

Beispiel für das 7. Schuljahr

Datum	Produkte	Fokussierte Handlungsaspekte <sup>1</sup>	Prädikat / Note
10. September	<i>Reichhaltige Aufgabe: Puzzle</i> NN schneidet die Teile genau aus und kann andere geometrische Flächen damit legen. Die Flächenberechnung der Teile bereitet ihm keine Mühe.	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	Sehr gut
10. November	<i>Fermifrage: Wie viele Nadeln hat eine Tanne?</i> NN gibt sich zu schnell mit einer sehr, sehr ungefähren und nicht gut belegten Lösung zufrieden.	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input checked="" type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	Ungenügend
4. Februar	<i>Reichhaltige Aufgabe: Würfelspiel</i> NN begründet den Inhalt seiner eigenen Karten korrekt. Bei seiner Begründung der Trefferwahrscheinlichkeit hat es noch logische Fehler.	<input type="checkbox"/> O&B <input checked="" type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	Gut
29. März	<i>Fermifrage: Wie viele Liter Wasser regnet es während eines Jahres auf die Schweiz herunter?</i> NN ist systematischer und strukturierter vorgegangen.	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input checked="" type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	Gut

Bei der Bewertung von Produkten stehen Kompetenzen zum Operieren und Benennen meistens nicht im Fokus.

Datum	Lernkontrollen	Fokussierte Handlungsaspekte <sup>1</sup>	Prädikat / Note
15. September	<i>Lernkontrolle 1</i> Proportionalitäten, Rechenoperationen, Rechnen mit Brüchen und Dezimalbrüchen	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input type="checkbox"/> M&D	5
20. November	<i>Lernkontrolle 2</i> Variable und Term: Gesetzmässigkeiten finden, mit Worten und Termen beschreiben	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	4
19. Januar	<i>Lernkontrolle 3</i> Parallelogramme und Dreiecke / Würfel und Quader	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	5.5
12. März	<i>Lernkontrolle 4</i> Grafische Darstellungen interpretieren und selber zeichnen / Proportionale und nicht proportionale Beziehungen erkennen	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	4.5
30. April	<i>Lernkontrolle 5</i> Absolut / relativ: Zusammenhänge verstehen und nutzen	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	4.5
3. Juni	<i>Lernkontrolle 6</i> Symmetrien und Winkel / Eigenschaften von Mittel-senkrechten und Winkelhalbierenden verstehen und konstruieren	<input checked="" type="checkbox"/> O&B <input type="checkbox"/> E&A <input checked="" type="checkbox"/> M&D	5.5

Bei der Bewertung von Lernkontrollen stehen Kompetenzen zum Erforschen & Argumentieren meistens nicht im Fokus.

Ergebnisse von Trainingsphasen zu Fertigkeiten / Routinen (z.B. Blitzrechnen, Kopfrechenttraining) werden nicht bewertet.

Datum	Lernprozesse	Fokussierte Aspekte <sup>2</sup>	Prädikat / Note
22. September	<i>Nach der Lernkontrolle</i> NN setzt die Hinweise zu „Punkt vor Strich“ und zu „korrekte Massangaben“ präzise um.	<input type="checkbox"/> Lr <input checked="" type="checkbox"/> Gd <input checked="" type="checkbox"/> Fn <input type="checkbox"/> Sv <input type="checkbox"/> Sa	Sehr gut
10. Januar	<i>Alle Merkhefteinträge des ersten Semesters</i> Man sieht, dass NN sich meistens ausführlich Gedanken zum Gelernten macht und diesen Prozess hier dokumentiert.	<input checked="" type="checkbox"/> Lr <input checked="" type="checkbox"/> Gd <input checked="" type="checkbox"/> Fn <input type="checkbox"/> Sv <input type="checkbox"/> Sa	Gut
20. März	<i>Nach der Lernkontrolle</i> NN setzt die Hinweise zur korrekten Darstellung einer Kreisgrafik mangelhaft um. Er beschreibt aber den Unterschied proportional/nicht proportional mit klaren und verständlichen Worten.	<input type="checkbox"/> Lr <input checked="" type="checkbox"/> Gd <input checked="" type="checkbox"/> Fn <input checked="" type="checkbox"/> Sv <input type="checkbox"/> Sa	Genügend
10. Juni	<i>Alle Merkhefteinträge des zweiten Semesters</i> Erfreut stellt man fest, dass die Reflexionen und notierten Gedanken von NN nun noch fundierter und klarer verständlich sind. Bravo!	<input checked="" type="checkbox"/> Lr <input checked="" type="checkbox"/> Gd <input checked="" type="checkbox"/> Fn <input type="checkbox"/> Sv <input checked="" type="checkbox"/> Sa	Sehr gut

