

# KOMPETENZFELD Natur und Technik

## Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema „Sehen und Fehlsichtigkeit“

Autorin: Gudrun Starzer-Eidenberger, BFI Salzburg, September 2018

NETZWERK ePSA

---



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

## Sehen und Fehlsichtigkeit

## Aufgabenstellung

### Aufgabe 1: Sehvorgang

Das Auge ist das wichtigste Sinnesorgan des Menschen. Aber wie sehen wir eigentlich? Beschreiben Sie, unter welchen Bedingungen wir sehen können und wie der menschliche Sehprozess funktioniert!

### Aufgabe 2: Fehlsichtigkeit beim Menschen

Ein Freund erzählt Ihnen, dass er folgendes Problem hat: Gegenstände, die sich in der Nähe befinden, kann er gut sehen, Gegenstände in der Ferne dagegen nur schlecht. Erklären Sie, woran er leidet und wie er dieses Problem beheben kann! Gehen Sie dabei genau auf die verschiedenen Arten von Fehlsichtigkeit beim Menschen ein!

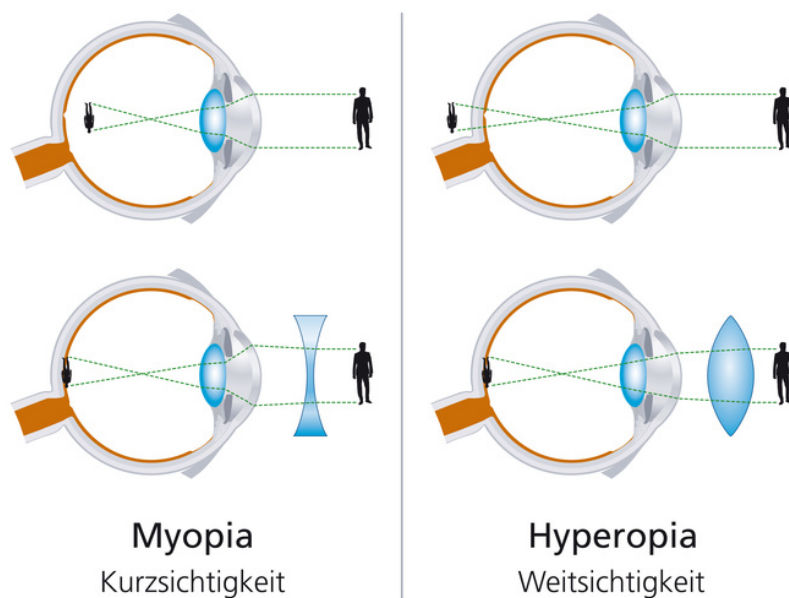


Foto: Fehlsichtigkeit <sup>1</sup>

Wir wünschen gutes Gelingen!

<sup>1</sup> Quelle: Foto lizenzfrei erworben, @Peter Hermes Furian/Fotolia)

# Anhang für Prüfende

## 1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat\_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

Skala	Beschreibung der Beurteilungskriterien
3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können	<p><b>Deskriptor 2: Phänomene, Vorgänge und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur beschreiben</b> Der Sehvorgang wird unter Verwendung nachvollziehbarer Fachbegriffe weitgehend eigenständig und nachvollziehbar beschrieben. Ursachen von Fehlsichtigkeit und deren Korrektur mittels Sehbehelfen werden schlüssig erläutert.</p> <p><b>Deskriptor 5: Zusammenhang zwischen Eigenschaft und Struktur, Aufbau und Funktion herstellen</b> Der Aufbau und die Funktion des menschlichen Auges sowie das Zusammenwirken der für den Sehvorgang relevanten Organe des Menschen werden nachvollziehbar beschrieben.</p>

## 2. Beurteilungsraster

	4.0 <sup>2</sup>	3.0	2.0 <sup>3</sup>	1.0 <sup>4</sup>	0.0	Bemerkung
Deskriptor 2: Phänomene, Vorgänge und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur beschreiben						
Deskriptor 5: Zusammenhang zwischen Eigenschaft und Struktur, Aufbau und Funktion herstellen						

## 3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernote
Mindestens 50 % der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen Ergebnisse sind 3.0.	Sehr Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0.	Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher, und die restlichen sind nicht weniger als 1.0.	Befriedigend
Maximal ein Ergebnis darf 0.0 sein, die restlichen Ergebnisse sind mindestens 1.0 oder höher.	Genügend
Mehr als ein Ergebnis ist 0.0.	Nicht genügend

<sup>2</sup> 4.0 - Fachkompetenz weit über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ Eigenständigkeit deutlich, Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können offensichtlich

<sup>3</sup> 2.0 - Fachkompetenz zur Gänze in den wesentlichen Bereichen erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können mit Anleitung

<sup>4</sup> 1.0 - Fachkompetenz in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt/ keine Eigenständigkeit