

Eignung oder Neigung – was braucht es für gute Mediziner und wie gewinnt man mehr für die Hausarztmedizin?

Handout unter www.ztd.ch

Klaus-Dieter Hänsgen

Zentrum für Testentwicklung,
Universität Freiburg/Schweiz

Olten, 9. Februar 2016

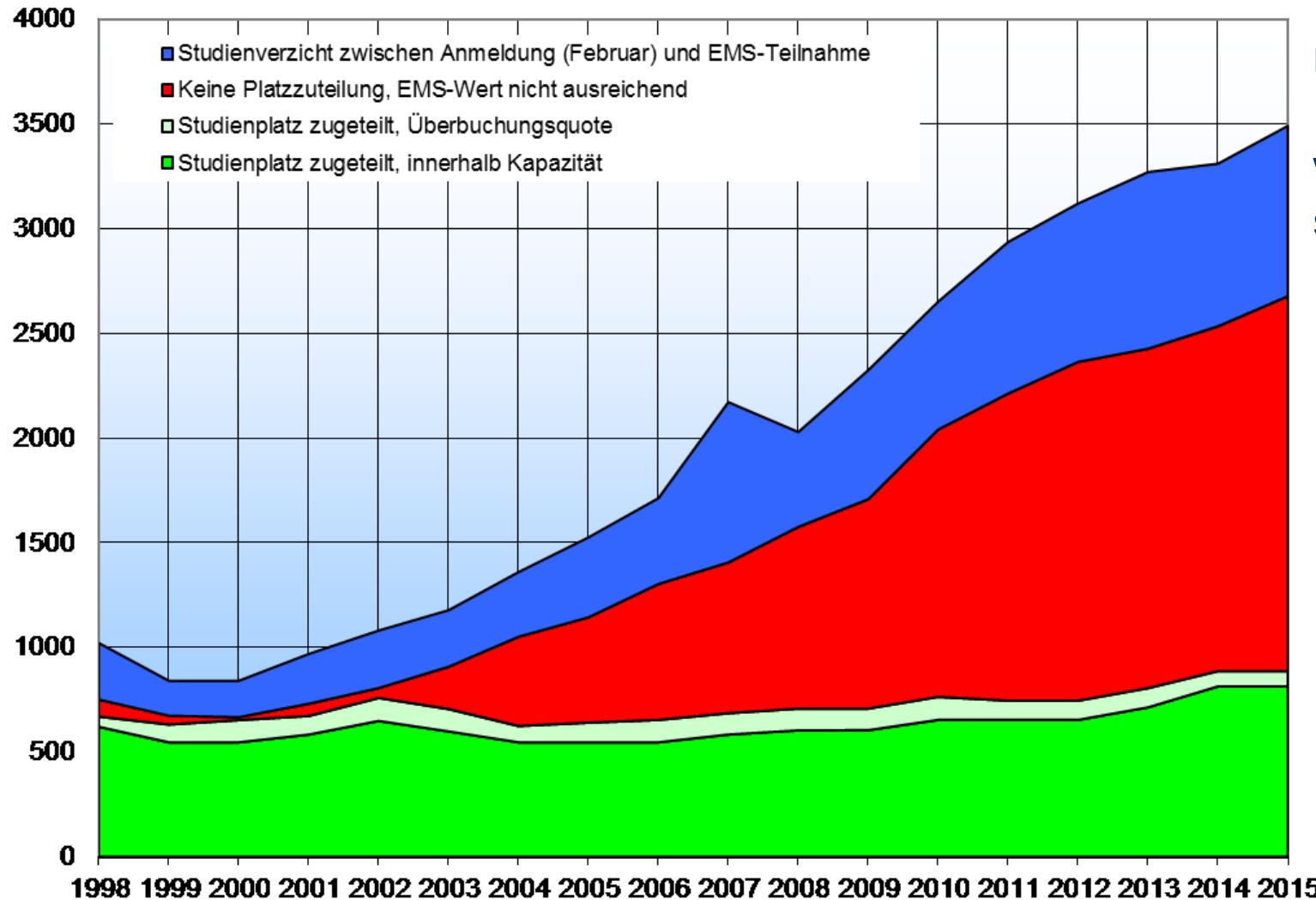
www.unifr.ch/ztd

ZTD@unifr.ch

Besonderheiten Studienfach Medizin

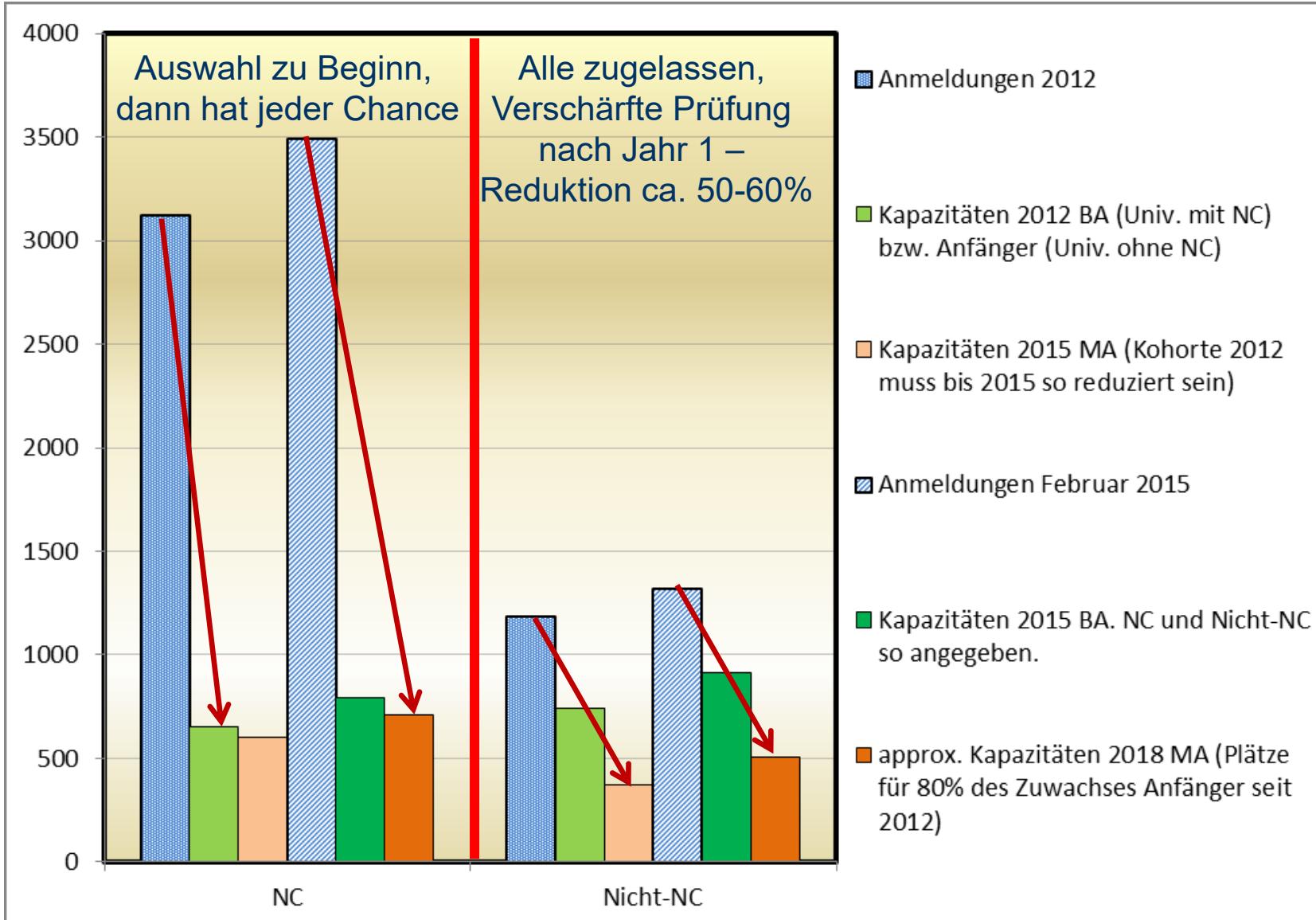
- Einziges «grosses» Fach in der Schweiz mit **Numerus clausus**
- **Teuerstes** Ausbildungsfach, bis Master 720.000 (BAG), 1.2 Millionen bis Fachtitel
- Gleichzeitig **Studium und Berufsausbildung**
- Vermehrtlich **Ärztemangel** und zu wenig Eigenausbildung
- In letzten Jahren rund 50% Kapazitätsausbau – erst nach 7 Jahren MA-Abschlüsse sichtbar
- **Nachfrage** steigt ungebremst, weil Beruf sicher und attraktiv.

Nachfrage Humanmedizin (incl. Chiropraktik)



Verglichen mit anderen Ländern:
weiter steigerbar.

