

## Endspurt-Skriptenreihe

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>Anatomie 1</b>		
S. 10 Tab. 2.1 letzte Zeile	Abspaltungen	Abfaltungen
S. 16 rechte Spalte 2. Absatz (Anfang)	Lateral vom Akromion befindet sich die Gelenkfläche für das Schlüsselbein ...	<b>Medial</b> vom Akromion befindet sich die Gelenkfläche für das Schlüsselbein ...
S. 16 rechte Spalte 2. Absatz Ende	... und das Tuberculum infraglenoidale (unten).	... und das Tuberculum infraglenoidale (unten). <b>Das Tuberculum supraglenoidale ist Ursprung der Sehne des M. biceps brachii (Caput longum), am Tuberculum infraglenoidale entspringt das Caput longum des M. triceps brachii.</b>
S. 17 Lerntipp	Das Tuberculum glenoidale ist Ursprung der Sehne des Caput longum m. biceps brachii.	Das Tuberculum <b>supraglenoide</b> ist Ursprung der Sehne des Caput longum des M. biceps brachii.
S. 17 rechte Spalte 1. Absatz	... Crista tubercularis majoris sowie medial das Tuberculum minus (mit Crista tuberculi minoris). Das Tuberculum glenoidale ist Ursprung der Sehne des M. biceps brachii (Caput longum). Zwischen den Knochenkämmen ...	<b>... Crista tubercularis majoris sowie medial das Tuberculum minus (mit Crista tuberculi minoris).</b> Zwischen den Knochenkämmen ...
S. 20 Abb. 3.6b	(rote Linie, distales Hangelenk)	Die rote Linie zur Kennzeichnung des distalen Handgelenkes muss zwischen Os hamatum und Os triquetrum verlaufen (nicht – wie hier dargestellt – unterhalb des Os triquetrum). Das Os triquetrum gehört zur proximalen Reihe, die Gelenklinie verläuft zwischen proximaler und distaler Reihe.
S. 21 Fazitkasten Punkt 5	Das Tuberculum glenoidale ist Ursprung der Sehne des M. biceps antebrachii (Caput longum).	Das Tuberculum <b>supraglenoidale</b> ist Ursprung der Sehne des M. biceps antebrachii (Caput longum).

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>S. 25</b> rechte Spalte letzter Absatz	<p><b>Ventrale Schultermuskeln mit Ansatz am Humerus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. coracobrachialis. s. S. 28</li> <li>• M. pectoralis minor. Er entspringt von der 3.–5. Rippe und setzt am Processus coracoideus an. Er ... auf der ventralen Rumpfwand.</li> </ul>	<p>Der Proc. coracoideus befindet sich an der <b>Scapula</b>, der M. pectoralis minor setzt also am Schulterblatt und nicht am Humerus an. Richtig eingeordnet wäre der Absatz auf S. 27:</p> <p><b>Ventrale eingewanderte Rumpfmuskeln mit Ansatz am Schultergürtel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M. pectoralis minor. Er entspringt ...</b></li> <li>• M. subclavius. Der kleine ...</li> </ul>
<b>S. 26</b> rechte Spalte letzter Absatz	Außerdem fixiert er zusammen mit den Mm. rhomboidei minor et major die Scapula am Rumpf.	Außerdem fixiert er zusammen mit den Mm. rhomboidei minor et major <b>und dem M. pectoralis minor</b> die Scapula am Rumpf.
<b>S. 29</b> rechte Spalte 2. Absatz (Anfang)	Der M. flexor carpi radialis liegt radial dem M. pronator teres an.	Der M. flexor carpi radialis liegt <b>ulnar</b> des M. pronator teres.
<b>S. 29</b> rechte Spalte 2. Absatz (Ende)	Die Ansatzsehne des M. flexor carpi radialis verläuft oberflächlich in einer eigenen Sehnenscheide außerhalb des Karpaltunnels.	Die <b>Ansatzsehne des M. flexor carpi radialis</b> verläuft oberflächlich und ist daher bei Faustschluss und leichter Flexion – genauso wie die Sehne des M. palmaris longus – oberhalb des Handgelenkes gut sichtbar.
<b>S. 29</b> rechte Spalte 5. Absatz	Der M. palmaris longus liegt radial dem M. flexor carpi radialis an; ...	Der M. palmaris longus liegt <b>ulnar</b> dem M. flexor carpi radialis an; ...
<b>S. 41</b> oberer Lerntipp	Also führen nur Arterie und Nerven durch die vordere Skalenuslücke.	Also führen nur Arterie und Nerven durch die <b>hintere</b> Skalenuslücke.
<b>S. 45</b> Abb. 4.3b	Arcus pubis	Arcus pubi <b>cus</b>
<b>S. 49</b> linke Spalte 4. Absatz	Damit verläuft es von hinten-oben-außen nach vorn-unten-hinten (wie die vordere Hosentasche).	Damit verläuft es von hinten-oben-außen nach vorn-unten- <b>innen</b> (wie die vordere Hosentasche).

