

Anzeige: Die erste Duale Reihe für die Vorklinik ist da!
 Jetzt am Probekapitel-Quiz teilnehmen und Duale Reihe Biochemie gewinnen!
[\[Zum Quiz - klick hier\]](#)



Top-Hintergrundbilder!

Verschönere dir deinen Hintergrund auf deinem Rechner - wir bieten dir in dieser Ausgabe in Kooperation mit dem Thieme Verlag fünf spaßige Anatomie-Hintergrundbilder zum kostenlosen Download....

(in Kooperation mit dem [Georg Thieme Verlag](#) und der [Deutschen Ärzte Finanz](#))

Inhalt (jetzt auch anklickbar)

1. [Editorial](#)
2. [Emergency Room - Die Notaufnahme](#)
3. [Grey's Anatomy: Die Serie](#)
4. [Auslandssemester in Riga, Lettland](#)
5. [Cartoon der Woche: Aufklärung](#)
6. [Klinikwahrheit Uni Rostock - Chirurgie](#)
7. [Verschönert Euren Desktop-Hintergrund medizinisch](#)
8. [Hören - Sehen - Fühlen - Roboter helfen](#)
9. [Wege in die virtuelle Realität](#)
10. [Sensationeller Erfolg für Grazer ForscherInnenteam](#)
11. [Abo, Impressum, Mitarbeit](#)

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/284/index.shtml>

1. Editorial

Hallo,
 trotz sommerlicher Temperaturen haben wir euch wieder eine neue Ausgabe der MEDI-LEARN Onlinezeitung zusammengestellt. Zuallererst informieren wir euch über die beiden "Pflichttermine" am Dienstag auf Pro7 (ER und Grey's Anatomy), danach geht es mit David zum Auslandssemester nach Riga.



Damit ihr auch diese Woche wieder etwas zu lachen habt, steht unser Cartoon der Woche unter dem Titel "Aufklärungsgespräch". Wer während der Arbeit am Computer Spaß haben möchte, der kann sich eins der kostenlosen Anatomie-Hintergrundbilder aus Artikel 7 herunterladen. Last but not least zeigen wir euch, wie Roboter die Arbeit erleichtern können

und wie man mit einem Computer durch den Körper eines Krebspatienten navigieren kann.

Bis zur nächsten Ausgabe,
Jens, Angelika und Christian
Redaktion MEDI-LEARN

P.S.: Effektive Examensvorbereitung - nächste Woche an folgenden Standorten: **Frankfurt 16.05., Hamburg 16.05., Kiel 17.05., Essen 18.05.**
[Kostenloser Vortrag - zur Anmeldung klick hier](#)

- Werbung -

**Ein wenig S+M gefällig?
Kursplatz MEDI-LEARN Repetitorien zu gewinnen!**

- Lust auf ein wenig S+M?
- Kursgewinnspiel MEDI-LEARN
- Intensivkurs S+M inkl. Quartier zu gewinnen!



[zum S+M Kursgewinnspiel - klick hier]

MEDI-LEARN: Seit 1989 Garant für den Erfolg in medizinischen Prüfungen
Gerne beraten wir Sie auch telefonisch unter der Hotline 06421- 681 668.

2. Emergency Room - Die Notaufnahme

- [zurück zum Inhalt](#) -

Rettung wird abgelehnt

Die erfolgreichste Notaufnahme der Welt hat wieder geöffnet! Neue Gesichter tummeln sich unter den Halbgöttern in Weiß - und alte Bekannte verlassen die Serie für immer! Am Dienstag den 09.05.2006 um 21:15 Uhr läuft die nächste Folge der 11. Staffel von Emergency Room auf Pro7.



Morris und Lewis arbeiten gemeinsam an einem Artikel, dessen Deadline immer näher rückt. Doch Lewis hat kaum Zeit für ihn, denn sie ist mit einem komplizierten Fall beschäftigt: Elena ist vor der Einwanderungsbehörde in Ohnmacht gefallen, wo sie bereits seit Wochen im Hungerstreik ist, um eine erneute Anhörung für ihren Sohn zu erreichen, der nach El Salvador abgeschoben werden soll. Sie verweigert jede Behandlung, doch Lewis hat schließlich eine Idee, um ihr zu helfen ...

Autor(in): MEDI-LEARN (redaktion@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- [zur offiziellen Seite](#)

Diskussionen im Internet:

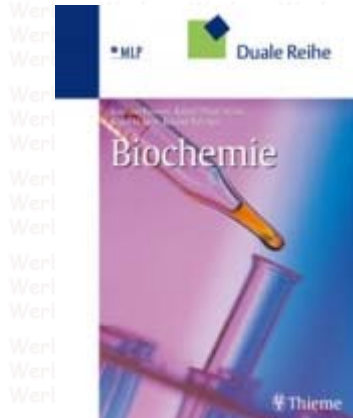
[Foren zum Medizinstudium](#)

! Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#) !

