

■ **Wie benutze ich den Operator „Beschreiben“?**

Beschreiben bedeutet, **Strukturen**, Sachverhalte oder Zusammenhänge **fachsprachlich richtig**, **strukturiert** und mit **eigenen Worten** wiederzugeben.

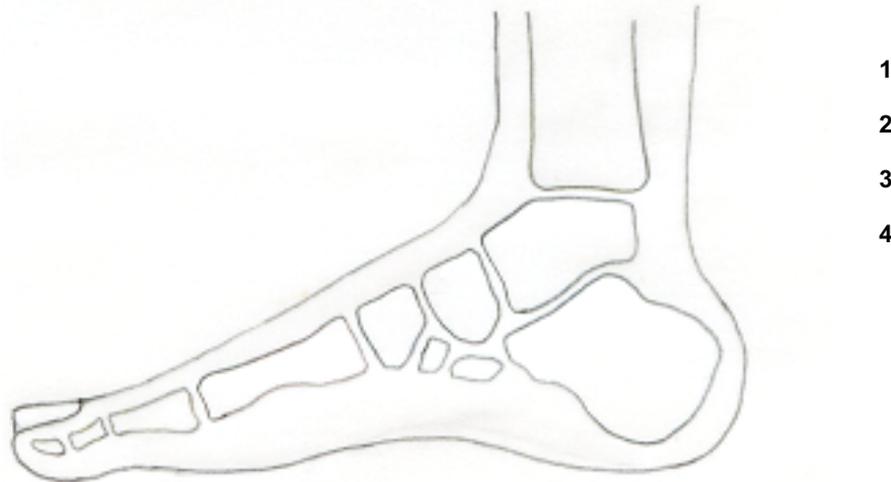


Abb. 1: Fußskelett

Aufgabe

Beschreibe den Aufbau des Fußes!

Wie gehst du vor?

Deine Beschreibung sollte folgende Bedingungen erfüllen:

1. Sie sollte **fachsprachlich richtig** sein.
2. Sie sollte **strukturiert** sein.
3. Sie sollte mit **eigenen Worten** erfolgen.

Schritt 1:

Benenne als erstes die einzelnen Knochen des Fußes **fachsprachlich korrekt!**

- Unterschenkelknochen (1); Fußwurzelknochen (2); Mittelfußknochen (3); Zehenknochen (4)

Schritt 2:

Für die **Struktur einer Beschreibung** gilt folgende Regel:

Von der zu beschreibenden Gesamtstruktur schrittweise über zusammengehörende Teilstrukturen zur Einzelstruktur!

Einfacher wird es, wenn du alle zusammengehörenden Teilstrukturen farblich kennzeichnest (z. B. alle Fußwurzelknochen rot, alle Mittelfußknochen gelb und alle Zehenknochen grün).

- Die Abbildung zeigt das Fußskelett (= **Gesamtstruktur**).
- Das Fußskelett umfasst Fußwurzelknochen, Mittelfußknochen und Zehenknochen (= **Teilstrukturen**). Von der Fußspitze aus gesehen, kommen erst die Zehenknochen, dann die Mittelfußknochen und dann die Fußwurzelknochen. An die Fußwurzelknochen schließt sich der Unterschenkelknochen als Teil des Beines an.
- Die drei Knochen des großen Zehs sind im Verhältnis zu den anderen Knochen des Fußes klein, eher langgestreckt und liegen in einer Linie hintereinander (= **Einzelstrukturen**).
- Die Mittelfußknochen ... (= **Einzelstrukturen**).
- Die Fußwurzelknochen ... (= **Einzelstrukturen**).

Quelle der Abbildung: eigene Zeichnung

■ **Wie benutze ich den Operator „Beschreiben“?**

Beschreiben bedeutet, Strukturen, Sachverhalte oder **Zusammenhänge fachsprachlich richtig, strukturiert** und mit **eigenen Worten** wiederzugeben.

