



Aufgabenstellung: Die Lern-Architeken

Euer Szenario

Stellt euch vor, ihr seid ein Team von Lern-Experten. Ein Student namens Alex muss sich in kürzester Zeit auf eine wichtige Prüfung vorbereiten. Seine einzige Grundlage ist ein kurzer, aber sehr dichter Fachtext. Er ist überfordert und weiß nicht, wie er anfangen soll.

Eure Mission & Ziel

Eure Mission ist es, für Alex das perfekte "**Lern-Starter-Paket**" zu entwerfen. Das Ziel ist es, den Fachtext mit den vier gelernten "Super-Techniken" so aufzubereiten, dass Alex ihn nicht nur versteht, sondern die Inhalte auch langfristig behalten kann.

Eckdaten

- **Dauer:** 20 Minuten
- **Teilnehmer:** 4-6 pro Gruppe
- **Endergebnis:** Ein übersichtliches, einseitiges digitales Dokument (z.B. Google Doc, Slide, Jamboard), das euer komplettes Lern-Starter-Paket für Alex darstellt.

Das Arbeitsmaterial: Der Fachtext

Alle Gruppen arbeiten mit dem folgenden Text über ein faszinierendes Lebewesen:

Das Bärtierchen (Tardigrada): Ein Meister des Überlebens

Bärtierchen, oft auch Wasserbären genannt, sind mikroskopisch kleine, achtbeinige Tiere, die für ihre extreme Widerstandsfähigkeit bekannt sind. Ihr Geheimnis liegt in der Fähigkeit zur Kryptobiose, einem Zustand scheintoten Lebens, in dem der Stoffwechsel fast vollständig zum Erliegen kommt. Bei Wasserentzug können sie in den Zustand der Anhydrobiose übergehen, bei dem sie ihren Körper austrocknen, winzige "Tönnchen" bilden und ihren Wassergehalt auf unter 1% reduzieren. In diesem Zustand können sie extreme Temperaturen von -272°C bis über 150°C, hohen Druck, Vakuum und sogar tödliche Strahlendosen überleben, die für die meisten anderen Lebewesen letal wären. Sobald wieder Wasser verfügbar ist, können sie innerhalb von Minuten oder Stunden rehydrieren und zu ihrem normalen Leben zurückkehren. Diese bemerkenswerte Fähigkeit macht sie zu einem wichtigen Forschungsobjekt in der Astrobiologie und Kryonik.

Eure Anleitung: Schritt für Schritt zum Lern-Starter-Paket

Gestaltet euer Dokument übersichtlich und teilt die Arbeit im Team gut auf.

Teil 1: Strukturieren & Visualisieren (ca. 8 Minuten)

1. Anwenden der Chunking-Methode:

- Lest den Text gemeinsam.

- Zerlegt den Inhalt in 3-4 logische "Brocken" (Chunks).
- Gebt jedem Chunk eine kurze, aussagekräftige Überschrift (z.B. "Was ist ein Bärtierchen?", "Geheimwaffe: Kryptobiose", "Extreme Fähigkeiten" etc.).

2. Erstellen einer Mindmap:

- Nehmt "Bärtierchen" als zentrales Thema in der Mitte.
- Nutzt eure Chunk-Überschriften als die **Hauptäste** eurer Mindmap.
- Fügt an jeden Hauptast 2-3 wichtige **Schlüsselwörter** aus dem Text als kleinere Zweige an.
- (*Tipp: Eine simple textbasierte Mindmap oder eine schnelle Skizze in einem digitalen Whiteboard reicht völlig aus.*)

Teil 2: Aktivieren & Festigen (ca. 12 Minuten)

3. Anwenden der SQ3R-Methode (vereinfacht):

- Stellt euch vor, Alex würde den Text mit dieser Methode lesen.
- Formuliert für ihn:
 - **Eine zentrale Frage (Question)**, die er sich stellen sollte, *bevor* er den Text liest.
 - **Drei Kernaussagen**, die er nach dem Lesen *in eigenen Worten wiedergeben* können muss (**Recite**).

4. Anwenden von Spaced Repetition (vereinfacht):

- Wählt die **drei allerwichtigsten Fakten** aus dem Text aus, die Alex für seine Prüfung unbedingt wissen muss.
- Erstellt daraus **drei digitale Karteikarten** (Vorderseite: Frage | Rückseite: Antwort).
- Entwerft für Alex einen simplen **Wiederholungs-Plan** für diese drei Fakten.
 - *Beispiel: "Wiederhole diese Karten: heute Abend, morgen vor dem Frühstück und noch einmal in 3 Tagen."*

Zusammengefasst, euer Endergebnis für Alex muss enthalten:

- Eine klare Mindmap zum Text.
- Eine Schlüsselfrage und drei Kernaussagen (SQ3R).
- Drei ausgearbeitete Lernkarten mit einem einfachen Wiederholungs-Plan (Spaced Repetition).