

21.07.2009

Ausgabe 457

**Anzeige: Stan ist der Beste!**  
 Wähle die Qualität eines 3B Scientific® Skeletts  
[\[Mehr Info - klick hier\]](#)



**Famulatur in der Gynäkologie:**  
 Anna lässt uns an ihren Erlebnissen auf der Gynäkologie- und Geburtshilfestation im Lehrkrankenhaus in Köln teilhaben....

In Kooperation mit: [Georg Thieme Verlag](#) \* [Deutsche Ärzte Finanz](#) \* [deutsche apotheker- und ärztebank](#)

### Inhalt (jetzt auch anklickbar)

1. [Editorial](#)
2. [Famulatur in der Gynäkologie und Geburtshilfe](#)
3. [Für's Studium vorlernen: Sitzwache](#)
4. [Berufsunfähigkeitsversicherung - ein Muss für Mediziner](#)
5. [Witz der Woche: Stoffwechselerkrankung](#)
6. [Das Krankenpflegepraktikum: Der normale Tagesablauf beim Frühdienst](#)
7. [Anatomie-Special: Interviews zum Präpkurs](#)
8. [Buchrezension: Neurologie, Poeck, Hacke \(Springer\)](#)
9. [Famulatur auf der Pole-Position](#)
10. [Ultraschalldiagnostik ermöglicht Früherkennung der Parkinson-Krankheit](#)
11. [In den Foren gelauscht](#)
12. [Impressum](#)

**NEU:** MEDI-LEARN bietet nun auch [RSS-Feeds](#) in Schlagzeilenform.  
 Zum Lesen benötigt ihr einen kostenlosen [RSS-Reader](#).  
 Ihr findet die RSS-Feeds unter <http://www.medi-learn.de/rss>.



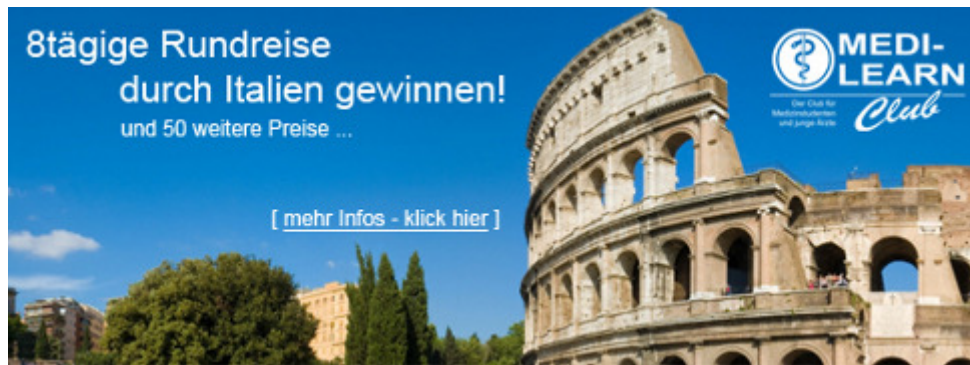
Die [Onlinezeitung](#) gibt es nun auch als [Druckversion](#) im PDF Format. Zum Öffnen der Datei benötigt ihr die kostenlose Software [Acrobat Reader](#).



Für den Fall, dass die Onlinezeitung in eurer Email nicht richtig angezeigt wird, findet ihr noch einmal komplett Online unter <http://www.medi-learn.de/medizinstudium/onlinezeitung/archiv/457/index.shtml>

457\_05\_002\_5913\_99X

- Werbung -

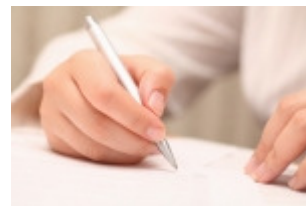


**[Weitere Informationen inkl. Gewinnspiel - klick hier]**

457\_05\_002x\_6008\_99x

## 1. Editorial

Hallo,  
auch in der heutigen Ausgabe warten wieder viele interessante Artikel, Meldungen und Kolumnen aus der vielfältigen Medizinerwelt auf dich. Anna berichtet uns von ihrer Famulatur im Fachbereich Gynäkologie und Geburtshilfe, die sie im "Severinsklösterchen" in Köln absolviert hat.



Peter gewährt uns einen fundierten Einblick in die private Vorsorge von Medizinern - der "unverzichtbar" gewordenen Berufsunfähigkeitsversicherung. Jana erzählt von ihren Erlebnissen im Krankenpflegepraktikum, bei dem es im Frühdienst auf Station so einiges zu meistern gilt. Auch ein neues Interview zum Präpkurs steht auf dem Programm. Hierin verrät uns Moritz u.a., warum das Gehirn für ihn das absolute Highlight des Kurses war. Ein Witz der Woche, Links zu viel diskutierten Forenbeiträgen, Buchrezensionen und mehr wartet auf deine Lektüre.

Viel Spaß beim Lesen wünschen dir  
Thomas, Kjell, Jens und Christian  
Redaktion MEDI-LEARN

**Der Blick in die Zukunft: In der nächsten Ausgabe der Onlinezeitung liest du am 28.07.2009:**

- o **Cartoon der Woche: Nadeln**
- o **Der Pflegeblog: Patientensudoku**

457\_05\_003\_6005\_99X

## - Werbung -



**[Alle Infos - klick hier]**

## **d Die schwarze Reihe: Psychiatrie - da bleibt keine Frage offen**

- 1 Über 560 Original-Prüfungsfragen
- 1 Alle Prüfungsfragen mit offiziellen Lösungen und Kommentaren von kompetenten Autoren
- 1 Seit Beginn der Multiple-choice Prüfungen sinnvoll zur optimalen Prüfungsvorbereitung zusammengestellt
- 1 Aktualisiertes Kurzlehrbuch, das alle wichtigen Inhalte abdeckt



**Kostenlose Leseproben als PDF**



[\[Inhalt\]](#) [\[Vorwort\]](#)

[\[Somatoforme und dissoziative Störungen\]](#)

[\[Weitere Neuerscheinungen von Thieme\]](#)

## 2. Famulatur in der Gynäkologie und Geburtshilfe

457\_05\_01x\_6020\_99x  
- [zurück zum Inhalt](#) -

Meine erste Famulatur machte ich nach dem 5. Semester im Fachbereich Gynäkologie und Geburtshilfe in Köln. Das Krankenhaus der Augustinerinnen, auch liebevoll „Severinsklösterchen“ genannt, liegt im bezaubernden Severinsviertel und wurde mir von einer Kommilitonin empfohlen.