- Werbung -



Die erste Duale Reihe für die Vorklinik
NEU: Duale Reihe Biochemie



- ▶ Grundlagen und Stoffwechsel verständlich erläutert
- ▶ Alles Wesentliche zu den Organsystemen
- ▶ Lehrbuch und Repetitorium in einem
- ▶ Zahlreiche Abbildungen in bestechender Qualität
- ▶ Teil A: Biochemie des Energiestoffwechsels
- ▶ Teil B: Molekulare Zellbiologie
- ▶ Durchgängig mit klinischen Bezügen nach neuer AO
- ▶ Alle Themen des neuen GK sind abgedeckt

Erstauflage!

Verständlich - überschaubar - klinikorientiert

5 Exemplare der Dualen Reihe Biochemie zu gewinnen!

[Zum Probekapitel-Quiz - klick hier]

3. Grey's Anatomy: Die Serie

[- zurück zum Inhalt -](#)

Fünf junge Ärzte stehen am Beginn ihrer Karriere. Sie alle absolvieren ihr erstes Jahr als Assistenzärzte der Chirurgie im „Seattle Grace Hospital“. Die fünf sind knallharte Konkurrenten und zugleich befreundet. Neue Folgen Dienstags, um 20:15 auf Pro7.



Ehrgeiz und Unsicherheit, 48-Stunden-Schichten, medizinische Herausforderungen und quälender Liebeskummer bestimmen ihren Alltag. Zwischen Beinahe-Zusammenbrüchen und Erfolgserlebnissen schlagen sich die Hauptperson Meredith und ihre Mitstreiter durch den harten Alltag. Sie haben nur ein Ziel: Den Tag überstehen, ohne einen Patienten umzubringen, oder in ihren eigenen Problemen zu versinken. Jeder der jungen Ärzte geht auf andere Weise mit dem harten Druck um. Manche suchen Unterstützung, andere konzentrieren sich ganz auf die eigene Laufbahn.

Autor(in): MEDI-LEARN (redaktion@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- [zur Pro Sieben Seite](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)

! Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#) !

- Werbung -

Jubiläumsgewinnspiel mit Preisen im Wert von 10.000 € !
Die Deutsche Ärzteversicherung feiert ihr 125-jähriges Jubiläum!

Gewinnen Sie eine attraktive Wochenendreise zu einem TOP-Musik-Event aus Rock/Pop, Klassik oder Jazz.

Da ist Musik für Sie drin!
Gleich starten zum Onlinegewinnspiel unter
www.aerzteversicherung.de



[\[Zum Jubiläumsgewinnspiel - klick hier\]](#)

4. Auslandssemester in Riga, Lettland

- [zurück zum Inhalt](#) -

„Geburtshilfe“ zum Schluss. Ich glaube, dass ich diese „Starthilfe“ in den lettischen Alltag zu Beginn meines Auslandssemesters gebraucht hätte. Aber so schließt sich nun der Kreis und damit mein Aufenthalt in der Metropole des Baltikums, der Jugendstilperle Riga.

Die Zeit rennt und ich laufe hinterher.

Nichts als Denkansätze und doch zum ersten mal begriffen, wie dicht die Soziologie an der Medizin liegt. Sie nähren einander regelrecht.

Wenn man die Gesellschaft sehen will, braucht man eigentlich nur ins Krankenhaus zu gehen. Deutlicher kann Wachstum und Wahn, Absturz und Leid, aber auch Entschlossenheit, Freude und Aufbruch kaum auftreten.



Menschen, die an Infektionskrankheiten sterben, die bei „uns“ als ausgerottet gelten, Frauen, die zum x-mal abtreiben weil sie es für eine konventionelle „Verhütungsmethode“ halten, Männer, die im Ausland Arbeit und Zukunft suchen und als psychische Wracks zurückkehren, mit Antidepressiva vollgestopft werden. Junge Menschen, die an Magengeschwüren leiden, weil sie den auf ihnen lastenden Druck mit drei Jobs und einem Studium nebenher nicht mehr kompensieren können. Alte, deren Rente weder vorne noch hinten reicht und Kinder, die keiner haben will, bei der Untersuchung so ruhig halten wie kein zweiter, die Berührung genießen und in Heime zurückgebracht werden.

Den resultierenden emotionalen Schmerz müssen wir als lediglich ausgeblendetes Symptom des Alltags verkraften. Lernen, mit ihm zu leben und vielleicht Hände zu reichen, anstatt Augen zu schließen.