### <sup>1</sup> Kurzbeschreibung der Handlungsaspekte

<b>Operieren</b>	Begriffe, Zahlen, Formen oder Körper in Beziehung setzen oder verändern und Ergebnisse festhalten.
<b>Benennen</b>	Die mathematische Fachsprache korrekt verwenden.
<b>Erforschen</b>	Mathematische Strukturen erkunden (Probieren), Lösungen entwickeln und Strategien nutzen.
<b>Argumentieren</b>	Beispielhafte und allgemeine Einsichten, Zusammenhänge oder Beziehungen entdecken, beschreiben, beweisen, erklären oder beurteilen.
<b>Mathematisieren</b>	Situationen und Texte in Skizzen, Operationen und Terme übertragen sowie Operationen, Terme und Skizzen konkretisieren bzw. veranschaulichen.
<b>Darstellen</b>	Eigene Lösungen, Vorgehensweisen und Erkenntnisse sprachlich, bildhaft, graphisch abstrakt und formal oder auch konkret mit Gegenständen und Handlungen darstellen. Tätigkeiten, die Gedanken, Muster oder Sachverhalte nachvollziehbar, erkennbar oder verständlich machen.

### <sup>2</sup> Aspekte einer Bewertung der Lernprozesse

<b>Lr – Lernprozesse reflektieren</b>	Die Aufgabenbearbeitung, den eigenen Lernstand, Lernfortschritte und Erkenntnisse beschreiben und einschätzen. Über Lernwege, Darstellungen und Ergebnisse nachdenken. Folgerungen für das weitere Lernen ziehen.
<b>Gd – Gelerntes darstellen</b>	Das Gelernte mit eigenen Worten, Beispielen oder Skizzen fachlich richtig darstellen (z.B. Merkheft, Portfolio). Eigene Darstellungen angemessen überarbeiten, nutzen, erläutern, vergleichen. Lösungen und Fehler kommentieren.
<b>Fn – Förderhinweise nutzen</b>	Fehler erkennen und beschreiben. Förderhinweise von Lehrpersonen und Mitlernenden aufnehmen und produktiv nutzen. Mitlernenden sach- und prozessbezogene Hinweise und Rückmeldungen geben. Unbefriedigend gelöste Aufgaben bearbeiten (z.B. Verbesserungen bei Lernkontrollen und Produkten, zu automatisierende Fertigkeiten trainieren).
<b>Sv – Strategien verwenden</b>	Probieren; systematisch verändern; eine Annahme treffen; bekannte Beispiele verwenden; vereinfachen; vergleiche; ordnen; vom Ergebnis ausgehen; Analogien und Strukturen verwenden: ein Problem mit eigenen Worten beschreiben oder mit Skizzen darstellen; Lösungsschritte, Vorgehensweisen und Zwischenergebnisse notieren; Fragen stellen.
<b>Sa – Selbstständig arbeiten</b>	Situationen und Phänomenen mit einer fragenden Haltung begegnen, sich Informationen beschaffen, neue Inhalte selbstständig erschliessen. Individuell weiterarbeiten, eigene Denkleistungen erbringen, Hilfsmittel verwenden, Lösungen überprüfen und überarbeiten, zielorientiert und effizient arbeiten, Ausdauer entwickeln, gezielt Unterstützung beziehen und angemessene Fragen stellen.

### **Kommentar / Fazit**

- Bei den Produkten gute bis sehr gute Leistungen, ausser der ungenügenden Bearbeitung der ersten Fermifrage – Insgesamt eine gute Leistung
- Auch bei den Lernkontrollen insgesamt eine gute (knapp) Leistung, allerdings sehr schwankend
- Bei den Bewertungen der Lernprozesse zwei sehr gute Leistungen, eine genügende und eine gute Leistung
- Gutes Verständnis von Form und Raum
- Förderbedarf im Umgang mit Mathematisieren bei sehr offenen Aufgaben
- Kann das Gelernte gut reflektieren und so festhalten, dass auch Aussenstehende das Wesentliche verstehen. NN kann mit Hinweisen und Korrekturen das Gelernte weiter entwickeln.
- Insgesamt zeigt NN eine hohe Bereitschaft sich in den Bereichen mit festgestellten Defiziten zu verbessern.

### **Professioneller Ermessensentscheid für die Schlussnote 5**

- Die Bewertungen liegen im Bereiche genügend bis sehr gut, wobei mehr gute bis sehr gute Leistungen vorliegen.
- Im Grossen und Ganzen werden gute Leistungen erzielt.
- Die Leistungen gegenüber der vorangehenden Beurteilungsperiode sind leicht schwächer, was sich aber mit dem höheren Niveau in der Sekundarklasse gut begründen lässt.

### **Empfehlung zur Gewichtung der drei Beurteilungsgegenstände**

Es wird empfohlen, die drei Beurteilungsgegenstände wie folgt zu gewichten:

- Lernkontrolle ca. 50%
- Produkt und Lernprozesse gemeinsam auch ca. 50%
- Lernprozesse sollten gemäss den Ausführungen im Kapitel „Beurteilung“ in den Allgemeinen Hinweisen und Bestimmungen des kantonsspezifischen Lehrplanteils anteilmässig das kleinste Gewicht haben. Folglich wird für die Mathematik eine Gewichtung der Produktebewertungen von 30% bis 40% und der Lernprozessbewertungen von 10% bis 20% empfohlen.