Es ist ein recht kleines Haus, was sich auch auf die Atmosphäre deutlich positiv auswirkt. Der Fachbereich besteht aus einer Ambulanz, einer gynäkologischen Station und einer Geburtshilfe-Station. Man kann sich meist aussuchen, wie viel Zeit man auf welcher Station verbringt. Ich habe mich mehr für Geburtshilfe interessiert und war daher die meiste Zeit dort.

### Der Arbeitsalltag

Der Tag beginnt für die Famulanten morgens um 7:30 Uhr mit Blutabnahmen, während die Assistenzärzte die Visite vorbereiten. Anschließend folgt die Visite, pünktlich um 8:00 Uhr. Danach beginnt das OP-Programm. Ich assistierte fast täglich bei mehreren Sectionen, durfte im Kreißsaal so manche Geburt miterleben und sogar die U1 der Neugeborenen unter Anleitung durchführen. Ansonsten hospitierte ich bei den Untersuchungen von Schwangeren und Wöchnerinnen und konnte auch selbst die ein oder andere Untersuchung vornehmen. Auf der gynäkologischen Station nimmt man nach der Übergabe an diversen OPs wie z.B. Hysterektomien, Ovarrektomien, Küretagen und Mamma-Resektionen teil. Ansonsten kann man auch hier verschiedenen Untersuchungen beiwohnen und lernt die häufigen gynäkologischen Erkrankungen und deren Diagnostik und Therapie kennen. Wenn auf den Stationen nichts zu tun ist, kann man in der Ambulanz bei Untersuchungen zusehen und neue Patientinnen selbstständig aufnehmen. Am Ende jeden Tages gibt es die Nachmittagsbesprechung, wonach man meist um 16:00 Uhr nach Hause gehen kann.

### Die Arbeitsatmosphäre

In dem jungen Team ist es sehr angenehm und man fühlt sich sofort gut aufgehoben. Die Ärzte und Ärztinnen nehmen sich viel Zeit, einem etwas zu zeigen und alle Fragen zu beantworten. Sogar im OP sind Fragen willkommen!

### Fazit

Insgesamt war diese Famulatur eine sehr wertvolle Erfahrung für mich und ich habe mehr gelernt, als in meinem ganzen Gynäkologie-Kurs an der Uni. Auch als Erstfamulatur kann ich diese Famulatur sehr empfehlen, weil man freundlich und geduldig an die Materie herangeführt wird.

---

**Autor(in):** Anna Wings ([autoren@medi-learn.de](mailto:autoren@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

.

Diskussionen im Internet:

. [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_02\_5993\_99X

- Werbung -

examen online vorklinik - die optimale Prüfungsvorbereitung  
für die 1. Ärztliche Prüfung und Semesterprüfungen



- 1 Über **7.360** Original-Prüfungsfragen von **Frühjahr 1998 bis Frühjahr 2009**
- 1 alle Fragen mit Lösung und Kommentar
- 1 ausführliche, persönliche Statistiken
- 1 regelmäßige Ergänzung der aktuellen Examina (Juni und November)

**examen online Schwarze Reihe Vorklinik**  
**[Mit Examenfragen bis einschließlich Frühjahr 2009]**  
**[[klick hier](#)]**

### 3. Bewerber-Blog: Für's Studium vorlernen - Sitzwache

457\_05\_02x\_6018\_99x  
 - [zurück zum Inhalt](#) -

Die Situation kennen vermutlich viele Medizinstudenten: Als Sitzwache arbeiten. In den Genuss komme ich jetzt auch. Die perfekte Vorbereitung für's Studium also, denn richtiges Sitzen will gelernt sein! Von Donnerstag bis Sonntag darf ich meine normale Ziviltätigkeit unterbrechen und in einem Zimmer Wache halten



#### **Sitzwache: Lesen, essen, füttern, Ente richten**

Ich find's nicht schlecht. Hin und wieder ist zwar etwas zu tun, aber die beiden Patienten in dem Zimmer sind eher ruhige Bettlieger und lassen Zeit, um lesen zu können. Nach einem Roman folgte heute das Auffrischen der Biokenntnisse aus der Oberstufe mit Fallers "Der Körper des Menschen". Eigentlich wird ja ständig geraten, man solle nicht vorlernen - aber wenn die andere Option eine alte ADAC-Zeitschrift ist.

#### **Das Essen war vorzüglich. Rülps.**

Noch ein Vorteil: Ich bekomme viel mehr vom Tagesablauf eines Patienten mit - und das kann manchmal ganz schön komisch sein. Einer zum Beispiel versucht sich immer sehr gewählt auszudrücken, rezitiert Goethe und erinnert an einen kleinen Aristokraten. Nichts von dem hält ihn nach dem Essen auf, einen langanhaltenden Rülps auszuatmen, der wie das Röhren eines Hirsches klingt.

Eine braune festgetrocknete Körperausscheidung am Bettgitter nannte der Oberarzt heute ironisch-latent: "Vorsicht, sekundäre Pigmente." Mein Wort des Tages!

**[\[Zum Bewerber-Blog von Frank - klick hier\]](#)**

---

**Autor(in):** Frank ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

•

Diskussionen im Internet:

• [Foren zum Medizinstudium](#)

! **Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!** !  
 MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
 - [Mehr Info - klick hier](#) -

457\_05\_03\_6045\_99X

- Werbung -



## Medizinische Repetitorien seit 1988

### DozentInnen für Gynäkologie & Chirurgie gesucht!

#### Wenn Sie

- 1 Spaß am Umgang mit Menschen haben,
- 1 Talent zum anschaulichen Erklären auch komplexer Sachverhalte besitzen,
- 1 die Bereitschaft mitbringen, sich intensiv mit den Inhalten der IMPP-Examina zu beschäftigen

dann möchten wir Sie gern kennenlernen.

