

# Arbeitsbuch Rettungsdienst RS/RH

Bearbeitet von  
Von: Tobias Sambale

1. Auflage 2018. Buch. 240 S. Kartoniert  
ISBN 978 3 437 48251 9

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Sonstige Medizinische Fachgebiete > Notfallmedizin  
& Unfallmedizin \(und Notdienste\)](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Tobias Sambale

# Arbeitsbuch Rettungsdienst RS/RH



Leseprobe

ELSEVIER

Urban & Fischer

# Inhaltsverzeichnis

## Aufgaben

1	Grundlagen des Lernens .....	2
2	Grundlagenwissen Physik, Chemie und Biologie .....	4
3	Anatomie und Physiologie .....	6
4	Hygiene, Infektionskrankheiten und Arbeitsschutz .....	19
5	Gerätekunde .....	22
6	Beurteilung von Verletzten und Kranken .....	25
7	EKG und Herzrhythmusstörungen .....	28
8	Reanimation .....	31
9	Schock .....	34
10	Medikamenten-Applikation .....	37
11	Pharmakologie .....	40
12	Airwaymanagement und Anästhesie .....	42
13	Kardiozirkulatorische Notfälle .....	45
14	Respiratorische Notfälle .....	50
15	Neurologische Notfälle .....	52
16	Psychiatrische Notfälle .....	55
17	Thermische Notfälle .....	57
18	Traumatologie .....	61
19	Akutes Abdomen und metabolische Notfälle .....	68
20	Urologische und nephrologische Notfälle .....	72
21	Gynäkologische Notfälle und Geburtshilfe .....	74
22	Pädiatrische Notfälle .....	78
23	Augen- und HNO-Notfälle .....	82
24	Wassernotfälle .....	86
25	Intoxikationen .....	88
26	Organisation des Rettungsdiensts .....	91
27	Krankentransport .....	94
28	Einsatztaktik und Einsatzorganisation .....	99
29	Gefahrenlehre, Brandbekämpfung, Gefahrgutunfälle .....	101
30	Funk im Rettungsdienst .....	103
31	Rechtliche Grundlagen im Rettungsdienst .....	105
32	Psychologische Aspekte .....	109
33	Qualitätsmanagement im Rettungsdienst .....	112
34	Standardisierte Kurskonzepte und Kurssysteme .....	114
35	Fallbeispiel: Erster Tag mit RTW-Dienst .....	115

## Lösungen

1	Grundlagen des Lernens .....	118
2	Grundlagenwissen Physik, Chemie und Biologie .....	120
3	Anatomie und Physiologie .....	122
4	Hygiene, Infektionskrankheiten und Arbeitsschutz .....	135
5	Gerätekunde .....	138
6	Beurteilung von Verletzten und Kranken .....	141
7	EKG und Herzrhythmusstörungen .....	144
8	Reanimation .....	147
9	Schock .....	150
10	Medikamenten-Applikation .....	153
11	Pharmakologie .....	156
12	Airwaymanagement und Anästhesie .....	158
13	Kardiozirkulatorische Notfälle .....	161
14	Respiratorische Notfälle .....	166
15	Neurologische Notfälle .....	168
16	Psychiatrische Notfälle .....	171
17	Thermische Notfälle .....	173
18	Traumatologie .....	177
19	Akutes Abdomen und metabolische Notfälle .....	184
20	Urologische und nephrologische Notfälle .....	188
21	Gynäkologische Notfälle und Geburtshilfe .....	190
22	Pädiatrische Notfälle .....	194
23	Augen- und HNO-Notfälle .....	198
24	Wassernotfälle .....	202
25	Intoxikationen .....	204
26	Organisation des Rettungsdiensts .....	207
27	Krankentransport .....	210
28	Einsatztaktik und Einsatzorganisation .....	215
29	Gefahrenlehre, Brandbekämpfung, Gefahrgutunfälle .....	217
30	Funk im Rettungsdienst .....	219
31	Rechtliche Grundlagen im Rettungsdienst .....	221
32	Psychologische Aspekte .....	225
33	Qualitätsmanagement im Rettungsdienst .....	228
34	Standardisierte Kurskonzepte und Kurssysteme .....	230
35	Fallbeispiel: Erster Tag mit RTW-Dienst .....	231

