



Eine Aussage ist wissenschaftlich, wenn Sie grundsätzlich widerlegbar ist.

frei nach Sir Karl Popper *The Logic of Scientific Discovery* (1934)



Die Integrationsmöglichkeiten der Evidenzbasierten Medizin im Rahmen der neuen Approbationsordnung

Tobias Weberschock

Zentrum der Dermatologie und Venerologie

J.-W.-Goethe-Universität Frankfurt



Approbationsordnung

1. Abschnitt Ziele, Gliederung, Unterricht, Praktika

2. Abschnitt Allgemeine Prüfungsbestimmungen

3. Abschnitt 1. und 2. Staatsexamen

4. Abschnitt AiP-Phase

5. Abschnitt Approbation

6. Abschnitt Modellstudiengänge

7. Abschnitt Übergangsregelungen

8. Abschnitt Schlußbestimmungen



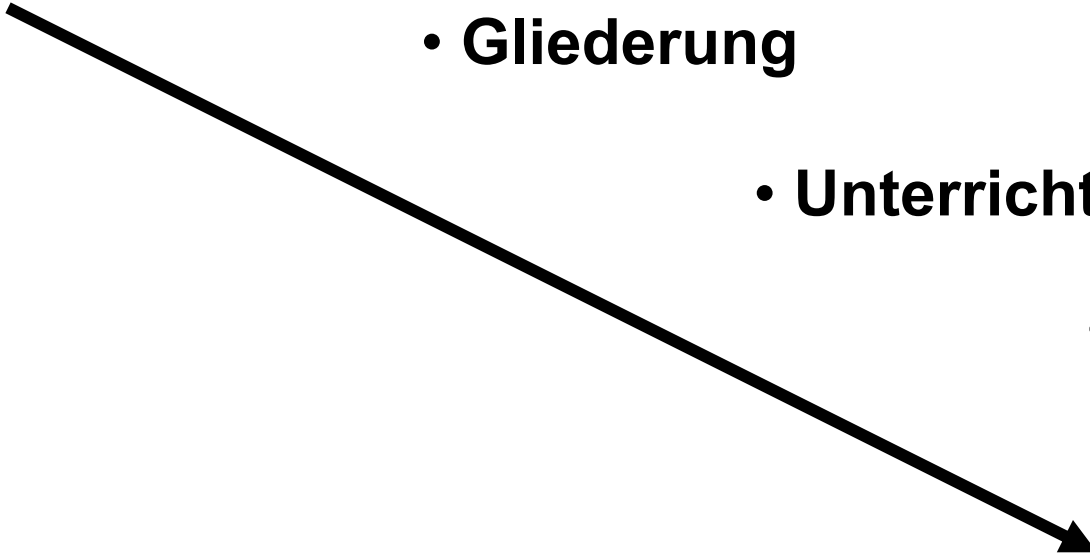
Inhalt

• Ziele

• Gliederung

• Unterricht

• Möglichkeiten





Ziele

§1 (1) Satz 1

„Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und praktisch ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist.“

Sackett 2000

„Evidenzbasierte Medizin integriert die besten Forschungsergebnisse mit dem eigenen Wissen und den Vorstellungen des Patienten.“



Ziele

§1 (1) Satz 3

„Die Ausbildung zum Arzt wird auf wissenschaftlicher Grundlage und praxis- und patientenbezogen durchgeführt.“

Sackett 2000

„Evidenzbasierte Medizin integriert die besten Forschungsergebnisse mit dem eigenen Wissen und den Vorstellungen des Patienten.“



Ziele

§1 (1) Satz 5

„Die Ausbildung soll auch Gesichtspunkte ärztlicher Qualitätssicherung beinhalten und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Ärzten und mit Angehörigen anderer Berufe des Gesundheitswesens fördern.“

Sackett 2000

„Evidenzbasierte Medizin integriert die besten Forschungsergebnisse mit dem eigenen Wissen und den Vorstellungen des Patienten.“



