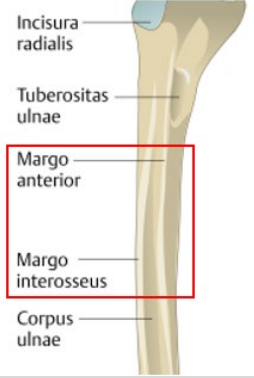
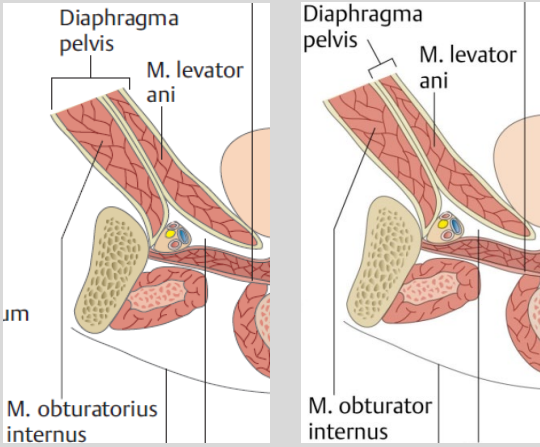


## Erratum für die 5. Auflage Endspurt Vorklinik

**Legende:** Text in **roter Schrift** zeigt an, was ausgetauscht werden soll: **linke Spalte:** falscher Text; **rechte Spalte:** korrigierter Text.

Anmerkungen sind *kursiv*. Einträge, die im Vergleich zur letzten Version des Erratums neu hinzugekommen sind, werden in der Datumsspalte als **neu** hervorgehoben.

Anatomie 1			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 8 linke Spalte	<b>Embryonale Stammzellen</b> werden in der Regel aus der inneren Zellmasse der <b>Morula</b> gewonnen.	<b>Embryonale Stammzellen</b> werden in der Regel aus der inneren Zellmasse der <b>Blastozyste</b> gewonnen.
		<i>Die embryonalen Stammzellen werden in der Praxis wohl tatsächlich dem Blastozystenstadium entnommen, denn erst dort spricht man wirklich von einer inneren Masse (Embryoblast) und den sie umgebenden (äußeren) Zellen des Trophoblasten. Praktisch sind das aber dieselben Zellen, die man auch aus der innen liegenden Zellgruppe der späten Morula gewinnen könnte. Die Grenzen sind da ziemlich fließend.</i>	
16.6.2021	S. 10 linke Spalte	<b>Extraembryonales Mesoderm</b> Das extraembryonale Mesoderm entsteht etwa am 12. Tag am kaudalen Pol der Keimscheibe aus dem <b>Hypoblasten</b> .	<b>Extraembryonales Mesoderm</b> Das extraembryonale Mesoderm entsteht etwa am 12. Tag am kaudalen Pol der Keimscheibe, <b>vermutlich</b> aus dem <b>Epiblasten</b> .
16.6.2021		<i>Die Beschriftung der Margo interosseus an der Ulna von vorn ist inkorrekt. Korrektur siehe rechts.</i>	
2.7.2020	S. 25	Wenn die Ligg. <b>coracoclavicularia (laterale Klavikularbänder)</b> reißen (Tossi-Verletzung), zieht der M. trapezius das laterale Ende der Clavicula nach kranial und es entsteht eine Stufe in der Schulter.	Wenn die Ligg. <b>acromioclavicularia</b> reißen (Tossi-Verletzung), zieht der M. trapezius das laterale Ende der Clavicula nach kranial und es entsteht eine Stufe in der Schulter.
2.7.2020	S. 26 Abb. 3.8	<i>Beschriftung in Abb. b: M. <b>suprascapularis</b></i>	<i>Beschriftung in Abb. b: M. <b>subscapularis</b></i>
11.7.2022	S. 34 linke Spalte	Im Gegensatz zu den anderen Muskeln der ventralen oberflächlichen Schicht erfolgt die <b>Innervation</b> durch den <b>N. ulnaris (C7–C8)</b> und nicht durch den N. medianus.	Im Gegensatz zu den anderen Muskeln der ventralen oberflächlichen Schicht erfolgt die <b>Innervation</b> durch den <b>N. ulnaris (C8–Th1)</b> und nicht durch den N. medianus. <i>Anmerkung: In manchen Fällen entspringt der N. ulnaris auch C7</i>

Anatomie 1			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
13.8.2021	S. 41 linke Spalte	<b>N. axillaris.</b> Er ( <b>C5–Th1</b> ) ist ein gemischter Nerv (motorisch/sensibel) ( Tab. 3.8 ) und stammt aus dem <b>Fasciculus posterior</b> .	<b>N. axillaris.</b> Er ( <b>C5–C6</b> ) ist ein gemischter Nerv (motorisch/sensibel) ( Tab. 3.8 ) und stammt aus dem <b>Fasciculus posterior</b> .
9.2.2021	S. 47 Tab. 3.9	<b>Sulcus n. radialis:</b> Hier muss die <i>V. cephalica</i> gestrichen werden. Sie verläuft epifaszial und gehört nicht in diese Tabelle.	
9.2.2021	S. 55 rechts oben	Kann man das gestreckte Knie nach medial (Außenband) oder lateral (Innenband) aufklappen, sind die jeweiligen Kollateralbänder gerissen.	Wenn das Außenband (laterales Kollateralband) gerissen ist, lässt sich das Knie lateral aufklappen, bei gerissenem Innenband (mediales Kollateralband) klappt das Knie medial auf.
9.2.2021	S. 66 Tab. 4.5	<b>Mm. interossei dorsales:</b> Ansatz : Grundphalangen der Zehen II–V	
2.7.2020	S. 76 rechts unten	Die Regio glutealis wird kranial durch die <b>Crista iliaca</b> , medial durch die <b>Rima ani</b> , <b>ventral</b> durch den <b>M. tensor fasciae latae</b> und kaudal durch die <b>Gesäßfurche</b> begrenzt.	Die Regio glutealis wird kranial durch die <b>Crista iliaca</b> , medial durch die <b>Rima ani</b> , <b>lateral</b> durch den <b>M. tensor fasciae latae</b> und kaudal durch die <b>Gesäßfurche</b> begrenzt.
13.8.2021	S. 92 Abb. 5.12b	Die eingezeichneten Klammern um das <i>Diaphragma pelvis</i> sind zu groß: Der <b>M. obturator internus</b> (nicht: <b>M. obturatorius internus</b> ) gehört <b>nicht</b> mehr zum <i>Diaphragma pelvis</i> ; siehe Ausschnitte.	

