



Gefördert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch nur die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten und Meinungen der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

## STEAME AKADEMIE

### TEACHING FACILITATION LEARNING & CREATIVITY PLAN (L&C PLAN) - LEVEL 2 SERVICE TEACHERS: "Bevölkerungsdynamik verstehen: Erforschung der Demografie durch Alterspyramiden und Stadtdemografie"

**S**

**T**

**Eng**

**Ein**

**M**

**HNO**



#### 1. Überblick

Titel	"Bevölkerungsdynamik verstehen: Erforschung der Demografie durch Alterspyramiden und Stadtdemografie"		
Frage oder Thema	Wie hat sich das Bevölkerungswachstum in Ihrer Stadt entwickelt? Warum wächst die Bevölkerung? Wie funktionieren Alterspyramiden und wie können wir sie für Bevölkerungsprognosen verwenden?		
Alter, Noten, ...	14-16	9. bis 10. Klasse	
Dauer, Zeitplan, Aktivitäten	10 Lernstunden	Fünf Unterrichtsstunden à 60 Minuten	Anzahl der Aktivitäten: 15
Ausrichtung des Lehrplans	Sozialkunde, Demografie Mathe Technologie		
Mitwirkende, Partner	Studierende, Lehrende		
Zusammenfassung - Synopsis	Dieser Unterrichtsplan umfasst verschiedene Aktivitäten, um einen tiefen Einblick in die Bevölkerungsdynamik zu erhalten. Die Schülerinnen und Schüler beginnen mit der Diskussion globaler Bevölkerungstrends und verstehen deren Auswirkungen auf die reale Welt. Anschließend erforschen sie Alterspyramiden und verknüpfen Formen mit demografischen Stadien. Als nächstes berechnen sie die Geburten- und Sterberaten, um zu sehen, wie sie die Bevölkerung prägen. Im weiteren Verlauf lernen die Schüler durch praktische Übungen etwas über Prozentsätze und Bevölkerungsprognosen. Schließlich arbeiten sie in Gruppen, um Alterspyramiden für bestimmte Städte zu erstellen und Bevölkerungsmuster und deren Auswirkungen darzustellen und zu analysieren. Diese Aktivitäten verbinden Theorie mit praktischem Lernen, um ein ganzheitliches Verständnis der Demografie zu ermöglichen.		

## 2. STEAME ACADEMY Framework\*

### Zusammenarbeit von Lehrern

Die Sozialwissenschaftslehrerin leitet Diskussionen über Bevölkerungswachstum und Demografie, stellt Kernkonzepte vor und moderiert Vorträge über globale Bevölkerungstrends und deren gesellschaftliche Auswirkungen. Sie befassen sich mit den Geburten- und Sterberaten und erklären, wie sie die Bevölkerung prägen, und heben ihre Bedeutung für die reale Welt hervor. Ihre Aufgabe konzentriert sich auf die Vermittlung eines umfassenden Verständnisses der Populationsdynamik und ihrer Auswirkungen.

Der Mathematiklehrer unterstützt durch die Stärkung mathematischer Aspekte wie Prozentsätze, Alterspyramiden und Bevölkerungsprognosen, hilft bei Berechnungen, klärt die Mathematik hinter den Geburten- und Sterberaten und leitet die Schüler bei der Erstellung stadtspezifischer Alterspyramiden an.

Der Techniklehrer unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Nutzung von Textbearbeitungsanwendungen, multimedialen Präsentationen und digitaler Datenverarbeitung für die Erstellung digitaler Dokumente.

Durch die Zusammenarbeit stellen diese Lehrer sicher, dass die Schülerinnen und Schüler die mathematische Seite der demografischen Analyse verstehen, sie nahtlos in breitere gesellschaftliche Kontexte einfügen und in der Lage sind, Ideen dazu mit digitalen Werkzeugen darzustellen.