Seite	aktueller Text	neuer Text
S. 50 rechte Spalte 2. Absatz	Lateral: Vom Malleolus lateralis spannen sich das Lig. fibulotalare anterius und das Lig. talofibulare posterius zum Talus sowie das Lig. calcaneofibulare zum Calcaneus aus. Bei einem Supinationstrauma können die lateralen Bänder reißen, besonders oft das Lig. fibulotalare anterius.	Lateral: Vom Malleolus lateralis spannen sich das Lig. <b>talofibulare</b> anterius und das Lig. talofibulare posterius zum Talus sowie das Lig. calcaneofibulare zum Calcaneus aus. Bei einem Supinationstrauma können die lateralen Bänder reißen, besonders oft das Lig. <b>talofibulare</b> anterius.
S. 51 Fazitkasten Punkt 6	Bei einem Supinationstrauma des Sprunggelenks können die lateralen Bänder reißen, besonders oft das Lig. fibulotalare anterius.	Bei einem Supinationstrauma des Sprunggelenks können die lateralen Bänder reißen, besonders oft das Lig. <b>talofibulare</b> anterius.
S. 53 rechte Spalte letzter Absatz	M. rectus femoris: entspringt von der Spina iliaca Exterior inferior und ...	M. rectus femoris: entspringt von der Spina iliaca <b>anterior</b> inferior und ...
S. 57 linke Spalte 5. Absatz	Die Blutversorgung erfolgt über A. und V. fibularis (= peronea).	Die Blutversorgung erfolgt über A. und V. fibular <b>is</b> (= peronea).
S. 65 linke Spalte 1. Absatz	Der N. tibialis gibt in seinem Verlauf mehrere kleine Äste ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der N. cutaneus surae medialis zweigt in der Kniekehle ab ... und bildet den N. suralis. Dieser zieht im lateralen Bereich der Unterschenkelhinterseite epifaszial nach kaudal um den Malleolus lateralis und gelangt zum lateralen Fußrand. In der Kniekehle gehen verschiedene Rr. musculares zur motorischen Versorgung folgender Muskeln ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. soleus,</li> <li>- Caput mediale ...</li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul>	Der N. tibialis gibt in seinem Verlauf mehrere kleine Äste ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der N. cutaneus surae medialis zweigt in der Kniekehle ab ... und bildet den N. suralis. Dieser zieht im lateralen Bereich der Unterschenkelhinterseite epifaszial nach kaudal um den Malleolus lateralis und gelangt zum lateralen Fußrand.</li> <li>• In der Kniekehle gehen verschiedene Rr. musculares zur motorischen Versorgung folgender Muskeln ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. soleus,</li> <li>- Caput mediale ...</li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul>
S. 70 linke Spalte 5. Absatz	Die Begrenzung der lateral liegenden Lacuna musculorum (Abb. 4.21) erfolgt <ul style="list-style-type: none"> <li>• medial durch den Arcus iliopectineus</li> <li>• <b>lateral</b> und dorsal durch das Os ilium und den <b>Arcus iliopectineus</b></li> <li>• ventral durch das Lig. inguinale.</li> </ul>	Die Begrenzung der lateral liegenden Lacuna musculorum (Abb. 4.21) erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• medial durch den Arcus iliopectineus</li> <li>• <b>lateral durch die Spina iliaca anterior superior</b></li> <li>• dorsal durch das Os ilium</li> <li>• ventral durch das Lig. inguinale.</li> </ul>

Seite	aktueller Text	neuer Text
S. 71 rechte Spalte 3. Absatz	Unter dem Retinaculum peronaeum superius und inferius in der Regio malleolaris lateralis verlaufen die Sehnen der Nn. peronaei in einer gemeinsamen Sehnenscheide.	Unter dem Retinaculum peronaeum superius und inferius in der Regio malleolaris lateralis verlaufen die Sehnen der <b>Mm.</b> peronaei in einer gemeinsamen Sehnenscheide.
S. 74 Tab. 5.1 1. Zeile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcus anterior und posterior: kleiner ventral und großer dorsal gelegener Wirbelbogen mit einem kleinen Tuberculum anterius und einem größeren Tuberculum posterius.</li> <li>• ...</li> <li>• Processus transversus mit Foramen transversarium: besitzt eine Rinne auf dem Arcus posterior für die A. vertebralis (Sulcus a. vertebralis bzw. Canalis a. vertebralis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arcus anterior:</b> kleiner ventral gelegener Wirbelbogen mit dem Tuberculum anterius</li> <li>• <b>Arcus posterior:</b> großer dorsal gelegener Wirbelbogen mit dem Tuberculum posterius und einer Rinne für die A. vertebralis (<b>Sulcus a. vertebralis</b>) am Übergang zu den Massae laterales</li> <li>• ...</li> <li>• <b>Processus transversus mit Foramen transversarium</b></li> </ul>
S. 76 rechte Spalte 3. Absatz von unten	<p><b>Medialer Trakt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geradsystem (spinales System): <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. spinalis: ...</li> <li>- Mm. interspinales: ...</li> <li>- <b>Mm. intertransversarii:</b> ...</li> </ul> </li> </ul>	<p>Die Mm. intertransversarii gehören dem lateralen Trakt an. Richtig eingeordnet wäre der Absatz weiter oben:</p> <p><b>Lateraler Trakt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spinotransversale Muskulatur: ...</li> <li>• Intertransversale Muskeln: <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. iliocostalis: ...</li> <li>- Mm. longissimi: ...</li> <li>- <b>Mm. intertransversarii:</b> ...</li> </ul> </li> </ul>
S. 77 linke Spalte letzter Absatz	Mm. intertransversarii: ...	Absatz hier streichen, die Mm. intertransversarii werden zur autochthonen Rückenmuskulatur gezählt (vgl. S. 76).
S. 79 rechte Spalte 5. Absatz	Drei Muskelanteile. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pars sternali: ...</li> </ul>	Drei Muskelanteile. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pars sternalis: ...</li> </ul>
S. 83 rechte Spalte 2. Absatz	Der Canalis inguinalis ist 4–5 cm lang und verläuft von seiner inneren Pforte (Anulus inguinalis profundus) von lateral, kranial, dorsal und schräg nach medial kaudal und ventral zur äußeren Pforte (Anulus inguinalis superficialis).	Der Canalis inguinalis ist 4–5 cm lang und verläuft von seiner inneren Pforte (Anulus inguinalis profundus) von lateral, kranial, <b>dorsal schräg</b> nach medial kaudal und ventral zur äußeren Pforte (Anulus inguinalis superficialis).