**[\[Weitere Informationen und Online-Bewerbung - hier klicken\]](#)**

457\_05\_03x\_6016\_99x

#### 4. Berufsunfähigkeitsversicherung - ein „Muss“ für den Mediziner!

- [zurück zum Inhalt](#) -

Mittlerweile ist sie längst zu einer Art von „Pflichtversicherung“ geworden: Die private Berufsunfähigkeitsversicherung (BUV). Was Fachleute seit vielen Jahren empfehlen, wird heute von den meisten Ärzten genauso gesehen: Fast jeder Mediziner schließt, zumeist schon mit dem Berufsstart, eine Versicherung gegen die finanziellen Folgen einer Berufsunfähigkeit ab. Neben der Kfz- und der Berufshaftpflicht zählt die Vorsorge bei Berufsunfähigkeit (BU) zu den unverzichtbaren Versicherungen.



Die private Vorsorge ergänzt dabei in idealer Weise die Grundversorgung der Mediziner über das berufsständische Versorgungswerk. Leistet das Versorgungswerk i.d.R. erst dann, wenn der Arzt gar nicht mehr in der Lage ist, ärztlich tätig zu sein und seine gesamte ärztliche Tätigkeit einstellt, so springt die BUV bereits bei einer Teil-Berufsunfähigkeit von z.B. 50% ein. Angesichts dieser „Verzahnung“ von gesetzlicher und privater Vorsorge erübrigt sich die Frage, ob ein Berufsstarter überhaupt eine BUV abschließen sollte. Die Frage lautet viel mehr, wie diese BUV gestaltet sein muss, um den Bedarf eines Arztes genau zu treffen.

#### Risiko oder Kapital?

Eine grundsätzliche Frage bei Vertragsabschluss ist die Entscheidung der Tarifform, mit der die BUV abgesichert werden soll. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen 3 Varianten:

•**Selbständige BUV** - hierbei wird ausschließlich das BU-Risiko versichert. Tritt ein Leistungsfall ein, wird die vereinbarte BU-Rente fällig, tritt keine BU ein, wird - auch bei Ablauf des Vertrages - keine Leistung fällig.

•**BUV in Verbindung mit einer Risiko- Lebensversicherung** - hier ist gleichzeitig auch ein

Todesfallschutz vorgesehen, dadurch lassen sich die existentiellen Risiken BU und Tod zu preisgünstigen Konditionen absichern.

•**BUV in Verbindung mit einer Rentenversicherung** - hier wird die BUV mit einem Sparvorgang kombiniert, der dem Arzt am Ende der Vertragslaufzeit eine zusätzliche Altersversorgung bringt, unabhängig davon, ob BU bestand oder nicht.

Ein genauer Vergleich dieser Tarifförmern empfiehlt sich, um deren Vor- und Nachteile zu kennen. Die meisten Abschlüsse erfolgen trotz der im Vergleich zunächst höheren Beiträge in der Kombination mit einer Rentenversicherung - ausschlaggebend hierfür ist der Bedarf für eine eigenständige private Altersversorgung. Mit dieser Tarifförm kann nebenbei sogar steuerlich gefördertes Vermögen gebildet werden. Spezialversicherer bieten diese Kombination aus Altersversorgung und BU-Schutz für angehende Mediziner in sogenannten „Berufseinstiegsmodellen“ an, die ein Maximum an Leistung zu einem verträglichen monatlichen Aufwand ermöglichen. Mindestens genauso wichtig wie der Preis ist allerdings die Leistungsstärke eines solchen Vertrages. Wie bei vielen Versicherungen zeigt sich auch bei der BUV die wirkliche Stärke des Vertrages erst im Leistungsfall, d.h. wenn etwas passiert ist. Und hier steckt der „Teufel im Detail“ – genauer gesagt in den Versicherungsbedingungen. Unabhängige Institute wie z.B. Finanztest, Morgen & Morgen oder Franke & Bornberg haben deshalb die BUV-Bedingungen der Versicherer unter die Lupe genommen und bewertet. Diese Ratings sollten als Entscheidungshilfe ebenso berücksichtigt werden wie die Empfehlungen z.B. von Berufsverbänden für ein bestimmtes Produkt.

### Rechtzeitig einsteigen

„Eine Scheune, die brennt, kann man nicht mehr gegen Feuer versichern“ - das leuchtet ein und gilt auch für die BUV. Die Versicherer sind daran interessiert, möglichst „gute, gesunde Risiken“ in das Versichertenkollektiv aufzunehmen. In jungen Jahren ist die Gesundheit normalerweise noch am besten erhalten. Dies spiegelt sich sowohl in den Beiträgen, als auch in der Annahmepolitik der Unternehmen wider. Je älter ein Kunde ist, desto teurer wird der Vertrag und desto eher greifen Ausschlüsse oder gar Beitragszuschläge bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Es empfiehlt sich also, frühzeitig an eine Absicherung zu denken. Vielleicht sogar schon als Student. Informieren kostet in jedem Fall nichts.

---

**Autor(in):** Peter Dahlhausen ([autoren@medi-learn.de](mailto:autoren@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [MEDI-LEARN Zeitung](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_04\_5653\_99X

- Werbung -



## NEU: Medizin Kompaktleitfaden Entspannt durch's Hammerexamen

Der „[Medizin Kompaktleitfaden](#)“ verzichtet auf unnötigen Ballast bei der Prüfungsvorbereitung und ist studien- und prüfungsbegleitend, pragmatisch und übersichtlich, klar und straff gegliedert und vollständig nach dem Gegenstandskatalog.



**Tolle 1-Wochen Reise für 2 Personen  
auf die traumhafte Insel Rügen zu gewinnen!**  
**[Jetzt am Quiz teilnehmen - Klick hier]**

### 5. Witz der Woche: Stoffwechselerkrankung

457\_05\_04x\_6000\_99X  
- [zurück zum Inhalt](#) -

Nach der Untersuchung sagt der Arzt zum Patienten: "Ihre Frau leidet unter einer schweren Stoffwechselerkrankung." "Das weiß ich auch selbst", sagt der Ehemann ohne beeindruckt zu wirken. "Jede Woche braucht sie drei neue Kleider!"