Anatomie 2			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 17 linke Spalte	Überschrift zu den Herzklappen: <b>cricothyroideus</b> Herzklappen	Herzklappen
2.7.2020	S. 25 Tab. 1.6 und Fazit S. 28	Trachea (im Regelfall am weitesten dorsal) Im Fazit: Die <b>Trachea</b> liegt im Regelfall am weitesten dorsal.	Trachea ( <del>im Regelfall am weitesten dorsal</del> ) Im Fazit: Die <b>Trachea</b> liegt im Regelfall dorsal von von N. phrenicus, Thymus, Truncus brachiocephalicus und V. brachiocephalica sinistra.
9.2.2021	S. 27 linke Spalte	Die A. subclavia verläuft durch die ( <b>vordere</b> ) Skalenuslücke.	Die A. subclavia verläuft durch die ( <b>hintere</b> ) Skalenuslücke.
neu	S. 29 rechte Spalte	Sekundär retroperitoneal liegen z.B. das gesamte Duodenum (außer Pars superior), Pankreas, Colon ascendens, <b>Colon descendens und der größte Teil des Rektums.</b>	Sekundär retroperitoneal liegen z.B. das gesamte Duodenum (außer Pars superior), Pankreas, Colon ascendens <b>und Colon descendens.</b>
2.7.2020	S. 32 linke Spalte	Von dort aus fließt die Lymphe in die <b>Cysterna</b> chyli und weiter in den Ductus thoracicus.	Von dort aus fließt die Lymphe in die <b>Cisterna</b> chyli und weiter in den Ductus thoracicus.
2.7.2020	S. 33 rechte Spalte	deren Anzahl zum Dickdarm hin <b>Dickdarm</b> abnimmt.	deren Anzahl zum Dickdarm hin <b>Dickdarm</b> abnimmt.
neu	S. 39 rechte Spalte	Das Rektum ist im oberen Abschnitt mit der Rumpfhinterwand fest verwachsen und mit Peritoneum überzogen, <b>es liegt also sekundär retroperitoneal.</b>	Das Rektum ist im oberen Abschnitt mit der Rumpfhinterwand fest verwachsen und mit Peritoneum überzogen. <b>Die Peritonealverhältnisse des Rektums sind kompliziert und in Lehrbüchern nicht ganz einheitlich beschrieben. Laut chirurgischer Literatur liegt der obere Abschnitt intraperitoneal, der untere Abschnitt hingegen extraperitoneal.</b>
16.6.2021	S. 40 rechte Spalte	Der M. sphincter ani externus und der M. puborectalis werden <b>vom N.pudendus – also willkürlich –</b> innerviert.	Der M. sphincter ani externus und der M. puborectalis <b>werden durch direkte Äste des Plexus sacralis</b> innerviert.
2.7.2020	S. 48 rechte Spalte	<b>Lymphabfluss:</b> Die Lymphe fließt von der Milz kommend in kleinen lymphatischen Gefäßen entlang der A. und V. splenica in die <b>Nil. pancreatici</b> , die auf der Rückseite und Oberkante des Pankreas zu finden sind, und von dort in den Ductus thoracicus.	<b>Lymphabfluss:</b> Die Lymphe fließt von der Milz kommend in kleinen lymphatischen Gefäßen entlang der A. und V. splenica in die <b>Nil. splenici</b> , dann in den Truncus intestinalis von dort in den Ductus thoracicus.
2.7.2020	S. 53 rechte Spalte/ APROPOS	Bei Querschnittslähmungen <b>oberhalb</b> des Miktionszentrums kann es <b>zum Bild</b> einer autonomen Blase kommen:	Bei Querschnittslähmungen <b>auf Höhe oder unterhalb</b> des Miktionszentrums kann es zu einer autonomen Blase kommen:
9.2.2021	S. 66 linke Spalte	Der Isthmus tubae uterinae bildet mit engem Lumen und dicker Wandung das <b>mediale</b> Drittel der Tube (ca. 2–3 cm).	Der Isthmus tubae uterinae bildet mit engem Lumen und dicker Wandung das <b>proximale</b> Drittel der Tube (ca. 2–3 cm).

Anatomie 2			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
9.2.2021	S. 70 rechts unten	Die Haut der Peniswurzel wird vom <b>N. ilioinguinalis</b> , einem Ast <b>aus dem N. cutaneus femoris posterior</b> , und vom <b>N. scrotalis posterior</b> innerviert.	Die Haut der Peniswurzel wird vom <b>N. ilioinguinalis</b> , einem Ast <b>des Plexus lumbalis</b> , und vom <b>N. scrotalis posterior</b> innerviert.
11.7.2022	S. 72 Übergang linke/rechte Spalte	Die <b>Cisterna chyli</b> ist die große Sammelstelle der Lymphe aus den unteren Körperpartien (untere Extremitäten, Becken- und Bauchorgane) und dem Körperstamm auf Höhe des <b>2. Lendenwirbels, paravertebral links.</b>	Die <b>Cisterna chyli</b> ist die große Sammelstelle der Lymphe aus den unteren Körperpartien (untere Extremitäten, Becken- und Bauchorgane) und dem Körperstamm auf Höhe des <b>2. Lendenwirbels, der Aorta dorsal rechts anliegend.</b>
neu	S. 74 links oben	<b>A. gastromentalis sinistra</b> (alt: A. gastroepiploica sinistra): durch das Lig. <b>gastrocolicum</b> und das Omentum majus zur großen Magenkuvature (oberer Teil).	<b>A. gastromentalis sinistra</b> (alt: A. gastroepiploica sinistra): durch das Lig. <b>gastrosplenicum</b> und das Omentum majus zur großen Magenkuvature (oberer Teil).

Anatomie 3			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
13.8.2021	S. 6 rechte Spalte	<b>Viszerokranium:</b> Es bildet das knöcherne Gerüst des Gesichts und ist aus einer Vielzahl kleinerer Knochen aufgebaut ( Abb. 1.2 ): Maxilla (Oberkiefer), <b>unpaar:</b> bildet 2 Drittel des harten Gaumens und den Boden der Nasenhöhle	<b>Viszerokranium:</b> Es bildet das knöcherne Gerüst des Gesichts und ist aus einer Vielzahl kleinerer Knochen aufgebaut ( Abb. 1.2 ): Maxilla (Oberkiefer), <b>paarig:</b> bildet 2 Drittel des harten Gaumens und den Boden der Nasenhöhle
01.2.2022	S. 14 Fazit	<b>!!</b> Einer der Ansätze des <b>M. pterygoideus lateralis</b> liegt in der <b>Fossa</b> pterygoidea des <b>Processus condylaris mandibulae</b> .	<b>!!</b> Einer der Ansätze des <b>M. pterygoideus lateralis</b> liegt in der <b>Fovea</b> pterygoidea des <b>Processus condylaris mandibulae</b> .
13.8.2021	S. 22 links unten	Der N. abducens hat seinen Ursprung <b>am Unterrand des Pons,</b> <b>oberhalb der Pyramis vermis.</b>	Der N. abducens hat seinen Ursprung <b>am Unterrand des Pons,</b> <del>oberhalb</del> <del>der Pyramis vermis.</del>
01.2.2022	S. 22 rechte Spalte	<b>Ncl. tractus solitarii (NTS):</b> Dieser viszerosensible Kern empfängt u.a. Impulse der Pressorezeptoren im Aortenbogen.	<del>streichen:</del> <b>Ncl. tractus solitarii (NTS):</b> <del>Dieser viszerosensible Kern empfängt u.a. Impulse der Pressorezeptoren im Aortenbogen.</del>
9.2.2021	S. 24 rechte Spalte	<b>Ncl. tractus solitarii</b> (siehe Kerne des N. facialis – VII)	<del>ergänzen:</del> <b>Ncl. tractus solitarii</b> (siehe <b>auch</b> Kerne des N. facialis – VII): <b>Dieser viszerosensible Kern empfängt u.a. Impulse der Pressorezeptoren im Aortenbogen.</b>
01.2.2022	S. 22 rechte Spalte	Das dort liegende <b>Ganglion geniculi</b> enthält die Perikaryen der sensorischen Fasern für <b>den Gaumen (verlaufen mit dem N. petrosus major, s. u.)</b> und die <b>vorderen zwei Drittel der Zunge.</b>	Das dort liegende <b>Ganglion geniculi</b> enthält die Perikaryen der sensorischen Fasern für <del>den Gaumen (verlaufen mit dem N. petrosus major, s. u.)</del> und die <b>vorderen zwei Drittel der Zunge.</b>
01.2.2022	S. 24 Fazit	<b>!!</b> Im <b>Ganglion geniculi</b> befinden sich die Perikaryen der sensorischen Fasern <b>des Gaumens und der vorderen zwei Drittel der Zunge.</b>	<b>!!</b> Im <b>Ganglion geniculi</b> befinden sich die Perikaryen der sensorischen Fasern <del>des Gaumens und</del> <b>der vorderen zwei Drittel der Zunge.</b>
16.6.2021	S. 25 Fazit links	<b>!!</b> Der <b>Ncl. vestibulocochlearis</b> ist für die Leitung und Verschaltung von Hörsinn und Gleichgewichtssinn verantwortlich [...]	<b>!!</b> Der <b>N. vestibulocochlearis</b> ist für die Leitung und Verschaltung von Hörsinn und Gleichgewichtssinn verantwortlich [...]
11.7.2022	S. 41 linke Spalte	Hierzu zählen <b>10 der 12 Hirnnervenpaare</b> (sie haben örtlich gesehen ihren Ursprung im Gehirn, ziehen aber in die Peripherie, die Ausnahmen sind <b>N. opticus</b> [N I] und <b>N. olfactorius</b> [N II]) und 31–32 Spinalnervenpaare (sie haben ihren Ursprung im Rückenmark).	Hierzu zählen 10 der 12 Hirnnervenpaare (sie haben örtlich gesehen ihren Ursprung im Gehirn, ziehen aber in die Peripherie, die Ausnahmen sind <b>N. olfactorius</b> [N I] und <b>N. opticus</b> [N II]) und 31–32 Spinalnervenpaare (sie haben ihren Ursprung im Rückenmark).
16.6.2021	S. 52	Mit dem Lemniscus medialis verlaufen außerdem Fasern der sensiblen Trigemusbahn aus dem Ncl. <b>spinalis</b> n. trigemini als sog. <b>Lemniscus trigeminalis.</b>	Mit dem Lemniscus medialis verlaufen außerdem Fasern der sensiblen Trigemusbahn aus dem Ncl. <b>principalis</b> n. trigemini als sog. <b>Lemniscus trigeminalis.</b>