# Kapitel 6 – Beurteilung von Verletzten und Kranken

## 1. Nennen Sie mindestens 5 mögliche Notarzteinsatzindikationen.

---

---

---

---



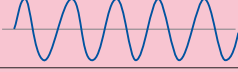

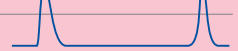
---

## 2. Ergänzen Sie den Text.

*Atemfrequenz – Hirnfunktionen – Sauerstoffversorgung – Vergiftungen – Faktoren – Fieber*

Die Atmung von Notfallpatienten kann anhand verschiedener \_\_\_\_\_ beurteilt werden. Zu ihnen gehören die \_\_\_\_\_, die Atemtiefe und das Atemmuster. Die Atemfrequenz wird durch viele Aspekte beeinflusst. So zum Beispiel führt \_\_\_\_\_ zu einem Anstieg der Atemfrequenz. Ein Abfall der Atemfrequenz kann zum Beispiel bei \_\_\_\_\_ auftreten. Die Atemtiefe sagt etwas über die Menge Luft, die pro Atemzug in den Brustkorb des Patienten gelangt, aus. Eine zu flache Atmung kann dazu führen, dass die \_\_\_\_\_ des Organismus nicht mehr gewährleistet wird. Veränderungen des Atemmusters liegen oftmals in Störungen der \_\_\_\_\_ durch Vergiftungen oder Sauerstoffunterversorgung begründet. Auch Stoffwechselstörungen können sich auf das Atemmuster auswirken.

## 3. Beschriften Sie die Abbildung.

Bezeichnung	Atemmuster	Vorkommen bei ...
		Gesunden
		gelegentlich im Schlaf, Enzephalitis, Schlaganfall
		metabol. Azidose (z.B. diabetisches Koma)
		Hirnverletzung, Hirndrucksteigerung
		Frühgeborenen, kurz vor Todeseintritt

© Reihe Pflege konkret,  
Elsevier/Urban & Fischer

## 4. Planen Sie Ihr Vorgehen.

Sie werden zu einer jungen Patientin gerufen, die eine stark beschleunigte Atmung aufweist. Zudem gibt sie Kribbelgefühle in beiden Händen und dem Kiefer an. Die Sauerstoffsättigung beträgt 100%. Zeichen für eine Infektion, eine Vergiftung, ein Trauma oder einen Schlaganfall ergeben sich nicht. Ihr Kollege schlägt vor, Sauerstoff zu verabreichen.

---

---

---

---

---

---

---

## Kapitel 6 – Beurteilung von Verletzten und Kranken

5. Ergänzen Sie die Tabelle.

Glasgow Coma Scale (GCS)	
Funktion	Punkte
Augen öffnen	
	4
	3
	2
	1
Beste verbale Reaktion (Worte)	
	5
	4
	3
	2
	1
Beste motorische Reaktion (Bewegungen)	
	6
	5
	4
	3
	2
	1

6. Nennen Sie mindestens 5 Untersuchungen, die Sie in Bezug auf die Herz-Kreislaufsituation des Patienten vornehmen können.

---



---



---



---

7. Erläutern Sie, inwieweit das Herz-Kreislaufsystem mit dem Bewusstsein zusammenhängt.

---



---



---



---

8. Planen Sie Ihr Vorgehen.

Sie befinden sich auf einem Krankentransport im Patientenraum, als Ihre Patientin plötzlich einsetzende Brustschmerzen angibt.