**Autor(in):** Redaktion MEDI-LEARN ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [Medi-Lachparade in den Foren](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



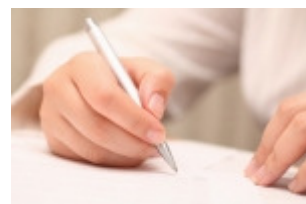
**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



### 6. Das Krankenpflegepraktikum: Der normale Tagesablauf beim Frühdienst

457\_05\_05\_5655\_99X  
- [zurück zum Inhalt](#) -

So, ich dachte, vielleicht interessiert es euch auch, wie denn überhaupt der normale Tagesablauf auf meiner Station ist. Zwischen den verschiedenen Diensten gibt es da schon arge Unterschiede. Fangen wir mal mit meinem persönlichen Hassdienst an: der Frühdienst. Ich finde den ziemlich sch..., weil es für mich heißt: um 4:30 klingelt der Wecker. Und genau in dem Moment hasst man die ganze Welt.



Es ist echt nervig, mitten in der Nacht aus dem warmen Bett ins nicht ganz so warme Badezimmer zu tigern um sich fertig zu machen. Um zwanzig nach fünf fahr ich dann los zur Arbeit, denn um fünf vor sechs geht es umgezogen ja schon mit der Übergabe los. Bei der Übergabe berichtet der Nachtdienst dann, welche Kinder noch aufgenommen wurden, welche Probleme gemacht haben in der Nacht oder ob noch was passiert ist. Dann, so gegen halb sieben, geht erstmal das putzen los. Pflegewagen auswaschen, Pflegeraum ausputzen, Küche aufräumen. Wenn man das endlich geschafft hat, werden die Kinder geweckt, das Frühstück ausgeteilt, die Zimmer aufgeräumt, Fieber und Blutdruck gemessen.

Dann kommt immer mein persönliches Highlight: Die Visite!  
Da die Ärzte ehr nett sind, darf ich immer mitgehen, mir werden Sachen erklärt und ich darf dann meistens auch bei den Kindern beispielsweise den Bauch abtasten, Reflexe auslösen

usw.! Der Reste des Tages wird dann damit verbracht, Blut zu entnehmen, Verbände zu wechseln oder mit den Kindern zu anderen Untersuchungen zu gehen. Der Ultraschall interessiert mich da immer am meisten, weil – wenn ein Arzt erklärt was man da sieht – man eigentlich wirklich viel sehen kann. In so Situationen geht mein Herz auf, wenn man das so sagen kann. Ich merke einfach, dass das wirklich mein Ding ist; das ist das, was ich den Rest meines Lebens machen möchte. Wenn dann um 14 Uhr auch die Übergabe für den Spätdienst zu Ende ist, fahr ich immer mit einem riesigen Hunger nach Hause, und bin doch immer ein wenig froh, einen weiteren Arbeitstag hinter mich gebracht zu haben, egal wie gut oder schlecht er war!

Ja, das ist so der Frühdienst, das nächste Mal erzähl ich euch dann mal was über meinen Spätdienst, der wirklich viel besser ist, und nicht nur, weil man öfters Pizza, Pommes oder chinesisches Essen bestellt.

## [\[Zum Krankenpflege-Blog von Jana - klick hier\]](#)

**Autor(in):** Jana ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

.

Diskussionen im Internet:

. [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_06\_6047\_99X

- Werbung -



### cerebellum direkt, der kostenlose Newsletter für alle Medizinstudenten!

Damit angehende Ärzte immer gut informiert sind, gibt der **Hartmannbund** ab sofort einen neuen Newsletter für Medizinstudenten heraus. Mit „**cerebellum direkt**“ können Sie künftig nicht nur aktuelle gesundheitspolitische Meldungen mit studienspezifischem Belang nachlesen, sondern auch Informationen zu Projekten und Veranstaltungen vor Ort.



Jetzt kostenlos und unverbindlich für den Newsletter registrieren. Schreiben Sie einfach eine E-Mail an [redaktion@hartmannbund.de](mailto:redaktion@hartmannbund.de) (Stichwort "cerebellum direkt").

457\_05\_06x\_6074\_99X

- [zurück zum Inhalt](#) -

### 7. Anatomie-Special: Interviews zum Präpkurs

Der Präpkurs ist sicherlich DAS Highlight der vorklinischen Ausbildung: denn hier lernt der angehende Mediziner den Aufbau des menschlichen Körpers bis in das letzte Detail kennen. Wir waren neugierig, wie Studenten hierzulande den Präpkurs erlebt haben. Lies unsere Interviews, die dir einen Einblick in die Erfahrungswelt junger Mediziner liefern.



**1. Kannst du dich noch an den Augenblick und die Szene erinnern, als du den Präp-Saal zum ersten Mal betreten hast? Wie sah das aus und was ging dabei in dir vor?**

Natürlich kann man sich noch daran erinnern. Viele Tische mit Leichen drauf. Die Leichen sind natürlich bedeckt, sodass man sie zuerst noch gar nicht sehen kann. Ich war sehr aufgeregt und wusste gar nicht wie ich selbst drauf reagieren werde die Leichen zu sehen und dann später daran auch noch zu arbeiten. Es war dann im Endeffekt aber doch nicht so schlimm wie ich es befürchtet habe. Während des Kurses konnte ich meine Arbeit machen. Aber wenn ich mal eine Pause gemacht und daran gedacht habe wer eigentlich vor mir liegt und was ich mache wurde es dann doch schlimmer. Wenn ich dann die Gedanken weiterspannen hätte, hätte ich nicht mehr weiterpräparieren können.

**2. Hast du auch im Vorfeld vor dem ersten Termin des Präpkurses schon vermehrt an das „Erste Mal Präppen“ gedacht? Habt ihr in der Vorlesung dieses Thema ausführlicher behandelt?**

Es ist wohl klar, dass man sich zuvor Gedanken über den Präparierkurs macht. Aber da es wie schon gesagt das "Erste Mal Präppen" war konnte man sich nichts Genaueres vorstellen. In den Vorlesungen wurde das Thema natürlich angesprochen und auch am Präpariertisch, bevor man angefangen hat zu präppen, wurde das Thema vom Tischdozenten angesprochen und auch seine Hilfe wurde angeboten, falls mal jemand einfach nicht mehr weiter präppen kann.

