



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Vorüberlegungen:

Als Trainer*in/Pädagog*in/Facilitator*in ist es von Bedeutung, dass wir über unsere Rolle und unseren Beitrag zu den Lernumgebungen, die wir „unseren“ Lernenden anbieten, nachdenken. Unsere berufliche Weiterentwicklung als Trainer*in / Pädagog*in / Facilitator*in ist ein Prozess, in dem wir fortwährend Reflexionen, sowohl zu den Lehrveranstaltungen eingesetzten Methoden als auch zu unserem generellen Mindset bezogen auf Bildungsarbeit, anstellen.

Auf unserer Reise im Rahmen unseres Erasmus+-Projekts „DIVE – Didaktik der Vielfalt“, das in Zusammenarbeit mit dem isländischen Kursanbieter InterCultural Ísland durchgeführt und durch das Erasmus+ Programm der Europäischen Union kofinanziert wurde, haben wir neue Methodiken und Übungen kennengelernt und ausgewählt. Für die Bewertung und Adaption der neu erlernten Methodiken wurden zusätzlich Leitfragen aus einer von Katharina Debus (Dissens e.V., Berlin) entwickelten Matrix zur Methodenplanung und Auswertung in Bezug auf Privilegierung, Benachteiligung, Aufwertung, Abwertung im Lernkontext herangezogen.

METHODE: „JIGSAW-Puzzle“ (Gruppenpuzzle, klassisches Setup)

Resources

Guðrún Pétursdóttir: Diverse Society – Diverse Classrooms (2018) (print)

Katharina Debus: Matrix zur Methodenplanung und –auswertung (online)

https://interventionen.dissens.de/fileadmin/Interventionen/Methoden-Planung_und_-Auswertung_-_Interventionen.pdf

InterCultural Ísland: “Diverse Society – Diverse Classrooms” (2022) (course)

„Jigsaw-Puzzle“ (basic form) based on the course “Diverse Society – Diverse Classrooms”

by InterCultural Iceland in March 2022



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Beispiel einer komplexen Methodik des Kooperativen Lernen: „Jigsaw -Gruppenpuzzle“

Jigsaw ist das englische Wort für Puzzle/Säge, da die ersten Puzzles mit einer Laubsäge in Teile zersägt wurden. Das **Jigsaw** als Trainingsmethode in seiner klassischen Form ist eine Methode des **Kooperatives Lernens**, die ursprünglich in den 1970ern durch Elliot Aronson entwickelt wurde, um die ethnische Segregation in Schulen in Texas zu überwinden.



Vorgehensweise:

Das klassische **Jigsaw** ist eine Form des Lernens, in der die Lernenden über den Zeitraum der Übung zunächst eine **Selbstlernphase** nutzen und dann in zwei verschiedenen Gruppen, der **Expert*innengruppe** und der **Basisgruppe** (häufig auch Kerngruppe genannt) lernen. Dabei bearbeitet nicht jede Lerner*in die gleichen Materialien, wodurch der **Austausch** zum wichtigsten **kooperativen Lernprinzip** wird. Wie in einem Puzzle müssen die Lernenden in der **Basisgruppe** die in den **Expert*innengruppen** erworbenen Kenntnisse zur Gesamtinformation zusammensetzen. Sie sind auf Gruppenkooperation angewiesen. Die Übung fordert von der Trainer*in/Facilitator*in eine hohe Aufmerksamkeit bei der Gruppeneinteilung und Kommunikation der Gruppeneinteilung, damit keine Lerner*in ihre Gruppen nicht findet und „verloren“ geht. Üblich ist eine unterstützende

„Jigsaw-Puzzle“(basic form) based on the course “Diverse Society – Diverse Classrooms”

by InterCultural Iceland in March 2022



Co-funded by
the European Union

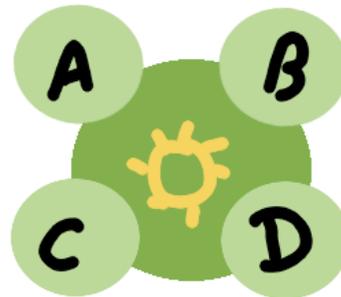


DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Zuordnung mit Zahlen (Basisgruppe 1,2,3,4...) und Buchstaben (Expert*in A,B,C,D...). 2Kroner empfiehlt für die Einteilung der *Basisgruppen* statt Zahlen Symbole/Bilder (Sonne, Herz, Blume etc.). Für viele Lerner*innen sind diese einfacher zu erinnern.