Anatomie 3			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 58 rechte Spalte	Funktionell unterscheidet sich der Tractus spinothalamicus lateralis vom <b>Tractus spinothalamus lateralis</b> , dass er vor allem Schmerz- und Temperaturinformationen vermittelt.	Funktionell unterscheidet sich der Tractus spinothalamicus lateralis vom <b>Tractus spinothalamicus anterior</b> , dass er vor allem Schmerz- und Temperaturinformationen vermittelt.
01.2.2022	S. 67 rechte Spalte	Der zentrale Teil der Seitenventrikel befindet sich im Parietallappen und wird medial durch <b>den Thalamus und</b> den Fornix, lateral ebenfalls durch den Ncl. caudatus begrenzt.	Der zentrale Teil der Seitenventrikel befindet sich im Parietallappen und wird medial durch <del>den Thalamus und</del> den Fornix, lateral ebenfalls durch den Ncl. caudatus begrenzt. <b>Der Thalamus bildet den Boden der Pars centralis.</b>
2.7.2020	S. 62 Fazit	<i>Folgender Fazit-Satz ist doppelt vorhanden:</i> <b>!! Hypophysentumoren</b> und eine <b>sagittale Durchtrennung des Chiasma opticum</b> können zu einem <b>temporalen (lateralen)</b> Gesichtsfeldausfall führen.	<i>Bitte den Fazit-Satz an der 2. Stelle streichen.</i>
01.2.2022	S. 76 rechte Spalte	Die Engstellung der Pupille erfolgt über den M. sphincter pupillae <b>und den M. ciliaris, die parasymphatisch</b> über das <b>Ganglion ciliare</b> innerviert <b>werden</b> .	Die Engstellung der Pupille erfolgt über den M. sphincter pupillae <del>und den M. ciliaris, die, der</del> <b>parasymphatisch</b> über das <b>Ganglion ciliare</b> innerviert wird.

Physiologie 1			
Datum	Seite	Originaltext	
neu	S. 6 linke Spalte + Lerntipp	<p>Das Ficksche Diffusionsgesetz lautet:</p> $J_{diff} = A \cdot D \cdot \frac{\Delta c}{\Delta x} \text{ [mol/s]}$ <p>bzw. im Lerntipp:</p> $M = A \cdot D \cdot \frac{\Delta c}{\Delta x} \text{ [mol/s]}$	<p>Das Ficksche Diffusionsgesetz lautet:</p> $J_{diff} = -A \cdot D \cdot \frac{\Delta c}{\Delta x} \text{ [mol/s]}$ <p>bzw. im Lerntipp:</p> $M = -A \cdot D \cdot \frac{\Delta c}{\Delta x} \text{ [mol/s]}$
6.11.2020	S. 6 Rechen- beispiel	<p>Hier sind zwei Angaben falsch: Der Diffusionskoeffizient von Glucose ist mit <math>7 \cdot 10^{-6} \text{ cm}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> angegeben, gerechnet wird aber mit <math>7,6 \cdot 10^{-6} \text{ cm}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math>. Das Rechnen mit <math>7 \cdot 10^{-6} \text{ cm}^2 \cdot \text{s}^{-1}</math> ist einfacher. Dann lautet die Lösung richtig:</p> $M = 2 \text{ cm}^2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} \frac{\text{cm}^2}{\text{s}} \cdot 2 \frac{\text{mg} \cdot \text{cm}^{-3}}{0,1 \text{ cm}} = \frac{2 \cdot 7 \cdot 10^{-6} \cdot 2}{0,1} \frac{\text{mg}}{\text{s}} = 28 \cdot 10^{-5} \frac{\text{mg}}{\text{s}}$ <p>Gefragt wird nach der Glucosemenge, die pro Stunde diffundiert:</p> $m = 28 \cdot 10^{-5} \frac{\text{mg}}{\text{s}} \cdot 3,6 \cdot 10^3 \text{ s} = 100,8 \cdot 10^{-2} \text{ mg} \approx 1 \text{ mg}$	
2.7.2020	S. 13 linke Spalte	Das tun sie (gefolgt von K <sup>+</sup> -Ionen) theoretisch so lange, bis sich die extra- und die intrazelluläre Konzentrationen angeglichen, also ein Konzentrationsgleichgewicht entstanden ist.	Das tun sie (gefolgt von K <sup>+</sup> -Ionen) theoretisch so lange, bis sich die extra- und die intrazellulären Konzentrationen angeglichen <b>haben</b> , also ein Konzentrationsgleichgewicht entstanden ist.
2.7.2020	S. 14 linke Spalte	Aus den <b>HSCs</b> entwickeln sich <b>multipotente Vorläuferzellen</b> , aus denen entweder <b>lymphatische</b> (oder <b>lyphoide</b> ) Vorläuferzellen [...]	Aus den <b>HSCs</b> entwickeln sich <b>multipotente Vorläuferzellen</b> , aus denen entweder <b>lymphatische</b> (oder <b>lymphoide</b> ) Vorläuferzellen [...]
2.7.2020	S. 17 rechte Spalte Fazit	Durch einen <b>Folsäuremangel</b> kommt es zu einer <b>hypochromen</b> , makrozytären Anämie und damit zu einem <b>Anstieg des MCV</b> .	Durch einen <b>Folsäuremangel</b> kommt es zu einer <b>hyperchromen</b> , makrozytären Anämie und damit zu einem <b>Anstieg des MCV</b> .
6.11.2020	S. 20 Fazit	Die <b>Osmolarität</b> des Blutplasmas beträgt 290 mosmol/l (ca. 300 mosmol/l).	Die <b>Osmolalität</b> des Blutplasmas beträgt 290 mosmol/kg (ca. 300 mosmol/kg).
11.7.2022	S. 23 rechts unten	...es erfolgt ein <b>Anionenaustausch</b> , bei dem das Na <sup>+</sup> durch Ca <sup>2+</sup> ersetzt und dieses so dem Blut entzogen wird.	...es erfolgt ein <b>Kationenaustausch</b> , bei dem das Na <sup>+</sup> durch Ca <sup>2+</sup> ersetzt und dieses so dem Blut entzogen wird.
16.6.2021	S. 24	<b>Plasmin kann</b> durch verschiedene Faktoren im Blut ( <b>Kallikrein, hochmolekulares Kininogen, [HMK], Faktor XIIa [Hagemann-Faktor]</b> ) <b>im Gewebe (tissue plasminogen activator, tPA) und im Urin (Urokinase) aktiviert werden.</b>	<b>Plasmin</b> kann durch verschiedene Faktoren im Blut ( <b>Kallikrein, hochmolekulares Kininogen, [HMK], Faktor XIIa [Hagemann-Faktor], Urokinase</b> ) und im Gewebe (tissue plasminogen activator, tPA) <b>aktiviert werden.</b>

