

GRUPPENPUZZLE



INHALT

Überblick	3
Ausgangspunkte eines Gruppenpuzzles	5
Konsequenzen:	5
Stammgruppen	6
Expertengruppen	6
Methodische Schlussfolgerungen	7
Erweiterungen	8
Vorschau auf Ergebnisse formulieren	8
Methoden für die Einführung	9
Die Rolle des Lehres als Unterstützer	11
Kommunikationsstrukturen	12
Leistungsunterschiede	13
Verhaltensunterschiede	14



VERHALTENSUNTERSCHIEDE

Die Effizienz des Gruppenpuzzles wird beeinflusst durch Leistungsunterschiede und Verhaltensunterschiede.

Problematisches Verhalten

Gelangweilte, unmotivierte Schüler (spezielle Lernstrategien bereitstellen wie z.B. Teilaufgaben ... wichtig ist hier, dass es zu einem Lernerfolg kommt und das Wissen auch dieses Schülers gebraucht wird.

Top-Schüler

Gute Schüler können sich auch schnell langweilen; sie können deshalb als Lernhilfen oder Organisatoren eingesetzt werden.

Beispiel für gute Schüler

- Stelle deine Thema der Woche dem Schüler vor
- Lokalisier mögliche Probleme oder mögliche Fragen
- Finde zusammen mit dem Schüler hilfreiche Materialien und Unterstützungsmöglichkeiten
- Bitte den Schüler, andere Schüler mit Schwierigkeiten zu begleiten.
- Frage danach den Schüler nach Schlüsselthemen zu Problemen und Schwierigkeiten und wie man sie lösen kann. Das kann auch in den Gruppen vorbereitet werden



LEISTUNGSUNTERSCHIEDE

Lernleistungen können bekanntlich unterschiedlich sein.

Beim Gruppenpuzzle stechen hier besonders hervor:

Fähigkeiten bei Leseleistungen

- Lösungsmöglichkeiten: anderes Material, Coaching einzelner Schüler durch andere Schüler, Unterstützung in den Expertengruppen durch andere Schüler

Fähigkeiten bei Zusammenfassungen (Abstraktionen)

- Lösungsmöglichkeiten: lautes Modellieren, Extrahierung von zwei Begriffen, Beispiele finden usw.

Fähigkeiten bei der Präsentation

- Lösungsmöglichkeiten: Präsentation über Illustrationen

Fähigkeiten bei Empathiebildung

- Lösungsmöglichkeiten: Aufmerksamkeitstraining

Beispiel

- Bereite ein Beispiel für eine erfolgreiche Abstraktion vor. Erkläre den Schüler die Schritte bei einer Abstraktion.
- Die Schüler in den Gruppen präsentieren ihre Abstraktion jeweils individuell per OH-Projektor.
- Die Gruppe schaut sich die Präsentation an und macht Verbesserungsvorschläge.
- Die Gruppe formuliert eine beispielhafte Zusammenfassung.

ÜBERBLICK

Vorlauf:

Erklären Sie anhand eines Beispiels die Funktionsweise des Puzzles: Eine Gruppe von Schülern will sich in einer begrenzten Zeit in einer Bibliothek auf vier Themengebiete vorbereiten. Wie macht man das am schlauesten und wie stellt man sicher, dass all den Stoff hinterher gut beherrschen, wie kann man alle daran beteiligen, was ist die beste Arbeitsweise usw.? Gefragt ist ein arbeitsteiliges Erarbeiten von mehreren Aspekten eines Themas mit anschließender Verantwortung für die Weitergabe.

Was ist also zu tun?

1. Die Gruppe muss vernünftig aufgeteilt werden,
2. es gibt eine Ansage, wie in den Expertengruppen gearbeitet werden muss,
3. die Experten bereiten „Prüfungsfragen“ vor,
4. es gibt eine Ansage, wie die Ergebnisse ausgetauscht werden und
5. die Lernergebnisse müssen überprüft werden.