**3. Mit welchen Erwartungen bist du in den Präpkurs gegangen? Wurden Sie erfüllt oder eher enttäuscht?**

Meine Erwartungen waren, dass ich einfach das theoretische Wissen nun auch im Praktischen sehen, fühlen und auch so besser lernen kann. Dies wurde auf jeden Fall erfüllt. Auch konnte ich durch das Präppen das große Ganze und den Zusammenhang zwischen all dem Wissen besser erkennen. Dies ist nur anhand des theoretischen Wissens sehr schwierig, da der Mensch in seine "Bereiche" wie Herz, Magen-Darm-Trakt, Gehirn etc. aufgeteilt wird bzw. aufgeteilt werden muss. Jedes Mal, wenn mir nun irgendwelche anatomische Strukturen einfallen erinnere ich mich an die Struktur in der Leiche und nicht einfach an irgendein Buch.

**4. Was war in deinen Augen das absolute Highlight des Präpkurses, an das du dich noch heute erinnerst?**

Das absolute Highlight meines Präpkurses war auf jeden Fall das Gehirn. Ich habe das menschliche Gehirn sowieso schon seit jeher bewundert und nun es vor mir zu haben, war einfach unbeschreiblich.

**5. Welches Themengebiet fandest du am schwierigsten zu lernen?**

Das am schwierigsten zu lernende Themengebiet war für mich der Bewegungsapparat mit seinen Muskeln, den Ansätzen, den Ursprüngen, der Innervation und die Funktion.

**6. Was hat dir beim Präppen am meisten Spaß gemacht?**

Das Präparieren am Gehirn hat mir am meisten Spaß gemacht.

**Und im Gegenzug: was fandest du beim Präp-Kurs am unangenehmsten?**

Das Präppen am Magen-Darm Bereich war für mich das Unangenehmste Präppen.

**8. Wie häufig und wie lang fand der Präpkurs statt?**

Wir hatten drei Mal die Woche ca. 2 Stunden und 15 Minuten Präparierzeit zu Verfügung. Man durfte aber auch außerhalb dieses Zeitraums kommen und weiterpräparieren.

**9. Konnten am Präp-Nachmittag alle gleichzeitig und im Team präparieren oder ging das abwechselnd?**

Am Anfang des Kurses konnten wir alle gleichzeitig im Team präparieren. Später wurde dies immer schwieriger. Zum Schluss haben meist nur noch 2 oder 3 Leute präpariert, da es am Gehirn einfach nicht möglich war, dass mehr Leute gleichzeitig präppen.

**10. In welcher Form und Häufigkeit mussten Testate und Prüfungen absolviert werden?**

Nach jedem großen Gebiet der Anatomie wurde einmal testiert, nach dem Bewegungsapparat, nach dem Bereich innere Organe und nach dem Bereich zentrales Nervensystem. Es wurde also dreimal testiert. Alle Testate in unserem Semester waren mündlich. Vor dem Beginn des Präpkurses wurde eine Eingangsklausur über die allgemeine Anatomie geschrieben und zum Ende eine Gesamtklausur über das gesamte Stoffgebiet.

**11. Der Umgang mit Leichen ist sicher für einen Anfänger nicht leicht. Hattest du hier auch im weiteren Verlauf noch Probleme oder hast du dich einfach dran gewöhnt?**

Im weiteren Verlauf hatte ich keine nennenswerten Probleme. Ich habe mich wohl tatsächlich daran gewöhnt.

**12. Wurde über die Herkunft der Personen und den nötigen Ablauf, sich der Lehre und Wissenschaft z.B. für den Anatomie-Kurs zur Verfügung zu stellen, gesprochen?**

Es wurde nicht über jede einzelne Leiche gesprochen sondern im Allgemeinen was das für Menschen waren (Ärzte, Todkranke, Menschen aus der Bevölkerung).

**13. Gab es nach dem Ende des Präpkurses eine Art Trauerfeier, an der auch die Präpkurs-Studenten teilnehmen konnten? Falls ja: was ging dabei in dir vor, woran hast du gedacht und welche Bilder stiegen in deinem Innern auf?**

Natürlich gab es nach dem Präpkurs eine Trauerfeier. Alle Bekannte und die Familien der Leichen waren anwesend. Dort habe ich noch mal mitbekommen, dass die Leichen nicht irgendwelche Menschen ohne Familie etc. sind (was wir vorher natürlich schon wussten) sondern eben einen Bekanntenkreis gehabt haben. Dort war es für mich nur schwer vorzustellen, wie man seinen Körper für so etwas zu Verfügung stellen kann.

**14. Würdest du gerne den Präpkurs noch einmal absolvieren (weil es so großen Spaß machte und interessant war) oder bist du der Ansicht "Einmal genügt".**

Ich würde den Präpkurs noch mal absolvieren, wenn ich eine Gelegenheit dazu bekommen könnte. Es ist einfach ein schönes Gefühl das "Wunder Mensch" von so nahem sehen zu können.

**15. Welche Tipps würdest du Studenten geben, die den Präpkurs noch vor sich haben?**

Ich würde den Studenten nur sagen, dass sie sich nicht zu viele Gedanken machen sollen im Sinne von, "Schaffe ich das?". Sie sollen einfach reingehen, Respekt vor der Leiche haben und der Rest kommt dann von selbst.



**Das 3B Scientific-Anatomiespecial**

Dieser Artikel ist Teil des redaktionellen Specials zum Thema Anatomie, das wir dir mit freundlicher Unterstützung von 3B Scientific, dem renommierten Hersteller anatomischer Modelle, präsentieren können.

[\[zum Anatomiespecial - klick hier\]](#)

---

**Autor(in):** Moritz V. ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [Zum MEDI-LEARN Anatomie-Special](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
 MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
 - [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_07\_5757\_99X

- Werbung -

Rechtsanwälte  
Ihre Experten im  
Hochschulzulassungsrecht  
Über 35 Jahre **Studienplatzklagen**

**BBH**  
*Becker Büttner Held*

Wir beraten und vertreten  
Studienbewerber/innen  
bundesweit in allen  
Rechtsfragen des  
Numerus-clausus-  
Verfahrens.



