



▶ **Beispiele für
Lernsituationen**

Zusatzmaterial, Kapitel 3.3

zu:

AUSBILDUNG GESTALTEN

**Eisenbahner/-in in der
Zugverkehrssteuerung**

Hrsg.: BIBB. Bonn 2023

Lernsituationen

Die Gestaltung der Lernsituationen ist nicht festgelegt, sondern kann individuell angepasst werden. Nachfolgend sind beispielhaft die Lernsituationen „**Infrastruktur nutzen**“ und „**Gefährliche Ereignisse erkennen und deren Beteiligte ermitteln**“ zu den Lernfeldern 2 und 10 des Rahmenlehrplans Eisenbahner/-in in der Zugverkehrssteuerung abgebildet.

Beispiel 1: Lernsituation „Infrastruktur nutzen“

1. Ausbildungsjahr	
<p>Lernfeld 2: Infrastruktur nutzen (80 Stunden)</p> <p>Das Lernfeld 2 kann in folgende Lernsituationen (LS) untergliedert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LS 2.1: Erkennen von Grundlagen, Besonderheiten und Vorteilen des schienengebundenen Verkehrs (20 Stunden) ▶ LS 2.2: Entwickeln und Darstellen eines Streckenverlaufs unter Berücksichtigung von Vorgaben und erforderlichen Komponenten (60 Stunden) 	
<p>LS 2.1: Erkennen von Grundlagen, Besonderheiten und Vorteilen des schienengebundenen Verkehrs (20 Stunden)</p>	
<p>Einstiegsszenario</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sind Teil eines Projektteams zur Planung von Streckenverläufen, welches technische Entwicklungen des schienengebundenen Verkehrs berücksichtigt und diesen gegenüber anderen Verkehrsträgern abgrenzt. Um sich die historische Entwicklung des Verkehrsträgers Schiene zu vergegenwärtigen, beschreiben sie den Streckenverlauf Nürnberg – Fürth aus dem Jahr 1835 und stellen ihn heutigen Streckenverläufen gegenüber. Auf Grundlage eines exemplarischen Streckenverlaufs machen sie sich mit Bahnanlagen vertraut und fassen die erforderlichen Komponenten zusammen. In Abgrenzung dazu beurteilen sie einen Streckenverlauf, der nicht den rechtlichen Vorgaben entspricht und überprüfen diesen auf alle benötigten Komponenten für eine rechtskonforme Umsetzung. Dazu soll ein Beurteilungsbogen erstellt werden.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zusammenstellung systemimmanenter Vorteile des Verkehrsträgers Schiene ▶ Gegenüberstellung von Streckenverläufen ▶ Zusammenfassung von Bahnanlagen ▶ Beurteilungsbogen
<p>Wesentliche Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ informieren sich über systemimmanente Vorteile des schienengebundenen Verkehrs. ▶ verschaffen sich einen Überblick über Unterschiede von historischen und aktuellen Streckenverläufen. ▶ ordnen Komponenten und rechtliche Vorgaben zur Ausgestaltung eines Streckenverlaufs zu. ▶ arbeiten Komponenten von Bahnanlagen heraus. ▶ prüfen den exemplarischen Streckenverlauf auf die benötigten Komponenten und eine rechtskonforme Umsetzung. ▶ wählen Kriterien für einen Beurteilungsbogen aus und begutachten den exemplarischen Streckenverlauf entsprechend. 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor- und Nachteile Verkehrsträger Schiene ▶ Gegenüberstellung Nürnberg – Fürth/aktueller Streckenverlauf ▶ Katalog von Bahnanlagen (Darstellung, Bezeichnung, Abkürzung, Funktion) ▶ Beurteilung anhand von Rechtsgrundlagen und örtlichen Besonderheiten

Lern- und Arbeitstechniken

- ▶ arbeitsteilige Gruppenarbeit
- ▶ Vor- und Nachteile des Verkehrsträgers Schiene als Mindmap oder Pro-Contra-Liste