### STEAME in Life (SiL) Organisation

Treffen Sie sich mit Organisationen, die demografische Daten verwenden, um ihre Ziele zu erreichen. Zum Beispiel:

- Versicherungsunternehmen können demografische Daten (Alter, Geschlecht, Familienstand, Einkommen) nutzen, um Verbraucher mit gezielten Kampagnen zu erreichen, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind und Verbraucher darstellen, die wie ihre Zielgruppe aussehen
- Unternehmen, die Güter und Dienstleistungen anbieten, können ihre Produktion anhand der Bevölkerungsprojektion nach Alter und Geschlecht in verschiedenen sozioökonomischen Schichten regulieren. So wird beispielsweise die zukünftige Nachfrage nach Babyflaschen für Kinder von der prognostizierten Anzahl der Kinder in der Zukunft abhängen.
- Die Regierungen können Prognosen über die künftige Alters- und Geschlechtszusammensetzung der Bevölkerung verwenden, um die Inzidenz und Prävalenz verschiedener Krankheiten abzuschätzen und die Zahl der Krankenhäuser, Krankenhausbetten und spezialisierten Einrichtungen sowie Ausbildungsprogramme für Fachärzte zu planen.

### Formulierung eines

STUFE I: Vorbereitung durch drei Lehrer [SCHRITTE 1-4],

Aktionsplans	STUFE II: Formulierung des Aktionsplans [Vorbereitung SCHRITTE 1-18]
--------------	--

\* Die endgültigen Elemente des Rahmens werden derzeit ausgearbeitet,

### 3. Ziele und Methoden

Lernziele und Ziele	<p>1- Wissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definieren Sie die wichtigsten demografischen Begriffe: Bevölkerung, Geburtenrate, Sterberate, Migration.</li> <li>Identifizieren Sie verschiedene Formen von Alterspyramiden und korrelieren Sie sie mit demografischen Übergangsstadien.</li> <li>Erläutern Sie die Bedeutung von Prozentsätzen in der demografischen Analyse und in Bevölkerungsprognosen.</li> <li>Verstehen Sie die wichtigsten Vorteile von Datenaufbereitungs- und Visualisierungstools</li> </ul> <p>2- Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Berechnen Sie die Geburten- und Sterberaten anhand demografischer Daten.</li> <li>Erstellen Sie Alterspyramiden für bestimmte Städte auf der Grundlage demografischer Informationen.</li> <li>Analysieren Sie Bevölkerungsverteilungen und -trends mithilfe von Alterspyramiden.</li> <li>Zeichnen Sie Grafiken und andere visuelle Darstellungen demografischer Daten mit geeigneten digitalen Tools</li> </ul> <p>3- Einstellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schätzen Sie die realen Auswirkungen der Bevölkerungsdynamik auf Gesellschaften.</li> <li>Arbeiten Sie effektiv in Gruppenaktivitäten zusammen, bringen Sie Ideen ein und teilen Sie Ergebnisse.</li> <li>Erkennen Sie den Wert von interdisziplinärem Wissen, das Mathematik, Sozialwissenschaften und Technologie zum Verständnis demografischer Phänomene integriert.</li> </ul>
Lernergebnisse und erwartete Ergebnisse	<p>1- Verstehen Sie die Grundlagen der Bevölkerungsdynamik und erklären Sie Bevölkerungstrends und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen.</p> <p>2- Analysieren Sie Alterspyramiden aus verschiedenen Regionen und korrelieren Sie Formen mit demografischen Übergangsstadien.</p> <p>3- Berechnung der Geburten- und Sterberaten und Aufzeigen ihrer Auswirkungen auf das Bevölkerungswachstum.</p> <p>4- Wenden Sie prozentuale Berechnungen an und erstellen Sie Bevölkerungsprognosen auf der Grundlage demografischer Daten.</p> <p>5- Arbeiten Sie effektiv in Gruppen zusammen, um Alterspyramiden für</p>