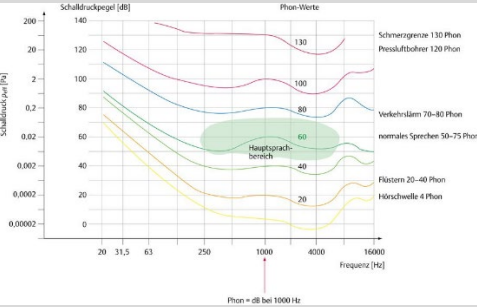
Physiologie 1			
Datum	Seite	Originaltext	
9.2.2021	S. 27 rechte Spalte	Opsonisierung (s.u.) durch Anlagerung des C3b an Antigen-Antikörper-Komplexe, wodurch deren Phagozytose begünstigt wird ( <b>Chemotaxis</b> ). <i>weiter unten:</i> C3b <b>ist wie C3a und C4a ein Chemotaxin</b> , dient <b>aber auch</b> als Opsonin, das die Phagozytose erleichtert, [...]	Opsonisierung (s.u.) durch Anlagerung des C3b an Antigen-Antikörper-Komplexe, wodurch deren Phagozytose begünstigt wird ( <del>Chemotaxis</del> ).  C3b <del>ist wie C3a und C4a ein Chemotaxin</del> , dient <del>aber auch</del> als Opsonin, das die Phagozytose erleichtert, [...]
2.7.2020	S. 43 Punkt 3.3.3	„ <b>stattdessn</b> “ direkt unter der Überschrift muss gestrichen werden	
11.7.2022	S. 51 rechte Spalte	<b>Akute Volumenbelastung (Vorlast; preload)</b> . Bei einem akut venösen Rückstrom (Vorlast) in den <b>linken</b> Ventrikel steigt dessen enddiastolisches Füllungsvolumen	<b>Akute Volumenbelastung (Vorlast; preload)</b> . Bei einem akut venösen Rückstrom (Vorlast) in den <b>rechten</b> Ventrikel steigt dessen enddiastolisches Füllungsvolumen
9.2.2021	S. 58 Ende linke Spalte	Der <b>transmurale Druck</b> $P_{tm}$ stellt die Differenz zwischen intra- und extravasalem Druck dar:	<i>Der Doppelpunkt am Ende des Satzes muss durch einen Punkt ersetzt werden. Die Formel war hier nie vorgesehen.</i> <i>Für diejenigen, die es interessiert – Formel des transmuralen Drucks:</i> $P_{tm} = P_i - P_e$ <i><math>P_{tm}</math> ist der transmurale Druck, <math>P_i</math> der intravasale und <math>P_e</math> der extravasale Druck.</i>
6.11.2020	S. 79 linke Spalte	Beim <b>Ausatmen</b> wird der Druck weniger negativ und <b>auch bei relativ starker Expiration nicht positiv</b> .	Beim <b>Ausatmen</b> wird der Druck weniger negativ und <b>und kann bei forciert Expiration sogar kurzzeitig positiv werden</b> .
6.11.2020	S. 75 Rechenbeispiel 2	<b>Lösung:</b> 45 ml	<b>Lösung:</b> 45 ml O <sub>2</sub> /l Blut
2.7.2020	S. 80 Abb. 5.3	<b>Spirometrisches Volumen-Fluss-Diagramm</b> . Normalbefund. PEV, Atemstoß; MEV, mittlere Atemstromstärke;	<b>Spirometrisches Volumen-Fluss-Diagramm</b> . Normalbefund. PEF, Atemstoß; MEF, mittlere Atemstromstärke;
2.7.2020	S. 88 rechte Spalte Fazit	Bei vermehrter <b>alveolärer Ventilation</b> ändert sich der <b>pO<sub>2</sub></b> im alveolären Gasmisch stärker als der <b>pCO<sub>2</sub></b> .	Bei vermehrter <b>alveolärer Ventilation</b> ändert sich der <b>pCO<sub>2</sub></b> im alveolären Gasmisch stärker als der <b>pO<sub>2</sub></b> .
2.7.2020	S. 89 rechte Spalte	Da die Diffusionsstrecke sehr kurz ist (ca. 1–2 µm), wird dennoch eine ausreichende Oxygenierung erreicht <b>und die Austauschoberfläche (Gesamtoberfläche aller Alveolen, ca. 120 m<sup>2</sup>) sehr groß</b> .	Da die Diffusionsstrecke sehr kurz ist (ca. 1–2 µm) <b>und die Austauschoberfläche (Gesamtoberfläche aller Alveolen, ca. 120 m<sup>2</sup>) sehr groß</b> , wird dennoch eine ausreichende Oxygenierung erreicht.
11.7.2022	S. 90 linke Spalte	Der VP-Quotient beträgt für die gesamte Lunge etwa 1 ( <b>alveoläre Ventilation</b> = Herzzeitvolumen = 5–6 l/min).	Der VP -Quotient beträgt für die gesamte Lunge etwa 1 ( <b>Lungenperfusion</b> = Herzzeitvolumen = 5–6 l/min).



Physiologie 1			
Datum	Seite	Originaltext	
2.7.2020	S. 91 linke Spalte	Rechts-Links-Shunt, bei dem mit O <sub>2</sub> -angereicherten Blut aus der Lunge vor dem Eintritt in die Aorta venöses Blut beigemischt wird,	Rechts-Links-Shunt, bei dem <b>dem</b> mit O <sub>2</sub> -angereicherten Blut aus der Lunge vor dem Eintritt in die Aorta venöses Blut beigemischt wird,
2.7.2020	S. 93 rechte Spalte	Der P <sub>50</sub> ist der Sauerstoffpartialdruck, bei dem 50 % der verfügbaren Sauerstoffbindungsstellen mit Sauerstoff beladen sind (sog. Halbsättigungsdruck). Dieser liegt normalerweise bei <b>3,6 kPa = 27 mmHg</b> .	Der P <sub>50</sub> ist der Sauerstoffpartialdruck, bei dem 50 % der verfügbaren Sauerstoffbindungsstellen mit Sauerstoff beladen sind (sog. Halbsättigungsdruck). Dieser liegt normalerweise bei <b>3,3 kPa = 25 mmHg</b> .
2.7.2020	S. 102 rechte Spalte	<b>Durchblutung des aktiven Muskels.</b> Die Durchblutung der aktiven Muskulatur kann bis auf das <b>40-Fache</b> gegenüber der Ruhedurchblutung steigen.	<b>Durchblutung des aktiven Muskels.</b> Die Durchblutung der aktiven Muskulatur kann bis auf das <b>20-Fache</b> gegenüber der Ruhedurchblutung steigen.

Physiologie 2			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 7 rechte Spalte	Zur Anpassung der Aktivität des Magen-Darm-Traktes an den allgemeinen Aktivitätszustand des Körpers <b>anzupassen wird</b> das enterische [...]	Zur Anpassung der Aktivität des Magen-Darm-Traktes an den allgemeinen Aktivitätszustand des Körpers, <b>wird</b> das enterische [...]
9.2.2021	S. 8 Tab. 1.3	<i>Wirkung von Gastrin:</i> Bitte <b>Magenmotilität</b> ↓ streichen. Das ist so nicht korrekt, da die digestive Peristaltik im Antrum des Magens durch Gastrin gefördert wird.	
6.11.2020	S. 16 linke Spalte	<b>Die verschiedenen Bestandteile werden dadurch stark konzentriert, aber das Mischungsverhältnis bleibt erhalten.</b>	<i>Diese Aussage ist falsch, bitte ersatzlos streichen.</i>
13.8.2021	S. 36 rechte Spalte	Die Nierendurchblutung wird hauptsächlich von den <b>Gefäßwiderständen</b> der afferenten und efferenten Arteriolen bestimmt. Schwankungen des arteriellen Mitteldrucks zwischen 80 und <b>160 mmHg</b> werden durch eine Veränderung der renalen Gefäßwiderstände kompensiert, wodurch Durchblutung und damit die GFR auch bei Blutdruckveränderungen innerhalb dieser Werte konstant bleiben. Bei arteriellem Mitteldruck < 80 mmHg oder > <b>160 mmHg</b> verändert sich dagegen auch die GFR.	Die Nierendurchblutung wird hauptsächlich von den <b>Gefäßwiderständen</b> der afferenten und efferenten Arteriolen bestimmt. Schwankungen des arteriellen Mitteldrucks zwischen 80 und <b>180 mmHg</b> werden durch eine Veränderung der renalen Gefäßwiderstände kompensiert, wodurch Durchblutung und damit die GFR auch bei Blutdruckveränderungen innerhalb dieser Werte konstant bleiben. Bei arteriellem Mitteldruck < 80 mmHg oder > <b>180 mmHg</b> verändert sich dagegen auch die GFR.