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>Anatomie 2</b>		
S. 33 Fazitkasten Punkt 6	Das Colon descendens grenzt an die rechte Niere.	Das Colon descendens grenzt an die <b>linke</b> Niere.
<b>Anatomie 3</b>		
S. 1 rechte Spalte	<b>4 Seitenfontanellen</b> (Verschluss in der 6. Lebenswoche): <b>Vordere Seitenfontanellen</b> (Keilbeifontanellen, Fonticulus sphenoidalis, Verschluss gegen 3. Monat, vorn-unten am Os parietale) und <b>hintere Seitenfontanellen</b> (Warzenfontanellen, Fonticulus mastoideus, Verschluss gegen Ende des 1. Lebensjahres, hinten-unten am Os parietale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4 Seitenfontanellen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>vordere Seitenfontanellen</b> (Keilbeifontanellen, Fonticulus sphenoidalis): Verschluss gegen <b>6.</b> Monat, vorn-unten am Os parietale</li> <li>- <b>hintere Seitenfontanellen</b> (Warzenfontanellen, Fonticulus mastoideus): Verschluss gegen Ende des 1. Lebensjahres, hinten-unten am Os parietale.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Histologie</b>		
S. 29 rechte Spalte	Sowohl im PNS als auch im ZNS werden die Axone der Nervenzellen von <b>Schwann-Zellen</b> umhüllt.	Im <b>PNS</b> werden die Axone der Nervenzellen von <b>Schwann-Zellen</b> , <b>im ZNS von Oligodendrozyten</b> umhüllt.
S. 52 rechte Spalte	<b>Ileum.</b> Im Ileum sind die Plicae circulares niedrig und weiter auseinanderstehend (d. h. weniger zahlreich) als in Jejunum und Ileum (Abb. 7.9).	<b>Ileum.</b> Im Ileum sind die Plicae circulares niedrig und weiter auseinanderstehend (d. h. weniger zahlreich) als in Jejunum und <b>Duodenum</b> (Abb. 7.9).
<b>Physik</b>		
S. 5 rechte Spalte 2. Absatz	Zur Verdeutlichung wird aber Stearadian (sr) als Einheit gewählt.	Zur Verdeutlichung wird aber <b>Steradian</b> (sr) als Einheit gewählt.
S. 9 linke Spalte letzter Absatz	Die <b>mittlere Beschleunigung</b> , die ein Körper über eine bestimmte Strecke mitten aus einer Beschleunigung heraus erfährt, berechnet sich aus:	Die <b>mittlere Beschleunigung</b> , die ein Körper über eine bestimmte Strecke mitten aus einer <b>Bewegung</b> heraus erfährt, berechnet sich aus:
S. 20 linke Spalte Rechenbeispiel 2	Lösung: $E = \dots = 5 \text{ GPa}$	Lösung: $E = \dots = \mathbf{0,5} \text{ GPa}$