Sie haben Ihr Abitur, aber noch keinen Studienplatz?  
**Dann ist Ihr Ansprechpartner:  
 Rechtsanwalt Reinhard Karasek**  
 Telefon: 06421/16896-0  
 Fax: 06421/16896-78  
[reinhard.karasek@bbh-online.de](mailto:reinhard.karasek@bbh-online.de)  
<http://www.bbh-online.de>

457\_05\_07x\_5815\_99x

- [zurück zum Inhalt](#) -

## 8. Lehrbuch: Neurologie, Poeck, Hacke (Springer)

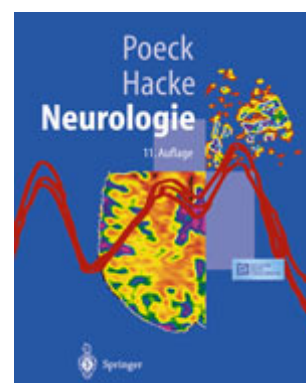
Der Poeck/Hacke ist ein ausführliches Lehrbuch der Neurologie, welches interessierten Studenten und Assistenzärzten in Ausbildung keine Fragen offen lassen wird. Das Buch ist sinnvoll und übersichtlich aufgebaut, zahlreiche Merkkästen und Abbildungen tragen gut zum Verständnis bei und lassen es dem Leser offen, sich über das erforderliche Wissen hinaus noch zu informieren. Die Sprache ist klar und verständlich.

### Zielgruppe

Das Buch eignet sich bestens für Assistenzärzte in der Neurologie, aber auch für Studenten, die sich intensiver mit der Neurologie auseinandersetzen möchten und sie vielleicht im PJ als Wahlterial belegen wollen. Für die einfache Prüfungsvorbereitung im Rahmen des Neurologie-Kurses ist das Buch eindeutig zu ausführlich gestaltet.

### Inhalt

Die einzelnen Themen werden mit zunehmender Relevanz sehr ausführlich behandelt. Zahlreiche Exkurse vertiefen zusätzlich für interessierte Leser Pathogenese,



Therapiemöglichkeiten, Differentialdiagnosen und Arzneimittelnebenwirkungen. Die Stärke des Buches liegt in der angenehm lesbaren Sprache. Leider sind die Schemazeichnungen sehr schematisch gehalten. Hier wären optisch ansprechendere Illustrationen angebracht, ebenso farbige statt nur schwarzweißer Fotos. Zu Beginn des Buches sind außerdem alle neurologisch wichtigen Untersuchungstechniken und Befunde ausführlich beschrieben, so dass man sein theoretisches Wissen zu Anamnese und Untersuchung in der Neurologie bestens erarbeiten kann.

#### Didaktik

Das Buch ist sehr ausführlich, dabei jedoch verständlich geschrieben. Fallbeispiele helfen, die meisten Erkrankungen leichter zu verstehen. Zudem gibt es zahlreiche Merkkästen, die einzelne Abschnitte für interessierte Leser nochmals detaillierter darstellen.

#### Aufbau

Die Kapitel sind sinnvoll gegliedert und übersichtlich gestaltet. Wünschenswert wäre, wenn Wichtiges häufiger hervorgehoben worden wäre. Unnötige Wiederholungen sind nicht vorhanden. Leider aber auch kein ausführliches Abkürzungsverzeichnis.

#### Relevanz für die örtliche Uni

Der Poeck/Hacke wird in den Vorlesungen für Neurologie als Lehrbuch empfohlen, jedoch mit dem Hinweis, dass es sich um ein detailreiches Lehrbuch handelt.

#### Preis

Das Buch kostet 59,95 €. Für ein solch ausführliches Lehrbuch ist das ein sehr guter Preis.

#### Fazit

Mir selber hat das Buch sehr gut gefallen, da es die einzelnen Themen sehr verständlich und ausführlich vermittelt.

#### Punktewertung

4 Punkte von 5 Punkten

---

**Autor(in):** Verena Mi Young Stübinger ([autoren@medi-learn.de](mailto:autoren@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [MEDI-LEARN Zeitung](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_08\_5649\_99X

- Werbung -



#### Das SEIRIN®-Akupunktur-Special

Gemeinsam mit 3B Scientific, dem renommierten Hersteller anatomischer Modelle und Exklusivimporteur für SEIRIN® Akupunkturnadeln, stehen uns zwei kompetente Partner zur Verfügung, die das Spezial freundlicherweise unterstützen. Auf den Seiten findet ihr Beiträge rund um das Thema Akupunktur.

[\[zum Akupunkturspecial - klick hier\]](#)

**SEIRIN®**  
Hochwertige Akupunkturmodelle



## 9. Famulatur auf der Pole-Position

457\_05\_08x\_5511\_99X  
- [zurück zum Inhalt](#) -

Famulatur auf der Pole-Position – so lautet das Motto der Marienhaus GmbH zum Famulanten-Camp 2009, das vom 14.-16. September auf dem Nürburgring stattfindet. Dieses Event richtet sich vor allem an Medizinstudentinnen und -studenten, die im Sommer 2009 eine Famulatur in einer der 27 Kliniken der Marienhaus GmbH in Rheinland-Pfalz, im Saarland, Nordrhein-Westfalen oder Hessen absolvieren möchten.



Bis zu 30 Nachwuchsmediziner können beim Famulanten-Camp 2009 mitmachen. Dazu hat die Marienhaus GmbH ein umfangreiches Programm ausgearbeitet. Es sind umfassende, einführende Kursangebote im Medical Center des Nürburgrings vorgesehen. Hier wird eigens ein Praxis-Parcours eingerichtet mit EKG-Kurs, Naht-Kurs, Gipskurs, Sonografiekurs, Röntgenkurs, Lungenfunktionskurs und Reanimationskurs. Für die erfolgreiche Teilnahme verleiht die Marienhaus GmbH das begehrte Famulanten-Camp-Zertifikat.