---



---



---



---



---



---



## Kapitel 6 – Beurteilung von Verletzten und Kranken

### 1. Nennen Sie mindestens 5 mögliche Notarzteinsatzindikationen.





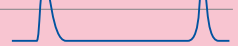
- Bewusstseinsstörungen
- Atemstörungen
- Polytraumatisierte Patienten
- Größere Verbrennungen
- Starke Schmerzen

### 2. Ergänzen Sie den Text.

Atemfrequenz – Hirnfunktionen – Sauerstoffversorgung – Vergiftungen – Faktoren – Fieber

Die Atmung von Notfallpatienten kann anhand verschiedener **Faktoren** beurteilt werden. Zu ihnen gehören die **Atemfrequenz**, die Atemtiefe und das Atemmuster. Die Atemfrequenz wird durch viele Aspekte beeinflusst. So zum Beispiel führt **Fieber** zu einem Anstieg der Atemfrequenz. Ein Abfall der Atemfrequenz kann zum Beispiel bei **Vergiftungen** auftreten. Die Atemtiefe sagt etwas über die Menge Luft, die pro Atemzug in den Brustkorb des Patienten gelangt, aus. Eine zu flache Atmung kann dazu führen, dass die **Sauerstoffversorgung** des Organismus nicht mehr gewährleistet wird. Veränderungen des Atemmusters liegen oftmals in Störungen der **Hirnfunktionen** durch Vergiftungen oder Sauerstoffunterversorgung begründet. Auch Stoffwechselstörungen können sich auf das Atemmuster auswirken.

### 3. Beschriften Sie die Abbildung.

Bezeichnung	Atemmuster	Vorkommen bei ...
<b>normale Ruheatmung</b>		Gesunden
<b>Cheyne-Stokes-Atmung</b>		gelegentlich im Schlaf, Enzephalitis, Schlaganfall
<b>Kußmaul-Atmung</b>		metabol. Azidose (z.B. diabetisches Koma)
<b>Biot-Atmung</b>		Hirnverletzung, Hirndrucksteigerung
<b>Schnapp-Atmung</b>		Frühgeborenen, kurz vor Todeseintritt

© Reihe Pflege konkret,  
Elsevier/Urban & Fischer

### 4. Planen Sie Ihr Vorgehen.

Sie werden zu einer jungen Patientin gerufen, die eine stark beschleunigte Atmung aufweist. Zudem gibt sie Kribbelgefühle in beiden Händen und dem Kiefer an. Die Sauerstoffsättigung beträgt 100%. Zeichen für eine Infektion, eine Vergiftung, ein Trauma oder einen Schlaganfall ergeben sich nicht. Ihr Kollege schlägt vor, Sauerstoff zu verabreichen.

In diesem Falle handelt es sich um eine Hyperventilation. Typisch für dieses Krankheitsbild sind die genannten Gefühlsstörungen. Diese können sich bis zu einem Verkrampfen der Hände entwickeln. Auf die Gabe von Sauerstoff muss bei dieser Patientengruppe verzichtet werden, da das Hauptproblem keine Sauerstoffunterversorgung ist. Stattdessen wird hier im Verhältnis zu viel Kohlendioxid abgeatmet, was mit einer Verengung der Hirngefäße einhergeht. Es sollten zeitnah eine Atemanleitung und die Beruhigung der Patientin erfolgen.

## Kapitel 6 – Beurteilung von Verletzten und Kranken

### 5. Ergänzen Sie die Tabelle.

**Glasgow Coma Scale (GCS)**

Funktion	Punkte
Augen öffnen	
spontan	4
auf Ansprache	3
auf Schmerzreize	2
kein	1
Beste verbale Reaktion (Worte)	
orientiert (verständlich)	5
verwirrt	4
einzelne Worte/inadäquate Äußerungen	3
Laute/Schreie (unverständliche Laute)	2
keine	1
Beste motorische Reaktion (Bewegungen)	
auf Aufforderung	6
gezielte Schmerzreaktion	5
ungezielte Schmerzreaktion (Beugeabwehr)	4
Beugekrämpfe	3
Streckkrämpfe	2
keine	1

### 6. Nennen Sie mindestens 5 Untersuchungen, die Sie in Bezug auf die Herz-Kreislaufsituation des Patienten vornehmen können.

- Pulspalpation
- Messung der Rekapillarisierungszeit
- Blutdruckmessung
- Begutachtung des EKG
- Kontrolle auf Flüssigkeitseinlagerungen (z.B. in den Beinen)

### 7. Erläutern Sie, inwieweit das Herz-Kreislaufsystem mit dem Bewusstsein zusammenhängt.

Das Bewusstsein ist eine komplexe neurologische Funktion, die eine ausreichende Versorgung des Gehirns mit Sauerstoff und Nährstoffen voraussetzt. Bei einer beeinträchtigten Herz-Kreislauffunktion kommt es zu einer herabgesetzten Durchblutung des Gehirns. Dies geht mit einer Verminderung der Sauerstoffversorgung einher.