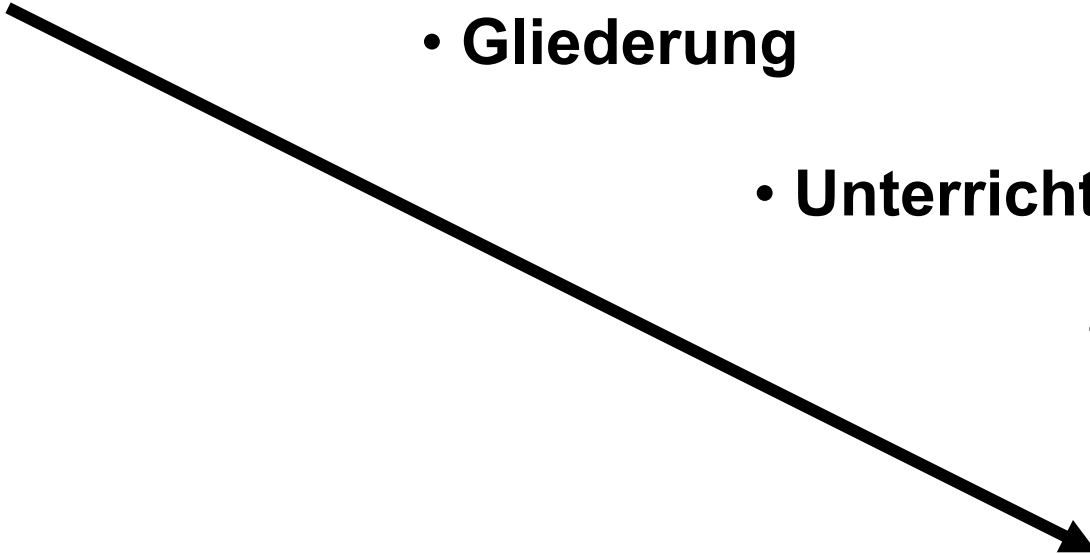
Inhalt

- Ziele

- Gliederung

- Unterricht

- Möglichkeiten





Gliederung





Gliederung

- 630 Stunden Gesamtunterricht
- Bisherige Fächer bleiben
- Medizinisch relevante Ausbildungsinhalte
- benotetes Wahlfach
3 Monate Krankenpflegedienst
- 1. Staatsexamen:
 - 320 *multiple-choice*-Fragen
 - Mündlich: Anatomie und Physiologie und Biochemie

1. Staatsexamen

Vorklinik

2 Jahre



Gliederung





Gliederung

Klinischer Abschnitt I

- 21 Fächer
- 12 Querschnittsfächer
- 1 Wahlfach bis Beginn PJ

§27 (2) „Die Universitäten können die Kataloge... an die Entwicklung anpassen.“

868 Gesamtstunden



Gliederung

Klinischer Abschnitt II

- 5 Blockpraktika
- 33 (39) Leistungsnachweise benotet
- Praktisches Jahr
 - Allgemeinmedizin
 - Kein Studientag
- 2. Staatsexamen
 - schriftlich 320 *multiple-choice* Frage
 - mündlich 2 Tage, zusätzlich Epikrise



Gliederung

Prüfungen

- Note „6“ abgeschafft
- bundeseinheitlicher Gegenstandskatalog
- Beide Prüfungsteile sind unabhängig mit einer Wichtung 1:1
- 1. Staatsexamen
 - Medizinisch relevante Ausbildungsinhalte
- 2. Staatsexamen
 - Fächerübergreifende Fragestellungen / Querschnittsbereiche
 - Wichtigste Krankheitsbilder



Gliederung

- Bestätigung der AiP-Phase in §34 (1)
- Abschaffung geplant 2009
- Erste Gehaltserhöhungen

