





# What's new?

In diesem Dokument findest du alle relevanten Aktualisierungen unserer Skripte.

Sollte eine wichtige Korrektur nötig sein, findest du den Hinweis dazu bereits hier, **bevor** die nächste Auflage überhaupt in den Druck geht.

Rechts findest du die Auflage, an der die Aktualisierung vorgenommen wurde. In diesem Beispiel wurden die Neuerungen also in der 2. Auflage umgesetzt.

1. Auflage

-  Hier steht die Seitenzahl
-  Hinweise zu umfassenden **Aktualisierungen** (z.B. Erneuerungen von Grafiken)
-  Inhaltliche **Korrekturen**
-  Hinweise zu größeren **Ergänzungen**

CORE  
TEXT.



# PHYSIOLOGIE

Die Zusammenfassung

Zellphysiologie · Neurophysiologie · Muskelphysiologie · Herzphysiologie  
Vegetatives Nervensystem · Kreislaufregulation · Hormone

# 1

## 1. Auflage



Allgemein: Erneuerung aller Grafiken



Umgestaltung des Kapitels *Organwirkung des Vegetativums* in eine Tabelle



Erneuerung der Grafik zur Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase



In der Tabellenzeile *Magen-Darm-Trakt*:

- in der Submucosa bzw. Tunica muscularis **mucosae** von Ösophagus bis Rektum

## 2. Auflage

CORE  
TEXT.



# PHYSIOLOGIE

Die Zusammenfassung

Zellphysiologie · Neurophysiologie · Muskelphysiologie · Herzphysiologie  
Vegetatives Nervensystem · Kreislaufregulation · Hormone

1



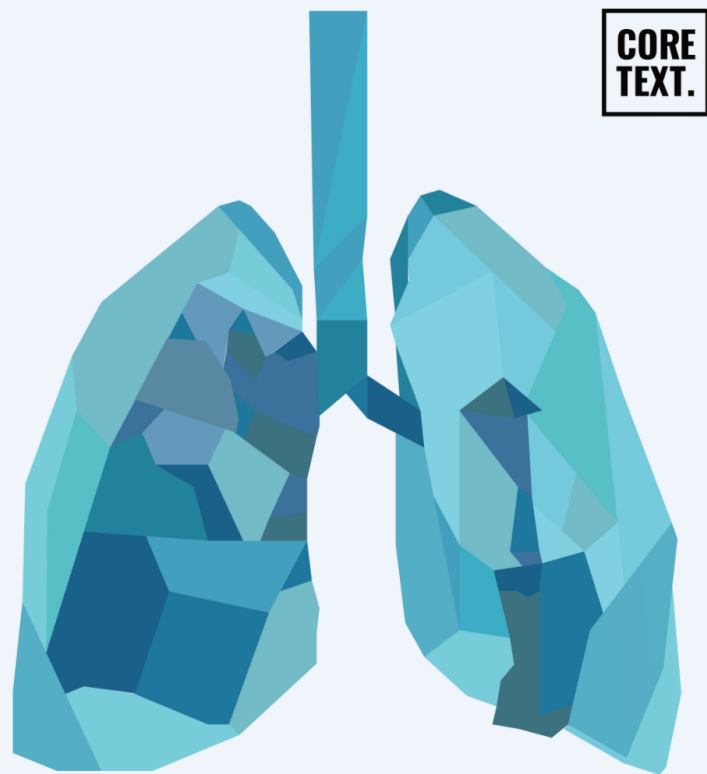
Umformulierung der Kapitel zu Hyper-/Hypocalciämie



Korrektur Laplace Gesetz:  
Formel für **Zylinder** statt Formel für Hohlkugel

$$K = P_{tm} \cdot \frac{r}{d}$$

3. Auflage



CORE  
TEXT.