Die Anamnese von Aufräumarbeitern in Tschernobyl 1986 leibhaftig zu hören, die gesundheitlichen Folgen der Arbeiter zu sehen, die oftmals neben der eigenen Misere auch noch Erkrankungen ihrer Kinder zu ertragen haben und vom Staat als „Berufsunfähigkeitsrente“ vielleicht 35,-Lat im Monat bekommen, was rund 60,-Euro entspricht, ist nicht ohne.

Bei einer uns vorgestellten Patientin kann ich mich irgendwie nicht mehr zurückhalten und es platzt mehr oder minder aus mir heraus wie sie durch den Monat komme. Sie beginnt zu weinen und meint: „Medikamente oder Brot....Ich kaufe das Brot.“

Allein in diesem Zentrum für Opfer der Tschernobylkatastrophe werden über 6000 solcher Fälle behandelt und dokumentiert.

Manchmal sitze ich nach wie vor zwischen den Stühlen in einem Land, das unter „diversity“ oder „multi-kulti“ oftmals nur rund 40% der in der Hauptstadt lebenden Russen sieht und auch irgendwie duldet.

Meine Seminargruppe ähnelt einem kleinen Mikrokosmos im Wirrwarr eines noch stattfindenden Umbruchs. Meine Kommilitonen kommen aus Sri Lanka, Indien, Nepal und Pakistan und studieren wie ich im Gegensatz zu den lettischen Studenten auf englisch.

„So, who is going to answer this question than?! Let me check the attendance list...“ Keiner der im Raum Anwesenden weiß eine passende Antwort zu geben. „Oh, David, please, that's the onliest name I can pronounce.“, wettet Oberärztin Dr. E. durch ihr Sprechzimmer.

Nein, ich weiß die Antwort immer noch nicht. Ungeheuerlich.

Nach dem Kurs sage ich zu den anderen, dass ich jetzt für die verbleibende Zeit des Kurses auf Dr. E's imaginären Liste „whom-to-ask“ stehen werde.

„Don't worry, you are white!“ wird mir prompt entgegnet.

Und auch das stimmt – manchmal – öfter als wir denken.

Während ich meine Gedanken zusammenlese, sitze ich in der Tram auf dem Weg zur Psychiatrie – Anfahrtszeit rund eine Stunde, gespenstige Vorstadt, Plattenbauten, Industrieruinen säumen den Weg – die Anlage selbst erinnert an berühmt berüchtigte „Einrichtungen“ in dubiosen Szenarien aus dem Fernsehen. Auf weiter Flur kein Mensch, plötzlich geht eine Tür auf. Ich werde im „Seminarraum“ mit den Worten „make yourself comfortable“ zurückgelassen. Nach 10 Minuten doch noch 4 weitere Studenten und schlussendlich auch der Psychiater...und wieder verworfene Fluchtpläne. Glück gehabt.

Autor(in): David Wiesenäcker ()

Links zum Artikel:

- [Auslandsforum MEDI-LEARN](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)

! Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#) !

- Werbung -

Kostenloses Probe-Abonnement für 12 Ausgaben!
Vorzugspreis für Studenten
Deutsche Medizinische Wochenschrift (DMW)



Informationen im Wochentakt zu allen relevanten Themen der Inneren Medizin bietet das seit nunmehr über 130 Jahren anerkannte Informationsorgan aus dem Hause Thieme.

► Stand der Wissenschaft:

Die wichtigsten internationalen Studien kurz zusammengefasst.

► Standards für die tägliche Arbeit:

Übersichtsarbeiten, Interviews, Fragen aus der Praxis.

► Wissenscheck:

Mediquiz und CME-Fortbildung in Print und online.

[[Teste die DMW für 12 Ausgaben kostenlos - klick hier](#)]

5. Cartoon der Woche: Aufklärung

- [zurück zum Inhalt](#) -

Das folgende Cartoon wurde uns von unserer Partnerseite www.rippenspreizer.com zur Verfügung gestellt.



Auf der Webseite www.rippenspreizer.com findet Ihr 400 weitere Cartoons inklusive E-Cardfunktion und vielen anderen Gimmicks.

Autor(in): Redaktion Medi-Learn.net (redaktion@medi-learn.net)

Links zum Artikel:

- www.rippenspreizer.com

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - Klick hier](#)



- Werbung -

Duale Reihe Allgemeinmedizin und Familienmedizin



- ▶ Alles zu den Grundlagen der Allgemeinmedizin
- ▶ Lebendige Darstellung durch viele Fallberichte

- ▶ Die speziellen Aufgaben des Allgemeinmediziners
- ▶ Besondere Situationen & Arzneimittel berücksichtigt

- ▶ Im bewährten Duale Reihe Stil
- ▶ Ausführlicher Lehrbuchtext PLUS Repetitorium

Neuaufgabe!