Einteilung der Gruppen

Die Gruppe wird so geteilt, dass auf jeden Fall alle Expertengruppen richtig besetzt sind, notfalls doppelt, denn sonst funktioniert der Austausch nicht (also nicht sechs Themen mit 4, 4, 4, 4, 4, 3, sondern fünf Themen mit 4, 4, 5, 5, 5). Die Gruppen lassen sich besser voneinander unterscheiden durch Symbolfarben oder Motive (Hasengruppe usw.). Zeichnen Sie ein entsprechendes Schema an die Tafel.

Arbeitsweise

Schüler müssen wissen, wie in den Gruppen gearbeitet werden soll. Beispiel

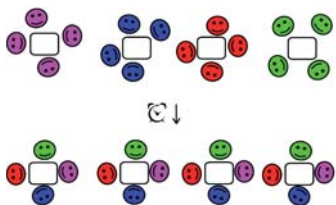
- In der Vorbereitung (*Stammgruppe*): Lest bitte den Text und unterstreicht maximal sieben Schlüsselbegriffe, schreibt sie auf einen A4-Bogen.
- In der Erarbeitungsphase (*Expertengruppe*): Tragt eure Ergebnisse vor, klebt die Begriffe auf ein Poster und vergleicht eure Aussagen. Stimmen die sieben Begriffe überein? Worin unterscheiden sie sich? Formuliert eine kurze Zusammenfassung eurer Einschätzungen zum Text und notiert die sieben



Begriffe, auf die ihr euch geeinigt habt. Formuliert fünf Prüfungsfragen, die für euch im Zusammenhang mit dem Thema besonders wichtig sind. Schreibt sie einzeln auf Karten und notiert die richtige Antwort dazu. Besprecht euch sehr gründlich und vergewissert euch, dass jeder in eurer Gruppe eure Aufgabenstellung und die Ergebnisse eurer Gruppenarbeit nachher in einer neuen Gruppe darstellen kann.



- Im Austausch (*Stammgruppe*) - bestehend aus (mindestens) einem Mitglied aus jeder Expertengruppe stellen die Experten anhand des Präsentationsmaterials ihr Thema und nutzen dazu ihr Poster (der Austausch der Poster muss vorher geregelt werden, so z.B. erste Stammgruppe hat das Experten-Poster A und reicht es dann weiter an die zweite Gruppe).



- Prüfung der Ergebnisse - die Ergebnisse werden überprüft, z.B. anhand der Fragen der Expertengruppe - die Schüler können sich gegenseitig

KOMMUNIKATIONSSTRUKTUREN

Störungen

Der Umgang mit Störungen ist Lebensalltag im Klassenzimmer, der Umgang damit muss genauso wie Lesen oder Mathematik geübt werden. Man kann Störungen in allen Klassen finden, in allen Situationen.

Beim kooperativen Arbeiten hängt die Lernleistung der Gruppe entscheidend von der Zusammenarbeit ab. Hier müssen die Schüler sehr eng zusammen arbeiten.

Will eine Gruppe erfolgreich sein, muss sie Strukturen für ihre Fähigkeiten entwickeln, mit solchen Konflikten umzugehen. Das muss natürlich auch gelernt werden.

Die Konflikte können durch viele verschiedene Dinge ausgelöst werden, z.B. durch Geschlecht, Alter usw., aber auch durch unterschiedliche Lernleistungen.

Mögliche Lösungen

Arbeiten mit allgemeinen Störungs-Vermeidungs-Strategien (z.B. Sitzordnungen), Einführung methodischer Werkzeuge wie z.B. Nutzen von Ich-Botschaften üben.

Beispiel

Erklären Sie, wie Ich-Botschaften aussehen und erklären Sie, welcher Bereich man Ich-Botschaften ausdrücken kann.

Führen Sie eine kontrollierte Runde am Ende einer jeden Gruppenarbeit ein, bei dem Jeder Schüler eine Ich-Botschaft von sich gibt, die nicht kommentiert wird.



