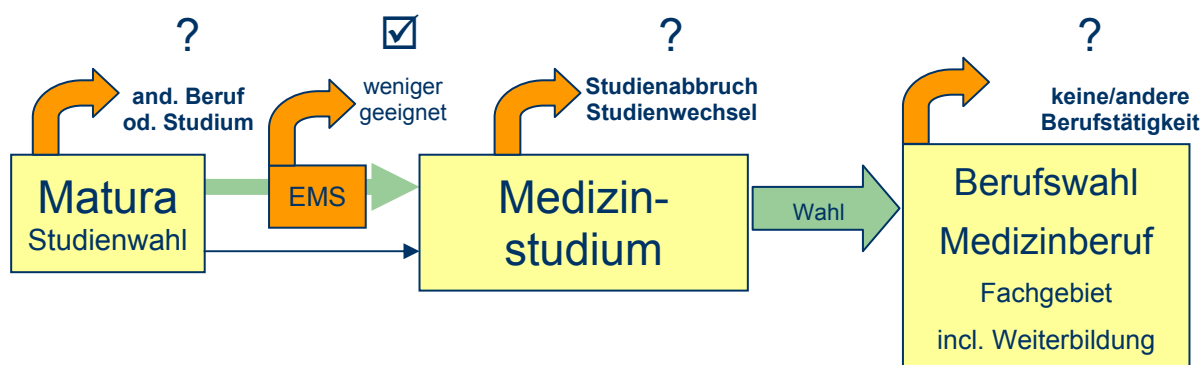


## „Self-Assessment“ – ergänzende Beratung zur Studien- und Berufswahl im Fach Medizin K.-D. Hänsgen

1. Die Eignung zum Studium der Medizin wird in der Schweiz und in Österreich (Med. Univ. Innsbruck und Wien) mit dem **Eignungstest für das Medizinstudium (EMS)** erfasst. Der EMS erfüllt alle Anforderungen an ein Zulassungskriterium (hohe Prognosegüte der Studieneignung, Zuverlässigkeit und Objektivität u.a.). Eine **kapazitätsgenaue Zulassung** ist dadurch für die beteiligten Universitäten möglich. Berücksichtigt wird vor allem der **Fähigkeitsaspekt** der **Studieneignung**.
2. Kritisch wird hin und wieder angemerkt, dass (1) **soziale Kompetenzen und andere Persönlichkeitsmerkmale** nicht oder zu wenig berücksichtigt werden oder (2) **Interessen und Neigungen** für ein Medizinstudium keine **direkte** Rolle bei der Zulassung spielen. Solche Überlegungen münden in der Frage **„Studieren die Richtigen Medizin?“**
3. Offen ist auch, ob und inwieweit **die Erwartungen bzw. das Wissen** der Bewerberinnen und Bewerber über die **Studien- und Berufsanforderungen** auf dem Gebiet der Medizin ausreichend sind, denn alle Entscheidungen vor dem Studienantritt können nur auf der Basis des zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Wissen getroffen werden. Stimmt dies mit der Realität nicht überein, könnten sich Fehlentscheidungen als nachträgliche Studienwechsel oder Abbrüche – trotz einer nachgewiesener Eignung im EMS - zeigen. In diesem Zusammenhang wurde in Österreich vermutet, dass teilweise noch Unklarheiten hinsichtlich der hohen Studienanforderungen auf mathematisch-naturwissenschaftlichem Gebiet bestehen.



4. Das Medizinstudium ist eins der anspruchsvollsten und teuersten Studien. Eine Kapazitätsbeschränkung bei der Zulassung ist in praktisch allen Industrieländern notwendig, um die Ausbildungsqualität aufrecht zu erhalten und dies geschieht zumeist nach der Eignung. Damit am Ende auch genügend Personen eine ärztliche Tätigkeit aufnehmen, sollten auch die anderen Entscheidungen auf dem Weg zum Medizinalberuf besser unterstützt werden (siehe Abbildung oben): Bewerben sich die richtigen Personen für ein Medizinstudium? Sind alle Faktoren vorhanden, um Studien- und Berufsanforderungen auch über den reinen Fähigkeitsaspekt hinaus erfüllen zu können und zu wollen?