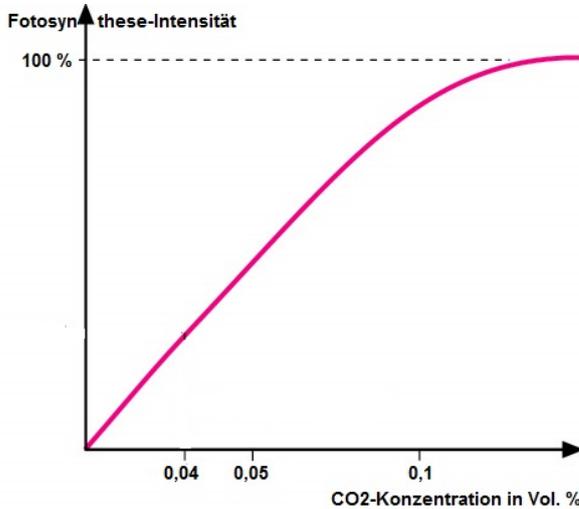


Abb. 1: Fotosyntheseintensität und CO₂-Konzentration

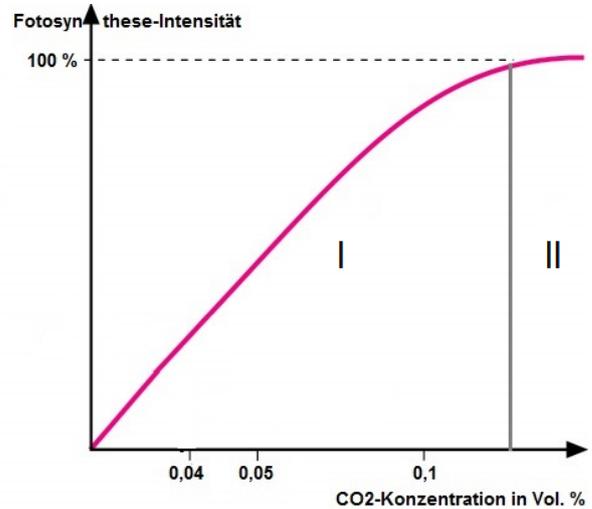


Abb. 2: Fotosyntheseintensität und CO₂-Konzentration

Aufgabe

Beschreibe die Grafik in Abbildung 1!

Wie gehst du vor?

Deine Beschreibung sollte folgende Bedingungen erfüllen:

Die in der Grafik dargestellten Zusammenhänge sollten

- fachsprachlich richtig sein.
- strukturiert sein.
- mit eigenen Worten erfolgen.

Schritt 1:

Leite als erstes die Beschreibung ein!

Die Grafik zeigt die Fotosynthese-Intensität in Abhängigkeit von der CO₂-Konzentration (x in Abhängigkeit von y/ von links oben (Fotosynthese-Intensität) nach rechts unten (CO₂-Konzentration) vorgehen wie beim Lesen einer Seite).

Die Fotosynthese-Intensität wird in Prozent, die CO₂-Konzentration in Volumen% angegeben. Der Messbereich der CO₂-Konzentration liegt zwischen 0 und 0,2 Vol. %.

Schritt 2:

Gliedere für die **Struktur der Beschreibung** die Grafik in Phasen, siehe Abbildung 2.

Phase	Beschreibung
I	Die Fotosynthese-Intensität steigt mit zunehmender CO ₂ -Konzentration stetig an. Steigende CO ₂ -Konzentrationen haben einen leistungssteigernden Effekt auf die Fotosynthese-Intensität. Bei einer CO ₂ -Konzentration von 0,15 Vol. % erreicht die Fotosynthese-Intensität ihren höchsten Wert. Dieser Wert wird =100% gesetzt.
II	Ab einer CO ₂ -Konzentration von 0,15 Vol. % stagniert die Fotosynthese-Intensität gleichbleibend bei 100%. CO ₂ -Konzentrationen von mehr als 0,15 Vol. % haben keinen leistungssteigernden Effekt auf die Fotosynthese-Intensität.

Schritt 3:

Welche **Zusammenhänge** lassen sich erkennen?

Bei geringen CO₂-Konzentrationen (Phase I) gilt: Mit steigender CO₂-Konzentration steigt die Fotosynthese-Leistung.

Bei hohen CO₂-Konzentrationen (Phase II) gilt: Mit steigender CO₂-Konzentration bleibt die Fotosynthese-Leistung auf hohem Niveau konstant.

Quelle der Abbildung: eigene Zeichnung