2. Staatsexamen



AiP

1 ½ Jahre



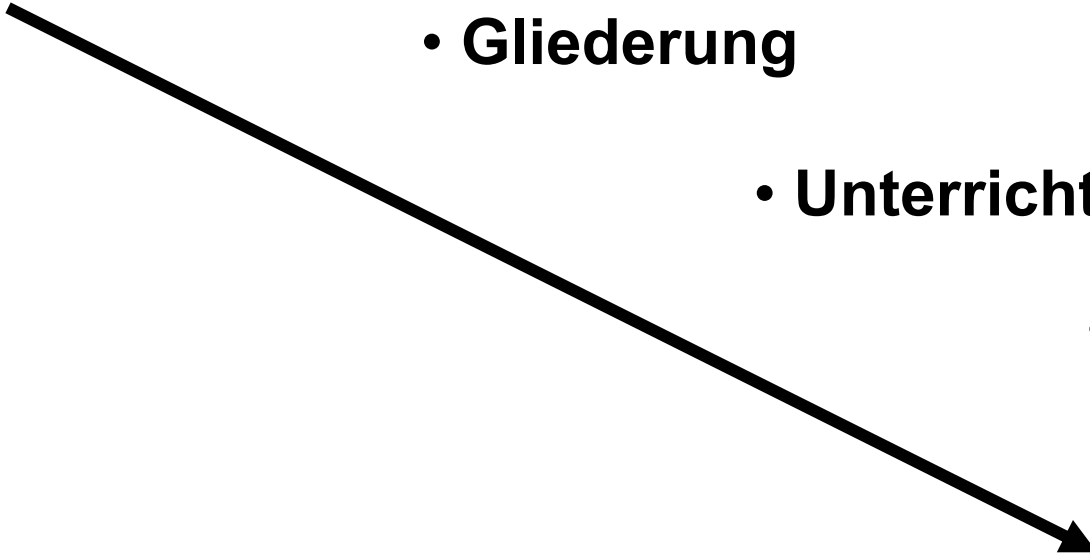
Inhalt

• Ziele

• Gliederung

• Unterricht

• Möglichkeiten





Unterricht

Unterrichtssziele

Förderung fächerübergreifendes Denken

Problemorientiert am Lehrgegenstand

**Medizinisch relevante Ausbildungsinhalte /
wichtigste Krankheitsbilder**

Regelmäßige Evaluation



Unterricht

Unterrichtsformen

- Vorlesungen
- Praktische Übungen
- Seminare
- Neu: Studiengruppen



Unterricht

Unterrichtsfo



Studienauftrag

•Praktische Übungen

Name des Patienten:

Name des Studierenden:

Die vierteilige Frage:

Patientenbeschreibung:

Intervention:

Alternative Intervention:

Behandlungsziel:

Vorstellung des Studienauftrages wird enthalten:

1. Suchstrategie
2. Suchergebnisse
3. Die Validität der Evidenz
4. Die Wichtigkeit der validen Evidenz
5. Umsetzbarkeit der wichtigen, validen Evidenz
6. Evaluation der eigenen Leistung

In Anlehnung an die *educational prescriptions* von D. L. Sackett



Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (4) Satz 2 und 4

- **Seminare**

„Die Seminare sind darauf gerichtet, den Studierenden wichtige medizinische Zusammenhänge zu vermitteln. ...Die Studierenden haben durch eigene Beiträge vor allem fächerübergreifende Probleme und Beziehungen zwischen medizinischen Grundlagen und klinischer Anwendung zu verdeutlichen.“