5. **Soziale Kompetenzen und die Persönlichkeitsentwicklung** werden im neuen Medizinalberufegesetz der Schweiz als allgemeine Ausbildungsziele genannt (Art. 7). Eine Einbeziehung in das Zulassungsverfahren wäre dadurch grundsätzlich begründbar (Aufnahme in den Anforderungskatalog für Studieneignung und Vorhersage guter Leistungen in diesen Bereichen). Im Rahmen der Studienreformen soll dies auch stärker in die Benotungen während des Studiums einfließen.
6. Gegen eine **direkte** Aufnahme dieser Merkmale in den **EMS-Zulassungstest** sprechen gewichtige Gründe: Die sogenannten „**soft skills**“ werden hauptsächlich durch Urteilsverfahren (z.B. Selbstbeurteilung als Einschätzung der eigenen Person oder Beurteilung von anderen Personen oder Situationen) ermittelt. Eine sozial erwünschte Darstellung bei diesen Einschätzungen in Bewerbungssituationen ist relativ einfach möglich und sie kann Ergebnisse massiv verfälschen. Eine positive Selbst-Darstellung kann ausserdem auch recht gut trainiert werden. Man würde diejenigen bevorteilen, die sich hinsichtlich dieser Merkmale **am besten nach aussen darstellen können – nicht die am besten sind**. Solche Merkmale sind nicht in einer Prüfung, einem „wettbewerbsorientierten Reihungsverfahren“ erhebbar.
7. Auch die Hoffnung, mittels „Situational Judgement Tests“ die sozialen Fähigkeiten in den EMS direkt einbeziehen zu können, hat sich nach ausführlicher Prüfung nicht bestätigt. Die vorliegenden Gütekriterien der bisher einzigen Anwendung bei der Medizinzulassung in Belgien sprechen klar dagegen (vgl. dazu [www.eignungstest-medizin.at/SJT.pdf](http://www.eignungstest-medizin.at/SJT.pdf)).
8. Mittels Selbstbeurteilung gewonnene Daten sind grundsätzlich nur verwendbar, wenn die **Zielstellung** für die Kandidaten eine andere ist: **Selbst genau zu erfahren**, ob und inwieweit ein gewähltes Studium oder ein beabsichtigter Beruf den eigenen Erwartungen und Interessen entspricht. In dem Falle ist nur eine ehrliche unverfälschte Beurteilung, „wie man wirklich ist“, von Nutzen. Voraussetzung ist aber, dass vom Ergebnis keine Zulassungsentscheidungen durch Dritte abhängen und den Personen die notwendigen Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen tatsächlich selbst überlassen bleiben.
9. In einigen Universitäten und Universitätsverbänden Deutschlands werden erfolgreich für andere Studienrichtungen bereits „**Self-Assessments**“ angeboten. Dabei steht in einigen der Fähigkeitsaspekt im Vordergrund (der durch den EMS bereits abgedeckt ist), in anderen sind es mehr die Interessen und Erwartungen oder die Persönlichkeit. Ziel ist immer eine Rückmeldung über die **Übereinstimmung von Fähigkeiten, Erwartungen oder Interessen mit den realen Anforderungen von Studium und Beruf**. Genutzt wird in der Regel das Internet als Medium für die Durchführung und Rückmeldung der Ergebnisse – die Personen können dies allein und zu einem selbst gewählten Zeitpunkt bearbeiten.
10. Bisher **gibt es** nach unserer Kenntnis **noch kein Self-Assessment für Medizin**, sondern z.B. für Psychologie, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Ingenieur- und technische Studienrichtungen. Ziel dieser Self-Assessment-Portale ist auch eine **Werbung** für bestimmte Universitäten und Studienrichtungen, um die Geeignetsten zu gewinnen (Universitäten stehen dort in Konkurrenz zueinander). Insgesamt liegen noch wenige Erfahrungen über Wirkungen der Self-Assessments vor, insbesondere fehlen Evaluationen, ob und inwieweit die Entscheidungen tatsächlich von den Ergebnissen im Self-Assessment beeinflusst werden. Für Personen, die ein Studium antreten, werden in der Regel Zusammenhänge zwischen Studienleistung und Self-Assessment nachgewiesen. Es fehlen Längsschnittuntersuchungen über die Auswirkungen der Self-Assessments und Analysen der Entscheidungsprozesse, besonders für den Fall des Verzichts auf eine Bewerbung.
11. **Ein Self-Assessment kann einen Numerus clausus in stark nachgefragten Fächern nicht ersetzen**. Die Entscheidung, sich zu bewerben, bleibt den Personen selbst überlassen – die Ausbildungskapazität spielt dabei keine Rolle. Dissuasive Effekte sollten nicht „übertrieben“ werden, um so viele Personen wie nötig zum