Unterrichtsmaterialien/Fundstelle

eisenbahnspezifische Merkblätter und Vordrucke, Fachbücher, Bereitstellung von Textverarbeitungs- und Präsentationssoftware, ggf. Einsatz einer Lernmanagementsoftware, Landkarte, ggf. Darstellung Nürnberg – Fürth (1835) ggf. Kleinstadt oder Hochgeschwindigkeitsstrecke

Organisatorische Hinweise

nach Möglichkeit PC-Raum mit Internetzugang oder Nutzung eigener Endgeräte, Bewertung von Arbeitsabläufen, strukturierte Übersichten, Präsentationen, Klassenarbeit

Beispiel 2: Lernsituation „Gefährliche Ereignisse erkennen und deren Beteiligte ermitteln“

3. Ausbildungsjahr	
<p>Lernfeld 10: Beteiligte bei gefährlichen Ereignissen unterstützen (80 Stunden)</p> <p>Das Lernfeld 10 kann in folgende Lernsituationen (LS) untergliedert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LS 10.1: Erkennen gefährlicher Ereignisse und Ermitteln der Beteiligten (30 Stunden) ▶ LS 10.2: Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Wiederaufnahme des Bahnbetriebs (30 Stunden) ▶ LS 10.3: Nachhaltiges Handeln im Bahnbetrieb insbesondere bei Gefahrgutaustritt (20 Stunden) 	
<p>LS 10.1: Gefährliche Ereignisse erkennen und deren Beteiligte ermitteln (30 Stunden)</p>	
<p>Einstiegsszenario</p> <p>Anhand einer Alarmierungsübung erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler die Abweichung vom Regelbetrieb und vergegenwärtigen sich auch ihre eigene Bedeutung bei der Gefahrenabwendung. Weiterhin wird eine Übersicht in Form einer Mindmap erstellt, um die Zusammenhänge des Themas zu visualisieren. Die Ereignisarten werden definiert, unterschieden und konkret stattgefundenen Ereignissen zugeordnet. Hierbei wird auch der Umgang mit Medien thematisiert. Zudem soll fallbezogen die Notfalleitstelle benachrichtigt werden. Außerdem werden die Leistungen des Notfallmanagements unterschieden.</p>	<p>Handlungsprodukt/Lernergebnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Übersicht der Beteiligten bei gefährlichen Ereignissen ▶ Präsentationen von Arbeitsergebnissen ▶ exemplarische Nutzung von Ereignismeldungen ▶ exemplarische Meldung und Befehl an die Notfalleitstelle
<p>Wesentliche Kompetenzen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ machen sich mit den Abläufen und Zusammenhängen anhand von eisenbahnspezifischen Merkblättern und Vorgaben vertraut. ▶ ermitteln Ereignisarten und Beteiligte bei gefährlichen Ereignissen. ▶ erkundigen sich über den richtigen Umgang mit Behörden. ▶ bereiten konkrete Fälle auf und ordnen diese zu. ▶ füllen eisenbahnspezifische Formulare zur Weiterleitung aus. ▶ vergegenwärtigen sich ihrer eigenen Rolle und Verantwortung bei gefährlichen Ereignissen. 	<p>Konkretisierung der Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Unfallverhütungsvorschrift (UVV) ▶ Gegenüberstellung Regelbetrieb und Abweichungen ▶ Übersicht der Ereignisarten und deren Zuordnungen ▶ Mindmap zum Thema „Beteiligte bei gefährlichen Ereignissen unterstützen“ ▶ exemplarische Meldung und Befehl an die Notfalleitstelle ▶ Übersicht der Elemente des Notfallmanagements
<p>Lern- und Arbeitstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mindmap ▶ Bewertung von Arbeitsabläufen ▶ strukturierte Übersichten ▶ Präsentationen 	
<p>Unterrichtsmaterialien/Fundstelle</p> <p>eisenbahnspezifische Merkblätter und Vordrucke, Fachbücher, Bereitstellung von Textverarbeitungs- und Präsentationssoftware, ggf. Einsatz einer Lernmanagementsoftware, Mindmap-Software</p>	
<p>Organisatorische Hinweise</p> <p>nach Möglichkeit PC-Raum mit Internetzugang oder Nutzung eigener Endgeräte, Bewertung von Arbeitsabläufen, strukturierte Übersichten, Präsentationen, Klassenarbeit</p>	