

## Gruppenpuzzle/Stex-Methode/Jigsaw-Technik

### 1 Grundzüge kooperativen Lernens

- Voraussetzung für kooperative Verhaltensweisen und kooperatives Lernen: kooperative Lernsituationen
  - >nicht nur bloße Gruppierung von Schülern um einen Tisch
- Erwerb von fachlichen, persönlichen, sozialen und methodischen Kompetenzen
- Schlüsselbegriffe des kooperativen Lernens
  - > Kommunikation, Kooperation, Sozialverhalten
- Schüler sollten bereits Erfahrungen mit kooperativem Lernen vorweisen, z.B. erfolgreiches Arbeiten in Partnerkooperation
- Ziele des kooperativen Lernens:
  - Beherrschen von Lernstrategien
  - Kommunikationsfähigkeit
  - Entwicklung und Unterstützung einer positiven Lerneinstellung
  - Förderung der Selbsteinschätzung
  - Entwicklung des Selbstwertgefühls
  - Bereitschaft zur Teamarbeit
  - Toleranz
  - Respektvoller Umgang
  - Gefühl der Zugehörigkeit
  - Anwendung von Problemlösestrategien
- Lehrer= Lernumgebungsgestalter, Unterstützer von Kommunikationsprozessen, Organisator von Methoden der Teamarbeit
- Schüler= aktiver Lern- und Kooperationspartner für Mitschüler
- didaktische Aspekte kooperativen Lernens
  - zur Aktivierung von Vorkenntnissen
  - zum Sammeln von Fakten und Kenntnissen
  - zum Bilden von Meinungen oder Hypothesen
  - zum Lösen von Aufgaben
  - zum Üben
  - zum gegenseitigen Erklären
  - zur Ergebniskontrolle und zum Berichtigen von Fehlern
  - zur Problemlösung
  - zur Erarbeitung neuen Wissens und zur Erschließung neuer Vorgehensweisen
- kooperatives Lernen in fast allen Fächern, Schulstufen und Schularten realisierbar
- es muss nicht sofort gesamte Unterrichtsarbeit auf kooperatives Lernen umgestellt werden -punktuell beginnen, intensivieren, wenn Lernerfolge erkennbar
- Regeln für den Ablauf kooperativer Lernprozesse (Huber 1985):
  - Orientierung über die Aufgabenstellung
  - Abstimmung der Zusammenarbeit zwischen den Partnern
  - Gemeinsame Bearbeitung
  - Festhalten der Ergebnisse
  - Bericht an die Klasse
  - Rückblick auf den Kooperationsprozess
- unterschiedliche Methoden kooperativen Lernens:

- >überwiegend Gruppenleistung wird bewertet
- >Bewertungen von individuellen Lernfortschritten und Sichtbarmachen von Einzelleistungen innerhalb der Gesamtgruppe
- Unterscheidung zwischen zwei Typen von Partner- bzw. Gruppenarbeit
- >Themengleiche Arbeitsform: alle Gruppen arbeiten an der gleichen Aufgabenstellung
- >themendifferenzierte Arbeitsform: größeres Thema wird in Unterthemen gegliedert, jede Gruppe beschäftigt sich mit einem Aspekt des Themas, am Ende werden alle Aspekte zusammengeführt
- Zusammensetzung von Paaren und Gruppen
- >von Lernenden frei wählbar, von Lehrer nach Zufallsprinzip oder bewusst zusammengeführt,
- >homogen oder heterogen
- Verlauf des Lernprozesses soll reflektiert und analysiert werden, Rückmeldung der Gruppen über ihre Arbeit (inhaltlich und sozial)
- Leistungsvorteile wenn jedes Mitglied für Gruppenprozess verantwortbar zu machen ist