	<p>bestimmte Städte zu erstellen</p> <p>6- Präsentieren Sie aufschlussreiche Analysen der Bevölkerungsverteilungen und ihrer Auswirkungen</p> <p>7- Erstellen Sie kollaborative digitale visuelle Darstellungen mathematischer Daten zu Bevölkerungstrends</p>
<p><b>Vorkenntnisse und Voraussetzungen</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sozialwissenschaftliches Grundverständnis: Vertrautheit mit den Sozialwissenschaften oder der Geographie hilft beim Verständnis demografischer Konzepte.</li> <li>2. Statistik: Die Kenntnis von Prozentsätzen und grundlegenden Datenanalysen und sogar Kenntnisse in Tabellenkalkulationen helfen bei Berechnungen im Zusammenhang mit Bevölkerungsdaten.</li> <li>3. Dateninterpretation: Erfahrung im Verständnis und in der Interpretation von Daten ist nützlich für die Analyse von Bevölkerungsstatistiken.</li> <li>4. Kritisches Denken: Gute Fähigkeiten zum kritischen Denken helfen dabei, die Auswirkungen des demografischen Wandels zu verstehen.</li> <li>5. Erfahrung in der Gruppenarbeit und mündliche Fähigkeiten: Frühere Erfahrungen in der Gruppenarbeit sind während der Aktivität, bei der stadtspezifische Alterspyramiden erstellt und präsentiert werden, von Vorteil.</li> <li>6. Grundbegriffe von Betriebssystemen</li> <li>7. Grundkenntnisse im Umgang mit Tabellenkalkulationssoftware</li> </ol>
<p><b>Motivation, Methodik, Strategien, Gerüste</b></p>	<p>Die Unterrichtsmethodik für diesen Unterrichtsplan umfasst eine Kombination aus interaktiven Vorträgen, Diskussionen, praktischen Aktivitäten und Gruppenarbeiten, um ein umfassendes Verständnis der demografischen Konzepte zu gewährleisten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interaktive Vorlesungen: Die Lehrkraft für Sozialwissenschaften führt in Vorlesungen in Schlüsselkonzepte ein und bindet die Schülerinnen und Schüler in Diskussionen über Bevölkerungsdynamik, demografische Übergänge und deren gesellschaftliche Auswirkungen ein. Der Mathematiklehrer erklärt in Vorlesungen Schlüsselgleichungen zur Berechnung demografischer Daten. Der Techniklehrer demonstriert die grundlegenden Funktionen von Datenverarbeitungs- und Visualisierungssoftware.</li> <li>2. Praktische Aktivitäten: Berechnungsübungen und Datenanalyseaufgaben werden eingesetzt, um den Schülern praktische Erfahrungen bei der Berechnung von Geburten- und Sterberaten zu vermitteln, Prozentsätze zu verstehen und Bevölkerungsprognosen zu erstellen.</li> <li>3. Gruppenarbeit: Die kollaborative Aktivität, bei der die Schülerinnen und Schüler Alterspyramiden für bestimmte Städte erstellen, sowie die Datenvisualisierungsübung fördern die Teamarbeit und ermöglichen die praktische Anwendung der erlernten Konzepte. Es regt zur Diskussion und Analyse von Bevölkerungsverteilungen an.</li> <li>4. Präsentationen: Die abschließenden Gruppenpräsentationen bieten den Schülern die Möglichkeit, ihr Verständnis für die Interpretation</li> </ol>

demografischer Daten zu demonstrieren und ihre Ergebnisse ihren Kommilitonen mitzuteilen.

5. Reflexion und Diskussion: Während der gesamten Sitzungen gibt es Momente der Reflexion und offene Diskussionen, um kritisches Denken zu fördern und es den Schülern zu ermöglichen, ihr Lernen zu festigen und Perspektiven auszutauschen.

Dieser gemischte Ansatz kombiniert theoretische Konzepte mit praktischen Anwendungen und fördert so eine ansprechende und umfassende Lernerfahrung.