Seite	aktueller Text	neuer Text
S. 23 Rechenbeispiel 1	Für die Höhe der Wassersäule gilt dann: $h = \frac{p_{\text{Blut}}}{\rho_{\text{Blut}} \cdot g} = \frac{16\,200 \text{ Pa}}{1000 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \cdot 10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}} = 1,62 \text{ m}$	Für die Höhe der Wassersäule gilt dann: $h = \frac{p_{\text{Blut}}}{\rho_{\text{Blut}} \cdot g} = \frac{16\,200 \text{ Pa} \cdot \text{s}^2}{1000 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} \cdot 10 \text{ m}} = 1,62 \text{ m}$
S. 24 linke Spalte letzte Formel	$F_{\text{eff}} = \rho_K \times V_K \times g - \rho_{\text{Flüss}} \times V_K \times g = (\rho_K - \rho_{\text{Flüss}}) \cdot \times g$	$F_{\text{eff}} = \rho_K \times V_K \times g - \rho_{\text{Flüss}} \times V_K \times g = (\rho_K - \rho_{\text{Flüss}}) \times V_K \times g.$
S. 27 linke Spalte Rechenbeispiel	... umgeformt: $\frac{A_1}{A_2} = \frac{v_1}{v_2}$ $\frac{A_1}{A_2} = \frac{v_1}{v_2} = \frac{1}{2}$	... umgeformt: $\frac{A_1}{A_2} = \frac{v_2}{v_1}$ $\frac{A_1}{A_2} = \frac{v_2}{v_1} = \frac{2}{1}$
S. 27 linke Spalte Rechenbeispiel	$\frac{A_1}{A_2} = \frac{\pi r_2^2}{\pi r_1^2} = \frac{r_2^2}{r_1^2} = \frac{1}{2}$	$\frac{A_1}{A_2} = \frac{\pi r_1^2}{\pi r_2^2} = \frac{r_1^2}{r_2^2} = \frac{2}{1}$
S. 28 rechte Spalte Rechenbeispiel	$W = p \cdot V = 120 \text{ mmHg} \times 201 = 16 \times 10^3 \text{ Pa} \times 4 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 64 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^3}{\text{m}^2} = 64 \text{ Nm} = 64 \text{ J}$	$W = p \cdot V = 120 \text{ mmHg} \times 4l = 16 \times 10^3 \text{ Pa} \times 4 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 64 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^3}{\text{m}^2} = 64 \text{ Nm} = 64 \text{ J}$
S. 28 rechte Spalte Fazitkasten	Nimmt bei einer Verengung die Strömungsgeschwindigkeit zu, fällt der Staudruck ab.	Nimmt bei einer Verengung die Strömungsgeschwindigkeit zu, fällt der <b>Strömungsdruck</b> ab.
S. 35 linke Spalte Rechenbeispiel 4	<b>Lösung:</b> Nach dem Gesetz von Gay-Lussac gilt, dass sich bei isobaren Verhältnissen (der Luftdruck ändert sich in diesem Szenario nicht) der Druck proportional zur Temperatur ändert: $p \sim T$ .	<b>Lösung:</b> Nach dem Gesetz von Gay-Lussac gilt, dass sich bei isobaren Verhältnissen (der Luftdruck ändert sich in diesem Szenario nicht) <b>das Volumen</b> proportional zur Temperatur ändert: $V \sim T$ .
S. 47 linke Spalte Rechenbeispiel 4	$\frac{C_D}{A} = \epsilon \cdot \epsilon_0 \frac{1}{d} = 9 \times 10^{-12} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}} \times 3 \times \frac{1}{5 \times 10^{-9} \text{ m}} = 27 \cdot \frac{1}{5} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}^2} = 5,4 \times 10^{-3} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}^2} = 5,4 \times 10^{-3} \frac{\text{F}}{\text{m}^2}$	$\frac{C_D}{A} = \epsilon \cdot \epsilon_0 \frac{1}{d} = 9 \times 10^{-12} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}} \times 3 \times \frac{1}{5 \times 10^{-9} \text{ m}} = 27 \cdot \frac{1 \times 10^{-3}}{5} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}^2} = 5,4 \times 10^{-3} \frac{\text{A} \cdot \text{s}}{\text{V} \cdot \text{m}^2} = 5,4 \times 10^{-3} \frac{\text{F}}{\text{m}^2} = 0,54 \mu\text{F}/\text{cm}^2$