### 8. Planen Sie Ihr Vorgehen.

Sie befinden sich auf einem Krankentransport im Patientenraum, als Ihre Patientin plötzlich einsetzende Brustschmerzen angibt.

Sie sollten die Patientin umgehend nach dem ABCDE-Schema untersuchen und den Fahrer des Krankentransportwagens benachrichtigen, damit er Sie unterstützen kann. Es besteht der dringende Verdacht auf ein „akutes Koronarsyndrom“. Fordern Sie zügig einen RTW und ein NEF nach. Lagern Sie den Oberkörper der Patientin aufrecht. Sauerstoff sollte bei Dyspnoe oder einer SpO<sub>2</sub> von unter 94% verabreicht werden. Je nach Ausstattung ihres Fahrzeugs können Sie eine Monitorüberwachung durchführen. Halten Sie Ihren AED griffbereit, damit Sie im Falle eines Kreislaufstillstands geeignete Maßnahmen ergreifen können.

## Kapitel 6 – Beurteilung von Verletzten und Kranken

### 9. Nennen Sie mindestens 4 Aspekte, die Ihnen bei der Untersuchung der Mundhöhle auffallen können.

- Feuchtigkeit der Schleimhäute (Anzeichen einer Exsikkose?)
- Verletzungen (Zungenbiss durch einen Krampfanfall?)
- Schwellungen (Anzeichen für Entzündungen oder allergische Reaktionen?)
- Ablagerungen (Rußablagerung bei Rauchgasinhalation?)

### 10. Erläutern Sie die Bedeutung des Ersteindrucks.

Der Ersteindruck dient der schnellen Erfassung des Patientenzustands. Er sollte eine Dauer von 10 bis 15 Sekunden nicht überschreiten. Es sollte gezielt nach Anzeichen für Störungen von Atmung, Herz-Kreislaufsystem oder Bewusstsein gesucht werden. Daneben sollte aktiv nach psychischen Auffälligkeiten, Verletzungen oder, im Falle eines bewusstlosen Patienten, nach Lebenszeichen gesucht werden. Der Ersteindruck ersetzt nicht das ABCDE-Schema, sondern bereitet es vor. Während des Ersteindrucks sollte gezielt formuliert werden, ob der Patient als kritisch, potentiell kritisch oder eher nicht kritisch eingestuft wird.

### 11. Richtig oder falsch?

	Richtig	Falsch
Im ABCDE-Schema steht „A“ für „Airway“, „B“ für „Breathing“, „C“ für „Circulation“, „D“ für „Disability“ und „E“ für „Extremities“.		x
Bei einer Verlegung des Atemwegs kann bei Punkt „A“ eine Anwendung des Esmarch-Handgriffs erfolgen.	✓	
Bei „B“ sollte auf Störungen der Atmung mit der Gabe von Sauerstoff reagiert werden.	✓	
Bei „C“ erfolgen unter anderem eine Pulskontrolle und die Messung der Rekapillarierungszeit.	✓	
Der Punkt „D“ enthält unter anderem eine Kontrolle der Pupillenfunktion.	✓	
Die Immobilisation der Halswirbelsäule sollte im ABCDE-Schema bei Punkt „E“ erfolgen.		x

