

# Lerndokumentation Mathematik: Lernschritte

## Erklärung, Beispiel

Diese Lerndokumentation kann

- Stärken aufzeigen,
- Schwächen deutlich machen,
- Aufarbeitung von Defiziten organisieren helfen,
- Vertrauen zur Arbeit gewinnen.

Um die Übersicht nicht aus den Augen zu verlieren, sollten die Abschnitte nicht zu gross sein. Ein Lernschritt ist ein Abschnitt im Mathematikunterricht, der einen abgeschlossenen Lerninhalt umfasst, ca. 1 bis 2 Arbeitswochen. Grossräumige Abschnitte wie Bruchrechnen können unterteilt werden.

## A. Lerninhalte

Beschreibe den Lerninhalt mit Worten und gib zu jedem Schritt eine oder mehrere typische, wichtige Aufgaben an. Beim Kenntnisstand gibst du an, ob die Sache sitzt (=5) oder nicht (=1). Wenn ein Problem klar erkannt ist, kann im "Büro" schneller geholfen werden. Mit einer guten Analyse und Aufarbeitung können die Werte beim Kenntnisstand verbessert werden. Alle 5 Felder ausgefüllt heisst, dass du die Sache "im Griff" hast.

## B. Verarbeitung

Was lief gut, was nicht?

- Was hast du gelernt?
- Was hast du "im Griff"?
- Was sitzt noch nicht? Was ist noch zu klären?
- Wie willst du die Defizite ausbügeln? Wie willst du das ins Reine bringen?

Diese Notizen dienen als Grundlage für Prüfungen und für Lernverträge.

07/01 - lmü

### Beispiel: *Bill Gates*, 3z

von 01 / 03 / 01 bis 13 / 03 / 01

| Lernschritt: 3-A5. <i>Division</i>   |               | typ. Aufg.<br>S. ... / Nr. ... | Kenntnisstand |   |   |   |  |
|--|---------------|--------------------------------|---------------|---|---|---|--|
| <b>A. Lerninhalte</b> , typische Aufgaben, Kenntnisstand<br><b>Bez3 Algebra - A5. Division</b><br><i>Repetition Bruchrechnen, Doppelbrüche, Division einer algebraischen Summe/Differenz durch einen algebr. Term, Faktorisieren (ausklammern) von Summen/Differenzen (ggT), vermischte Aufgaben (PvS).</i>  | 46 / 153      | 1                              | 2             | 3 | 4 | 5 |  |
|  | 47 / 157      |                                |               |   |   |   |  |
|  | 49 / 168      | x                              | x             | x | x |   |  |
|  | 51 / 176      |                                |               |   |   |   |  |
|  | 52 / 181, 182 |                                |               |   |   |   |  |
| <b>B. Verarbeitung</b><br>a) <i>Ich habe die einzelnen Schritte verstanden. Die Hausaufgaben waren i.A. richtig.</i><br>b) <i>Ich habe das Bruchrechnen der zweiten Klasse aufgefrischt. Ich kann algebraische Summen und Differenzen durch einen algebraischen Term dividieren. Ich weiss, wie man Summen/Differenzen faktoriert.</i><br>c) <i>Am meisten Schwierigkeiten hatte ich beim Ausklammern von (-1). Fehler passierten, wenn ich nicht den ggT sondern nur einen gT ausklammerte.</i><br>d) <i>Ich werde noch ein Übungsblatt und ein Blatt mit den Lösungen dieser Aufgaben verlangen und damit zu Hause nochmals üben. Bei der nächsten "Bürostunde" werde ich mich melden.</i> |               |                                |               |   |   |   |  |