Inneruniversitärer NC - Systemvergleich



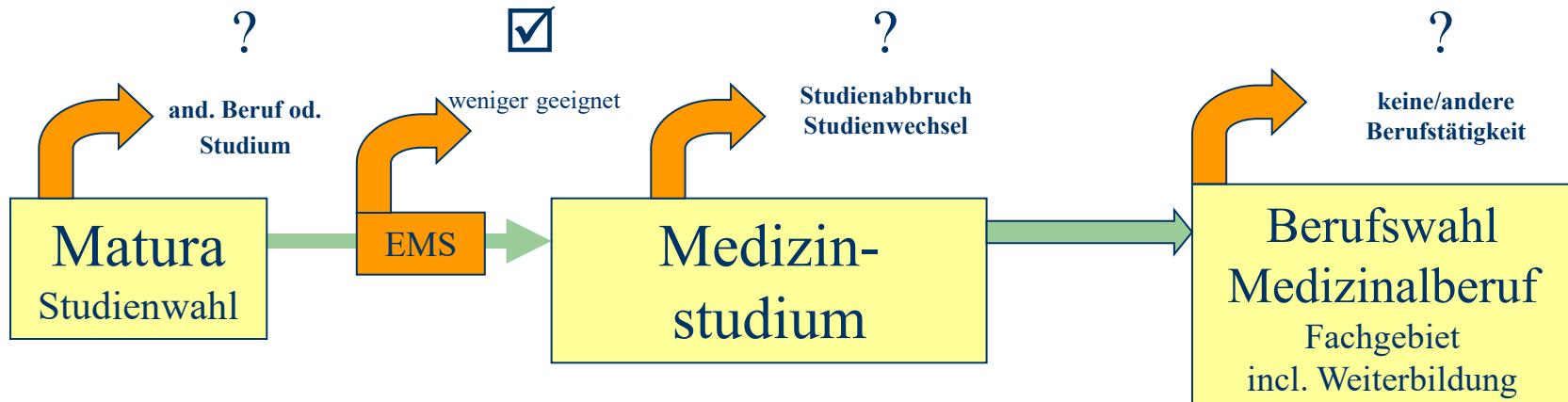
Ergebnisse Befragung nach dem EMS 2015

Gewünschtes späteres Arbeitsgebiet aller EMS-Teilnehmer (Humanmedizin) Gesamt und für 4 Leistungsgruppen im EMS (TP = Test-Prozentrang)

| | n | % | TP bis 25 | TP bis 50 | TP bis 75 | TP über 75 |
|-------------------------|------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
| Hausarzt in eig. Praxis | 371 | 17% | 16% | 18% | 20% | 13% |
| Spezial-/Facharzt | 739 | 33% | 37% | 32% | 34% | 31% |
| Spitalarzt | 479 | 21% | 24% | 21% | 19% | 21% |
| Forschung und Lehre | 84 | 4% | 3% | 4% | 3% | 5% |
| noch unsicher | 571 | 25% | 21% | 25% | 25% | 30% |
| n | 2244 | | 500 | 554 | 552 | 638 |

Eignung und Neigung wichtig

- **EIGNUNG : NEIGUNG (\approx Können : Wollen)**
«Man kann aber nur wollen, was man kennt»
- **Entscheiden sich die Richtigen? (und werden die durch die den NC nicht «abgeschreckt»?)**
- **Nehmen die Richtigen Abstand? Fehlende Fähigkeiten, fehlendes Interesse, falsche Erwartungen an Studium und Beruf, fehlende soziale Kompetenzen**



Struktur SAMED (Self Assessment MEDizin)

Informationsteil

Modul
Information zum Medizinstudium und zu Medizinalberufen

Abstimmung mit Informationen der Universitäten, der FMH, des BAG etc.