Vorbereitung:

In seiner klassischen Form ist das *Jigsaw* nur in größeren Lerngruppen möglich. Beispielsweise 15-30 Lernende. Die Trainer*in teilt die Lerngruppe in die sogenannten *Basisgruppen* von min. 4 bis max. 6 Teilnehmenden ein. Dabei wird auf Diversität in Hinblick auf Geschlecht, Ethnizität, Alter, Status etc. geachtet. Jeder dieser *Basisgruppen* ist ein eigenes Symbol und ein "Lernraum" zugewiesen. Üblicherweise ein Tisch/Sitzinsel mit der entsprechenden Anzahl Sitzgelegenheiten. Zur Orientierung ist das Gruppensymbol oder die Gruppenzahl auf den Tischen vermerkt.



Alle Lernenden erhalten gleichzeitig einen Buchstaben (A,B,C,D...). Dieser definiert mit welcher **spezifischen Aufgabe/Thematik** sie in die Übung starten werden. In diesem Bereich erarbeiten sich die Lerner*innen Spezialkenntnisse. Daher spricht die Methodik von *Expert*innengruppen*.

„Jigsaw-Puzzle“(basic form) based on the course “Diverse Society – Diverse Classrooms”

by InterCultural Iceland in March 2022



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Expert*innengruppe A könnte sich z.B. mit Informationen und Aufgaben zur Wasserverschmutzung befassen, Expert*innengruppe B mit Luftverschmutzung, Expert*innengruppe C mit Lärmbelastung etc.

Später wird die *Basisgruppe* z.B. über das Oberthema “Gesundheit und Well-being in Mega-Cities” arbeiten und die Informationen zusammengetragen. Prinzipiell kann jedes Lehrthema für ein **Jigsaw** aufgearbeitet werden. Wissensgebiete, die leicht segmentierbar sind, sind besonders gut geeignet. Das Prinzip ist lediglich, dass in den *Expert*innengruppen* jeweils nur **Teilaspekte des Oberthemas** erarbeitet werden und diese dann erst in den *Basisgruppen* zusammengetragen werden.

Jede Lerner*in gehört also zu einer *Expert*innengruppe* und einer *Basisgruppe*. Jede Expert*in trägt einen “Puzzlestein” zu Ihrer *Basisgruppe* bei, daher der Name **Jigsaw**. Die Analogie zum Puzzle besteht darin, dass die *Basisgruppe* durch die Absolvierung der *Expert*innengruppen* zunächst in “Puzzleteile” “zerschnitten” und dann in der Basisgruppenphase wieder zusammengesetzt wird.

Durchführung:

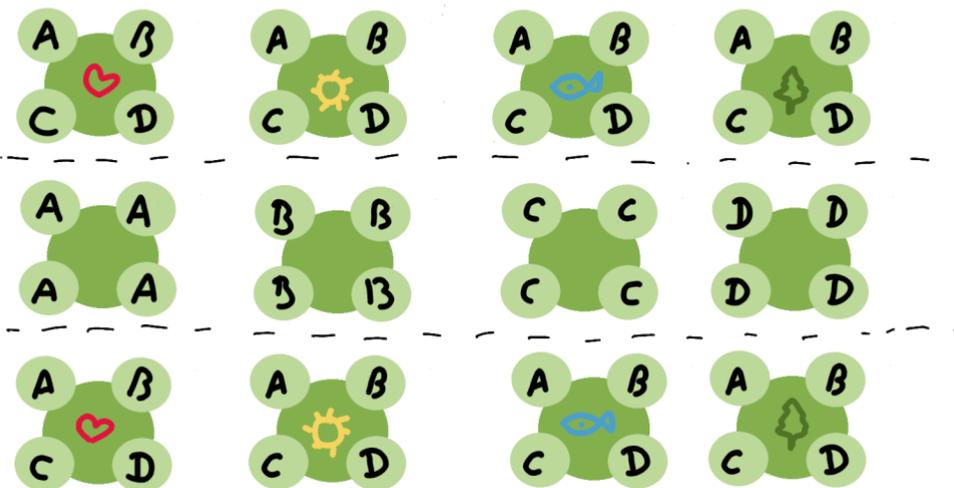
Ein klassisches **Jigsaw** erfolgt in drei Schritten:



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de



Selbstlernphase

Expert*innengruppe

Basisgruppe

1. **Selbstlernphase:** Die Expert*innen (A,B,C, etc.) erhalten ausgewähltes identisches Material zu ihrem spezifischen Expert*innenthema. Also lernen alle As, alle Bs, alle Cs etc. mit dem gleichen Material. Dieses Material sollen Sie sich in einem gesetzten Zeitlimit (**5 Min**) selbstständig anlesen (Texte), anschauen (Filme, Bilder) oder anhören (Aufnahmen). Das Material muß durch die Trainer*in vorbereitet sein/zur Verfügung gestellt werden. Bei einer einfachen Jigsawvariante *ohne Material* beantworten die Lerner*innen stattdessen für sich



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

selbst eine oder mehrere offene Fragen, die auf Erfahrungswerten aufbauen z.B. erhalten alle A-Experten die Frage: *“Liste für Dich alle Verhaltensweisen auf von denen Du glaubst, dass Sie das Wohlbefinden am Arbeitsplatz fördern.”*

- 2. Expert*innengruppe:** Die Lernenden kommen nach der Selbstlernphase in Ihren Expert*innengruppen zusammen. Dies kann an Tischen oder auch in alternativen selbst gewählten Lernumgebungen geschehen (Garten, Cafeteria etc). Sie erhalten ein durch die Trainer*in vorbereitetes Übungsblatt und lösen in einem gesetzten Zeitlimit **(20 Min)** gemeinsam 3-5 Aufgaben/Fragen, die auf dem in der Selbstlernphase erschlossenen Lehrmaterial oder den dort absolvierten Reflexionen aufbauen. Dadurch unterstützen sich die Lerner*innen gegenseitig beim Verarbeiten der Expert*inneninformation. Sie können Fragen klären und machen sich Notizen. Wichtig ist, in den Übungsblättern der Jigsaw-Methode keine geschlossenen Ja/Nein Fragen zu verwenden. Durch die Fragen sollen vielmehr Diskussion, Ergebnisoffenheit und verschiedene Perspektiven angeregt werden. Typische Jigsaw-Aufgaben wären z.B.
- **Brainstormings:** Welche Fairtrade-Produkte gibt es in Deinem Haushalt...?
 - **Entwicklung von Worst-Case-Szenarien:** Welche Szenarien der Wasserrestriktion könnten in Mega-Cities im nächsten Jahrzehnt aktuell werden? Wie würde die Bevölkerung reagieren?
 - **Sammeln von Best-Practice Beispielen:** Was denkst Ihr sind gute Strategien Hatespeech im Internet zu verhindern?
 - **Priorisierungen** nach Wichtigkeit: Ordnet die durch Euch in der Selbstlernphase gesammelten Eigenschaften einer guten Führungskraft nach Wichtigkeit.



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Formulierungshilfe offener Aufgaben in Jigsaw-Arbeitsblättern:

- Nenne alle Möglichkeiten...
- Was denkst Du ist der bestmögliche Weg...
- Einigt Euch auf den wichtigsten...
- Erläutere warum Du denkst, dass....
- Stimmt Ihr der Aussage X zu oder nicht? Begründet Eure Antwort....
- Liste alle Verhaltensweisen auf von denen Ihr denkt...
- Nenne alle Vorteile von...
- Nenne alle Nachteile von...
- Nenne alle Möglichkeiten, die Dir einfallen um...
- Erinnere Dich an eine Begebenheit ...
- In welchen Szenarien könnte...
- Erzählt Euch ein Erlebnis in dem...

Basisgruppe: Nachdem die Arbeit in den *Expert*innengruppen* abgeschlossen ist, begeben sich die Teilnehmer*innen in Ihre *Basisgruppen*. Dort diskutieren sie das übergeordnete Thema und tauschen ihre aus den *Expert*innengruppen* mitgebrachten Ideen, Entdeckungen, Lernergebnisse und Fakten in einem gesetzten Zeitlimit (**25 Min**) aus. Da jede Teilnehmer*in der Basisgruppe einen anderen Aspekt bearbeitet hat, trägt jede Teilnehmer*in bei und wird gehört. Ein klassisches Jigsaw kann dann zusätzlich mit einer Gruppenpräsentation von **5 Min** im Plenum abschließen.