# PHYSIOLOGIE

Die Zusammenfassung

Blut & Immunsystem · Niere · Lunge · Säure-Base-Haushalt · Magen-Darm-Trakt

# 2

## 1. Auflage



Allgemein: Erneuerung aller Grafiken



Tabelle im Kapitel *Absolute und fraktionelle Ausscheidung*  
(Spalte *filtrierte Menge* < *ausgeschiedene Menge*):  
Beispiel: **PAH = p-Aminohippurat** (statt: Natrium)

## 2. Auflage



Kapitel *Hüfner Zahl*:

- 1 Mol **Hämoglobin** kann 4 Mol O<sub>2</sub> binden
- 1 Mol O<sub>2</sub> hat ein Molvolumen von 22,4 l  
(Molvolumen idealer Gase)

→ 1 Mol **Hämoglobin** kann 4 x 22,4 l O<sub>2</sub> binden

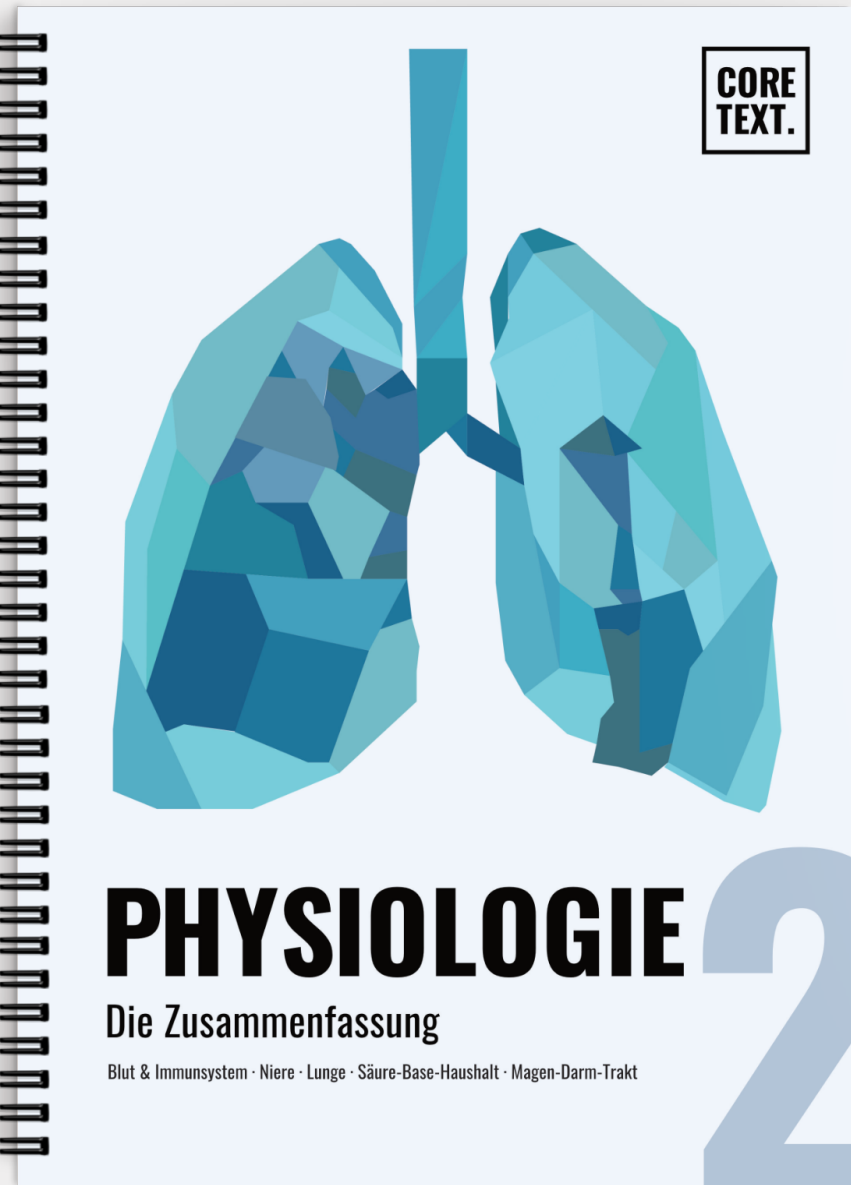


Kapitel *Chemische Grundlagen*:

Überarbeitung und Ergänzung um das Kapitel *Definition von Säuren und Basen*

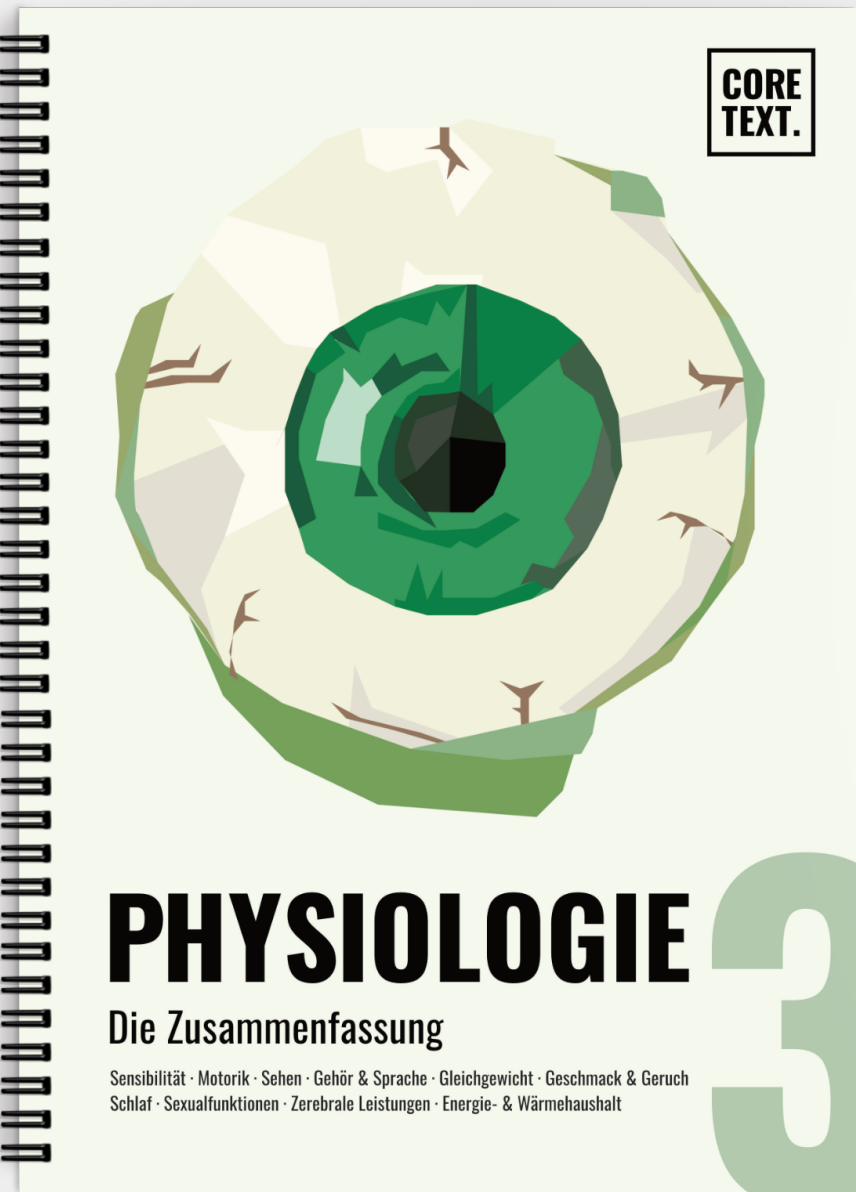


Tippfehler im Kapitel CCK und der Tabelle *Hormonelle Steuerung des Magen-Darm-Trakts* (Spalte *Hormon*) **CCK** statt CKK (Cholezystokinin)



Korrektur der Abbildung von IgM (hier war statt eines **Pentamers** ein Hexamer abgebildet)

**3. Auflage**



Allgemein: Erneuerung aller Grafiken



bei: 6. Verschmelzung von Eizell- und Spermiummembran im Eileiter (Konzeption)

- 6-24 h nach Ovulation möglich
- am wahrscheinlichsten bei **Geschlechtsverkehr** 24 h vor bis 12 h nach Ovulation



Kapitel: *Geschmackssinneszellen*  
Regeneration aus **Basalzellen**

1. Auflage

2. Auflage

3. Auflage

# 1. Auflage



- positive Effektoren vom K-Typ:
  - ...
  - bewirken eine Verschiebung der Kurve nach **links:  $K_{0,5} \downarrow$**
- negative Effektoren vom K-Typ:
  - ...
  - bewirken eine Verschiebung der Kurve nach **rechts:  $K_{0,5} \uparrow$**



Kapitel *Pantothensäure - Funktion:*

- Coenzym A ist v.a. an folgenden Reaktionen beteiligt:
  - Bildung von Acetyl-CoA in der Pyruvatdehydrogenase-Reaktion
  - Aktivierung von Fettsäuren ( $\rightarrow$  **Acyl-CoA**)

