

### Fach Mathematik: Präsentation der Lernprodukte der Gruppenarbeit.

Es gibt sechs Gruppen, von denen jeweils zwei denselben Arbeitsauftrag hatten. Die drei Arbeitsaufträge sind binnendifferenziert und bauen aufeinander auf.

S1 Gr. 1	Schüler liest die Aufgabenstellung vor. „Zur Lösung der Aufgabe haben wir ein Baumdiagramm gezeichnet. (Er zeigt auf ein Baumdiagramm.) An jedem Ast haben wir die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten und am Ende die Gesamtwahrscheinlichkeit für einen ganzen Pfad geschrieben. (Schüler erklärt den Rechenweg.) Da kommt dann 1/3.. usw raus.“ Pause.
L	sieht einen grundsätzlichen Fehler bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeiten „Nehmt zu der Lösung bitte Stellung.“
Mit- sch.	meldet sich und wird vom Vortragenden drangenommen: „Das verstehe ich nicht. Das ist irgendwie zu kompliziert dargestellt.“
S1	„Ja, ich hätte das vielleicht besser anders aufschreiben sollen. Hier ist es etwas undeutlich.“
L	„Ich denke, da stimmt auch noch inhaltlich was nicht. Seht ihr den Fehler?“
S1	defensiv „Hm, vielleicht sind die Wahrscheinlichkeiten nicht richtig berechnet worden.“ Die Gruppe hält sich zurück.
L	„Genau, da stimmt noch was nicht!“ „Bitte setzt euch wieder hin, damit zweite Gruppe mit derselben Aufgabenstellung ihre Ergebnisse vorstellen kann.“
S2	präsentiert die Ergebnisse seiner Gruppe, inhaltlich korrekt.
S1	kommt in der Pause zum Lehrer und teilt ihm mit, dass er seinen Fehler erkannt habe und die Lösung der Aufgabenstellung nun verstehe.

### Fragen, die sich der Lehrkraft stellen

- Wie kann man bei arbeitsteiliger Gruppenarbeit die jeweiligen Arbeitsaufträge allen Schülern zugänglich machen?*
  - bei Präsentationen den AA auf der Folie notieren
  - alle AA auf dem AB notieren
  - eine Expertenrunde anschließen
  - die Gruppenergebnisse an der Tafel sammeln (z.B. in einer Mindmap)
  - die Ergebnisse der Einzelgruppen unter einem übergreifenden Aspekt miteinander vernetzen
- Wie können die übrigen Gruppenmitglieder in die Präsentation eingebunden werden?*
  - grundsätzlich auf einen Wechsel der präsentierenden Personen achten
  - die Gruppenmitglieder sind aufgefordert, auf fachliche Korrektheit und Vollständigkeit zu achten und evt. zu korrigieren und/oder zu ergänzen
  - die Gruppenmitglieder beteiligen sich an der anschließenden Diskussion
- Wie könnte ein Zuhörauftrag lauten?*
  - „Verfolgt den vorgestellten Rechenweg und überprüft, ob die einzelnen Rechenschritte Euch einleuchten.“
  - „Verfolgt den vorgestellten Rechenweg mit Eurem Vorgehen und achtet auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede.“
  - „Richtet Euer Augenmerk auf den vorgestellten Rechenweg, welche Vor- und Nachteile sind damit verbunden?“
- Wie leite ich Schüler an, Fehler zu entdecken und zu korrigieren?*
  - Wertschätzender Umgang: Immer wieder betonen, dass man gerade aus Fehlern lernt.
  - Seine Wahrnehmung beschreiben, keine Scheu vor dem Ansprechen von Fehlern zeigen. Wer arbeitet, macht eben auch Fehler, das gehört dazu! Also: „An dieser Stelle ist ein Rechenfehler / dieser Rechenschritt entspricht nicht ....“
  - Als erstes dem präsentierenden Schüler Gelegenheit geben, sich zu korrigieren, ihn dann auffordern, sich Helfer zu suchen. Kann die Klasse nicht weiterhelfen, springt der Lehrer/die Lehrerin ein, ohne die fehlerhafte Leistung des Schülers zu kommentieren.
- Wie gehe ich auf die Heterogenität der Gruppe ein?*
  - zwischen verpflichtenden Aufgaben und Zusatzaufgaben unterscheiden
  - gestufte Hilfekärtchen am Pult (diese dürfen nur gelesen, nicht an den Arbeitsplatz mitgenommen werden)
  - schwache Schüler/innen bevorzugt im Einstieg, bei Hausaufgaben und bei Reproduktionsaufgaben aufrufen, leistungsfähige Schüler/innen eher bei anspruchsvollen Aufgabenstellungen, z.B. für Zusammenfassungen
  - in der Auswertungsphase Ergebnisse unter schwachen Schülern verbreitern, z.B. wiederholen lassen oder Stellung nehmen lassen
  - beim Präsentieren als erstes ein weniger gelungenes Lernprodukt vorstellen lassen, dann erst ein solches, dass dem Anforderungsniveau voll entspricht
  - im diskursiven Austausch schwächere Schüler/innen auffordern, gezielt Fragen an den Schüler/die Schülerin zu richten, die sein/ihr Lernprodukt vorgestellt hat