Physiologie 2			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
16.6.2021	S. 50 rechte Spalte	Therapeutisch werden bei einer Einengung der Nierenarterie ACE-Hemmer eingesetzt bzw. AT1-Rezeptorblocker, die den Angiotensin-II-Rezeptor Typ 1 blockieren.	Therapeutisch werden bei einer Einengung der Nierenarterie ACE-Hemmer eingesetzt bzw. AT1-Rezeptorblocker, die den Angiotensin-II-Rezeptor Typ 1 blockieren. <b>Cave: relative Kontraindikation bei beidseitiger Nierenarterienstenose bzw. Einzelniere.</b>  <i>Die Gelbmarkierung an dieser Stelle bitte streichen, der Inhalt war bisher noch nie prüfungsrelevant.</i>
2.7.2020	S. 73 linke Spalte	Somit werden die Verzweigungen der A. profunda penis (Aa. helicinae) dilatiert, wodurch das <b>Blutvolumen Blutvolumens</b> in den Schwellkörpern [...]	Somit werden die Verzweigungen der A. profunda penis (Aa. helicinae) dilatiert, wodurch das <b>Blutvolumen</b> in den Schwellkörpern [...]
2.7.2020	S. 74 Apropos	Die Zunahme des Blutvolumens in den Kavernen des Penis wird parasympathisch <b>über über</b> NO und die Guanylatzyklase vermittelt.	Die Zunahme des Blutvolumens in den Kavernen des Penis wird parasympathisch <b>über</b> NO und die Guanylatzyklase vermittelt.
2.7.2020	S. 77 linke Spalte	Die meisten Schwangerschaftstests basieren auf dem Nachweis von HCG, das ab dem <b>6.–8. Tag</b> nach der Befruchtung im Urin nachweisbar ist.	Die meisten Schwangerschaftstests basieren auf dem Nachweis von HCG, das ab dem <b>14. Tag</b> nach der Befruchtung im Urin nachweisbar ist.
2.7.2020	S. 78 linke Spalte	Zum Ende der Schwangerschaft nimmt <b>das die</b> Mutter durchschnittlich um 10–12 kg an Gewicht zu.	Zum Ende der Schwangerschaft nimmt <b>die</b> Mutter durchschnittlich um 10–12 kg an Gewicht zu.

Physiologie 3			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 13 rechte Spalte	Auf je nach Muskelart unterschiedlichen molekularen Wegen erlaubt <b>erst</b> die Calciumbindung <b>also erst</b> den Ablauf des sog. <b>Querbrückenzyklus</b> , [...]	Auf je nach Muskelart unterschiedlichen molekularen Wegen erlaubt <b>also erst</b> die Calciumbindung den Ablauf des sog. <b>Querbrückenzyklus</b> , [...]
2.7.2020	S. 21 Tab. 3.1	glatte Muskulatur: Konstriktion von Gefäßen, <b>Bronchien</b> , Sphinkteren	glatte Muskulatur: Konstriktion von Gefäßen, <b>Bronchien</b> , Sphinkteren
16.6.2021	S. 27 Fazit	<b>! Ia-Referenzen lösen</b> im H-Reflex die H-Welle aus.	<b>! Ia-Afferenzen lösen</b> im H-Reflex die H-Welle aus.
6.11.2020	S. 32 rechts unten	Sowohl Kalt- als auch Warmsensoren sind <b>Proportional-Differenzial-Fühler</b> , d. h., sie liefern <b>sowohl Informationen über die absolute Temperatur als auch über Temperaturveränderungen</b> .	Sowohl Kalt- als auch Warmsensoren sind <b>Proportional-Differenzial-Fühler</b> , d. h., sie liefern <b>hauptsächlich Informationen über Temperaturveränderungen</b> .
1.2.2022	S. 40 rechte Spalte	<b>...und die Zelle hyperpolarisiert</b> . Die nachgeschalteten Bipolar- und Horizontalzellen <b>depolarisieren</b> dadurch und <b>setzen Transmitter frei</b> .	<b>...und die Zelle hyperpolarisiert</b> . Die nachgeschalteten Bipolar- und Horizontalzellen <b>hyper- bzw. depolarisieren</b> dadurch und setzen bei Depolarisation Transmitter frei. ((Vgl. ON-/OFF-Bipolarzellen))
1.2.2022	S. 48 Abb. 7.2	In der Abbildung muss die gelbe Isophone für 4 Phon die 1000 Hz bei 4 Phon schneiden.	
11.7.2022	S. 48	Anhand der Hörschwellenkurve kann man sehen, dass unser Gehör im Bereich von 2000 bis 5000 am empfindlichsten ist.	Unser Gehör reagiert im Bereich von 2000 bis 5000 Hz am empfindlichsten.
16.6.2021	S. 50 rechte Spalte	Aufgrund der <b>hohen Potenzialdifferenz</b> zwischen der K <sup>+</sup> -reichen Endolymphe (+80 mV) und der Haarzelle (Membranpotenzial <b>-70 mV</b> ) kommt es auch [...]	Aufgrund der <b>hohen Potenzialdifferenz</b> zwischen der K <sup>+</sup> -reichen Endolymphe (+80 mV) und der Haarzelle (Membranpotenzial <b>-50 mV</b> ) kommt es auch [...]
13.8.2021	S. 50 rechte Spalte	Haarsinneszellen werden afferent durch bipolare Neurone innerviert, deren Perikaryen im <b>Spinalganglion</b> liegen.	Haarsinneszellen werden afferent durch bipolare Neurone innerviert, deren Perikaryen im <b>Spiralganglion</b> liegen.
13.8.2021	S. 58 linke Spalte	Läsionen im Bereich des <b>präfrontalen Assoziationskortex</b> führen zu deutlichen Veränderungen des Affektes, des <b>Sozialverhaltens</b> und zur Hemmung unmittelbarer Handlungsimpulse.	Läsionen im Bereich des <b>präfrontalen Assoziationskortex</b> führen zu deutlichen Veränderungen des Affektes, des <b>Sozialverhaltens</b> und zur <b>Beeinträchtigung der</b> Hemmung unmittelbarer Handlungsimpulse.

**Physiologie 3**

Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 62 rechte Spalte	Eine Störung dieses Einflusses kann zur Schlaflosigkeit <b>Folge</b> (Insomnie) führen.	Eine Störung dieses Einflusses kann zur Schlaflosigkeit <b>Folge</b> (Insomnie) führen.