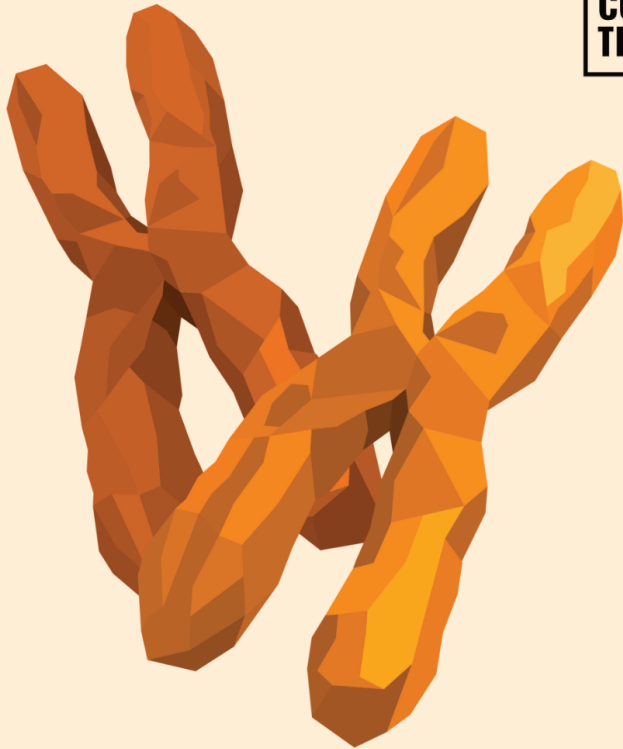


Kapitel *Vitamin H (B7): Biotin - Funktion:*

Ergänzung:

- $\rightarrow$  ist bspw. Coenzym von:
- Pyruvat-Carboxylase
  - Acetyl-CoA-Carboxylase
  - Propionyl-CoA-Carboxylase

CORE  
TEXT.

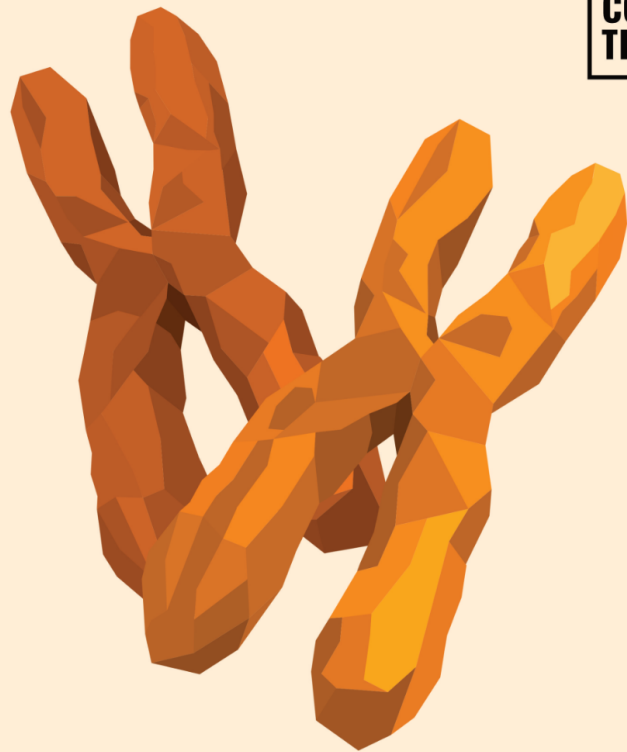


# BIOCHEMIE

Die Zusammenfassung

Zellbiologie · Molekularbiologie · Enzyme · Vitamine & Spurenelemente

# 1



CORE  
TEXT.