#### Begründung für die Anwendung von kooperativem Lernen:

- Schüler speichern
  - 5% dessen, was sie hören
  - 10% dessen, was sie lesen oder sehen
  - 20% dessen, was sie hören und sehen
  - 30% dessen, was sie beobachten, demonstriert bekommen
  - 50% dessen, was sie miteinander besprechen
  - 75% dessen, was sie selbst anwenden, wenn sie aktiv sind
  - 90% dessen, was sie anderen beibringen oder erklären
- > für effizientes Lernen müssen Lernmethoden an folgende Aktivitäten gebunden sein: Sehen und Hören, Kommunizieren, Kooperieren, Aktivhandeln, Lernpartnern helfen

## **2 Das Gruppenpuzzle („Jigsaw-Technik“)**

### **2.1 Allgemeines**

international bekannte Methode kooperativen Lernens

- Lernen durch Lehren spielt zentrale Rolle
- entwickelt von Aronson/Steven/Snapp
- anwendbar wenn sich größeres Wissensgebiet in mehrere, relativ geschlossene Teilgebiete aufgliedern lässt
- Prinzip der sozialen Kohäsion: Lernende helfen einander, weil ihnen etwas an ihrer Gruppe liegt
- Anliegen der Methode: soziale Verhaltensweisen der Lernenden fördern
- Lernende nehmen Informationen auf und geben sie weiter
- fordert Zusammenarbeit und gegenseitiges Lehren
- Lernende sind voneinander abhängig, wenn es um Erreichung der Ziele geht
- kein Konkurrenzdenken
- Schüler mit niedrigem Selbstwertgefühl können dieses dank des Erfolgserlebnisses steigern

### **2.2 Didaktische Funktion:**

- Informations- und Wissenserwerb im Team wird unterstützt, Schüler erarbeiten Wissen gemeinsam
- Einzelleistungen werden bei der Arbeit verknüpft und gemeinsamem Ziel untergeordnet-> dadurch Kooperation
- Gruppenidentifikation durch das Gefühl der Verantwortung für andere und Willen zu helfen

- Zusammenarbeit in Gruppen wird gefördert
- Selbstvertrauen der Lernenden wird nachweislich gestärkt
- führt zu erkennbar höherer Wertschätzung der Schüler untereinander, insbesondere gegenüber schwächeren Gruppenmitgliedern
- höherer Lernerfolg als bei lehrerzentriertem UR

## **2.2 Einsatzmöglichkeiten:**

- besonders geeignet für Einführung neuer Themenbereiche+ Unterrichtseinheiten
- Großteil der Informationen muss für alle relativ neu sein, da Expertengruppen nur so als solche verstanden werden können
- nicht geeignet für Übungs- und Wiederholungsaufgaben
- es geht nicht um entdeckendes Lernen oder Projektunterricht bei dem Schüler Themengebiet und Methodik selbst finden
- Informationen sollen effektiv vermittelt werden

## **2.3 Ablauf**

### 1) Einführung

- Lehrer organisiert Stammgruppen (4-5 Kinder je nach Klassenstärke)
- Lehrer führt Themen, Texte und Materialien ein
- erläutert Relevanz des Themas, damit Schüler motiviert sind
- jedes Gruppenmitglied wählt Teilgebiet aus, das es erarbeiten will

### 2) Selbststudium

- Schüler bearbeiten ihren Teil in Einzelarbeit
- kleine Fragen+Aufgaben zur Selbstkontrolle um sicherzustellen, dass Schüler Thema beherrscht

### 3) Expertengruppen

- Schüler bilden homogene Gruppen
- arbeiten gemeinsam am Teilgebiet -> lesen Texte, diskutieren, stellen gegenseitig Fragen, machen Notizen+ lösen Probleme
- Lehrer kann Lernkontrolle machen

### Didaktische Vorbereitung:

- Wie wird Wissen an Stammgruppe weitergegeben?  
-> Expertengruppen erarbeiten gemeinsam ansprechende Präsentation
- Wie wird Wissen wirkungsvoll vermittelt? Welche Hilfsmittel? Zeiteinteilung?
- Entwurf von Kontrollfragen zur Überprüfung des Lernerfolgs der Mitschüler  
- können auch Fragen vom Lehrer sein

