördern.

Unterstützung	Das Vorhaben wird durch Mittel aus dem Projekt 23+ Starke Schulen finanziert.
Qualitätssicherung/ Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ersteinteilung erfolgt auf Grundlage einer ersten gemeinsam geplanten Klausur, der Beurteilung der laufenden Kursarbeit und den KERMIT 5-Daten (Kompetenzen ermitteln) zum Herbst in Jg. 5. • Für die möglichen Gruppenwechsel werden anschließend die Kursleistungen und Halbjahresnoten herangezogen. • Leistungsbewertung zum Ende jedes Schulhalbjahres auf der Basis der gemeinsamen Klausuren und der Beteiligung am Unterricht (laufende Kursarbeit). • Erhebung des Lernzuwachses gemäß KERMIT 7. • Übergangsquote nach Jg. 7 quantitativ und qualitativ.
Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze äußere Differenzierung Mathematik im Jg. 5 • Mindestcurriculum Mathematik Jg. 5 • Mindestcurriculum Mathematik Jg. 6



Zum Arbeitsprozess

Nach intensiver Diskussion im Kollegium entschieden wir uns für eine Form von äußerer Differenzierung der Mathematikstunden in den Jahrgängen 5 und 6, um schwächere Mathematiklerner und -lernerinnen gezielt zu identifizieren und im Unterricht besser zu fördern: Die Klassen der Jahrgänge 5 und 6 werden jeweils im Fach Mathematik im Stundenplan jahrgangsweise gekoppelt und die Schülerinnen und Schüler gemäß ihrer Leistungsstände in Kleingruppen zusammengefasst. Um kleinere Gruppen zu erhalten, werden jeweils drei Parallelklassen von vier Fachlehrkräften unterrichtet.

Hierbei sind die leistungsschwächeren Gruppen deutlich kleiner als die stärkeren, um passgenauer individualisiert fördern zu können. In der kleineren Gruppe ist eine bessere Kommunikation unter den Schülerinnen und Schülern und mit der Lehrkraft möglich. Die Kursgröße bewegt sich somit bedarfsorientiert zwischen 10 und 20 Schülerinnen und Schülern. Das System ist durchlässig gestaltet; der Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler wird dabei immer Rechnung getragen. Nach der Ersteinteilung der Gruppen zum Herbst in Jahrgang 5, auf Grundlage der Daten aus einer ersten gemeinsamen Klausur, der laufenden Kursarbeit und den Ergebnissen aus KERMIT 5, beraten die Kolleginnen und Kollegen jedes Quartal auf Grundlage der Kursleistungen, ob und wie sich die Kursaufteilung verändern soll.

Dabei werden die Schülerinnen und Schüler nicht zieldifferent unterrichtet, bearbeiten aber in Phasen durchaus unterschiedliche Inhalte und Tiefen. Dies wird an die jeweils individuellen Bedürfnisse der Gruppen angepasst und zielt in erster Linie auf die Schrittigkeit, das Anforderungsniveau und die Komplexität ab. So hat der Transferanteil in der leistungsstarken Gruppe einen wesentlich höheren Anteil. Die genaue inhaltliche Ausgestaltung obliegt der Fachlehrkraft in Anlehnung an die erreichten Kompetenzen in der jeweiligen Gruppe.

Etwa alle 14 Tage tauschen sich die beteiligten Fachkolleginnen und Fachkollegen über die Inhalte im Hinblick auf die kommende Klausur und das Curriculum aus. Die Leistungskontrollen werden gemeinsam geplant und müssen den gleichen Inhalt abprüfen. Dies ist im Sinne einer positiv bestärkenden Pädagogik schwierig, weil die Schülerinnen und Schüler der schwächeren Lerngruppen hier Rückmeldungen bekommen, die den individuellen Lernfortschritten begrenzt Rechnung tragen und als „schlechte Note“ demotivieren können. Aller-



dings lassen die gesetzlichen Vorgaben der Zielkohärenz keine andere Lösung an einem Gymnasium zu, da die Versetzung am Ende der Jahrgangsstufe 6 unmittelbar auch an die auf Basis der Anforderungen des Bildungsplanes vergebene Mathematiknote gekoppelt ist.

Im ersten Schulhalbjahr 2019/20 haben die Fachleiterin Mathematik, der Abteilungsleiter, die Schulleitung und die Fachkolleginnen die Rahmenbedingungen ausgearbeitet (siehe Konzept „Grundsätze äußere Leistungsdifferenzierung Mathematik“ und Mindestcurricula). So wurde z.B. ein anderes Buch als geeignet gesichtet, welches den Prozess der unterschiedlichen Niveaus unterstützt. Zum 01.02.2020 wurde das Projekt in den Lerngruppen gestartet.

Schülerinnen und Schüler begrüßten das Projekt als Angebot, Leistungsrückstände aufarbeiten zu können und in langsamem Tempo sowie kleinerer Gruppe Sachverhalte und Inhalte tiefer zu durchdringen.

Leider musste das Projekt nach wenigen Wochen pandemiebedingt ausgesetzt werden. Nach den Sommerferien 2020 konnte inzwischen angeknüpft werden. Die Maßnahme wird fortgesetzt und scheint nach Zeiten des Fernunterrichts wichtiger denn je.