# BIOCHEMIE

Die Zusammenfassung

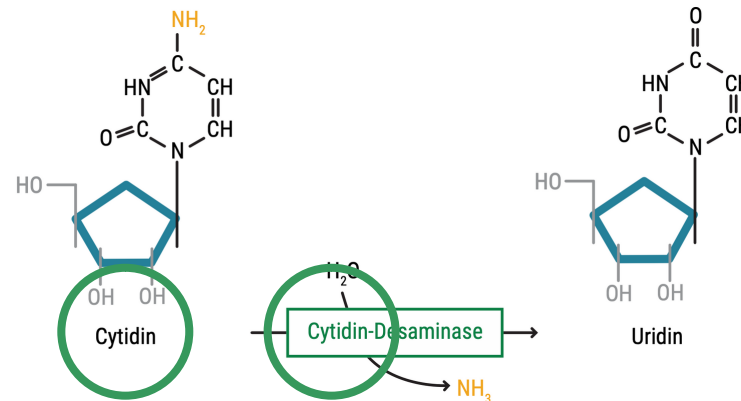
Zellbiologie · Molekularbiologie · Enzyme · Vitamine & Spurenelemente

# 1

## 2. Auflage



Grafik zum *Abbau der Pyrimidinnukleotide*: Produkt der ersten Reaktion ist **Cytidin** (statt Cytosin). Dementsprechend ist auch der Name der Desaminase **Cytidin-Desaminase**. Die Strukturformeln sind korrekt und zeigen Cytidin.



Kapitel *Maximalgeschwindigkeit V<sub>max</sub>*:  
→ Temperaturerhöhung um 10 K (bzw. °C) steigert Reaktionsgeschwindigkeit ca. um den Faktor 2 (bis 3)



Kapitel *Vitamine*: Übersichtlichere Gestaltung der Tabelle





CORE  
TEXT.

# BIOCHEMIE

Die Zusammenfassung

Kohlenhydrate · Endoxidation · Lipide · Aminosäuren

# 2

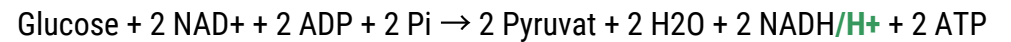


Kapitel *Ringschluss* (bei Mutarotation):

- Gleichgewicht stellt sich ein bei  $\alpha:\beta = 1:2$  (statt: 2:1)

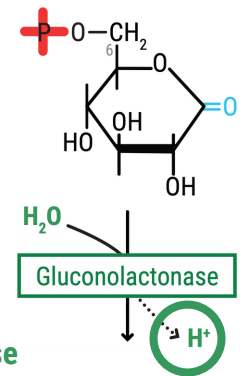


Kapitel *Glykolyse* (Nettoreaktion):



Grafik zum Kapitel *Pentosephosphatweg*:

Ergänzung von  $\text{H}^+$  in der Gluconolactonase-Reaktion



Grafik und Text des Kapitels *Fructosesynthese*:

Das Enzym des 2. Schritts ist die Sorbitol-**Dehydrogenase**



Kapitel *Carnitin-Shuttle*:

- Enzym: Carnitin-Acyl-Transferase 1  
- sitzt an der Außenseite der **äußeren** Mitochondrienmembran

Die zugehörige Grafik wurde dementsprechend auch angepasst.



Kapitel *Ursachen für die Ketonkörper-Synthese*:

1. Mangel an Kohlenhydraten  $\rightarrow$  Blutzucker  $\downarrow$   $\rightarrow$  **Glucagon**spiegel  $\uparrow$
2. Erhöhter **Glucagon**spiegel stimuliert Stoffwechselwege zur alternativen Deckung des Energiebedarfs:...

CORE  
TEXT.



# BIOCHEMIE

Die Zusammenfassung

Kohlenhydrate · Endoxidation · Lipide · Aminosäuren

# 2



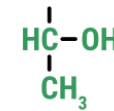
Kapitel 2.  $\beta$ -HMG-CoA-Synthase-Reaktion:

- Acetoacetyl-CoA + Acetyl-CoA + H<sub>2</sub>O  
→  $\beta$ -HMG-CoA + CoA

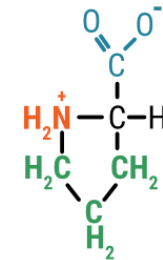


Übersicht *Chemische Eigenschaften der Aminosäuren*:  
Korrektur/Anpassung der Darstellung von:

Threonin-Seitenkette



Prolin

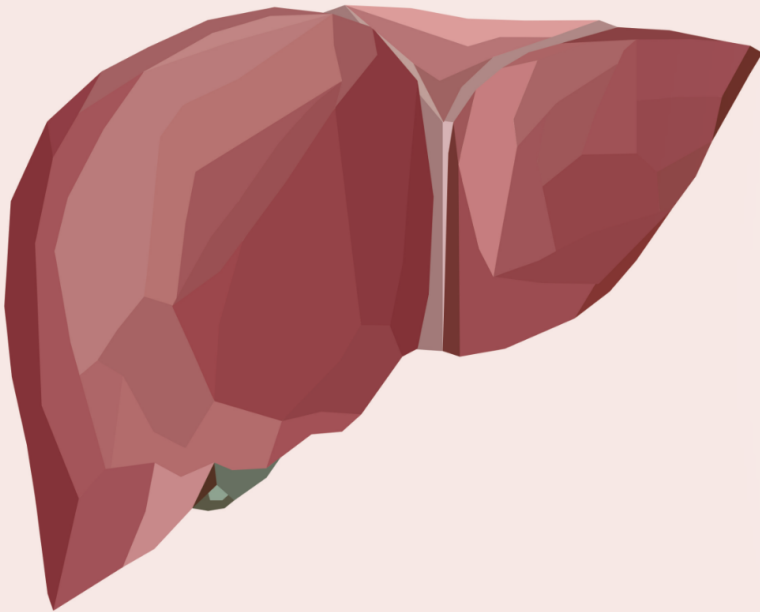


Ergänzung der Grafik zu Gluconeogenese  
(ATP-Citrat-Lyase-Reaktion)

## 3. Auflage

## 2. Auflage

CORE  
TEXT.



# BIOCHEMIE

Die Zusammenfassung

Hormone · Verdauung · Organstoffwechsel · Blut & Immunsystem

3

1. Auflage



Allgemein: Erneuerung der meisten Grafiken



Kapitel *Transport von T3 und T4* :  
- Thyroxin-bindendes Globulin (**TBG** statt TGB)

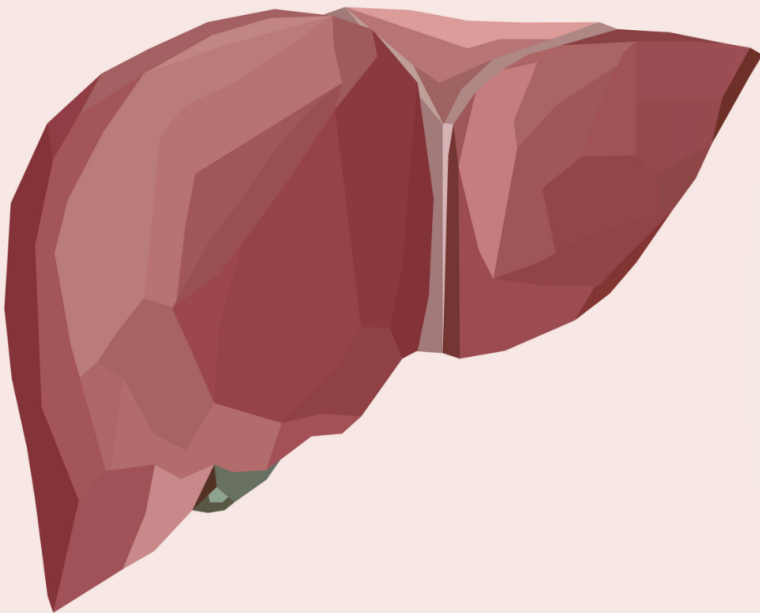


Kapitel *Proteine*:  
• 8 Aminosäuren sind essenziell (keine körpereigene Synthese möglich)  
→ ...  
- Aminosäuren mit verzweigter Kette: Valin, Leucin, Isoleucin, **Threonin**  
- Tryptophan, Phenylalanin, Lysin, Methionin, **Threonin**



Kapitel *Fettgewebe*:  
Ergänzung des Kapitels *Funktion*

CORE  
TEXT.



# BIOCHEMIE

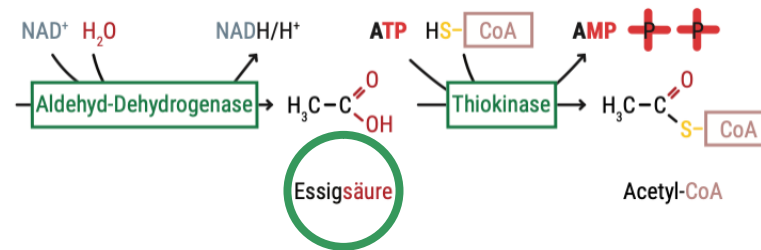
Die Zusammenfassung

Hormone · Verdauung · Organstoffwechsel · Blut & Immunsystem

# 3



Grafik im Kapitel *Ethanolabbau*: in der Grafik ist **Essigsäure** (protoniert) statt Acetat (deprotoniert) dargestellt.