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>S. 47</b> linke Spalte Rechenbeispiel 5	$C = A \times \text{spezifische Kapazität}$ $= 2 \times 10^{-10} \text{ m}^2 \times 10^{-2} \frac{\text{F}}{\text{m}^2} = 2 \times 10^{-13} \text{ F}$ $Q = C \cdot U = 2 \times 10^{-12} \text{ F} \times 0,1 \text{ V} = 2 \times 10^{-13} \text{ F} \cdot \text{V} = 2 \times 10^{-12} \text{ C}$	$C = A \times \text{spezifische Kapazität}$ $= 2 \times 10^{-10} \text{ m}^2 \times 10^{-2} \frac{\text{F}}{\text{m}^2} = 2 \times 10^{-12} \text{ F}$ $Q = C \times U = 2 \times 10^{-12} \text{ F} \times 0,1 \text{ V} = 2 \times 10^{-13} \text{ F} \times \text{V} = 2 \times 10^{-13} \text{ C} = 0,2 \text{ pC}$
<b>S. 49</b> rechte Spalte letzter Satz im Absatz Elektrolyse	Die positiv geladenen Metallionen scheiden sich an der Kathode ab, während sich die negativ geladenen Säurereste an der Kathode abscheiden.	Die positiv geladenen Metallionen scheiden sich an der Kathode ab, während sich die negativ geladenen Säurereste an der <b>Anode</b> abscheiden.
<b>S. 50</b> linke Spalte Rechenbeispiel	$U_G = 60 \text{ mV} \cdot \lg \frac{120 \text{ mmol/l}}{12 \text{ mmol/l}} = 60 \text{ mV} \cdot \lg 10 = 60 \text{ mV} \cdot 1 = 60 \text{ mV}$	$U_G = 60 \text{ mV} \cdot \lg \frac{12 \text{ mmol/l}}{120 \text{ mmol/l}} = 60 \text{ mV} \cdot \lg 0,1 = 60 \text{ mV} \cdot (-1) = -60 \text{ mV}$
<b>S. 57</b> rechte Spalte ganz unten	Die transportierte Energie ist proportional zum Quadrat der Amplitude $A_0$ und der Frequenz $f$ der Welle.	Die transportierte Energie ist proportional zum Quadrat der Amplitude $A_0$ und <b>zum Quadrat</b> der Frequenz $f$ der Welle.
<b>S. 64</b> linke Spalte letzter Absatz	Dann wird ab einem bestimmten Einfallswinkel (dem sog. <b>Grenzwinkel</b> ) der transmittierte Lichtstrahl unter $90^\circ$ vom Lot weg gebrochen, sodass er genau in der Grenzfläche der beiden Medien verläuft. Wird der einfallende Winkel noch kleiner, findet nur noch Reflexion statt.	Dann wird <b>unter</b> einem bestimmten Einfallswinkel (dem sog. <b>Grenzwinkel</b> ) der transmittierte Lichtstrahl unter $90^\circ$ vom Lot weg gebrochen, sodass er genau in der Grenzfläche der beiden Medien verläuft. Wird der einfallende Winkel noch <b>größer</b> , findet nur noch Reflexion statt.
<b>S. 66</b> Tab. 7.2 mittlere Spalte, Reihe 4 und 5	$f = \infty$ $2f > b > f$	$b = \infty$ $\infty > b > f$
<b>S. 67</b> Abb. 7.6	$f' = 17 \text{ mm}$	$f' = \mathbf{24} \text{ mm}$
<b>S. 72</b> rechte Spalte oben	Er wird mit $\Phi$ oder $P$ bezeichnet und gibt die Lichtmenge an, die eine Lichtquelle in den Raum hinaus abgibt.	Er wird mit $\Phi$ oder $P$ bezeichnet und gibt die Lichtmenge <b>pro s</b> an, die eine Lichtquelle in den Raum hinaus abgibt.

Seite	aktueller Text	neuer Text
S. 72 Rechenbeispiel	Die Fläche ist proportional zum Quadrat des Radius, der Radius steigt auf das 5-Fache, folglich die Fläche auf das 25-Fache. Damit steigt auch der Lichtstrom auf das 25-Fache.	Die Fläche ist proportional zum Quadrat des Radius, der Radius steigt auf das <b>4</b> -Fache, folglich die Fläche auf das <b>16</b> -Fache. Damit steigt auch der Lichtstrom auf das <b>16</b> -Fache.
S. 74 Rechenbeispiel 3	Nach 10 Halbwertszeiten liegt die Aktivität des Sauerstoffisotops unterhalb von 1%. Bei 20 Minuten verstrichener Zeit, bedeutet dies, dass die Halbwertszeit etwa 20/10 Minuten = 2 Minuten beträgt.	Nach 10 Halbwertszeiten liegt die Aktivität des Sauerstoffisotops unterhalb von <b>0,1%</b> . Bei 20 Minuten verstrichener Zeit bedeutet dies, dass <b>10 Halbwertszeiten etwa 20/10 Minuten dauern, 1 Halbwertszeit also 2 Minuten</b> .
<b>Chemie</b>		
S. 55 rechte Spalte	Ether: $R^1-OH-R^2$	Ether: $R^1-O-R^2$
<b>Biochemie 1</b>		
S. 3 Abb. 1.2	Tabellenlegende: <b>f</b> D-Mannose  (Gezeigt ist wie in f die Formel für Galactose. Deshalb passt die Legende zwar zur Formel, eigentlich sollte aber Mannose dargestellt werden) <b>h</b> D-Galactose	<b>f</b> D-Galactose  <div style="text-align: center;"> <math display="block">  \begin{array}{c}  \text{CHO} \\    \\  \text{HO}-\text{C}- \\    \\  \text{HO}-\text{C}- \\    \\  -\text{C}-\text{OH} \\    \\  -\text{C}-\text{OH} \\    \\  \text{CH}_2\text{OH} \\  \text{h}  \end{array}  </math> </div> <b>h</b> D-Mannose
S. 3 linke Spalte	D-Mannose (D-Man, Abb. 1.2 <b>f</b> ) ... ... D-Galactose (D-Gal, Abb. 1.2 <b>h</b> ) ...	D-Mannose (D-Man, Abb. 1.2 <b>h</b> ) ... ... D-Galactose (D-Gal, Abb. 1.2 <b>f</b> ) ...