**Biochemie 1**

Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
9.2.2021	S. 19 rechte Spalte	Malat: ( <b>Malat-DH I</b> aus Citratzyklus): Malat gelangt ins Zytosol und wird dort durch die <b>Malat-DH II</b> wieder in Oxalacetat umgewandelt.	Malat: ( <b>Malat-DH II</b> aus Citratzyklus): Malat gelangt ins Zytosol und wird dort durch die <b>Malat-DH I</b> wieder in Oxalacetat umgewandelt.
9.2.2021	S. 20 Abb. 1.19	<i>In dieser Abbildung sind Malat-DH I und Malat-DH II vertauscht. Malat-DH-I gehört ins Zytosol und Malat-DH II in die mitochondriale Matrix.</i>	
13.8.2021	S. 21 Fazit	<b>!!</b> Für den Aufbau <b>eines Moleküls Glucose</b> werden in der Gluconeogenese 6 Moleküle <b>ATP</b> verbraucht.	<b>!!</b> Für den Aufbau <b>eines Moleküls Glucose</b> werden in der Gluconeogenese 6 Moleküle <b>an Nukleosidtriphosphaten</b> verbraucht.
6.11.2020	S. 37 linke Spalte unten	Dabei <b>rotiert</b> die <b><math>\gamma\delta</math>-Untereinheit</b> des F1-Teils relativ zum $\alpha_3\beta_3$ -Hexamer.	Dabei <b>rotiert</b> die <b><math>\gamma</math>-Untereinheit</b> des F1-Teils relativ zum $\alpha_3\beta_3$ -Hexamer.
2.7.2020	S. 43 Abb. 3.7a	<i>Die Kette des Sphingosins (linke Kette) im Cerebrosid ist um 2 C-Atome zu kurz. Sphingosin hat 18 C-Atome, nicht 16 wie eingezeichnet.</i>	
2.7.2020	S. 43 rechte Spalte	Flippasen transportieren von <b>innen nach außen</b> , Floppasen von <b>außen nach innen</b> .	Flippasen transportieren von <b>außen nach innen</b> , Floppasen von <b>innen nach außen</b> .
13.8.2021	S. 45 linke Spalte	<b>Aktivierung der Fettsäuren.</b> Freie <b>freie Fettsäuren</b> Fettsäuren sind reaktionsträge;	<b>Aktivierung der Fettsäuren.</b> Freie <b>freie Fettsäuren</b> Fettsäuren sind reaktionsträge;
13.8.2021	S. 45 linke Spalte	Dabei entsteht über das Zwischenprodukt Acyladenylat (Aktivierung mittels ATP) das <b>Acyl-CoA, ein Carbonsäure-Phosphorsäure-Anhydrid (aktivierte Fettsäure, Abb. 3.11).</b>	Dabei entsteht über das Zwischenprodukt Acyladenylat ( <b>ein Carbonsäure-Phosphorsäure-Anhydrid</b> , Aktivierung mittels ATP) das <b>Acyl-CoA (aktivierte Fettsäure, Abb. 3.11).</b>
6.11.2020	S. 55 Fazit	<b>!! Cardiolipin</b> ist ein für die innere <b>Mitochondrienmembran</b> typisches <b>Protein</b> .	<b>!! Cardiolipin</b> ist ein für die innere <b>Mitochondrienmembran</b> typisches <b>Phospholipid</b> .

**Biochemie 1**

<b>Datum</b>	<b>Seite</b>	<b>Originaltext</b>	<b>korrigierter Text und/oder Anmerkungen</b>
01.2.2022	S. 61 Tab. 5.1	<i>Klasse II, Besonderheit:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cystein: freie SH-Gruppe (Ausbildung von Disulfidbrücken mit einem zweiten Cystein möglich)</li> <li>• <b>Methionin:</b> kann keine Disulfidbrücken bilden (Schwefel liegt in einer Thioetherbindung vor)</li> <li>• <b>unpolar</b></li> </ul>	<i>Klasse II, Besonderheit:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cystein: freie SH-Gruppe (Ausbildung von Disulfidbrücken mit einem zweiten Cystein möglich)</li> <li>• <b>Methionin:</b> kann keine Disulfidbrücken bilden (Schwefel liegt in einer Thioetherbindung vor)</li> <li>• <b>Cystein: schwach polar, Methionin: unpolar</b></li> </ul>

Biochemie 2			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S.10 linke Spalte	$E + S \xrightleftharpoons[k_1]{k_2} ES \xrightarrow{k_3} E + P$	$E + S \xrightleftharpoons[k_2]{k_1} ES \xrightarrow{k_3} E + P$
6.11.2020	S. 19 Tab. 1.7	<b>Phosphofruktokinase-1</b> /Fructose-2,6-bisphosphatase (in der Leber)	<del>Phosphofruktokinase-1</del> /Fructose-2,6-bisphosphatase (in der Leber) <i>PFK hier streichen. Tatsächlich ist es die PFK 2, die interkonvertierbar ist, allerdings ist sie im phosphorylierten Zustand inaktiv. Nur die Bisphosphatase-UE des Enzyms wird durch Phosphorylierung aktiviert.</i>
neu	S. 39 linke Spalte	Da der menschliche Organismus keine $\beta$ -glukosidischen Bindungen spalten kann, wird Cellulose als <b>Ballaststoff</b> unverdaut ausgeschieden.	Da der menschliche Organismus keine $\beta$ -glykosidischen Bindungen spalten kann ( <b>mit Ausnahme der <math>\beta</math>-1,4-glykosidischen Bindung in Lactose</b> ), wird Cellulose als <b>Ballaststoff</b> unverdaut ausgeschieden.
6.11.2020	S. 51 linke Spalte	ANP wird in den <b>Vorhöfen des Herzens</b> von <b>Herzmuskelzellen</b> synthetisiert, und der auslösende Reiz zur Sekretion ist die Vorhofdehnung. Es kommt <b>NO</b> -vermittelt zu einer Vasodilatation, [...]	ANP wird in den <b>Vorhöfen des Herzens</b> von <b>Herzmuskelzellen</b> synthetisiert, und der auslösende Reiz zur Sekretion ist die Vorhofdehnung. Es kommt <b>cGMP</b> -vermittelt zu einer Vasodilatation, [...]
6.11.2020	S. 62 Fazit	Bei der Synthese der Arachidonsäure aus Linolsäure erfolgt zunächst das Einführen einer Doppelbindung (Desaturierung) am C6, dann eine Kettenverlängerung um 2 C-Atome und schließlich wird eine weitere Doppelbindung am <b>C6</b> eingeführt.	Bei der Synthese der Arachidonsäure aus Linolsäure erfolgt zunächst das Einführen einer Doppelbindung (Desaturierung) am C6, dann eine Kettenverlängerung um 2 C-Atome und schließlich wird eine weitere Doppelbindung am <b>C5</b> eingeführt.
13.8.2021	S. 63 Hormone des Magens	<i>Gastrin ist nicht das einzige Hormone, welches im Magen gebildet wird. Auch Histamin wird im Magen gebildet. Es stimuliert die HCl- und die Pepsinogensekretion.</i>	
6.11.2020	S. 80 linke Spalte (Apropos)	Die Niere ist außerdem auch <b>Bildungsort für die Hormone</b> (S. 82) Erythropoetin (Blutbildung) und <b>Cholecalciferol</b> (Calciumhaushalt) und die Protease Renin (Blutdruckregulation).	Die Niere ist außerdem auch <b>Bildungsort für die Hormone</b> (S. 82) Erythropoetin (Blutbildung) und <b>Calcitriol</b> (Calciumhaushalt) und die Protease Renin (Blutdruckregulation).
6.11.2020	S. 86 linke Spalte	Nach ihrer Aktivierung bilden die <b>Osteoblasten</b> ein abgeschlossenes <b>extrazelluläres Kompartiment</b> über der Knochenoberfläche.	Nach ihrer Aktivierung bilden die <b>Osteoklasten</b> ein abgeschlossenes <b>extrazelluläres Kompartiment</b> über der Knochenoberfläche.