#### 4. Vorbereitung und Mittel

##### Vorbereitung, Platzeinstellung, *Tipps* zur Fehlerbehebung

Für den Unterrichtsplan zu Bevölkerungswachstum und Demografie werden verschiedene Abläufe, Räume und Materialien benötigt:

##### 1. Prozeduren:

- Zugang zu zuverlässigen demografischen Daten und Grafiken für die Analyse.
- Vorbereitung von Berechnungsübungen für Geburten- und Sterbeziffern.
- Gruppenbildung und Zuweisung von stadt spezifischen Aufgaben zur Erstellung von Alterspyramiden.
- Rubriken oder Kriterien für die Bewertung von Gruppenpräsentationen.

##### 2. Zwischenräume:

- Zugang zu einem Klassenzimmer mit ausreichend Sitzgelegenheiten und einem Whiteboard oder Bildschirm für Präsentationen.
- Kollaborative Räume für Gruppenaktivitäten und Diskussionen.
- Zugang zu Technologie für Datenpräsentationen oder Berechnungen, falls erforderlich.

##### 3. Materialien:

- Demografische Datensätze und Grafiken aus verschiedenen Ländern.
- Berechnungsblätter oder Software zur Berechnung der Geburten- und Sterbeziffer.
- Diagrammpapier, Marker oder Präsentationsmaterialien für Gruppenpräsentationen.
- Datenverarbeitungs- und Visualisierungssoftware

Das ideale Klassenzimmer für diesen Unterrichtsplan wäre ein flexibler Raum, der verschiedene Unterrichtsstile und -aktivitäten beherbergt:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitzordnung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Konfigurierbare Sitzgelegenheiten, die Gruppendiskussionen und Zusammenarbeit ermöglichen.</li> <li>○ Viel Platz für Präsentationen und visuelle Hilfsmittel.</li> </ul> </li> <li>2. Technologieintegration: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zugang zu audiovisuellen Hilfsmitteln für die Präsentation demografischer Daten.</li> <li>○ Verfügbarkeit von Computern oder Taschenrechnern für quantitative Übungen.</li> <li>○ Wi-Fi / Internet zum Zugriff auf Daten und zur Unterstützung der Zusammenarbeit</li> </ul> </li> <li>3. Interaktive Lernumgebung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wandfläche für die Anzeige von demografischen Daten, Diagrammen oder Alterspyramiden.</li> <li>○ Bereiche, die für Gruppenarbeit vorgesehen sind, um die Zusammenarbeit zu fördern.</li> </ul> </li> <li>4. Zugänglichkeit von Ressourcen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Einfacher Zugriff auf demografische Datenressourcen und Berechnungstools.</li> <li>○ Ausreichende Beleuchtung und ein förderliches Umfeld für Diskussionen und Präsentationen.</li> </ul> </li> </ol> <p>Ressourcen, Werkzeuge, Material, Anbaugeräte, Ausrüstung</p> <p>Kostenlose Unterrichtspläne von der Website Population Education beinhalten verschiedene Alterspyramiden und sogar kurze Aktivitäten, um demografische Konzepte zu vermitteln. <a href="https://populationeducation.org/classroom-activities-for-teaching-about-population-growth-webinar-recap">https://populationeducation.org/classroom-activities-for-teaching-about-population-growth-webinar-recap</a></p> <p>Gesundheit und Sicherheit</p> <p>Es gibt keine besonderen Sicherheitsmaßnahmen, die in diesem L&amp;C-Plan vorgeschrieben sind.</p> <p>Obwohl der Plan selbst keine Gesundheits- oder Sicherheitsrisiken birgt, ist es wichtig, bestimmte Aktivitäten in Betracht zu ziehen. Zum Beispiel müssen Richtlinien und ergonomische Praktiken befolgt werden, wenn Technologie oder Geräte verwendet werden, um Verletzungen zu vermeiden. Die Durchführung einer Risikobewertung vor den Aktivitäten und die Supervision sorgen für das Wohlbefinden der Schüler während des gesamten Unterrichts.</p>
--	--

5. Umsetzung	
<p>Unterrichtsaktivitäten, Verfahren, Reflexionen</p>	<p><b>Session 1: Einführung in das Bevölkerungswachstum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maßnahmen des Lehrers: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lehrer für Sozialwissenschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Startet Diskussionen über das Bevölkerungswachstum</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

und seine Bedeutung.