Grundlegend überarbeitet und den Anforderungen der neuen AO angepasst

[Mehr Info und Probekapitel - [klick hier](#)]

6. Universitätsklinik Rostock - Chirurgie - Rostock

- [zurück zum Inhalt](#) -

Ob Famulatur, Krankenpflegepraktikum, PJ-Tertial oder Ausbildung zum Facharzt - immer wieder steht man als junger Mediziner vor der Frage *Bin ich dort eigentlich gut aufgehoben?* Wer vorab Informationen zur Tätigkeitsstelle herausbekommt, kennt meist jemanden, der dort schon einmal gearbeitet hat. Für alle anderen gibt es ab sofort die Klinikwahrheiten von MEDI-LEARN - eine interaktive Datenbank mit Bewertungen von Kliniken, aus der wir euch an dieser Stelle die *Klinikwahrheit der Woche* vorstellen wollen:



Klinikwahrheit: Universitätsklinik Rostock - Chirurgie - Rostock

Nr. der Bewertung:	9051-145
Autornickname:	Bomster (Private Nachricht senden)
Klinik:	Universitätsklinik Rostock
Stadt:	18057Rostock
Fachrichtung:	Chirurgie
Tätigkeit:	Famulatur
Zeitpunkt:	2006
Chefarzt:	Prof. Mittelmeier
Bundesland:	D-Mecklenburg-Vorpommern
Note Arbeitsklima:	2 - gut
Kommentar Arbeitsklima:	Der Umgang mit den ärztlichen Kollegen war wirklich sehr gut, alle waren sehr nett und hilfsbereit. Im Großen und Ganzen waren die Schwestern auch sehr nett, bis auf einige kleine Ausrutscher, was vor allem an einer einzelnen Schwester lag.
Note Weiterbildungsangebot:	1 - sehr gut
Kommentar Weiterbildungsangebot:	Es gab jede Woche einen Vortrag, den immer verschiedene Ärzte gehalten haben, außerdem wurde für uns Studenten z.B. ein Nahtkurs angeboten.
Note Forschung:	2 - gut

Kommentar Forschung:	Mir ist aufgefallen, dass sehr viele Ärzte forschen. Ich denke aber nicht, dass es verpflichtend ist, jedoch gerne gesehen wird.
Note Zeit:	3 - befriedigend
Kommentar Zeit:	Es wird sehr lange gearbeitet, wie viele Stunden das pro Tag sind, kann ich nicht sagen.
Kommentar Karriere:	'Kann ich nicht beurteilen.
Note Ausbildung:	1 - sehr gut
Kommentar Ausbildung:	Ich war bei einem Arzt (Dr. Gierer) in der Ambulanz, der mir sehr viel und geduldig beigebracht hat. Man konnte ihn immer fragen, wenn man etwas nicht verstand. Aber auch der Oberarzt im OP war sehr geduldig und hat viel erklärt.
Note Betreuung:	1 - sehr gut
Kommentar Betreuung:	Mein Ansprechpartner war auch Dr. Gierer. Ich fühlte mich sehr gut aufgehoben.
Gesamtnote:	1 - sehr gut
Abschließender Kommentar:	Ich kann das Praktikum in der Chirurgie nur empfehlen - ich wollte gar nicht aufhören!

Redaktioneller Tipp

Wie werde ich eigentlich Facharzt für Chirurgie?

Auf dem Weg zum Facharzt für Chirurgie stellen sich viele Fragen im Hinblick auf die Anforderungen, die sich aus der Weiterbildungsordnung ergeben. Welche Pflichtfächer muss ich belegen? Wie lange dauert die Weiterbildung?



Im Interaktiven Weiterbildungsplaner der Deutschen Ärzte-Versicherung finden sich die Anforderungen auf dem Weg zum Facharzt für Chirurgie in übersichtlicher Form dargestellt, so dass ihr den Weiterbildungsweg gut durchdacht und mit hinreichender Übersicht bis hin zum großen Ziel der Facharztprüfung durchlaufen könnt.

[\[klick hier zum Weiterbildungsplaner\]](#)

Hast Du Lust bekommen eine eigene Bewertung zu schreiben? Egal ob Pflegepraktikum, Famulatur, Blockpraktika, PJ-Tertial oder Assistenzarztstelle - jede Bewertung ist hilfreich und unterstützt zukünftige Generationen. Die Bewertung dauert rund 5 Minuten pro Praktikumsstelle und völlig anonym.