### 12. Beschreiben Sie den Ablauf und den Sinn der sogenannten SAMPLER-Anamnese.

Bei der SAMPLER-Anamnese steht jeder Buchstabe als Merkhilfe für einen abzufragenden Punkt. „S“ steht für Symptome. Dieser Punkt lässt viel Spielraum für Fragen. So ist es zum Beispiel interessant und wichtig zu erfahren, seit wann die Symptome andauern oder wie sie sich seit ihrem Beginn entwickelt oder verändert haben. Bei „A“ werden Allergien abgefragt. Hierbei sollte auch gezielt nach Nahrungsmittel- oder Medikamentenallergien gefragt werden. Das „M“ steht für Medikamente. Oftmals haben Patienten eine Auflistung der Medikamente, die sie einnehmen. Diese sollte in jedem Falle mit den Angaben des Patienten abgeglichen werden. Auch muss gezielt nach Medikamenten gefragt werden, die die Patienten unabhängig von ihrer Dauermedikation eingenommen haben. Ein Beispiel hierfür wären Schmerzmedikamente. Bei „P“ wird die Patientenvorgeschichte erhoben. Hierzu gehören bestehende oder durchlebte Erkrankungen, zurückliegende Verletzungen oder Operationen. Auch sollte bei Frauen im gebärfähigen Alter bei Bedarf gezielt nach der Möglichkeit einer Schwangerschaft gefragt werden. Bei „L“ werden die letzte Mahlzeit, bzw. die letzte Flüssigkeitsaufnahme und Details zu den Ausscheidungen erfragt. „E“ widmet sich gezielt dem Ereignis, welches zu den Symptomen führt oder zeitlich mit dem Einsetzen der Symptome zusammengefallen ist. Das „R“ steht für Risikofaktoren. Hier kann zum Beispiel eine Genussmittelanamnese (Zigaretten, Alkohol, Drogen, o.ä.) erfolgen. Aber auch familiäre Krankheitshäufungen stellen einen Risikofaktor dar.

## Kapitel 11 – Pharmakologie

### 1. Finden Sie 10 versteckte Begriffe.

Tipp: Sie alle sind wichtig für das Verständnis der Funktionsweise von Medikamenten.

D	C	A	C	O	I	Z	I	K	W	Q	Y	T	O	F	Z	R	V	S	J
X	J	J	C	B	T	H	A	S	I	O	W	Y	D	F	O	E	C	U	V
Z	Y	Y	E	U	O	W	W	V	R	Z	E	C	I	I	H	S	Z	U	T
V	D	G	X	K	H	I	J	X	K	D	C	Y	L	U	Y	O	X	Y	R
N	E	E	Q	Y	F	N	N	I	E	I	H	P	I	X	T	R	K	K	D
N	F	D	R	N	W	G	F	N	I	Q	S	Q	Y	W	W	P	E	O	Q
H	R	U	U	H	I	N	A	D	N	Q	E	X	S	N	F	T	H	N	H
Z	W	P	H	G	R	D	P	I	T	Y	L	X	S	T	S	I	H	T	T
N	O	W	Q	M	K	S	P	K	R	S	W	K	N	H	B	O	G	R	S
C	U	S	H	Y	U	I	L	A	I	N	I	E	T	D	I	N	D	A	Y
S	A	N	R	R	N	I	I	T	T	Q	R	K	H	P	Q	L	X	I	E
C	N	B	J	R	G	V	K	I	T	F	K	V	J	H	A	Q	B	N	D
X	T	T	D	G	R	F	A	O	I	X	U	V	W	N	W	B	J	D	F
G	I	V	V	W	E	F	T	N	C	F	N	O	S	N	J	Y	N	I	L
W	D	L	K	E	N	P	I	M	S	F	G	X	F	M	G	Q	P	K	U
F	O	U	V	E	A	I	O	Q	C	Z	Q	I	Z	W	I	Q	F	A	U
B	T	N	G	U	E	S	N	S	Y	F	L	B	G	W	J	U	X	T	O
B	P	W	T	C	F	U	M	L	Z	W	T	F	C	Q	O	M	H	I	C
B	M	E	T	A	B	O	L	I	S	I	E	R	U	N	G	V	L	O	V
X	C	C	V	O	V	G	W	W	I	R	K	D	A	U	E	R	D	N	D

### 2. Richtig oder falsch?

	Richtig	Falsch
Wird ein Medikament oral appliziert, wird es vom Pankreas resorbiert und ins Blut der Pfortader überführt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier wird es zur Leber transportiert, die als Filter fungiert und einen Teil des Medikaments bereits jetzt inaktiviert oder abschwächt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nun wird es im Körper verteilt und entfaltet seine Wirkungen im Gehirn, welches als oberstes Steuerungszentrum eine vermittelnde Funktion ausübt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im weiteren Verlauf durchläuft der Wirkstoff noch mehrfach die Leber und wird hier zunehmend verstoffwechselt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausgeschieden wird das Medikament letztendlich über den Darm oder die Nebennieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3. Nennen Sie die „8 großen Rs“, die bei Medikamentengaben berücksichtigt werden müssen.