Biochemie 3			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
6.11.2020	S. 13 Fazit	Reaktion der Superoxiddismutase: $O_2^- + 2H^+ \rightarrow 2 H_2O_2 + O_2$	Reaktion der Superoxiddismutase: $O_2^- + O_2^- + 2H^+ \rightarrow O_2 + H_2O_2$
6.11.2020	S. 15 Fazit	<i>Den ersten Punkt zum Kohlenmonoxid und der Sauerstoffbindungskurve bitte streichen. Er steht am Ende nochmals.</i>	
6.11.2020	S. 29 linke Spalte oben	<b>Plasmazellen</b> und Gedächtniszellen findet man im <b>Lymphknotenmark</b> , in der <b>roten Pulpa der Milz</b> , im <b>Knochenmark</b> und in der <b>Schleimhaut des Jejunums</b> – nicht im Blut!	<b>Plasmazellen</b> und Gedächtniszellen findet man im <b>Lymphknotenmark</b> , in der <b>Marginalzone in der weißen Pulpa der Milz</b> , im <b>Knochenmark</b> und in der <b>Schleimhaut des Jejunums</b> – nicht im Blut!
16.6.2021	S. 45 Abb. 3.8	<i>Die Dihydroorotatdehydrogenase nutzt <b>nicht NAD<sup>+</sup></b> als Elektronenakzeptor, sondern <b>FMN</b> (von wo aus die Elektronen weiter an <b>Ubichinon</b> und den Komplex III der Atmungskette gehen.</i>	
6.11.2020	S. 48 Fazit	<b>!</b> Die <b>Guanosin</b> -Desaminase (Guanase) katalysiert den Umbau von Guanin in Xanthin.	<b>!</b> Die <b>Guanin</b> -Desaminase (Guanase) katalysiert den Umbau von Guanin in Xanthin.
2.7.2020	S. 61 Rechenbeispiel im Lerntipp	<b>Lösung: 3'-ATCGAT-5'</b> (laut Konvention beginnt man mit dem 5'-Ende, also 5'-TAGCTA-3')	<b>Lösung: 3'-TACGTA-5'</b> (laut Konvention beginnt man mit dem 5'-Ende, also 5'-ATGCAT-3')
16.6.2021	S. 55 linke Spalte	[...] bleibt ein 3'-Überhang bestehen, der von der DNA-Polymerase nicht ergänzt werden kann, da <b>sie am 3'-OH-Ende keine Nucleotide anpolymerisieren kann.</b>	[...] bleibt ein 3'-Überhang bestehen, der von der DNA-Polymerase nicht ergänzt werden kann, <b>da ihr ein 3'-OH-Ende zum Anpolymerisieren der Nucleotide fehlt.</b>
2.7.2020	S. 61 Lerntipp	[...] sodass die Sequenz des <b>DNA-Matrizenstrangs gegeben</b> ist und Sie die <b>translatierte mRNA-Sequenz zuordnen</b> müssen.	[...] sodass die Sequenz des <b>DNA-Matrizenstrangs gegeben</b> ist und Sie die <b>transkribierte mRNA-Sequenz zuordnen</b> müssen.
01.2.2022	S. 67 rechte Spalte	<b>A-zu-I-Editing:</b> [...] Das so gebildete Inosin bildet eine Basenpaarung mit Cytosin und nicht wie Adenosin mit <b>Thymin</b> , aus.	<b>A-zu-I-Editing:</b> [...] Das so gebildete Inosin bildet eine Basenpaarung mit Cytosin und nicht – wie Adenosin – mit <b>Uracil</b> aus.
13.8.2021	S. 70 Fazit	<b>!!</b> An 5'-Position des Anticodons können auch <b>nicht klassische Basen</b> wie z.B. <b>Inosin</b> vorkommen.	<b>!!</b> An 5'-Position des Anticodons können auch <b>nicht klassische Basen</b> wie z.B. <b>Hypoxanthin</b> vorkommen.

Chemie			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 7 rechte Spalte	<b>Kernreaktionsgleichungen.</b> $\beta^-$ -Zerfall: ${}_{79}^{198}\text{Au} \rightarrow {}_{80}^{198}\text{Hg} + {}_{+1}^0e$	<b>Kernreaktionsgleichungen.</b> $\beta^-$ -Zerfall: ${}_{79}^{198}\text{Au} \rightarrow {}_{80}^{198}\text{Hg} + {}_{-1}^0e$
11.7.2022	S. 72 rechte Spalte	Die Löslichkeit der Aminosäuren in Wasser ist sehr unterschiedlich. Sehr gut lösen sich Prolin, Glycin und Alanin, sehr schlecht <b>Cystein</b> und Tyrosin.	Die Löslichkeit der Aminosäuren in Wasser ist sehr unterschiedlich. Sehr gut lösen sich Prolin, Glycin und Alanin, sehr schlecht <b>Cystin</b> und Tyrosin.
01.2.2022	S. 75 Lerntipp	Dies führt dazu, dass bei der <b>Titration</b> von Arginin gegen Natronlauge <b>drei Wendepunkte</b> auftreten: einer im sauren Bereich ( $\text{pK}_s \approx 23$ ), einer im schwach alkalischen Bereich ( $\text{pK}_s \approx 9$ ) und einer im stark alkalischen Bereich ( $\text{pK}_s \approx 12-13$ ).	Dies führt dazu, dass bei der <b>Titration</b> von Arginin gegen Natronlauge <b>drei Wendepunkte</b> auftreten: einer im sauren Bereich ( $\text{pK}_s \approx 2,3$ ), einer im schwach alkalischen Bereich ( $\text{pK}_s \approx 9$ ) und einer im stark alkalischen Bereich ( $\text{pK}_s \approx 12-13$ ).

Biologie			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
2.7.2020	S. 16, 2. Fazit	<i>Die letzten Aufzählungen Punkt 2, 2a, 2b, 2c, Punkt 3 und Punkt 4 müssen gestrichen werden.</i>	
16.6.2021	S. 18 Übergang linke/rechte Spalte	Vor der Zellteilung trennen sich die Zentriolen und bilden jeweils ein zweites Zentriol neu, so dass nun zwei Diplosomen vorhanden sind. Noch vor der Zellteilung weichen die beiden Diplosomen auseinander und bilden zwei Zentrosomen, so dass jede Tochterzelle <b>(ausgehend von den ursprünglich zwei Zentrosomen) wieder zwei vollständige Zentrosomen erhält.</b>	Vor der Zellteilung trennen sich die Zentriolen und bilden jeweils ein zweites Zentriol neu, so dass nun zwei Diplosomen vorhanden sind. Noch vor der Zellteilung weichen die beiden Diplosomen auseinander und bilden zwei Zentrosomen, so dass jede Tochterzelle <b>wieder ein vollständiges Zentrosom mit zwei Zentriolen erhält.</b>
16.6.2021	S. 30	<b>5.1 Überblick</b> Die Meiose (Abb. 5.2) generiert aus einer diploiden <b>somatischen Zelle</b> ( $2n2C$ ) vier haploide Geschlechtszellen ( $1n1C$ ).	<b>5.1 Überblick</b> Die Meiose (Abb. 5.2) generiert aus einer diploiden <b>Urkeimzelle</b> ( $2n2C$ ) vier haploide Geschlechtszellen ( $1n1C$ ).
13.8.2021	S. 43 Fazit	<b>!</b> Wird bei einem Mann eine <b>x-chromosomal vererbte Erkrankung</b> nachgewiesen, <b>so erkranken alle seine Töchter, seine Söhne sind jedoch alle gesund.</b>	<b>!</b> Wird bei einem Mann eine <b>x-chromosomal vererbte Erkrankung</b> nachgewiesen, <b>sind seine Söhne genotypisch alle gesund.</b>



## Biologie

Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
16.6.2021	S. 57 rechte Spalte	<b>Gram-Färbung</b> [...] Hierbei wird die Zellwand mit einem <b>blauvioletten Acridinfarbstoff-Jod-Komplex</b> angefärbt, [...]	<b>Gram-Färbung</b> [...] Hierbei wird die Zellwand mit Lösung aus <b>Kristallviolett (Gentianaviolett) und Phenol</b> angefärbt, [...] <i>auch weiter unten im Text müssen die Farbstoffe korrigiert werden.</i>

Histologie			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
neu	S. 22 rechte Spalte	APROPOS Im Inneren vieler Knochen liegt in der Substantia spongiosa das Knochenmark. <b>Weißes</b> Knochenmark dient der Fettspeicherung, rotes Knochenmark der Blutbildung.	APROPOS Im Inneren vieler Knochen liegt in der Substantia spongiosa das Knochenmark. <b>Gelbes</b> Knochenmark dient der Fettspeicherung, rotes Knochenmark der Blutbildung.
6.11.2020	S. 25 Fazit	Bei der <b>perichondralen Ossifikation</b> beginnt die Verkalkung im diaphysennahen Teil der Blasenknorpelzone	Bei der <b>enchondralen Ossifikation</b> beginnt die Verkalkung im diaphysennahen Teil der Blasenknorpelzone
01.2.2022	S. 74	<b>Spermatozyten I: Durch mitotische Teilung der Spermato gonien B entstehen die Spermatozyten I:</b>	<b>Spermatozyten I: Aus den Spermato gonien B entstehen die Spermatozyten I:</b> <i>Die Spermato gonien B teilen sich mitotisch in weitere Spermato gonien B. Diese verlassen dann den mitotischen Zyklus und werden über die Blut-Hoden-Schranke geschleust. Ab dann werden sie Spermatozyten I genannt.</i>