[\[Mach auch mit - bewerte jetzt eine Klinik - klick hier\]](#)

Autor(in): Redaktion Medi-Learn.net (redaktion@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

.

Diskussionen im Internet:

• [Foren zum Medizinstudium](#)



Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#)



7. Verschönert Euren Desktop-Hintergrund

[- zurück zum Inhalt -](#)

Jahrelang schaut man auf den gleichen grünen



Standardhügel, von Windows XP oder sieht immer wieder den blauen Werbehintergrund des Acer-Computers. Damit kann nun Schluß sein. Das Team der Prometheus-Anatomie-Atlanten hat sich etwas ganz besonders überlegt. Ab sofort gibt es fünf witzige anatomische Bilder für den heimischen Computer. Egal ob Fußball-Hintergrund, sportliches Sommeroutfit, Daumen hoch, Gut drauf in der Anatomie oder Echt stark - mit den Anatomie-Hintergrundbildern holt ihr euch einen Hingucker auf den Desktop.

Und so funktioniert es: Einfach das Bild auswählen und auf die entsprechende Bildschirmgröße klicken. Danach öffnet sich das Hintergrundbild in einem neuen Fenster. Dort mit der rechten Maustaste auf das Bild klicken und den Menüpunkt "als Hintergrund" auswählen.

Folgende Desktop-Hintergrundbilder stehen euch zum kostenlosen Download zur Verfügung:



Schädel + Fussball

[800 x 600 px](#)

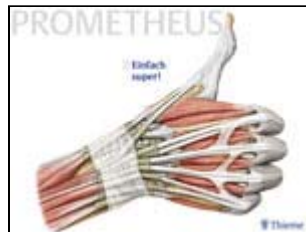
[1024 x 786 px](#)



Schädel mit Mütze

[800 x 600 px](#)

[1024 x 786 px](#)



Daumen hoch

[800 x 600 px](#)

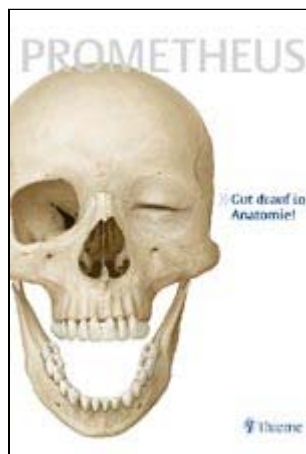
[1024 x 786 px](#)



Biceps

[800 x 600 px](#)

[1024 x 786 px](#)



Schädel

[800 x 600 px](#)

[1024 x 786 px](#)



Übrigens: in der aktuellen Via medici-Zeitschrift ist das selbe Motiv als Riesenposter

beigelegt! Die aktuelle Via medici-Ausgabe könnt ihr hier bestellen [[zur Bestellung](#)].

Autor(in): Redaktion Medi-Learn.net (redaktion@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- [aktuelle Via medici-Ausgabe](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#)



- Werbung -

Qualität setzt sich durch: SEIRIN® Akupunkturnadeln bei 3B Scientific



Die hochwertigen SEIRIN® B-Typ Akupunkturnadeln sind seit Jahrzehnten **die führenden Einmalnadeln**.

- aus Edelstahl gefertigt und an der Spitze **diamantenscharf geschliffen**
- **dreifach poliert** und hauchfein mit Silikon beschichtet
- das **Einstechverhalten** ist besonders **sanft und präzise**
- nach **ergonomischen Gesichtspunkten** optimierter und zentrierter Griff sorgt für eine sichere und komfortable Handhabung.



..going one step further

[Das Akupunkturrätsel mit Gewinnen]
[klick hier]

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

8. Hören - Sehen - Fühlen

- [zurück zum Inhalt](#) -

(idw) Kein Streit mehr um die lästige Haushaltsarbeit, denn Roboter helfen zukünftig vielleicht mit: Herr und Frau S. machen es sich nach dem Abendessen vor dem TV-Screen gemütlich, aus der Küche ist das Klappern von Geschirr zu hören. Hier ist der neue Mitbewohner ARMAR damit beschäftigt, den Tisch abzuräumen und das benutzte Geschirr in die Spülmaschine zu stellen. Sein Vorgänger hatte hin und wieder ein Glas zerdrückt oder fallen gelassen, so etwas passiert dem neuen ARMAR nicht mehr.