Die Zeiträume sind Vorschläge und können entsprechend der Komplexität der Aufgaben leicht variiert werden. **Allerdings gehört Zeitdruck und Timeboxing zu den Prinzipien eines Jigsaw.**

„Jigsaw-Puzzle“(basic form) based on the course “Diverse Society – Diverse Classrooms”

by InterCultural Iceland in March 2022



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

EINSCHÄTZUNG METHODE FÜR EINE DIDAKTIK DER VIELFALT : „Jigsaw - Gruppenpuzzle“

ZIEL/ZWECK?	BENEFITS/RISIKEN?	ANFORDERUNGEN/SETTING?
<p>Das übergeordnete Ziel des Jigsaw ist, eine Abhängigkeit der Gruppenmitglieder untereinander herzustellen, die eine Motivation erzeugt das inhaltliche Problem gemeinsam und nicht in Konkurrenz zu lösen. Elliot Aronson prägte dafür den Begriff „strukturierte Interdependenz“.</p> <p>Das Jigsaw schafft diesen Rahmen, indem es einfacher ist, das Ziel zu erreichen wenn jedes Mitglied beiträgt und nicht übergangen oder gar aktiv sabotiert wird. Damit fördert es die gegenseitige Unterstützung. Das Jigsaw soll gleichberechtigte Teilhabe der Lerner*innen erzeugen, in dem die Lernarbeit aufgeteilt/fragmentiert wird.</p> <p>Lerneffekte sollen dadurch gefestigt werden, dass die Lernenden Ihre Peers selbst</p>	<p>In unstrukturierter Gruppenarbeit passiert es schnell, dass Teammitglieder durch dominante, extrovertierte Führungspersonen unbewusst übergangen oder bewusst ausgeschlossen werden. Oft trifft das Personen, die bereits außerhalb der Bildungslandschaft marginalisiert sind. In dieser Form reproduziert Gruppenarbeit Ungleichheiten der Gesellschaft und ist im Lernprozess sogar schadhafter als Einzelarbeit. Wir kennen entsprechende Reaktionen <i>„Ich hasse Gruppenarbeit!“</i>.</p> <p>Hauptbenefit des Jigsaw ist, dass es einem nicht-kooperatives Verhalten durch seine Struktur erfolgreich entgegengewirkt wird. Da jedes Basisgruppenmitglied durch die vorgeschaltete Expert*innengruppe über exklusive Informationen verfügt, wird aktives</p>	<p>Material: Karten oder Badges welche eine klare Gruppeneinteilung kommunizieren. Gern auch eine im Raum allgemein sichtbare Gruppeneinteilung.</p> <p>Übungsblätter für die Expert*innengruppen und Basisgruppen inklusiver klarer Zeitangaben. Gegebenenfalls Text-, Bild-, Audio- oder Filmmaterial für die Selbstlernphase/Expert*innengruppen.</p> <p>Die Trainer*in/Facilitator*in muss ausreichend Zeit haben, um diese „neue“ Art der Gruppenarbeit einzuführen. Gruppeneinteilungen müssen erklärt werden. Es muss Zeit sein, Fragen zu beantworten.</p> <p>Raum-/Platzbedarf: Ein klassisches Jigsaw erfordert viel Platz. Ein herkömmlicher</p>

„Jigsaw-Puzzle“(basic form) based on the course “Diverse Society – Diverse Classrooms”

by InterCultural Iceland in March 2022



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

<p>unterrichten und als Experti*n die Rolle einer Wissensgeber*in haben.</p>	<p>Zuhören und Inklusion im Prozess belohnt und Ausschluss sanktioniert. Eine Gruppe kann kein gutes Ergebnis erreichen, wenn sie Einzelne ausschließt. Daher sehen wir die Methode für eine “Didaktik der Vielfalt” als geeignet an.</p> <p>Da jedem Mitglied eine andere spezifische Verantwortung übertragen ist, ist es schwieriger “auszusteigen” als bei Gruppenarbeiten, in denen alle die gleichen Materialien und Aufgaben erhalten.</p> <p>Da die Trainer*in die Gruppen einteilt, kann bewusst auf Diversität in Hinblick auf Geschlecht, Ethnizität, Alter, Status etc. hingewirkt werden.</p> <p>Ein Jigsaw kann aber muß nicht textlastig gestaltet werden, da es abgesehen von den Übungsfragen auch ohne Textmaterial vorbereitet werden kann. Dies hilft Lerner*innen, die eher auditativ oder</p>	<p>frontaler Seminarraum ist nicht geeignet. Es wird mit Sitzinseln gearbeitet.</p> <p>Zu große Tische mit zu viel Abstand zwischen den einzelnen Gruppenteilnehmer*innen sind für die Kommunikation in den Gruppen wenig hilfreich.</p> <p>Die einzelnen Tischinseln sollten wiederum genügend Abstand voneinander haben, um störenden Geräuschpegel zu vermeiden, daviel gesprochen wird. Zu viel Lärm wäre insbesondere für ältere Lernende oder hörgeschädigte Lernende nicht inklusiv. Bei mehreren Trainer*innen ist prinzipiell ist auch die Aufteilung/das Ausweichen in verschiedene Räume möglich.</p> <p>Weisen Sie jeder Gruppe einen definierten Platz zu, um Chaos zu vermeiden.</p>
--	---	--