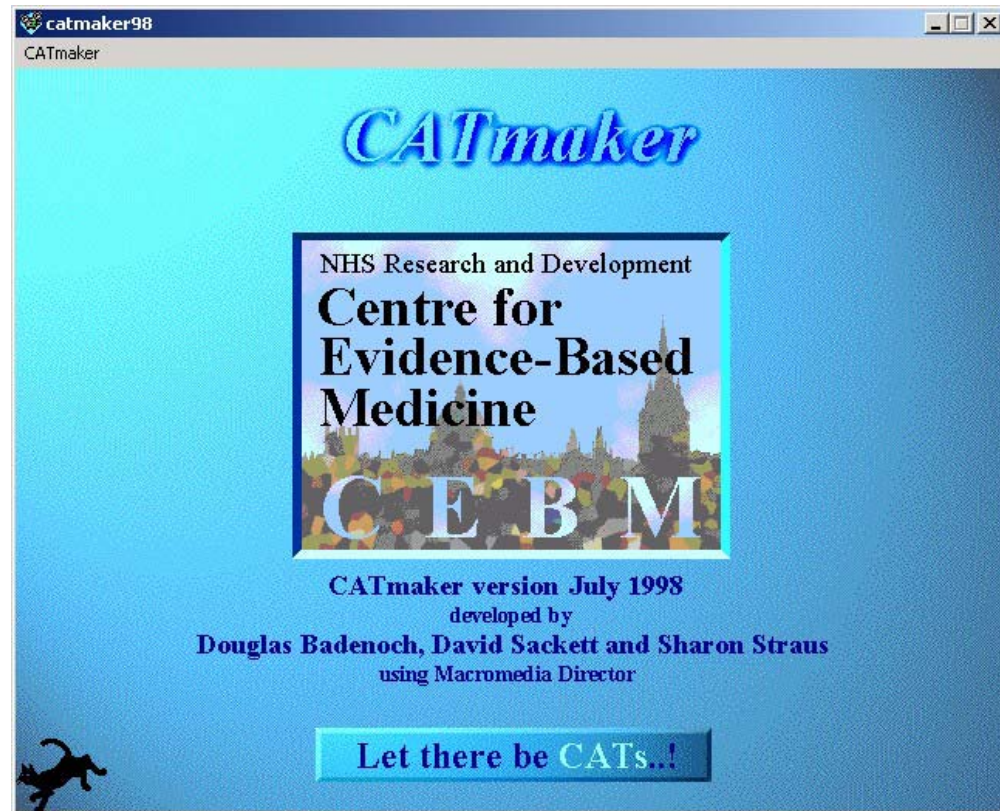


Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (4) Satz 2 und 4

Die Seminare sind darauf gerichtet, den Studierenden wichtige medizinische Zusammenhänge zu vermitteln. ...Die Studierenden haben durch eigene Beiträge vor allem fächerübergreifende Probleme und Beziehungen zwischen medizinischen Grundlagen und klinischer Anwendung zu verdeutlichen.“



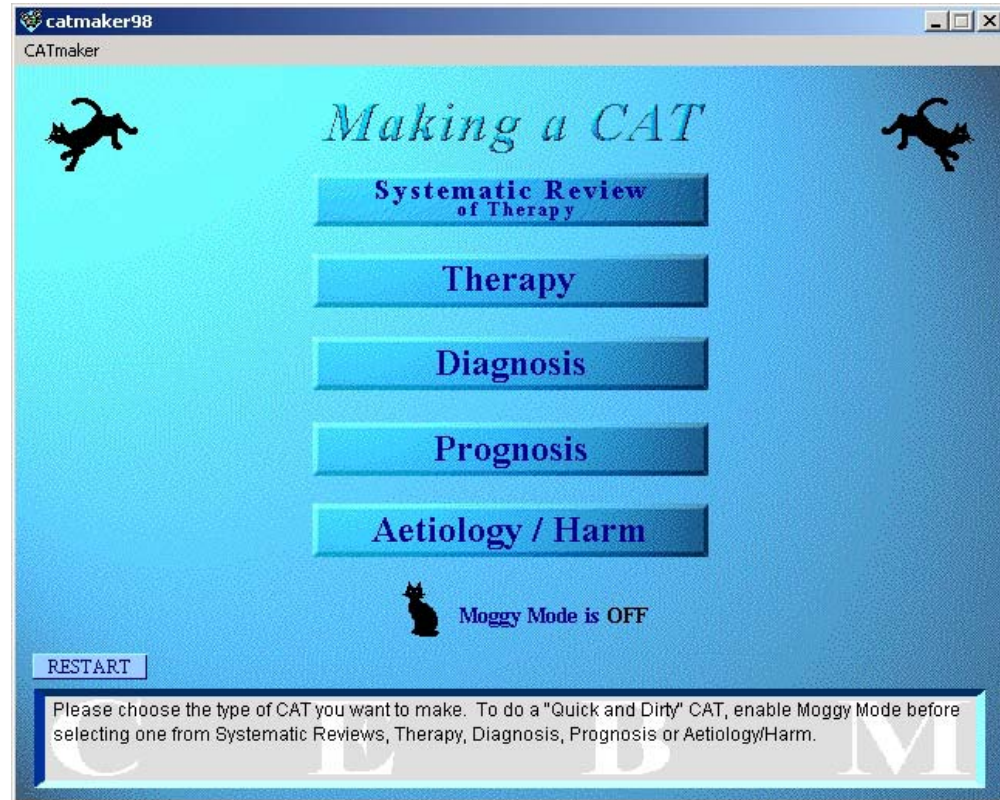


Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (4) Satz 2 und 4

Die Seminare sind darauf gerichtet, den Studierenden wichtige medizinische Zusammenhänge zu vermitteln. ...Die Studierenden haben durch eigene Beiträge vor allem fächerübergreifende Probleme und Beziehungen zwischen medizinischen Grundlagen und klinischer Anwendung zu verdeutlichen.“