Psych-Soz			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
01.2.2022	S. 8 rechte Spalte	Das <b>allgemeine Adaptationsmodell (AAS)</b> [...] stammt von dem ungarisch-kanadischen Arzt und Forscher Hans <b>Selve</b> , der auch [...]	Das <b>allgemeine Adaptationsmodell (AAS)</b> [...] stammt von dem ungarisch-kanadischen Arzt und Forscher Hans <b>Selye</b> , der auch [...]
13.8.2021	S. 13 rechte Spalte	Durch eine Reduzierung des Signifikanzniveaus, z.B. auf $\alpha = 0,01$ statt auf $\alpha = 0,05$ , sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass <b>das Ergebnis</b> statistisch signifikant ist.	Durch eine Reduzierung des Signifikanzniveaus, z.B. auf $\alpha = 0,01$ statt auf $\alpha = 0,05$ , sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass <b>ein zufällig entstandenes Ergebnis</b> statistisch signifikant ist.
11.7.2022	S. 14 Fazit	<b>!</b> Beträgt die <b>Irrtumswahrscheinlichkeit</b> (Signifikanzniveau) 0,05 und <b>stimmt die Alternativhypothese</b> , dann beträgt die Wahrscheinlichkeit, <b>fälschlicherweise die Nullhypothese abzulehnen</b> , 0,05 (5 von <b>100</b> Fällen). Man kann auch sagen, das Ergebnis sei auf dem 5%-Niveau signifikant.	<b>!</b> Beträgt die <b>Irrtumswahrscheinlichkeit</b> (Signifikanzniveau) 0,05 und <b>die Alternativhypothese wird angenommen</b> , dann beträgt die Wahrscheinlichkeit, <b>dass doch die (abgelehnte) Nullhypothese stimmt</b> , 0,05 (5 von <b>100</b> Fällen). Man kann auch sagen, das Ergebnis sei auf dem 5%-Niveau signifikant.
11.7.2022	S.16 rechte Spalte	Paralleltest-Reliabilität: Ein vergleichbares <b>Testverfahren</b> sollte zu gleichen Ergebnissen kommen.	Paralleltest-Reliabilität: Ein vergleichbares <b>Paralleltestverfahren</b> sollte zu gleichen Ergebnissen kommen.
13.8.2021	S. 18 rechte Spalte	Die <b>Sensitivität</b> des Tests gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit der Test einen <b>tatsächlich Kranken</b> als <b>positiv</b> identifiziert. Sie errechnet sich aus der Anzahl der Personen, die <b>per Diagnose als positiv (krank) ermittelt</b> wurden, geteilt durch die Gesamtanzahl der tatsächlich Kranken.	Die <b>Sensitivität</b> des Tests gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit der Test einen <b>tatsächlich Kranken</b> als <b>positiv</b> identifiziert. Sie errechnet sich aus der Anzahl der Personen, die <b>krank sind und positiv getestet</b> wurden, geteilt durch die Gesamtanzahl der tatsächlich Kranken.
16.6.2021	S. 70 rechte Spalte	<i>zur Metaanalyse:</i> Dazu werden Daten aus vielen Studien <b>qualitativ und quantitativ</b> zusammengefasst und so behandelt, als wären sie das Ergebnis einer einzigen Studie.	Dazu werden Daten aus vielen Studien <b>quantitativ</b> zusammengefasst und so behandelt, als wären sie das Ergebnis einer einzigen Studie.
6.11.2020	S. 72 rechte Spalte und Fazit S. 73	Das <b>DSM-5</b> ist ein <b>multiaxiales Klassifikationssystem</b> psychischer Störungen. Die Störungen sind hier fünf sog. <b>Achsen</b> zugeordnet, die als Schubladen zu verstehen sind, in die kleinere Schubladen mit weiteren Differenzierungen hineinpassen.	Das <b>DSM</b> war seit DSM-III (1980) bis zur 4. Version ein <b>multiaxiales Klassifikationssystem</b> psychischer Störungen. Die Störungen wurden hier fünf sog. Achsen zugeordnet, die als Schubladen zu verstehen sind, in die kleinere Schubladen mit weiteren Differenzierungen hineinpassen. Heute gibt es nur noch eine Achse, wobei die Informationen der ersten vier Achsen des Vorgängermodells, immer noch in die Überlegungen miteinbezogen werden, jedoch nicht mehr, wie zuvor, voneinander getrennt begutachtet werden. <i>Im Fazit S. 73 den Punkt zu diesem Thema komplett streichen.</i>
01.2.2022	S. 82 Fazit linke Spalte	<i>Transsexualität /Transsexualismus und Transvestismus sind keine Störungen der Sexualpräferenz, sondern Störungen der Geschlechtsidentität, wie schon im Text richtig beschrieben.</i>	

Physik			
Datum	Seite	Originaltext	korrigierter Text und/oder Anmerkungen
01.2.2022	S. 6 Rechenbspl. 1	2. Zeile: = $3 \cdot 10^8 \cdot 10^{-3} \text{ km} \cdot 3,6 \cdot 10^3 \text{ h} = 3 \cdot 10^8 \cdot 3,6 \frac{\text{km}}{\text{h}}$	2. Zeile: = $3 \cdot 10^8 \cdot 10^{-3} \text{ km} \cdot 3,6 \cdot 10^3 \frac{1}{\text{h}} = 3 \cdot 10^8 \cdot 3,6 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
01.2.2022	S. 6 Rechenbspl. 4	$10^{15} - 10^9 = \dots = 999999 \cdot 10^9 = 9,9 \cdot 10^5 \cdot 10^9 = 9,9 \cdot 10^{14}$	$10^{15} - 10^9 = 999999 \cdot 10^9 = 9,99999 \cdot 10^5 \cdot 10^9 = 9,99999 \cdot 10^{14}$
6.11.2020	S. 9 Tab. 1.4	Dreieck: $A = \frac{1}{2} \cdot (a \cdot b)$ ; Pyramide: $V = \frac{1}{3} \cdot (a \cdot b \cdot c)$	Dreieck: $A = \frac{1}{2} \cdot (g \cdot h)$ ; Pyramide: $V = \frac{1}{3} \cdot (a \cdot b \cdot h)$
2.7.2020	S. 12 Rechenbspl.	$v = \frac{0,75 \text{ m}}{1,25 \text{ s}} = 6 \text{ m/s}$	$v = \frac{0,75 \text{ m}}{0,125 \text{ s}} = 6 \text{ m/s}$
2.7.2020	S. 16 Rechenbspl.	Ein Speer mit der Masse $m = 800 \text{ g}$ [...]	Ein Speer mit der Masse $m = 600 \text{ g}$ [...]
6.11.2020	S. 23 letztes Rechenbspl.	<b>Rechenbeispiel 5:</b> $P = M 2\pi f = 20 \text{ Nm} \cdot 2\pi \frac{40}{60\text{s}} = \frac{20 \text{ nm} \cdot 2\pi \cdot 50}{60\text{s}}$	<b>Rechenbeispiel 6:</b> $P = M 2\pi f = 20 \text{ Nm} \cdot 2\pi \frac{50}{60\text{s}} = \frac{20 \text{ nm} \cdot 2\pi \cdot 50}{60\text{s}}$
13.8.2021	S. 24 rechte Spalte	<b>Stoffmenge: Teilchenzahl (Atome oder Moleküle) pro Volumen (Teilchenzahldichte in Tab. 3.1).</b>	<i>Diesen Satz bitte streichen. Er ist falsch. Die Stoffmenge ist eine Größe, mit der man nicht besonders gut rechnen kann. Deshalb wurde die Einheit Mol eingeführt. Die Stoffmenge 1 Mol enthält genau <math>6,02214086 \times 10^{23}</math> Teilchen (<math>6,02214086 \times 10^{23}</math> ist die Avogadro-Konstante).</i>
11.7.2022	S. 39 Tab. 4.1 rechte Spalte	Eis: 2000 flüssiges Wasser: 4190 = 4,2	Eis: 2000 flüssiges Wasser: 4190 = 4,2 $\text{kJ kg}^{-1} \text{K}^{-1}$