- Führt demografische Begriffe und globale Bevölkerungstrends ein.

○ Mathematiklehrer:

- Stellt historische Bevölkerungsdaten und deren grafische Darstellung dar.
- Leitet die Studierenden bei der Interpretation der quantitativen Aspekte der Daten an.

○ Techniklehrer:

- Gibt einen Überblick über die Bedeutung der Datenvisualisierung

2. Aufgaben der Studierenden:

- Beteiligen Sie sich an Diskussionen über Bevölkerungstrends und demografische Begriffe.
- Analysieren und interpretieren Sie die dargestellten historischen Daten.
- Entdecken Sie digitale Tools für Bevölkerungssimulationen und Datenvisualisierung

## **Session 2: Alterspyramiden und demografisches Übergangsmodell**

1. Maßnahmen des Lehrers:

○ Lehrer für Sozialwissenschaften:

- Diskutiert Alterspyramiden und ihre Relevanz für den demografischen Wandel.
- Leitet die Analyse von Alterspyramiden aus verschiedenen Ländern.

○ Mathematiklehrer:

- Hilft beim Verständnis numerischer Aspekte innerhalb der Alterspyramiden.

○ Techniklehrer:

- Zeigt, wie digitale Werkzeuge auf die Darstellung von Alterspyramiden angewendet werden können

2. Aufgaben der Studierenden:

- Analysieren Sie Alterspyramiden aus verschiedenen Ländern.
- Identifizieren Sie Muster und verknüpfen Sie sie mit demografischen Übergangsphasen.
- Darstellung von Alterspyramiden durch ein oder mehrere digitale Tools

### Sitzung 3: Geburten- und Sterberaten

#### 1. Maßnahmen des Lehrers:

- Lehrer für Sozialwissenschaften:
  - Erklärt die Bedeutung der Geburten- und Sterberaten für die Bevölkerungsdynamik.
  - Stellt demografische Daten für die Tarifberechnung bereit.
- Mathematiklehrer:
  - Leitet die Schüler durch die Berechnung der Geburten- und Sterbeziffer.
- Techniklehrer
  - Führt ein Bevölkerungssimulationstool ein, mit dem die Schüler die Geburten- und Sterberaten manipulieren können, um die Auswirkungen auf das Bevölkerungswachstum zu beobachten, z. B. <https://www.populationpyramid.net/>.

#### 2. Aufgaben der Studierenden:

- Berechnen Sie die Geburten- und Sterberaten anhand der bereitgestellten demografischen Daten.
- Diskutieren und verstehen Sie die Auswirkungen unterschiedlicher Zinssätze.
- Manipulieren Sie die Geburten- und Sterberaten mit dem Simulationstool

### Sitzung 4: Prozentsätze und Bevölkerungsprognosen

#### 1. Maßnahmen des Lehrers:

- Lehrer für Sozialwissenschaften:
  - Erläutert die Verwendung von Prozentsätzen in demografischen Analysen und Prognosen.
  - Leitet Diskussionen über die Anwendung von Prozentsätzen auf demografische Trends.
- Mathematiklehrer:
  - Unterstützt Schüler bei der Anwendung von Prozentberechnungen auf demografische Daten.
- Techniklehrer:
  - Lassen Sie die Schüler Datenvisualisierungstools verwenden, um ihre Bevölkerungsprognosen visuell darzustellen, z. B. <https://public.tableau.com/app/discover>

#### 2. Aufgaben der Studierenden:

- Wenden Sie prozentuale Berechnungen an, um demografische



Daten zu analysieren.