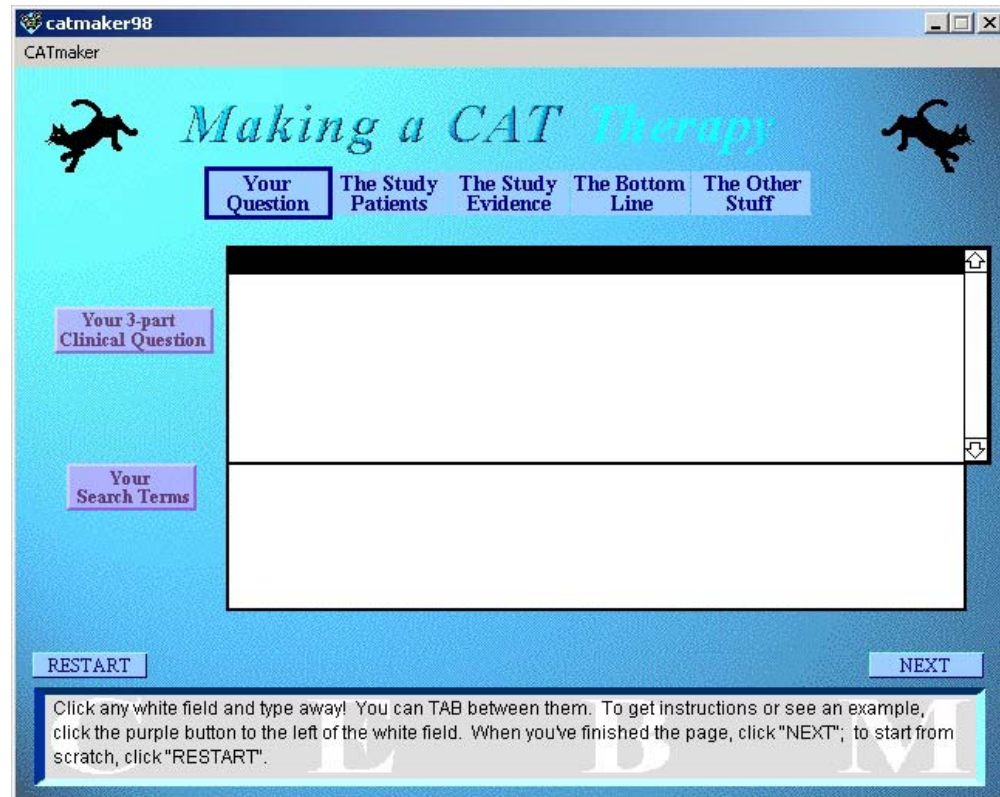


Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (4) Satz 2 und 4

Die Seminare sind darauf gerichtet, den Studierenden wichtige medizinische Zusammenhänge zu vermitteln. ...Die Studierenden haben durch eigene Beiträge vor allem fächerübergreifende Probleme und Beziehungen zwischen medizinischen Grundlagen und klinischer Anwendung zu verdeutlichen.“





Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (5) Satz 2, 3 und 4

„...das eigenständige, problemorientierte Arbeiten zu üben. Gegenstandsbezogene Studiengruppen werden von den Lehrkräften der Universität oder durch von der Universität beauftragte Lehrkräfte geleitet. In den gegenstandsbezogenen Studiengruppen sollen vor allem Fallbeispiele behandelt werden.“

•**Neu: Studiengruppen**



Unterricht

Unterrichtsformen

§2 (5) Satz 2, 3 und 4

...das eigenständige, problemorientierte Arbeiten zu üben. Gegenstandsbezogene Studiengruppen werden von den Lehrkräften der Universität oder durch von der Universität beauftragte Lehrkräfte geleitet. In den gegenstandsbezogenen Studiengruppen sollen vor allem Fallbeispiele behandelt werden.“

Fallbeispiel

Es stellt sich ein 48-jähriger Lehrer Herr Peter Penibel vor. Er berichtet seit 8 Jahren an einer Vitiligo (Weissfleckenkrankheit) erkrankt zu sein. Die Familienanamnese ist unauffällig. Bisher wurde vor mehr als sechs Jahren eine UV-Therapie erfolglos versucht. Invasive Prozeduren, wie Melanozytentransfer möchte er nicht. Herr Penibel hat im Internet in einer Diskussionsgruppe von der Möglichkeit einer Vitamin D-Therapie (Calcipotriol) gehört und möchte nähere Informationen, ob das einen neuen Versuch mit einer Lichttherapie wert ist.