---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Suprarenin® Durchstechflasche**

Wirkstoff: *Epinephrinhydrochlorid*

Zur i.v., i.m. oder s.c. Injektion

1 ml enthält 1,2 mg Epinephrinhydrochlorid

1,0 mg Epinephrin (Adrenalin), 500 µg Noradrenalin

4 mg Chlorobutanol-Hemihydrat pro ml

Natriumdisulfit pro ml, Natriumhydrogencarbonat

für Injektionszwecke. Zwischen 12 und 18°C lagern

Für Kinder unzugänglich aufbewahren

Verschreibungsspflichtig Reg.-Nr. 10000000000000000000

Aventis Pharma Deutschland GmbH

Ch.-B.

L040

08.2020

Verwendbar bis

Pharmazeutische Industrie

[illegible]

41

Kapitel 11 – Pharmakologie

1. Finden Sie 10 versteckte Begriffe.

Tipp: Sie alle sind wichtig für das Verständnis der Funktionsweise von Medikamenten.

D	C	A	C	O	I	Z	I	K	W	Q	Y	T	O	F	Z	R	V	S	J
X	J	J	C	B	T	H	A	S	I	O	W	Y	D	F	O	E	C	U	V
Z	Y	Y	E	U	O	W	W	V	R	Z	E	C	I	I	H	S	Z	U	T
V	D	G	X	K	H	I	J	X	K	D	C	Y	L	U	Y	O	X	Y	R
N	E	E	Q	Y	F	N	N	I	E	I	H	P	I	X	T	R	K	K	D
N	F	D	R	N	W	G	F	N	I	Q	S	Q	Y	W	W	P	E	O	Q
H	R	U	U	H	I	N	A	D	N	Q	E	X	S	N	F	T	H	N	H
Z	W	P	H	G	R	D	P	I	T	Y	L	X	S	T	S	I	H	T	T
N	O	W	Q	M	K	S	P	K	R	S	W	K	N	H	B	O	G	R	S
C	U	S	H	Y	U	I	L	A	I	N	I	E	T	D	I	N	D	A	Y
S	A	N	R	R	N	I	I	T	T	Q	R	K	H	P	Q	L	X	I	E
C	N	B	J	R	G	V	K	I	T	F	K	V	J	H	A	Q	B	N	D
X	T	T	D	G	R	F	A	O	I	X	U	V	W	N	W	B	J	D	F
G	I	V	V	W	E	F	T	N	C	F	N	O	S	N	J	Y	N	I	L
W	D	L	K	E	N	P	I	M	S	F	G	X	F	M	G	Q	P	K	U
F	O	U	V	E	A	I	O	Q	C	Z	Q	I	Z	W	I	Q	F	A	U
B	T	N	G	U	E	S	N	S	Y	F	L	B	G	W	J	U	X	T	O
B	P	W	T	C	F	U	M	L	Z	W	T	F	C	Q	O	M	H	I	C
B	M	E	T	A	B	O	L	I	S	I	E	R	U	N	G	V	L	O	V
X	C	C	V	O	V	G	W	W	I	R	K	D	A	U	E	R	D	N	D

2. Richtig oder falsch?

	Richtig	Falsch
Wird ein Medikament oral appliziert, wird es vom Pankreas resorbiert und ins Blut der Pfortader überführt.		x
Hier wird es zur Leber transportiert, die als Filter fungiert und einen Teil des Medikaments bereits jetzt inaktiviert oder abschwächt.	✓	
Nun wird es im Körper verteilt und entfaltet seine Wirkungen im Gehirn, welches als oberstes Steuerungszentrum eine vermittelnde Funktion ausübt.		x
Im weiteren Verlauf durchläuft der Wirkstoff noch mehrfach die Leber und wird hier zunehmend verstoffwechselt.	✓	
Ausgeschieden wird das Medikament letztendlich über den Darm oder die Nebennieren.		x