Assessment-Teil (Selbsttests)

Modul „**studienrelevante Persönlichkeitsmerkmale**“
Erfassung relevanter Persönlichkeitsmerkmale und individuelle Rückmeldung – Vergleich mit Studierenden

Modul „**Interessen**“
Übereinstimmung Interessen mit Profil „Medizinstudium“

Modul „**Erwartungen**“
Realismus der Erwartungen bezüglich Studium
Realismus der Erwartungen bezüglich Medizinalberuf

Modul „**Kognitive Studierfähigkeit (analog EMS)**“
Modularisierung Test Info und interaktive Einführung des EMS, Aufgaben analog veröffentlichte Originalversion

Modul „**Soziale Fähigkeiten/Kompetenzen**“
Soziale Fähigkeiten z.B. Erkennen nonverbaler Signale, Angemessenheit von Kommunikation, Erfassung durch Fragebogen oder Einschätzung von Videopräsentationen

- **Literatur:** Merkmale identifizieren mit positiver Korrelation zu Studienerfolg
- **Konstruktion** Online-Fragebogen
- **Normierung** an Studierenden des 1. und 2. Studienjahres
- **Bereitstellung** als anonymes freiwilliges Self-Assessment für Interessierte (Online-Fragebogen)
- **Ergebnis-Report**
 - Vergleich mit den Studierenden
 - bei niedrigen Werten Hinweise

Merkmale Persönlichkeit und Interessen

Mittelwerte des SAMED-Teilnehmer bezogen auf Studierende
P: Persönlichkeit I: Interessenbereiche

| | Mittelwert Interessenten $M = 50, s = 10$ |
|---------------------------------|--|
| P Selbstdisziplin | 55 |
| P Soziale Kompetenz | 54 |
| P Selbstmanangement beim Lernen | 54 |
| P Anstrengungsbereitschaft | 54 |
| P Kontaktfreudigkeit | 52 |
| P Selbstwirksamkeit | 51 |
| P Emotionale Stabilität | 50 |
| P Soziale Unterstützung | 50 |
| P Handlungsorientierung | 49 |
| I Konventionelles Interesse | 59 |
| I Forschendes Interesse | 56 |
| I Unternehmerisches Interesse | 54 |
| I Soziales Interesse | 53 |
| I Technisches Interesse | 52 |
| I Interesse an Prestige | 50 |
| I Künstlerisches Interesse | 49 |

Beispiel aus Report: Persönlichkeit

Arbeitsverhalten

SELBSTDISZIPLIN - Zuerst die Arbeit, dann das Vergnügen

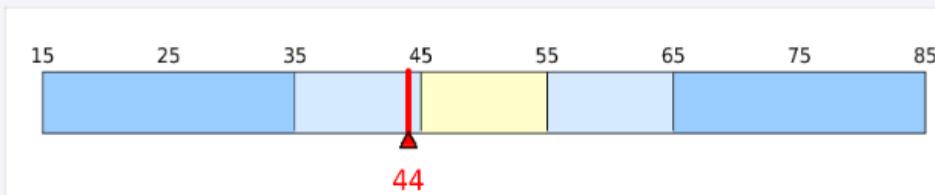
Niedrige Skalenausprägung

Personen mit wenig Selbstdisziplin fällt es schwer, sich zum Arbeiten zu motivieren. Sie bringen oftmals nicht die nötige Energie auf, um Aufgaben in Angriff zu nehmen. Eine weitere Schwierigkeit kann mangelndes Durchhaltevermögen sein. Sie lassen sich beim Arbeiten leicht ablenken. Das führt dazu, dass Aufgaben unerledigt bleiben.

Hohe Skalenausprägung

Personen mit hoher Selbstdisziplin haben wenig Mühe ihre Prioritäten einzuhalten. Sie lassen sich nicht ablenken und schaffen es dadurch überwiegend, Aufgaben rechtzeitig zu erledigen und Termine einzuhalten.

Ihr Resultat (T-Wert und Interpretation)



Sie beschreiben Ihre Selbstdisziplin als etwas niedriger ausgeprägt als bei den befragten Medizinstudierenden. Sie scheinen etwas mehr Mühe als andere zu haben, gesetzte Prioritäten einzuhalten und mit der Bearbeitung von Aufgaben zu beginnen. Anstehende Arbeiten werden oft hinausgeschoben. Andere Dinge scheinen mehr Beachtung zu erhalten, als die Aufgabe, welche Sie aktuell zu bearbeiten hätten. Somit laufen Sie Gefahr, in Lernrückstand zu geraten und vor Prüfungen einer wesentlich größeren Belastung ausgesetzt zu sein.

Eine gering ausgeprägte Selbstdisziplin ist ein nachgewiesener Risikofaktor für Erfolge bei Prüfungen. Dies kann daran liegen, dass Wissen nicht mit der nötigen Detailgenauigkeit bearbeitet wird. Dem kann entgegengewirkt werden, indem man sich über Lerntechniken informiert und das eigene Arbeitsverhalten verändert. Ein wichtiger Faktor für gute Leistungen ist die regelmäßige Teilnahme an Veranstaltungen. Aktives und konzentriertes Mitarbeiten, so konnte gezeigt werden, erleichtert das spätere Bearbeiten des Stoffes.