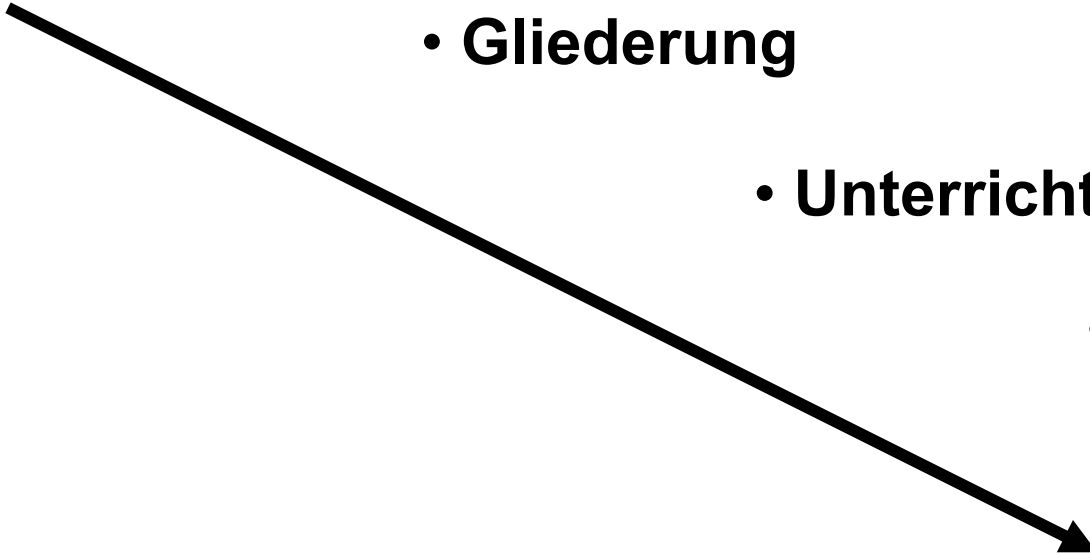
Inhalt

- Ziele

- Gliederung

- Unterricht

- Möglichkeiten





Möglichkeiten

Probleme

1. Keine explizite Nennung des Begriffs *evidence-based medicine*
2. Nennung einer „Einrichtung“ (→IMPP?) zur Erstellung von Prüfungsaufgaben für den Leistungsnachweis von Scheinen und Prüfungen
3. Momentan kein vollständig neuer Gegenstandskatalog für den 2. Abschnitt



Möglichkeiten

Ziele

- **Ärztliche Qualitätssicherung**
- **Wissenschaftlich ausgebildete Arzt**
- **Befähigt zu ständiger Fortbildung**
- **Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage**



Möglichkeiten

Unterricht

- **Integration in**
 - **Seminare**
 - **Praktika**
 - **Studiengruppen möglich**



Möglichkeiten

Integration

- **Integration als**
 - **Fach §27 (2)**
 - **Querschnittsfach §27 (2)**
 - **Wahlfach zum 1. Abschnitt §2 (8)**
 - **Teilgebiet eines Wahlfaches zum 2. Abschnitt §2 (8)**

durch die neue AO möglich.



Möglichkeiten

Momentan Erstellung neuer Studienordnungen an den Universitäten.



Fazit

Die Novellierung der Approbationsordnung schafft momentan genügend Freiraum die Evidenzbasierte Medizin in mehreren Ebenen in das Medizinstudium zu integrieren.



Forderung

Forderung 1

**Curriculum des Deutschen Netzwerk EbM e.V.
für die studentische Ausbildung**

Forderung 2

**Eigene Evaluation der Evidenzbasierten
Medizin**