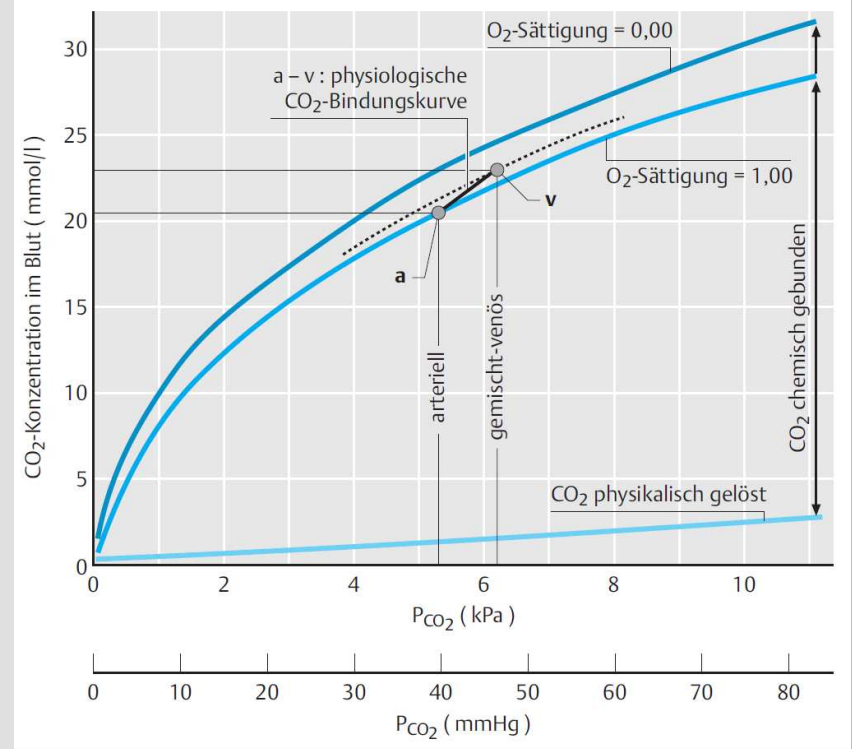
Seite	aktueller Text	neuer Text
S. 22 Abb. 1.24	(unterer Reaktionspfeil UDP-Galactose zu UDP-Glucose)	Die mit (4) gekennzeichnete Reaktion wandelt UDP-Galactose in UDP-Glucose um, der Reaktionspfeil zeigt in die falsche Richtung. Es muss heißen:  UDP-Glucose ← UDP-Galactose
S. 23 Abb. 1.26	(Reaktion Glucose zu Sorbitol)	Bei der Reaktion Glucose → Sorbitol handelt es sich um eine <b>Reduktionsreaktion</b> am C1 (nicht wie angegeben eine Oxidation), der Reaktionspfeil müsste von der Glucose zum Sorbitol verlaufen.
S. 29 rechte Spalte	<b>Malat-Aspartat-Shuttle.</b> Beim Malat-Aspartat-Shuttle (Abb. 2.9) wird das <b>NADH + H+</b> über <b>Malat</b> und <b>Aspartat</b> vom <b>Zytosol</b> in über die <b>innere Mitochondrienmembran</b> in die <b>Mitochondrienmatrix</b> transportiert. <ul style="list-style-type: none"> <li>Im ersten Schritt wird durch die <b>Aspartattransaminase AST</b> (= GOT, s. S. 99) aus <b>Aspartat</b> gebildet.</li> </ul>	<b>Malat-Aspartat-Shuttle.</b> Beim Malat-Aspartat-Shuttle (Abb. 2.9) wird das <b>NADH + H+</b> über <b>Malat</b> und <b>Aspartat</b> vom <b>Zytosol</b> über die <b>innere Mitochondrienmembran</b> in die <b>Mitochondrienmatrix</b> transportiert. <ul style="list-style-type: none"> <li>Im ersten Schritt wird durch die <b>Aspartattransaminase AST</b> (= GOT, s. S. 65) <b>Oxalacetat</b> aus <b>Aspartat</b> gebildet.</li> </ul>
S. 35 rechte Spalte	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ungesättigte Fettsäuren:</b> mit einer oder mehreren Doppelbindungen: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nicht essenzielle Fettsäuren</b> (z.B. Linolensäure): ...</li> <li><b>essenzielle Fettsäuren</b> (z.B. Ölsäure): ...</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ungesättigte Fettsäuren:</b> mit einer oder mehreren Doppelbindungen: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>nicht essenzielle Fettsäuren</b> (z.B. <b>Ölsäure</b>): ...</li> <li><b>essenzielle Fettsäuren</b> (z.B. <b>Linolensäure</b>): ...</li> </ul> </li> </ul>
S. 36 Tab. 3.1	(Strukturformeln)	Die bei Arachidonsäure angegebene Strukturformel gehört zur Buttersäure, die übrigen Formeln verschieben sich jeweils um eine Zeile nach unten.
S. 65 rechte Spalte letzter Absatz	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oxidative Desaminierung:</b> ... Durch Oxidation von Glutamat entsteht zunächst eine <b>Iminosäure</b> (Abb. 5.12) und NAD<sup>+</sup> bzw. NADP<sup>+</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oxidative Desaminierung:</b> ... Durch Oxidation von Glutamat entsteht zunächst eine <b>Iminosäure</b> (Abb. 5.12) und <b>NAD(P)H + H<sup>+</sup></b>.</li> </ul>
S. 66 Abb. 5.12	(Rückreaktion von Iminoglutarat zu Glutamat) NAD(P)H ← NAD(P)H + H <sup>+</sup>  (Rückreaktion von Ketoglutarat zu Iminoglutarat) H <sub>2</sub> O ← NH <sub>3</sub>	NAD(P) <sup>+</sup> ← NAD(P)H + H <sup>+</sup>  H <sub>2</sub> O ← <b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>Biochemie 2</b>		
S. 3 Formel 3	$\Delta G = - RT \times \ln K'$	$\Delta G^{0'} = - RT \times \ln K'$
S. 10 Abb. 1.9 + 1.10	(Allosterische Regulation und Kooperativität)	Die Abbildungen wurden vertauscht, der Graf von Abb. 1.10 gehört zu 1.9, die Grafik von Abb. 1.9 zur Legende von Abb. 1.10.
<b>Biochemie 3</b>		
S. 24 und 25 Abb. 2.4 und 2.5	(Beschriftung der roten Struktur der APZ bzw. B-Zelle) MHC I	MHC II
S. 31 linke Spalte	Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten, die Komplementkaskade in Gang zu setzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• Alternativer Weg: aktiviert direkt durch Antigene (ohne Beteiligung des Komplementsystems).</li> </ul>	Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten, die Komplementkaskade in Gang zu setzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• Alternativer Weg: aktiviert direkt durch Antigene (ohne Beteiligung <b>von Antikörpern</b>).</li> </ul>
S. 41 Kap. 3.1.3	Die Synthese der Pyrimidinnucleotide beginnt mit der Synthese des <b>Pyrimidinrings</b> . Dieser entsteht <b>aus Carbamoylphosphat</b> und <b>der Aminosäure Aspartat</b> , die beide Kohlenstoff-(C-) und Stickstoff-(N-)atome für den Ring liefern. Bei dieser Reaktion werden Phosphat und Wasser frei (Letzteres entsteht beim Ringschluss, <b>Abb. 3.8</b> ). Die Reaktion findet im Zytosol statt und wird durch die <b>Carbamoylphosphatsynthetase II</b> katalysiert. <b>Die Carbamoylphosphatsynthetase II wird allosterisch von Phosphoribosylpyrophosphat aktiviert</b> , vom Endprodukt UTP dagegen gehemmt.	Die Synthese der Pyrimidinnucleotide (Abb. 3.8) beginnt mit der Bildung des <b>Pyrimidinrings</b> . Dieser entsteht <b>aus Carbamoylphosphat</b> und <b>der Aminosäure Aspartat</b> , die beide Kohlenstoff-(C-) und Stickstoff-(N-)atome für den Ring liefern. <b>Carbamoylphosphat wird durch die Carbamoylphosphatsynthetase II aus Glutamin, ATP und HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> gebildet.</b> Die Carbamoylphosphatsynthetase II wird allosterisch von <b>Phosphoribosylpyrophosphat aktiviert</b> , vom Endprodukt UTP dagegen gehemmt. <b>Aus Carbamoylphosphat und Aspartat entsteht – katalysiert durch die Aspartat-Carbamoyl-Synthetase – zunächst N-Carbamoylaspartat, wobei Phosphat frei wird. N-Carbamoylaspartat wird dann unter Abspaltung von Wasser von der Dihydroorotase zu Dihydrooratat umgewandelt (Ringschluss).</b> Die Reaktion findet im Zytosol statt.
S. 41 Abb. 3.8	Carbamoylphosphatsynthetase II	Aspartat-Carbamoyl-Synthetase + Dihydroorotase