DIE ROLLE DES LEHRES ALS UNTERSTÜTZER

- Designer: Primär hat der Lehrer die Rolle als Designer, der alles organisiert (z.B. Hilfe zur Optimierung der Gruppenorganisation geben, Gruppenzusammensetzungen gegen Störungen organisieren. für gute Präsentationsmöglichkeiten sorgen usw.)
- Coach: Der Lehrer muss die Schüler coachen (z.B. Präsentationstechniken vormachen, vermitteln usw.)
- Lernunterstützer: Der Lehrer muss Unterstützung geben, kann durch einzelne Schüler erweitert werden (z.B. über zusätzliche Lernhilfen oder auch Erweiterungen)
- Pädagoge: der Lehrer muss Strukturen bereitstellen, dass alle Schüler in den Lernprozess mit eingebunden werden (z.B. methodische Varianten für Schüler einführen, die sich dem Lernprozess entziehen)

Beispiel für Design

Setze die Schüler in Expertengruppen und gib ihnen Anweisungen.

Gib den Expertengruppen spezifische Anweisungen zu ihren Aufgabe und zum Vorgehen:

- Stell dich den anderen Mitgliedern Expertengruppe vor. Deine Aufgabe besteht heute darin, ...
- Lies deinen Text und markiere drei Schlüsselwörter.
- Diskutiere deine Ergebnisse mit der Gruppe, kommen zu einem Konsens. Stelle sicher, dass jeder an der Besprechung teilnimmt.
- Versuche mindestens zwei Beispiele aus deiner persönlichen Erfahrungen zur Veranschaulichung der Ergebnisse vorzutragen.
- Plane, wie du mit deinen Teamkollegen das individuelle Verständnis eines jeden überprüfst.
- Planen Sie Ihre Strategie für den Unterricht Teamkollegen in der begrenzten Zeit, dass Sie haben.
- Vielen Dank, Ihre Expertengruppe dankt den Mitgliedern für ihre Hilfe.

drannehmen.

AUSGANGSPUNKTE EINES GRUPPENPUZZLES

- Die Schüler lernen, sich selbst als Ressource zu nutzen
- Dabei sind drei Elemente für ein kooperatives Lernen maßgeblich:
- strukturell ist individueller Wettbewerb ist erfolglos
 - Erfolg ist nur bei kooperativer Zusammenarbeit möglich
 - Jeder Schüler ist eine notwendige und einzigartige Quelle für notwendiges Wissen.

KONSEQUENZEN:

Entscheidend für den Erfolg sind konstitutive Elemente einer kooperativen Zusammenarbeit:

- Aufmerksam gegen über den anderen Mitschülern zu sein,
- Lernen die richtigen Fragen zu stellen,
- Anderen helfen,
- erfolgreich jemandem etwas beibringen,
- erfolgreich Lernwege planen.



STAMMGRUPPEN

Die Stammgruppe hat den Auftrag, das Wissen der Experten zusammenzutragen, Reihenfolgen beim Lernen aufzustellen, für die richtige Lernatmosphäre zu sorgen, die Ergebnisse zu diskutieren, die Ergebnisse zu strukturieren und sicherzustellen, dass jedes Gruppenmitglied über das notwendige Wissen verfügt (so etwa, wie ein Lehrer das organisieren würde). Schließlich sollt die Gruppe noch über den Lernprozess reflektieren (im Sinne von Verbesserung).

EXPERTENGRUPPEN

Was gilt nun für die Expertengruppen? Aufgabe der Expertengruppe ist klar: Sie muss das Wissen für die Stammgruppen aufarbeiten. Folglich ist für die Experten besonders wichtig:

- Sie muss den Erarbeitungsprozess so anlegen, dass alle Gruppenmitglieder optimal lernen können (zum Beispiel die schlechteren Lerner, die langsamen Leser, diejenigen, die Verständnisschwierigkeiten haben usw. - also über Differenzierungen nachdenken)
- Gleichzeitig muss die Expertengruppe überlegen, wie sie ihre Mitglieder erfolgreich für die Weitergabe des Wissens in den Stammgruppen vorbereitet.