Roboter helfen im Haushalt

Er kann erkennen, ob ein Gegenstand leicht zerbrechlich ist und passt seine Greifbewegung entsprechend an. Als das Telefon klingelt hebt er mit leisem Surren den Kopf und setzt sich dann in Richtung des Läutens in Bewegung um den Apparat Herrn oder Frau S. zu bringen. ARMAR ist ein "humanoider Roboter", der speziell als Assistent des Menschen für Serviceleistungen konzipiert ist und derzeit im DFG-Sonderforschungsbereich SFB 588 von

mehreren Projektpartnern entwickelt wird. Das Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung IITB in Karlsruhe leitet das Teilprojekt R2 in dem - im Gegensatz zu konventionellen Robotersteuerungssystemen - ein informationsbasiertes, lernfähiges und strukturvariables Überwachungs- und Regelungskonzept erarbeitet wird.

Für die Entwicklung und die Optimierung verschiedener multisensoriell geregelter Fähigkeiten (engl.: Skills) wurde am IITB eine modulare Mechatronik-Plattform eingesetzt. Nach erfolgreicher Testung der entwickelten Skills werden diese auf den gemeinsamen Demonstrator des SFB 588 ARMAR übertragen. Von verschiedenen bisher entwickelten Skills werden im folgenden vier vorgestellt, in denen bildgebende Sensoren in Kombination mit Kraft- und Akustiksensoren für die intelligent geregelte Roboterbewegung eine besondere Rolle spielen.

Visuell geregeltes Balancieren instabiler Objekte auf einem Tablett

Eine charakteristische Fähigkeit humanoider Roboter im häuslichen Umfeld wird darin bestehen, beliebige, auch instabile Gegenstände auf einem Tablett sicher zu transportieren. Als repräsentatives Benchmark-Beispiel für diese Art von Aufgaben wurde ein Skill entwickelt, in dem der Roboter allein über seine Augen eine Kugel balanciert, die mit seinen beiden Armen auf einem ebenen Tablett transportiert wird. Wegrollen der Kugel von der gewünschten Soll-Lage auf dem Tablett werden von der 3D-Stereokamera ("Augen") vermessen und durch Gegenkippen des Tablett ausgeglichen. Mit Hilfe eines Fuzzy-adaptiven Regelungskonzeptes gelingt es die besonderen Schwierigkeiten der Aufgabe, die auch für den Menschen diffizil ist, robust zu bewältigen.

Hören, Schauen und Greifen heruntergefallener Teile

Eine sehr oft benötigte Fähigkeit für humanoide Roboter ist die Lokalisierung und das Greifen von zufällig heruntergefallenen Teilen. Um dieses Problem zu bewältigen, verhält sich der Roboter ähnlich wie der Mensch. Zuerst wird eine grobe Richtung des Geräusches durch einen Audiosensor-Array ("Ohren") erkannt. Dieses Messergebnis wird verwendet, um die 3D-Kamera im Kopf des Roboters ("Augen") in Richtung der Geräuschquelle auszurichten. Nach der visuellen Erkennung und Groblokalisierung des Objekts wird die Bewegung und Richtung zum Ziel berechnet und ausgeführt. Durch eine zusätzliche winzige 3D-Kamera ("Brille"), die in die Roboterhand integriert ist, kann der Vorgang des Greifens genau gesteuert werden.

Kraft- und Schlupfgeregeltes Hantieren mit glatten Objekte

Eine besonders anspruchsvolle Aufgabe ist der Umgang mit besonders glatten oder leicht zerbrechlichen Gegenständen. Hierfür muss der Roboter eine Art "Fingerspitzengefühl" erlernen und eine hohe Koordination seiner beiden Arme erreicht werden. Beim Tragen von glatten Objekten wie z. B. Gläsern oder einem Stück Seife mit beiden Roboterarmen muss also die Anpresskraft zwischen den Greifern und dem Objekt so geregelt werden, dass das Objekt einerseits nicht abrutscht und dass es andererseits nicht zerdrückt wird. Hierzu wurde zunächst ein neuartiger, in die Robotermechanik integrierbarer Sensor entwickelt, der in der Lage ist, die Schlupfbewegung zwischen Hand und Objekt zu messen. Ausgehend von dieser Messung wird die Kraftausübung auf den Gegenstand so geregelt, dass er weder herunter fällt noch zerdrückt wird.

Kraft- und Sichtgeregeltes Fügen von Formteilen

Eine sehr häufig gefragte Geschicklichkeit ist das automatische Fügen von Passteilen (z. B. Schlüssel in ein Schloss, Stecker in eine Steckdose etc.). Ähnlich wie der Mensch verwendet der Roboter hierzu sowohl seine visuellen als auch taktilen Sensoren. Er löst das "Peg-in-Hole"-Problem in mehreren Bewegungsphasen. Visuell geregelt führt er das Fügeobjekt zunächst in die Nähe der Bohrung. Anschließend lokalisiert er den Bohrungseingang durch taktilen Scannen. Kraftgeregelt richtet er das Objekt solange aus, bis es mit minimalem Kraftaufwand in die Bohrung passt.