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>Physiologie 1</b>		
S. 5 Rechenbeispiel 1	In einer Zelle herrscht eine Cl <sup>-</sup> -Konzentration von 80 mmol/l. Das Membranpotenzial dieser Zelle beträgt -61 mV.	Bei einer <b>extrazellulären</b> Cl <sup>-</sup> -Konzentration von 80 mmol/l und einer Temperatur von 37°C liegt das Membranpotenzial einer Zelle bei -61 mV.
S. 43 Fazitkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimmt die Herzfüllung in der Diastole zu (<b>größeres enddiastolisches Volumen</b>) ab, <b>dann nimmt die maximale Wandspannung ab.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimmt die Herzfüllung in der Diastole zu (<b>größeres enddiastolisches Volumen</b>) ab, dann <b>nimmt</b> auch die <b>maximale Wandspannung zu.</b></li> </ul>
S. 76 rechte Spalte Fazitkasten oben	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folgende Werte sollten sie auswendig wissen</b>, denn sie werden für die Beantwortung mancher Prüfungsfrage vorausgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitalkapazität: etwa 5,5 l</li> <li>- Atemzugvolumen: etwa 500 ml</li> <li>- Residualvolumen: etwa 2,5 l</li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Folgende Werte sollten Sie auswendig wissen</b>, denn sie werden für die Beantwortung mancher Prüfungsfrage vorausgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitalkapazität: etwa 5,5 l</li> <li>- Atemzugvolumen: etwa 500 ml</li> <li>- Residualvolumen: etwa <b>1,5 l</b></li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul>
S. 85 rechte Spalte	<p>Für CO<sub>2</sub> existiert kein spezifisches Transportmolekül wie für Sauerstoff. Es wird in 3 verschiedenen Formen im Blut transportiert (Abb. 5.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 % des CO<sub>2</sub> werden in <b>physikalischer Lösung</b> transportiert.</li> <li>10 % werden an Aminogruppen des Hämoglobins gebunden (<b>Carbamino-Hämoglobin</b>). Bei der Bindung an das Hämoglobin wird ein Proton freigesetzt, das aber vom Hb-Molekül abgepuffert werden kann.</li> <li>80 % werden als <b>Bicarbonat</b> (Hydrogencarbonat; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) transportiert.</li> </ul>	<p>Für CO<sub>2</sub> existiert kein spezifisches Transportmolekül wie für Sauerstoff. Es wird in 3 verschiedenen Formen im Blut transportiert (Abb. 5.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>5 %</b> des CO<sub>2</sub> werden in <b>physikalischer Lösung</b> transportiert.</li> <li><b>5 %</b> werden an Aminogruppen des Hämoglobins gebunden (<b>Carbamino-Hämoglobin</b>). Bei der Bindung an das Hämoglobin wird ein Proton freigesetzt, das aber vom Hb-Molekül abgepuffert werden kann.</li> <li><b>90 %</b> werden als <b>Bicarbonat</b> (Hydrogencarbonat; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) transportiert.</li> </ul>