- Erstellen Sie Bevölkerungsprognosen auf der Grundlage demografischer Trends.
- Verwenden Sie Grafikwerkzeuge, um ihre Bevölkerungsprognosen visuell darzustellen.

### **Sitzung 5: Gruppenaktivität - Präsentation der Alterspyramide**

#### **1. Maßnahmen des Lehrers:**

- Lehrer für Sozialwissenschaften:
  - Erleichtert Gruppendiskussionen zur Erstellung stadt spezifischer Alterspyramiden.
  - Fördert die kritische Analyse der Populationsverteilungen.
- Mathematiklehrer:
  - Gewährleistet die Genauigkeit mathematischer Darstellungen innerhalb von Präsentationen.
- Techniklehrer:
  - Unterstützt die Erklärung der Schüler über den Prozess, dem sie zur Visualisierung der Daten gefolgt sind

#### **2. Aufgaben der Studierenden:**

- Arbeiten Sie in Gruppen zusammen, um Alterspyramiden für zugewiesene Städte zu erstellen.
- Analysieren Sie Bevölkerungsverteilungen und gesellschaftliche Auswirkungen für die Präsentation.
- Arbeiten Sie in Gruppen zusammen, um die Daten mit digitalen Tools visuell darzustellen

### **Bewertung - Bewertung**

Eine kontinuierliche formative Evaluation umfasst:

1. Quiz und Problemlösungsübungen: Regelmäßige Quizfragen zur Bewertung des Wissens über demografische Begriffe, zur Berechnung von Geburten- und Sterberaten und zur Interpretation von Alterspyramiden.
2. Rubriken für Gruppenpräsentationen: Auswertung von Gruppenpräsentationen zu stadt spezifischen Alterspyramiden, wobei der Schwerpunkt auf der Genauigkeit der Datendarstellung, der Analysetiefe und dem Verständnis der gesellschaftlichen Auswirkungen liegt.
3. Überprüfungen der Berechnungsgenauigkeit: Bewertung der Genauigkeit von Berechnungen, die während der Sitzungen in Bezug auf Geburten- und Sterberaten, Prozentsätze und Bevölkerungsprognosen durchgeführt werden.
4. Peer- und Self-Assessment: Ermutigung der Schüler, ihre Arbeit und die

<p><b>Präsentation - Berichterstattung - Teilen</b></p> <p><i>Erweiterungen - Weitere Informationen</i></p>	<p>ihrer Mitschüler während der Gruppenaktivitäten zu bewerten, Förderung eines reflektierenden Ansatzes für Verständnis und Teamarbeit.</p> <p>5. Offene Fragen: Stellen Sie offene Fragen in Diskussionen, um das kritische Denken der Schüler und die Anwendung demografischer Konzepte auf reale Szenarien zu messen</p> <p>Wie in den oben genannten Sitzungen ausführlich beschrieben, gibt es während des L&amp;C-Plans verschiedene Momente, in denen die Studierenden gebeten werden, Ideen auszutauschen, Präsentationen zu halten und über ihre Arbeit zu berichten. In Sitzung 5 muss eine Präsentation gehalten werden.</p>
---	--

**STEAME ACADEMY Prototyp/Leitfaden für Lern- und Kreativitätsansatz**  
Formulierung eines Aktionsplans

*Wichtige Schritte im STEAME-Lernansatz:*

**STUFE I: Vorbereitung durch einen oder mehrere Lehrer**

1. Formulierung erster Überlegungen zu den zu behandelnden Themenbereichen/-bereichen
2. Einbeziehung der Welt der weiteren Umwelt / Arbeit / Wirtschaft / Eltern / Gesellschaft / Umwelt / Ethik
3. Altersgruppe der Schülerinnen und Schüler - Assoziation mit dem offiziellen Lehrplan - Festlegung von Zielen und Vorgaben
4. Organisation der Aufgaben der Beteiligten - Benennung des Koordinators - Arbeitsplätze etc.