Erfahrene Chef- und Oberärzte geben wertvolle Tipps fürs Studium und die anschließende Medizinerkarriere. Auch im Rahmenprogramm finden sich viele Highlights. So gibt es beispielsweise eine Backstage-Tour mit exklusiver Führung hinter die Kulissen der Formel 1-Rennstrecke am Nürburgring. Besichtigungen des Fujifilm Media-Centers, des Fahrertunnels, Fahrerlagers, der Boxengasse und des Start- und Zielhauses stehen ebenfalls auf dem Programm. Und natürlich greifen die Teilnehmer auch aktiv in das Renngeschehen ein, beim Kart-Grand-Prix mit anschließender Siegerehrung.

Übernachtung und Verpflegung sind im Programm enthalten. In Kooperation mit der Nürburgring GmbH können die dortigen Tagungs- und Übernachtungsmöglichkeiten genutzt werden.

Um sich einen der begehrten Startplätze zu sichern, muss man sich für eine mindestens vierwöchige Famulatur in einem der Krankenhäuser der Marienhaus GmbH anmelden. Das macht man am besten direkt über den jeweiligen Chefarzt. Hier ist man übrigens auch bei der Suche nach einer Unterkunft in Kliniknähe behilflich.

Eine Übersicht über die Krankenhäuser, Fachabteilungen und Ansprechpartner der Marienhaus GmbH findet man auf der Internetseite [www.marienhaus-waldbreitbach.de](http://www.marienhaus-waldbreitbach.de)

[\[Zur Anmeldung - klick hier\]](#)

---

**Autor(in):** Marienhaus GmbH ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

•

Diskussionen im Internet:

• [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



- Werbung -

457\_05\_09\_6090\_99X

**Neu und druckfrisch erschienen:  
Kostenlose Länderinformationen der**

## Deutschen Ärzteversicherung



- 1 Perfekte Vorbereitung für das Ausland
- 1 Für Famulatur, PJ und Praktikum
- 1 Infos über Land & Leute, Klima
- 1 Sicherheitshinweise, Erfahrungsberichte
- 1 Einreisebestimmungen, Impfungen
- 1 Kostenlos für 29 Länder erhältlich
- 1 Brandaktuell, weil täglich aktualisiert
- 1 **Jetzt für 5 Länder gratis bestellen**
- 1 Bequem nach Hause liefern lassen

*Einen erfolgreichen Auslandsaufenthalt wünscht Ihnen Ihre Deutsche Ärzteversicherung!*

**[Jetzt gratis Länderinfos bestellen - klick hier]**

457\_05\_09x\_5907\_99X

- [zurück zum Inhalt](#) -

### 10. Ultraschalldiagnostik ermöglicht Früherkennung der Parkinson-Krankheit

Manchmal hilft der Zufall der Wissenschaft. So hat sich der Ultraschall in jüngster Zeit als Diagnosemethode für die Nervenerkrankung Morbus Parkinson etabliert. Damit lassen sich typische Veränderungen im Hirngewebe frühzeitig erkennen, die mit den bisher verfügbaren Methoden nicht zu sehen waren. Ärzte haben diese Fähigkeit des Ultraschalls bei einer ganz anderen Patientengruppe entdeckt: Jenen, die an Gefäßerkrankungen leiden und bei denen ein Ultraschallbild der Gefäße im Schädel zur Routineuntersuchung zählt.



Für das Aufspüren erkrankter Hirnareale wird der Ultraschallkopf wie bei Gefäßuntersuchungen an die Schläfe gehalten. Die dahinter liegende Hirnstruktur gibt bei gesunden Menschen nur ein schwaches Bildsignal. Bei Menschen jedoch, die an Morbus Parkinson leiden, ist dieses Gewebe, die "Substantia nigra", deutlicher sichtbar - das Echo auf das Ultraschallsignal ist also stärker. Mediziner vermessen dann die Größe der betroffenen Fläche. Damit die erkrankten Bereiche mit Ultraschall sichtbar gemacht werden können, ist ein modernes, hoch auflösendes Ultraschallgerät erforderlich.

Der Untersucher muss zudem sehr erfahren im Umgang mit dem System sein. Untersuchungen zeigen, dass 80 Prozent der Patienten mit Morbus Parkinson auffällige Ultraschallbilder zeigen, die eindeutig auf krankhafte Veränderungen deuten. Bei weiteren zehn Prozent entstehen auffällige Bilder der Substantia nigra, die zwar Veränderungen zeigen, aber noch nicht als eindeutig krankhaft klassifiziert werden können. Mit dieser hohen Trefferquote hat sich die Ultraschalluntersuchung in jüngster Zeit als eine zusätzliche und frühzeitige Diagnosemethode für die Parkinson-Krankheit etabliert, die sichtbar macht, was andere Verfahren bisher nicht zeigen konnten. Dabei erstaunt die Mediziner zusätzlich, dass auch bei gesunden Menschen in zehn Prozent der Fälle ein stärkeres Ultraschallecho gefunden wird, obwohl sie nicht krank sind. Hier liegt möglicherweise eine Veranlagung für Morbus Parkinson vor.

Für die medizinische Vorsorge und Behandlung des Morbus Parkinson hat die Ultraschalldiagnose eine besondere Bedeutung, denn mit ihr steht erstmals eine Methode der Früherkennung zur Verfügung. Dies wird zunehmend wichtiger, um die verschiedenen Parkinson-Formen auseinander zu halten. Je nach Art der Parkinson-Krankheit lassen sich die Symptome wie etwa das unkontrollierte Zittern der Gliedmaßen aufgrund der Zerstörung von Hirnzellen mit Medikamenten eindämmen oder stoppen. Auch das Auftreten der Erkrankung ließe sich möglicherweise verhindern, wenn eines Tages geeignete Medikamente früh genug verabreicht werden können, schätzen Experten.