Massnahmen zur Steigerung der Selbstdisziplin

Setzen Sie sich klare Ziele und erstellen Sie einen Plan, wann Sie was erledigen wollen. Dabei ist darauf zu achten, den Lernstoff in kleine Portionen einzuteilen und regelmäßig daran zu arbeiten.

Wissensteil 1: Urteile

Erwartungen

STUDIENVORAUSSETZUNGEN

| | 1) stimmt nicht | 2) stimmt eher nicht | 3) stimmt eher | 4) stimmt völlig |
|---|-----------------|----------------------|----------------|------------------|
| Interesse an Naturwissenschaften | 3% | 13% ««« | 49% | 35% |
| Gern im Team arbeiten | 3% | 21% | 55% ««« | 21% |
| Freude an der Arbeit mit Menschen haben | 1% | 5% ««« | 37% | 57% |
| Rasche Auffassungsgabe reicht aus für Studienerfolg | 30% | 47% | 17% ««« | 6% |

Welche Eigenschaften sollte ein Studieninteressent/-interessentin mitbringen?

Die Einschätzungen der befragten Medizinstudierenden zeigen, dass Interesse für Naturwissenschaften wichtig ist. Dies deckt sich mit der Tatsache, dass der Studienschwerpunkt in den ersten Jahren auf naturwissenschaftlichen Fächern liegt. Fundierte Kenntnisse in Chemie, Biologie und Physik erleichtern den Studieneinstieg. Den Beurteilungen der befragten Personen

Wissensfragen 2: «Quiz»

Quiz

WISSENSFRAGEN

In diesem Quiz wurden verschiedene Behauptungen zum Studium und dem Arbeitsleben eines Mediziners überprüft.

Wie gut sind Sie über die Ausbildung informiert?

Sie haben 6 Punkte von insgesamt 9 möglichen Punkten erzielt.
Das ergibt einen Prozentwert von 67%.

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Aussagen Sie richtig bzw. falsch beantwortet haben und in den Texten erhalten Sie Erklärungen dazu.

| | Richtige Antwort | Punkte |
|---|------------------|--------|
| Die fünf universitären Medizinalberufe sind: Humanmedizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin, Osteopathie und Chiropraktik. | Stimmt nicht | 1 |
| Osteopathie ist in der Schweiz kein Berufsbild, welches im Register der universitären Medizinalberufe aufgelistet ist. Hierzu gehören Ärzte, Zahnärzte, Chiropraktoren, Apotheker und Tierärzte. In Österreich werden sowohl Osteopathie, als auch Chiropraktik nicht als universitäre Ausbildungen angeboten. Die Gesundheitsberufe mit universitärer Ausbildung für Österreich sind im Berufslexikon aufgelistet. | | |
| Das Absolvieren eines Pflegepraktikums vor Studienbeginn ist Pflicht. | Stimmt nicht | 0 |
| Das Absolvieren eines Pflegepraktikums wird in der Regel innerhalb der | | |

SAMED Evaluation Befragung nach Test 2015

| | | | |
|---------------------------------------|---|-----|-------|
| SAMED war... | gar nicht hilfreich | 25 | 5.1% |
| | wenig hilfreich | 159 | 32.6% |
| | hilfreich | 248 | 50.9% |
| | sehr hilfreich | 55 | 11.3% |
| SAMED hat mich in der Entscheidung... | Abstand von Studienwunsch nehmen lassen | 3 | 0.6% |
| | unsicherer gemacht | 21 | 4.2% |
| | kaum beeinflusst | 242 | 47.9% |
| | bestärkt | 158 | 31.3% |
| | sehr bestärkt | 81 | 16.0% |

Besonderheiten Zahnmedizin

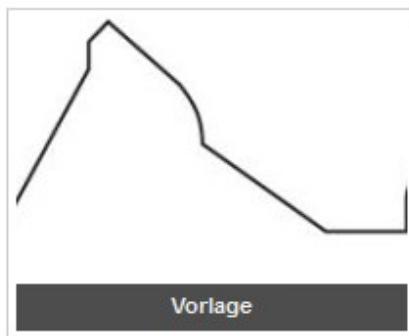
- Bewerbung Zahnmedizin hat bessere Chancen als Humanmedizin
 - Kapazitäten/Anmeldungen: 33% Humanmedizin, 54% Zahnmedizin)
 - Testergebnis im Mittel unterschiedlich (Humanmedizin Test-Prozentrang $m=53.0$ Zahnmedizin $m=39.3$)
- Studium in ersten beiden Jahren identisch, Wechselantrag (Zahmedizin als «Backdoor»?)
- Durchlässigkeit -> Zahnmedizinermangel?
 - 2 Bedingungen: (1) Erfüllen Grenzwert EMS Humanmedizin (ggf. erneute Teilnahme) und (2) freie Kapazitäten HM