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Helge-Björn Kuntze

Leiter des Geschäftsfeldes Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme

Quelle: idw - Informationsdienst Wissenschaft

Autor(in): Dipl.-Ing. Sibylle Wirth (idw-autoren@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- www.iitb.fraunhofer.de

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#)



- Werbung -

NEU! Anforderungskatalog für die Akademische Lehrpraxis im PJ

Studieren in der Hausarztpraxis Lehrfach Allgemeinmedizin



Hartmannbund
Verband der Ärzte Deutschlands

Der Hartmannbund stellt den Anforderungskatalog für die Akademische Lehrpraxis im PJ zum **kostenlosen Download** zur Verfügung!

- Anforderungen an Studierende im PJ
- Lernzielempfehlungen
- Darstellung möglicher Ausbildungsschwerpunkte

[zur kostenlosen Bestellung - klick hier]

9. Wege in die virtuelle Realität

- [zurück zum Inhalt](#) -

Ein Tourist steht vor einem Gebäude, sein tragbarer PC erkennt das Bauwerk und informiert ihn darüber. Ein Mediziner navigiert am Monitor durch die Leber seines Krebspatienten und erhält mitunter lebenswichtige Hinweise für die Operationsplanung. Methoden der Computer Vision, einem Teilgebiet der Informatik, eröffnen neue Wege in eine virtuelle Realität. Die führenden Köpfe dieser aufstrebenden Disziplin mit breitem Anwendungsspektrum treffen sich von 7. bis 13. Mai 2006 im Rahmen der "9th European Conference on Computer Vision" (ECCV) in Graz.



Dinge sehen, die dem menschlichen Auge verborgen bleiben: Methoden der Computer Vision liefern Bilder, die direkt wahrnehmbare Eindrücke der Umwelt ergänzen. Von der medizinischen Bildanalyse über biometrische Verfahren bis hin zu autonomen Fahrzeugen oder Robotern reichen dabei die Möglichkeiten in der Anwendung. Das "Who-is-Who" der internationalen Computer Vision Szene bringen die Institute für Elektrische Messtechnik und Meßsignalverarbeitung sowie für Maschinelles Sehen und Darstellen der TU Graz demnächst in die steirische Landeshauptstadt. "Die European Conference on Computer Vision ist europaweit die Top-Konferenz im Fachgebiet der Computer Vision", freuen sich die Initiatoren Axel Pinz und Horst Bischof. "Weltweit gibt es nur zwei weitere Konferenzen mit vergleichbarer Reputation und Qualität. Aufgrund des hohen Ansehens der Konferenz werden die international besten Experten auf dem Gebiet anwesend sein."

Die TU Graz organisiert das Expertentreffen gemeinsam mit Informatik-Professor Ales Leonardis von der Universität Ljubljana, mit der die Grazer Forscher eng kooperieren. Die Veranstalter erwarten rund 600 Teilnehmer aus Wissenschaft und Industrie, die neben Europa vorwiegend aus Nordamerika und Asien kommen. Aus über 800 eingereichten Beiträgen wurden die 40 besten Vorträge und 150 qualitativsten Posterpräsentationen ausgewählt. Begleitet wird die Konferenz von einer Ausstellung, die die Schlüsselrolle der Computer Vision für eine Vielzahl von Anwendungen demonstriert. Weiters finden an der TU Graz Workshops zu Themen wie medizinische Bildverarbeitung, Bildverarbeitung im Sport oder Cognitive Vision statt.

Veranstaltungsprogramm und nähere Informationen sind online unter <http://www.eccv2006.tugraz.at/> verfügbar.

Zeit: 7. bis 13. Mai 2006
Ort: Grazer Congress

Rückfragen: Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Axel Pinz
Email: pinz@emt.tugraz.at

Quelle: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*

Autor(in): Mag. Alice Senarclens de Grancy (idw-autoren@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- [Veranstaltungsprogramm](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)

! Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#) !

- Werbung -

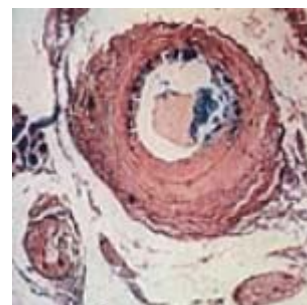


Advertisement banner for Springer featuring a computer mouse and the text "Mit Links Springer".