**STUFE II: Formulierung des Aktionsplans (Schritte 1-18)**

Vorbereitung (durch Lehrer)

1. Bezug zur realen Welt – Reflexion
2. Ansporn – Motivation
3. Formulierung einer Problemstellung (ggf. in Stufen oder Phasen), die sich aus den oben genannten Punkten ergibt

Entwicklung (durch Schüler) – Anleitung & Evaluation (in 9-11, durch Lehrer)

4. Hintergrunderstellung - Suchen / Sammeln von Informationen
5. Vereinfachen Sie das Problem: Konfigurieren Sie das Problem mit einer begrenzten Anzahl von Anforderungen.
6. Case Making - Entwerfen - Identifizieren von Materialien für das Bauen / Entwickeln / Erstellen
7. Konstruktion - Workflow - Umsetzung von Projekten
8. Beobachtung-Experimentieren - Erste Schlussfolgerungen
9. Dokumentation - Suche nach Themenbereichen (KI-Feldern), die sich auf das untersuchte Thema beziehen – Erläuterung auf der Grundlage bestehender Theorien und / oder empirischer Ergebnisse
10. Sammlung von Ergebnissen / Informationen auf der Grundlage der Punkte 7, 8, 9
11. Erste Gruppenpräsentation von Studierenden

Konfiguration & Ergebnisse (durch Schüler) – Anleitung & Bewertung (durch Lehrer)

12. Konfigurieren von STEAME-Modellen zur Beschreibung/Darstellung/Veranschaulichung der Ergebnisse
13. Studieren der Ergebnisse in 9 und Schlussfolgerungen mit 12
14. Anwendungen im Alltag - Vorschläge zur Entwicklung 9 (Entrepreneurship - SIL Days)

Rezension (durch Lehrer)

15. Überprüfen Sie das Problem und überprüfen Sie es unter anspruchsvolleren Bedingungen

Projektabschluss (durch Schüler) – Anleitung und Bewertung (durch Lehrer)

16. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 11 mit zusätzlichen oder neuen Anforderungen, wie in 15 formuliert

17. Untersuchung - Fallstudien - Erweiterung - Neue Theorien - Überprüfung neuer Schlussfolgerungen

18. Präsentation der Schlussfolgerungen - Kommunikationstaktiken.

## STUFE III: STEAME ACADEMY Aktionen und Zusammenarbeit in kreativen Projekten für Schüler

**Titel des Projekts:** \_\_\_\_\_

Kurze Beschreibung/Gliederung der organisatorischen Vorkehrungen / Verantwortlichkeiten für das Handeln

<b>BÜHN E</b>	<b>Aktivitäten/Schritte</b>	<b>Aktivitäten / Schritte Von Studierenden</b>	<b>Aktivitäten / Schritte</b>
	Lehrer 1 (T1)  Kooperation mit T2 und Studienberatung	Altersgruppe: _____	Lehrer 2 (T2)  Kooperation mit T1 und Studienberatung
Ein	Vorbereitung der Schritte 1,2,3		Zusammenarbeit in Schritt 3
B	Anleitung in Schritt 9	4,5,6,7,8,9,10	Unterstützung der Anleitung in Schritt 9
C	Kreative Bewertung	11	Kreative Bewertung
D	Beratung	12	Beratung
E	Beratung	13 (9+12)	Beratung
F	Organisation (SIL)  STEAME im Leben	14  Treffen mit Unternehmensvertretern	Organisation (SIL)  STEAME im Leben
G	Vorbereitung von Schritt 15		Zusammenarbeit in Schritt 15
H	Beratung	16 (Wiederholung 5-11)	Support-Anleitung
Ich	Beratung	17	Support-Anleitung
K	Kreative Bewertung	18	Kreative Bewertung