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

	<p>kontextuell kommunikativ lernen und denen Texte schwer fallen – sei es z.B. aufgrund der persönlichen Lernpräferenzen und Begabungen oder wenn Lehrtexte nicht in einer eigenen Muttersprache dargestellt sind.</p> <p>Da die Lernenden Ihre Aufgaben mit dem Material selbstständig erarbeiten kann die Trainer*in/Facilitatorin Zeit nutzen auf wichtige Anzeichen zu achten, ob Lerner*innen ausgeschlossen werden und daher besonders unterstützt werden sollten:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Lerner*innen werden physisch von einer Gruppe separiert.+ Lerner*innen erhalten keinen Zugang zum Material oder Aufgabenblatt+ Lerner*innen reden nicht oder selten.+ Redebeiträge werden vom Rest der Gruppe ignoriert. <p>Da ein Jigsaw Zeitvorgaben gehorcht erleichtert es die Zeitplanung der Trainier*in.</p>	
--	---	--



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

	<p>Die Umsetzung eines Jigsaw erfordert eine kohärente Führung durch den Trainer*in, da Lernende ohne vorherige Erfahrung am Anfang durch Gruppenwechsel und Zuteilung überfordert und verwirrt sein könnten. Dies gibt sich, wenn regelmäßig mit der Methode gearbeitet wird.</p> <p>Eine Expert*innengruppe macht erst ab 4 Teilnehmenden pro Gruppe Sinn, insbesondere wenn Diversität bei der Gruppenzusammensetzung erreicht werden soll. Daher muss die Seminargruppe für ein Jigsaw relativ groß sein.</p>	
--	---	--

BEISPIEL: KLASSISCHES “JIGSAW-Puzzle” zum Thema Führungskraft

- 1. Selbstlernphase (5 Min):** Dieses sehr schlank gehaltene Jigsaw arbeitet ohne zusätzliches Informations- oder Textmaterial, sondern baut auf den Erfahrungswerten der Teilnehmenden auf:



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

Frage an die Expert*innen A: „Liste alle Eigenschaften und Verhaltensweisen auf, die Deiner Meinung nach an einer Führungskraft wichtig sind, damit Du sie Führungskraft respektierst.“

Frage an die Expert*innen B: „Liste alle Eigenschaften und Verhaltensweisen auf die Deiner Meinung nach eine schlechte Führungskraft ausmachen.“

Frage an die Expert*innen C: „Bitte überlege: In welchen Zusammenhängen des täglichen Lebens (außerhalb des Berufes) können Menschen Führungskraft beweisen und erlernen?“

Frage an die Expert*innen D: „Was motiviert Dich auf der Arbeit? Sammle Beispiele.“

2. Expert*innenphase (alle As, Bs, Cs und Ds treffen sich in einer Gruppe und tauschen sich aus) **(20 Min):**

Leitfragen für die Expertinnengruppe:

+ Vergleicht Eure Reflexionsergebnisse – gibt es Widersprüche? Findet Ihr einen Konsens?

+ Notiert Euch die Ergänzungen und Anregungen, die Ihr von den anderen erhalten habt.

+ Diskutiert darüber und unterstützt euch wie Euer “Puzzlestein” am besten in der Basisgruppe dargestellt werden kann.

3. Basisgruppen (in jeder Gruppe ein A, B, C, D) **(25Min):**



Co-funded by
the European Union



DIVE – DIDACTICS OF DIVERSITY
Übung Jigsaw-Puzzle (klassisch)
Julia Keil und Jan Schröder GbR
www.2kroner.de

-
- + Berichtet dem Team die Erkenntnisse aus Euren Expert*innengruppen
 - + Erinnt Euch an eine Begebenheit in der mangelnde Führungskraft Euch verwirrt, behindert oder demotiviert hat und dies ernsthafte Konsequenzen hatte. Tauscht Euch über diese Erlebnisse aus.
 - + Wählt das signifikanteste der Erlebnisse aus der Gruppe aus, um es den anderen Gruppen kurz vorzustellen.

Für ein komplexeres Jigsaw könnte man den Teilnehmenden in der Selbstlernphase z.B. noch Fachartikel, Umfrageergebnisse, Anforderungsprofile, Kurzvideos zu dem Thema „Führung“ zur Verfügung stellen und könnte dennoch die gleichen offenen Jigsaw-Fragen verwenden.