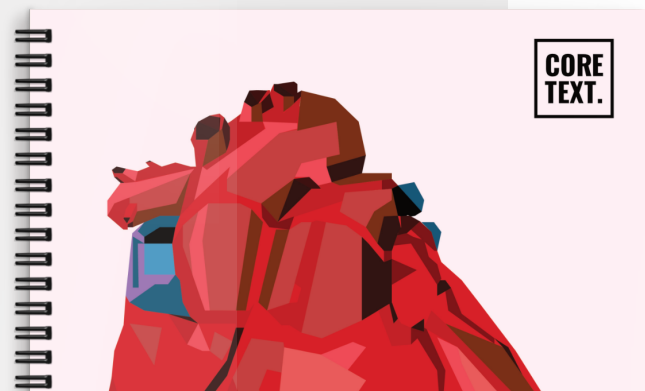
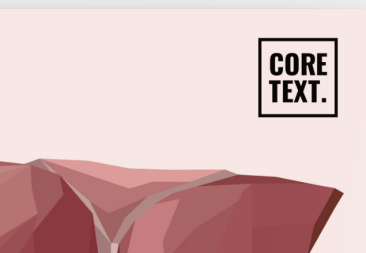
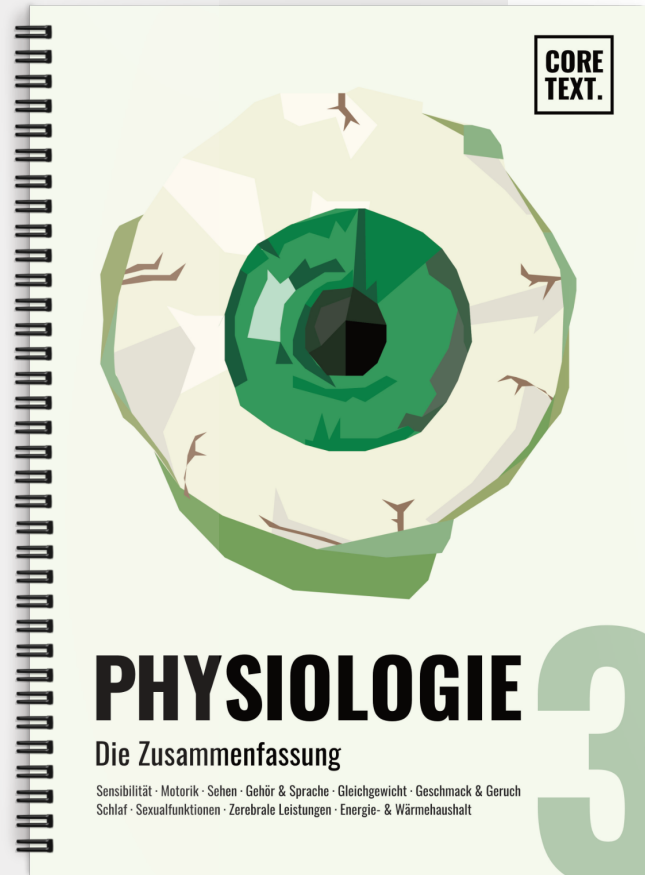
Grafik zur *Häm-Biosynthese*:  
Ergänzung der Strukturformeln der Vinyl- und Methyl-Reste



Korrektur der Abbildung von IgM (hier war statt eines **Pentamers** ein Hexamer abgebildet)

## 2. Auflage

## 3. Auflage



# Feedback

Ist dir beim Lernen etwas aufgefallen, das wir in diese Liste und die neue Auflage übernehmen sollten?  
Dann schreibe uns einfach eine kurze Mail an:



[feedback@coretext-skripte.de](mailto:feedback@coretext-skripte.de)

Ein großes Danke dafür im Voraus - mit deiner Hilfe können wir die Skripte für alle weiteren Nutzer\*innen immer weiter aktualisieren und optimieren!