### 4) Stammgruppen

- Schüler treffen sich in Stammgruppen
- berichten nacheinander über Arbeit in Expertengruppen
- jeder weiß, dass er für eigenes Thema verantwortlich ist  
+ Stoffgebiet so gut vermitteln muss, dass Gruppenmitglieder Prüfung darüber bestehen können
- wichtig ist Diskussion+ Vertiefung der Präsentationen+ Klärung offener Fragen

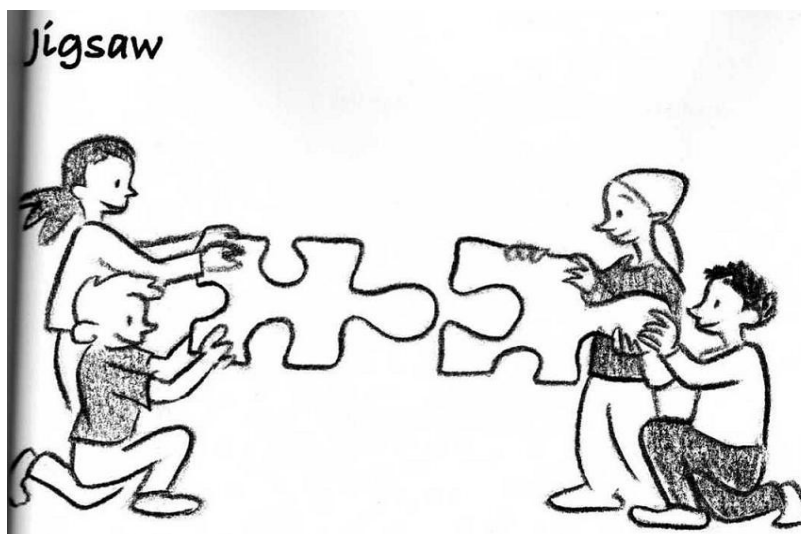
### 5) Evaluationsphase

- neu erworbenes Wissen wird anhand von Kontrollfragen überprüft
- Experten interviewen Teilnehmer ihrer Gruppe darüber, wie sie Wissen vermittelt haben

## **2.4 Auswirkungen**

- Gruppenpuzzle hilft Lernen zu organisieren
- vermittelt bedeutsame, sinnvolle Lernerfahrungen

- einzelne Mitglieder der Gruppe müssen von ihrem Tun und der Bedeutung der Arbeit der anderen Teilnehmer überzeugt sein
- Überzeugung entwickelt sich über einen längeren Zeitraum hinweg
- Lernende müssen an persönlich relevanten, authentischen und anregenden Aktivitäten teilhaben
- häufige und intensive Gruppenarbeit: Gedanken artikulieren, anderen zuhören, Anwendungsmöglichkeiten suchen
- Gruppe ist nur dann erfolgreich wenn alle Mitglieder gut zusammenarbeiten und sich aufeinander verlassen können
- Untersuchungen nach Aronson:
  - Schüler verbessern ihre Einstellung zur Schule
  - Selbstwertgefühl der Schüler nimmt zu
  - stärkerer Wunsch gemeinsam mit Klassenkameraden zu lernen
  - verbessertes Leistungsvermögen



Literatur:

- Bochmann,R./Kirchmann,R.(2006):Kooperatives Lernen in der Grundschule.Essen:Neue Deutsche Schule.
- Klippert,H.(2002):Teamentwicklung im Klassenraum.Weinheim:Beltz.
- Meyer,E.(Hrsg.)(1991):Unser Konzept:Lernen in Gruppen.Hohengehren:Schneider.
- Rotering-Steinberg,S.:Gruppenpuzzle und Gruppelrallye in:Gudjons,H.(Hrsg.)(1993):Handbuch Gruppenunterricht.Weinheim:Beltz.
- Traub,S.(2004):Unterricht kooperativ gestalten.Bad Heilbrunn/OBB:Klinkhardt.