Massnahmen

Studienberatung: vorher Info, dass manipulative Fähigkeiten/Geschick notwendig sind
Aufnahme erster Elemente in die ersten beiden Studienjahre
Self-Assessment dazu als «Sensibilisierung» mit der Option, dies auch in den Zulassungstest zu integrieren

Aufgabe 1 - Draht biegen

Der Umgang mit Instrumenten und Materialien ist ein wichtiger Bestandteil des zahnmedizinischen Alltags. Dazu gehört das Biegen von Draht zum Beispiel zum Aktivieren von Klammern, aber auch das Gestalten von Formen direkt am Patienten.



Bearbeitungszeit

30 Minuten

Aufgabe 2 - Formen formen

Formen Sie mithilfe Ihrer Hände eine Kugel und einen Würfel aus Knetmasse.

Bearbeitungszeit

30 Minuten

Hilfsmittel

- 1 Paar Einmalhandschuhe (optional)
- 2 Stangen Plastilin

Vorlagen



Aufgabe 3 - Figur spiegeln

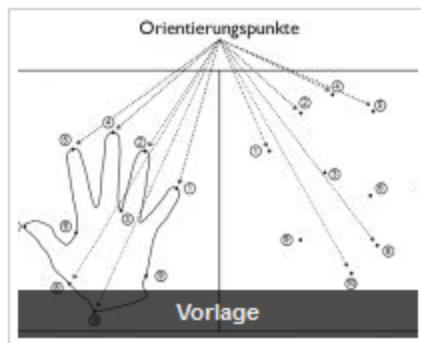
Zeichnen Sie die abgebildete Form gespiegelt nach.

Bearbeitungszeit

20 Minuten

Hilfsmittel

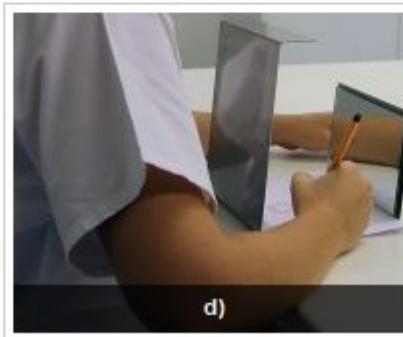
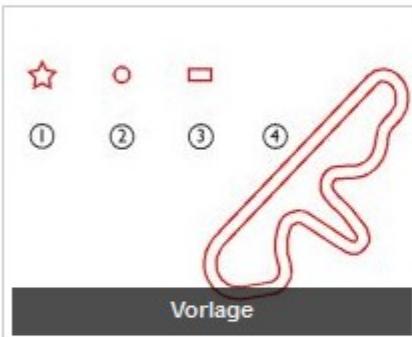
- 1 feiner Filzstift (Strichstärke 0.4-0.8mm)
- 3 DIN-A4 Blätter mit ausgedruckter Vorlage



Aufgabe 4 - Arbeiten über den Spiegel

Schwarzen Sie die drei Formen (Nr. 1-3) ohne die Begrenzungen zu überschreiten und fahren Sie den gesamten Parcours (Nr. 4) unter indirekter Sicht über den Spiegel ab.

Bearbeitungszeit 20 Minuten



Evaluation (Befragung nach dem Test)

| | | | |
|---|---|----|-------|
| SAZAMED war... | gar nicht hilfreich | 0 | 0.0% |
| | wenig hilfreich | 18 | 35.3% |
| | hilfreich | 25 | 49.0% |
| | sehr hilfreich | 8 | 15.7% |
| SAZAMED hat mich in der Entscheidung... | Abstand von Studienwunsch nehmen lassen | 1 | 2.2% |
| | unsicherer gemacht | 1 | 2.2% |
| | kaum beeinflusst | 26 | 57.8% |
| | bestärkt | 10 | 22.2% |
| | sehr bestärkt | 7 | 15.6% |