- Wie können gute Schülern als Helfer und Unterstützer ausgebildet werden (z.B. über Coaching)
- Wie können Störungen vermieden werden (z.B. über Einbeziehungsstrategien)
- Wie können Diversity-Aspekte miteinbezogen werden (z.B. durch ein Aufmerksamkeitstraining)

Beispiel für Einführung

Think-Pair-Share

- Denke über deine Antwort individuell nach.
- Setze dich mit deinem Partner zusammen und besprich die Antworten.
- Gib deine Antwort (oder dein Partner), wenn du aufgefordert wirst.

Write-Pair-Share

- Schreibe deine Antwort individuell auf.
- Setze dich mit deinem Partner zusammen und besprich die Antworten.
- Gib deine Antwort (oder dein Partner), wenn du aufgefordert wirst.

Write-Pair-Share-Listen-Create

- Denke über deine Antwort individuell nach, schreibe sie auf.
- Sage deine Antwort deinem Partner.
- Höre dir die Partner deines Partners an beantworten. Besprich mit ihm Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Antworten.
- Erstelle eine neue Antwort, die die Besten Ideen enthält.
- Gib deine Antwort (oder dein Partner), wenn du aufgefordert wirst.



METHODEN FÜR DIE EINFÜHRUNG

Über Gruppen

Wichtig ist, dass jeder für einen Teilbereich verantwortlich ist und ein Ergebnis nur dann erfolgreich erarbeitet werden kann, wenn ein einzelner Mitglieder erfolgreich eingebunden werden können.

Zweiergruppen

- Eine Art Minipuzzle in Zweiergruppe einführen

Zweiergruppen-Austausch

- Die Schüler bereiten sich in Tandems vor und stellen ihre Ergebnisse einem anderen Tandem vor.

Über Lerngruppen ohne Austausch in der Stammgruppe

- Die Schüler erarbeiten in Kleingruppen gemeinsam ein Thema (jeder eines) und präsentieren das vor dem Forum.

Über Expertencoaching

- Die Experten werden vom Lehrer gecoacht und gehen reihum in die Gruppen

Über methodische Erweiterungen

Die methodischen Erweiterungen können je nach Qualität der Lerngruppe eingesetzt werden:

- Wie kann man die gegenseitige Einführung von Wissen unterstützen? (z.B. durch intelligente Fragen)
- Wie erklärt man etwas richtig? (z.B. über Beispiele)
- Wie fragt man richtig (z.B. nach unbekanntem Begriffen)
- Wie macht man eine Präsentation? (z.B. über einen strukturierenden Einleitungssatz)
- Wie organisiert man Teambildung, und wie in neuen Teams? (z.B. über Aufgabenkarten)
- Wie erweitert man seine Listening skills? (z.B. über „nicht-sprechen-wenn-einer-redet-Karten“)
- Wie kann man Ergebnisse überprüfen? (z.B. anhand einer Checkliste)
- Wie kann man die Gruppenprozesse verbessern (z.B. über Reflexionsbogen)

METHODISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Das, was die Schüler hinterher können sollen, gehört primär in das Gruppenpuzzle, keine anderen Dinge.
- Die Struktur des Lernvorgangs muss so sein, dass die Schüler als Gruppe darauf angewiesen sind, dass alle Mitglieder einander gut zuhören müssen.
- Für den Einstieg ist es richtig, die Komplexität des Lernvorgangs möglichst so zu reduzieren, dass auf jeden Fall genügend Platz für die Methode selbst da ist. So ist es z.B. für fast alle Aktivitäten erforderlich, Texte zu lesen. Also ist man gut beraten, die Länge, die Struktur der Texte und deren Komplexität zu reduzieren. Beispiele: kurze Texte, Texte mit Zwischenüberschriften, erzählerische Texte usw. Ähnliches gilt für die Aufgabenstellungen und Bearbeitungsformen. Auch hier muss die Komplexität notwendigerweise reduziert werden, z.B. keine komplizierten Textexegesen, sondern z.B. die richtige Überschrift finden usw.
- Für die Fortführung gilt, dass es entsprechend dem Lerntempo der Gruppe im Hinblick auf die Beherrschung des Gruppenpuzzles erweitert werden kann. Das betrifft einerseits die stärkere Einbindung methodischer und inhaltlicher Fertigkeiten der Schüler, vor allem aber die Erweiterung von Formen kooperativen Arbeitens (Zielvorgabe: der Lehrer hat Material vorbereitet und mitgebracht, legt das auf den Tisch und bittet die Schüler, das Gruppenpuzzle selbstständig zu organisieren).
- Die einzelnen Lernportionen des Gruppenpuzzles müssen in einem richtigen Verhältnis zueinander stehen. Das betrifft vor allem folgende Bereiche: sie müssen unabhängig voneinander zu bearbeiten sein, sie müssen jeweils ungefähr den gleichen Schwierigkeitsgrad aufweisen.
- Bei der Zusammensetzung müssen die Elemente in der Gruppe dann schließlich eine Einheit bilden und in dieser Einheit kommunizierbar sein.



ERWEITERUNGEN

Die Erweiterungen müssen methodisch richtig angelegt sein. Das betrifft vor allem die Texte und Materialien, die zu bearbeiten sind, aber auch die Formen der Aufarbeitung:

- komplexere Materialien (z.B. umfangreichere Texte, kompliziertere Grafiken, Bilder usw.)
- komplexere Bearbeitungsformen (z.B. Textstrukturen extrahieren, Wort-Bild-Beziehungen formulieren)
- komplexere Unterrichtsformen (z.B. wie kann man etwas besonders gut erklären?)
- komplexere Darstellungsformen (z.B. eine PPT-Präsentation erarbeiten, ein Handbuch organisieren, Illustrationen herstellen usw.)
- komplexere Teamarbeit (z.B. Lernhilfen, Listening Skills usw.)

Beispiel Grundregeln

- Denke individuell über die Regeln nach, die helfen, dass dein Team erfolgreich bei der Arbeit sein kann.
- Nutze Placemat zum Entwurf der Grundregeln.
- Lege deinen gut sichtbaren Entwurf in dein Segment
- Erkläre deine Idee
- Vergleiche mit den anderen Entwürfen.
- Einige dich mit deinem Team in dem mittleren Segment auf Grundregeln.
- Wenn alle zustimmen können, sollen sie den „Vertrag“ unterschreiben.



VORSCHAU AUF ERGEBNISSE FORMULIEREN

Neben der Arbeit selbst müssen natürlich auch die Kompetenzen der Schüler überprüft werden.

Was sollen die Schüler nachher können - und wie soll das geprüft werden?

Das betrifft folgende Bereiche:

- kognitives Wissen (z.B. Zusammenhänge historischer Fakten)
- Bearbeitungsformen (z.B. wie strukturiert man einen Text)
- Unterrichtsformen (z.B. wie kann man auf unterschiedliche Lerner eingehen oder bei Verständnisschwierigkeiten helfen)
- social learning (z.B. konnten wir erfolgreich in unserer Gruppe arbeiten?)
- Präsentationsformen (z.B. wie kann man die Präsentation von Ergebnissen beurteilen)

Schritte: z.B. erst nach einer Liste des Lehrers, dann formulieren die Schüler selbst Fragen und führen eine Überprüfung durch.

Gemeinsame Besprechung der Lernresultate - Verbesserungsvorschläge.

Beispiel für social learning (Fragetatalog)

- Haben wir unsere Ziele erreicht?
- Konnten wir zu einem Konsens kommen?
- Was waren Gründe für Probleme?
- Was könnten wir besser machen?