## Hintergrund

Die Ultraschalluntersuchung oder Sonographie der Hirnbasisarterien ist eigentlich ein Standardverfahren bei Patienten, die Probleme mit den Blutgefäßen haben. Ärzte erkennen anhand bestimmter Strukturen im Ultraschallbild verschiedene Hirngefäße und messen ihre Durchblutung. Dabei wurde zufällig entdeckt, dass bei Patienten mit Parkinson-Krankheit der so genannte mesenzepale Hirnstamm auffällig verändert ist. Er zeigt sich im Ultraschallbild als schmetterlingsförmige Struktur, die bei gesunden Menschen nur wenig Echo zeigt, bei Parkinson-Patienten aber abnorme Signalveränderungen aufweist. Die systematische Aufarbeitung solcher Bilder zeigte dann, dass die veränderten Ultraschallbilder bei Parkinson-Patienten regelmäßig nachgewiesen werden können. Obwohl die Bedeutung dieser Befunde noch nicht in allen Einzelheiten geklärt ist, hat die Methode inzwischen das Stadium der Forschung verlassen und wird unter anderen an der Asklepios Klinik Wandsbek neben nuklearmedizinischen Verfahren zur Früherkennung der Parkinson-Krankheit eingesetzt. Erstaunlich ist daran, dass der Ultraschall Gewebeveränderungen im Hirngewebe aufdeckt, die weder mit CT noch mit MRT nachweisbar sind.

Quelle: [idw-online.de](http://idw-online.de)

**Autor(in):** Jens Oliver Bonnet ([idw-autoren@medi-learn.de](mailto:idw-autoren@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [idw - Informationsdienst Wissenschaft](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_10\_6089\_99X

- Werbung -



## Schädel zu Studentenpreisen

Die 3-teilige Standardversion ist erste Wahl für das anatomische Grundstudium und auch als medizinisches Geschenk besonders attraktiv. Ideal zum Lernen, aber auch als Deko geeignet.

[\[mehr Info - klick hier\]](#)



3B Scientific® ist der weltweit größte und erfahrenste Hersteller anatomischer Lehrmittel.  
Best Quality - Best Value - Best Service: [www.3bscientific.de](http://www.3bscientific.de)  
Tipp: Besuchen Sie auf unseren Webseiten den 3D Show Room mit interaktiven Filmen!

457\_05\_10X\_6033\_99x

- [zurück zum Inhalt](#) -

## 11. In den Foren gelauscht

Mit mehr als 1000 Beiträgen in der Woche findest Du in den Diskussionsforen von MEDI-LEARN zu fast allen Themen den richtigen Gesprächspartner. In unserer Rubrik



"Gelauscht" wollen wir Dich in der Onlinezeitung über einige der Diskussionsthemen auf dem Laufenden halten. Vielleicht findest Du das ein oder andere Thema, das Dich auch interessiert - ein Klick und Du bist mit dabei:

- 1 [alex\\_g: Mein chaotischer Weg zum richtigen Studium... wie Ordnung reinbringen?](#)
- 1 [B.Suzanne: Letzter Versuch](#)
- 1 [Arthrokinematik: Doktorarbeit verteidigen](#)
- 1 [ICD 10: PDA im PJ](#)
- 1 [Maja84: bewerbung](#)

**[zu den Diskussionsforen]**

---

**Autor(in):** Redaktion MEDI-LEARN ([redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de))

Links zum Artikel:

- [zu den Diskussionsforen](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



**Tausche Fachbuch gegen deinen Artikel - Lehrbuchprämie für dich!**  
MEDI-LEARN sucht studentische und ärztliche Artikelschreiber zur Mitarbeit in unserem Team  
- [Mehr Info - klick hier](#) -



457\_05\_11\_5647\_99X

**- Werbung -**

## Attraktive Studentenaktionen

Mehr Leistung für Studenten.

Werden Sie jetzt apoBank-Kunde und sichern Sie sich vom 6.4.- 30.11.09 den **Büchergutschein** von Lehmanns im Wert von **40 Euro**. Einfach in einer unserer apoBank-Filialen vorbeikommen und ein Konto eröffnen. Als Nummer 1 im Gesundheitswesen bieten wir Ihnen in jeder Phase Ihrer beruflichen Entwicklung mehr:



- Girokonto zum **Nulltarif**
- **kostenfreies** Kreditkartendoppel VISACARD Gold und MasterCard Gold
- apoStudienkredit zu **5,49 % p. a.**  
(Stand 1.4.09; anfänglicher eff. Jahreszins (var.) gem. PAngV in der Auszahlungsphase, laufzeitabhängig)
- **kostenfreie** Depotverwahrung

[\[Mehr Infos unter: www.apobank.de/Student\]](http://www.apobank.de/Student)

457\_05\_11x\_5868\_99x

**12. Impressum / Abofunktionen / Mitarbeit**

- [zurück zum Inhalt](#) -

### Folgende Personen arbeiten regelmäßig oder zeitweise an der Onlinezeitung:

Redaktionsleitung: Jens Plasger & Christian Weier, Redaktion: Thomas Trippenfeld (Redakteur), Daniel Luedeling (Arzt und Cartoonist), Rolf Bößmann (Redaktion), Stefan Ritt (Programmierung), Simone Arnold (Redakteurin), Kjell Wierig (Mediengestalter), Dr. Marlies Weier (Ärztin und Redakteurin), Jan-Peter Wulf (Redakteur), Dominika Sobecki (Redakteurin), Kristina Junghans (Mediengestaltung), Trojan Urban (Arzt und Redakteur), Anne Reuter (Redaktion), Stan, Reporter für Extremeinsätze,

**Anzahl der Abonnenten: 32259**

### Mitarbeit:

Wenn du Interesse an der Mitarbeit im Medi-Learn.net Team hast, schreib einfach eine Email

an Jens - von ihm erfährst du alles weitere: [jens.plasger@medi-learn.de](mailto:jens.plasger@medi-learn.de)

**Abofunktion:**

Wenn ihr euch abmelden wollt, sucht bitte die folgende Webseite auf:

<http://www.medi-learn.de/tec/newsletter>

Bei Problemen stehen wir euch gerne auch unter [redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de) zur Verfügung!

457\_05\_12X\_5912\_99X

© by 2000-2008 MEDI-LEARN, alle Rechte vorbehalten  
MEDI-LEARN.de Redaktion, Elisabethstr. 9, 35037 Marburg, [redaktion@medi-learn.de](mailto:redaktion@medi-learn.de),  
<http://www.medi-learn.de> · Kurshotline: 06421-620150 Tel: 0700-00 633 4946 · Fax: 06421-6201527