10. Sensationeller Erfolg für Grazer ForscherInnenteam

- [zurück zum Inhalt](#) -

Das "GOLD"-Team rund um Univ.-Prof. Dr. Rudolf Zechner vom Institut für Molekulare Biowissenschaften (IMB) der Universität Graz hat einen neuen, sensationellen Erfolg zu verbuchen, über den sie in der heutigen Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift "Science" berichten. Im Rahmen des groß angelegten Projekts zur Erforschung von Störungen im Fettstoffwechsel "GOLD - Genomics of Lipid-associated Disorders" haben sie das bis dato unbekannte fettsplattende Enzym ATGL entdeckt. Dr. Günter Hämmerle und seinen KollegInnen vom IMB sowie von den Medizinischen Universitäten Graz und Wien und der Universität Marburg ist es nun zudem gelungen, die physiologische Funktion dieses neu entdeckten Gens umfassend aufzuklären.



ATGL ist das wichtigste Regulator-Enzym beim Abbau von gespeichertem Fett. Diese Erkenntnisse geben revolutionäre Aufschlüsse über die Entwicklung von Fettleibigkeit und von Typ II Diabetes. Das Enzym wurde zum Patent angemeldet, die Pharma-Industrie hat

bereits großes Interesse bekundet.

Am ambitionierten Forschungsprojekt GOLD, das im Rahmen des Österreichischen Genomforschungs-Programms "GEN-AU" realisiert wird, beteiligen sich unter der Koordination von Rudolf Zechner insgesamt zehn Teams der Universität Graz, der Technischen Universität Graz, der Medizinischen Universitäten Graz, Innsbruck und Wien sowie der Universität Wien. Die außerordentlich enge Zusammenarbeit der WissenschaftlerInnen ermöglicht es, weltweit anerkannte Spitzenforschung zu leisten. Ziel des Projekts ist die Entdeckung und Aufklärung der Funktion von bislang unbekanntem Genen und Proteinen, die an der Aufnahme, Speicherung und dem Abbau von Fetten beteiligt sind. Weltweit sterben mittlerweile nämlich doppelt so viele Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie an Krebs, mehr als die Hälfte der westeuropäischen Bevölkerung leidet an Übergewicht.

Kontakt:

Mag. Caroline Schober

Projektmanagerin GOLD

Institut für Molekulare Biowissenschaften der Karl-Franzens Universität Graz

E-Mail: caroline.schober@uni-graz.at

Quelle: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*

Autor(in): Dagmar Eklaude (idw-autoren@medi-learn.de)

Links zum Artikel:

- [Homepage zum Projekt GOLD](#)

Diskussionen im Internet:

- [Foren zum Medizinstudium](#)



Dein Artikel hier!? Kein Problem - mitmachen lohnt sich (Buchpräsente & Co) - [Mehr Info - klick hier](#)



11. Impressum / Abofunktionen / Mitarbeit

- [zurück zum Inhalt](#) -

Folgende Personen arbeiten regelmäßig oder zeitweise an der Onlinezeitung:

Ilka Markmann, Redakteurin, Marlies Lehmkühl, Redakteurin, Daniel Luedeling, Redakteur, Peter Wollny, Redakteur, Franziska Böhm, Redakteurin, Susanne Kirscht, Redakteurin, Andreas Bussmeyer, Redakteur, Jascha Hellberg, Redakteur, Christian Weier, Redakteur, Jens Plasger, Redakteur, Stan, Reporter für Extreminsätze, Arne Beckendorf, Buchrezensionen und Lokal Hannover, Andrea Clemens, Lokalbereich Uni Köln, Astrid Stumpf, Lokalbereich Uni Münster, Benedikt Bader, Lokalbereich Uni München, Bettina Kiep, Lokalbereich Uni Mainz, Cordula Sachse, Lokalbereich Uni Greifswald, Daniela Prause, Lokalbereich Uni Göttingen, Eike Beyer, Lokalbereich Uni Essen, Eva Skalsky, Lokalbereich Uni Zürich, Franziska Thieme, Lokalbereich Uni Innsbruck, Katharina Ruether, Lokalbereich Uni Regensburg, Kristina Krüger, Lokalbereich Uni Hannover, Pia Paul, Lokalbereich Uni Witten, Stefanie Schmöke, Lokalbereich Uni Frankfurt, Tobias Schmeinck, Lokalbereich Uni Münster

Anzahl der Abonnenten: 32400

Mitarbeit:

Wenn du Interesse an der Mitarbeit im Medi-Learn.net Team hast, schreib einfach eine Email an Ilka - von ihr erfährst du alles weitere: ilka.markmann@medi-learn.net

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.net zur Verfügung!

© by 2000-2006 MEDI-LEARN, alle Rechte vorbehalten

MEDI-LEARN.de Redaktion, Bahnhofstr. 26b, 35037 Marburg, redaktion@medi-learn.net,
<http://www.medi-learn.de> · Kurshotline: 06421-681668 Tel: 0700-00 633 4946 · Fax: 06421-961910