3. Nennen Sie die „8 großen Rs“, die bei Medikamentengaben berücksichtigt werden müssen.

- Richtiges Medikament
  - Richtiger Patient
  - Richtige Dosierung
  - Richtige Verdünnung
- Richtige Applikationsart
  - Richtig gelagert
  - Richtige Medikamententemperatur
  - Richtig vorbereitet

# Kapitel 11 – Pharmakologie

## 4. Nennen Sie mindestens 5 im Rettungsdienst verfügbare Schmerzmittel.

- ASS (wird rettungsdienstlich nur zur Thrombozytenaggregationshemmung eingesetzt)
- Novalminsulfon
- Ketamin
- Morphin
- Fentanyl

## 5. Nennen Sie 3 Kontraindikationen für Nitroglyzerin-Spray.

- Einnahme von potenzsteigernden Mitteln (PDE-5-Hemmer), die mehr als 48 Stunden zurückliegt (je nach Präparat ggf. auch länger)
- Hypotonie
- Rechtsherzinfarkt

## 6. Erläutern Sie die Wirkungsweise von Adrenalin.



© A. Lobmüller, Würzburg

Adrenalin wirkt als das stärkste Katecholamin an den sympathischen Alpha- und Beta-Rezeptoren des Herzkreislauf-Systems. Über die  $\beta_1$ -Rezeptoren, welche sich vornehmlich am Herzen befinden, werden Herzschlag, Herzkraft und Reizweiterleitung erhöht. Über die  $\beta_2$ -Rezeptoren werden die Bronchien geweitet und der Blutzuckerspiegel erhöht. Über  $\alpha_1$ -Rezeptoren werden die Blutgefäße verengt, was den Blutdruck erhöht.

All diese Wirkungen machen es zu einem gut geeigneten Medikament im Rahmen der kardiopulmonalen Reanimation.

## 7. Richtig oder falsch?

	Richtig	Falsch
Salbutamol wirkt als Sympathomimetikum weitend auf die Bronchien und ist somit gut im Rahmen eines Bronchospasmus einsetzbar.	✓	
Es wird als Inhalationslösung angeboten, die über eine Verneblermaske verabreicht werden kann.	✓	
Verneblermasken sollten lediglich mit einem $O_2$ -Flow von unter 4l/Min. betrieben werden, da es ansonsten zum Verspritzen der Inhalationslösung kommt.		✗
Salbutamol wirkt auch beschleunigend auf die Herzfrequenz und sollte somit nicht bei massiven Tachykardien eingesetzt werden.	✓	
Die Hauptnebenwirkung ist eine Verengung der Pupille, die mit einer leichten Sehunschärfe einhergeht.		✗

# Passt perfekt zum Standardlehrbuch "Rettungsdienst RS/RH"



Einfach Üben und Wiederholen: Dieses Arbeitsbuch ist die optimale Ergänzung für Unterricht und Einzelarbeit zur Festigung des Lehrstoffs in der Rettungssanitäterausbildung.

Endlich erhalten Sie die Online-Arbeitsblätter des Lehrbuchs auch als handliches Arbeitsbuch – jetzt mit zusätzlichen Aufgaben und einem umfassenden Fallbeispiel.

Zahlreiche Lückentexte, auszufüllende Tabellen, zu beschriftende Abbildungen, Multiple-Choice Aufgaben sowie Kreuzworträtsel machen Ihnen das Wiederholen leicht und sorgen für Spaß und Abwechslung beim Lernen.

Die Kapitelstruktur folgt dem Lehrbuch Rettungsdienst RS/RH, so finden Sie sich gut zurecht und können so ideal den Unterrichtsstoff vertiefen.

Im Lösungsteil steht zu jeder Aufgabe eine Musterlösung – optimal zur Lernkontrolle.

Arbeitsbuch RS/RH

2018. 240 S., kt.

ISBN: 978-3-437-48251-9

€ [D] 19,99

Empowering Knowledge