S. 86 (falsche Abbildung)

Abb. 5.7



S. 89 rechte Spalte

**Metabolische Azidose.** Eine metabolische Azidose kann durch eine Ansammlung von Säuren oder einen Verlust von Basen entstehen. Beides führt zu einem Anstieg des Blut-pH-Wertes.

**Metabolische Azidose.** Eine metabolische Azidose kann durch eine Ansammlung von Säuren oder einen Verlust von Basen entstehen. Beides führt zu einem **Absinken** des Blut-pH-Wertes.

S. 94 linke Spalte

Eine Dauerleistung (s. S. 178) ist nur mit der effektiveren aeroben ATP-Regenerierung möglich (z. B. vollständiger aerober Glucoseabbau: 36 ATP pro Glucosemolekül).

Eine Dauerleistung (s. S. 178) ist nur mit der effektiveren aeroben ATP-Regenerierung möglich (z. B. vollständiger aerober Glucoseabbau: **32** ATP pro Glucosemolekül).

Seite	aktueller Text	neuer Text
<b>Physiologie 2</b>		
S. 22 rechte Spalte	Sie wird durch <b>cholinerge Fasern</b> des <b>sympathischen Nervensystems</b> aktiviert und kann daher durch Hemmstoffe muscarinergere Acetylcholin-Rezeptoren, wie z. B. Adrenalin, gehemmt werden.	Sie wird durch <b>cholinerge Fasern</b> des <b>sympathischen Nervensystems</b> aktiviert und kann daher durch Hemmstoffe muscarinergere Acetylcholin-Rezeptoren, wie z. B. <b>Atropin</b> , gehemmt werden.
S. 23 Fazitkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cholinerge Fasern des Sympathikus</b> aktivieren die thermische Schweißbildung. Sie kann daher durch Hemmstoffe muscarinergere Acetylcholin-Rezeptoren gehemmt werden (z. B. Adrenalin).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Cholinerge Fasern des Sympathikus</b> aktivieren die thermische Schweißbildung. Sie kann daher durch Hemmstoffe muscarinergere Acetylcholin-Rezeptoren gehemmt werden (z. B. <b>Atropin</b>).</li> </ul>
S. 36 rechte Spalte	Der <b>proximale Tubulus</b> spielt mengenmäßig die größte Rolle für die <b>Rückresorption</b> : ca. 66 % des Wassers und des NaCl, <b>95 % des Bikarbonats</b> und ...	Der <b>proximale Tubulus</b> spielt mengenmäßig die größte Rolle für die <b>Rückresorption</b> : ca. 66 % des Wassers und des NaCl, <b>90 % des Bikarbonats</b> und ...
S. 37 Fazitkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 95% des <b>Bikarbonats</b> (<math>\text{HCO}_3^-</math>) werden im <b>proximalen Tubulus</b> resorbiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. <b>90%</b> des <b>Bikarbonats</b> (<math>\text{HCO}_3^-</math>) werden im <b>proximalen Tubulus</b> resorbiert.</li> </ul>
<b>Physiologie 3</b>		
S. 46 Fazitkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ursache einer <b>Schallempfindungsschwerhörigkeit</b> ist eine gestörte Luftleitung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ursache einer <b>Schallleitungsschwerhörigkeit</b> ist eine gestörte Luftleitung.</li> </ul>
S. 50 Abb. 8.1b	Ggl. petrosum (Beschriftung Ganglion des N. VII, blaue Struktur)	<b>Ggl. geniculi</b>
S. 54 Fazitkasten	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>A-Wellen</b> zeigen sich überwiegend beim <b>wachen Erwachsenen</b> mit geschlossenen Augen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b><math>\alpha</math>-Wellen</b> zeigen sich überwiegend beim <b>wachen Erwachsenen</b> mit geschlossenen Augen.</li> </ul>