Bewerbungsverzicht zu motivieren – es wäre nicht sicher, dass die Richtigen verzichten. Es ist sogar möglich, dass mehr Nachfrage nach Studienplätzen geschaffen wird, indem auch diejenigen motiviert werden, die sich bisher eher „abschrecken“ liessen.

12. Indem ein **Self-Assessment mit einem Numerus clausus kombiniert** wird, bleibt die Möglichkeit der kapazitätsgenauen Zulassung nach der Studieneignung erhalten – **im Idealfall wächst aber unter den Bewerberinnen und Bewerbern der Anteil der Personen höher, die klarere Vorstellungen von Studium und Beruf haben, sich tatsächlich dafür interessieren und über die nötigen „soft skills“ verfügen.**

13. Ein **Self-Assessment bezogen auf ein Medizinstudium** sollte aus heutiger Sicht die folgenden **Aspekte** beinhalten, um die Bewerbungsprozesse zu optimieren:

- a. Erfassung der eigenen **Erwartungen** bezüglich der Studienanforderungen und an den zukünftigen Beruf und ein Vergleich mit den realen Anforderungen und mittleren Erwartungsprofilen für tatsächlich Studierende (**„Sind Medizinstudium und ein Medizinalberuf wirklich so, wie ich es denke und erwarte?“**).
- b. Eigene **Interessen/Neigungen** für Studium und Beruf und die Rückmeldung über eine Interessenübereinstimmung mit den realen Anforderungen und Interessenprofilen. (**„Entsprechen das Medizinstudium und der Medizinalberuf dem, was ich wirklich möchte?“**) Nur bei Übereinstimmung werden Motivation und Anstrengungsbereitschaft ausreichend hoch sein, um die Studienanforderungen langfristig zu erfüllen.
- c. **Soziale Kompetenzen** bzw. zugrundeliegende **soziale Fähigkeiten** und andere **Merkmale der Persönlichkeit** („soft skills“), die für Studium und Beruf relevant sind und für die Hinweise auf einen Zusammenhang mit Erfolg vorliegen. (**„Verfüge ich über alle Voraussetzungen für einen erfolgreichen Abschluss eines Medizinstudiums und den Medizinalberuf? Wo liegen meine Stärken und Schwächen auf dem Gebiet der „soft skills“ und woran muss ich arbeiten?“**) Dies sind nicht nur Kriterien für oder gegen eine Bewerbung. Erkannte Schwächen auf diesem Gebiet können vor und während des Studiums auch gezielt ausgeglichen und Stärken genutzt werden. Sie ergänzen die Rückmeldung des EMS über die eigenen Fähigkeiten.

14. **Ziele** eines solchen Self-Assessments sind, dass

- a. sich die geeigneten Personen bevorzugt um einen Studienplatz bewerben (die sich sonst vielleicht gar nicht bewerben würden – dies wurde für Interessenten an der Hausarztmedizin verschiedentlich vermutet) und dass die weniger geeigneten Personen von einer Bewerbung eher Abstand nehmen;
- b. weniger Personen nach Beginn des Studiums das Studienfach wechseln oder das Studium abbrechen, weil es nicht ihren Erwartungen entspricht und weil vorher zu wenig Auseinandersetzung mit diesen Fragen erfolgte;
- c. mehr Absolventinnen und Absolventen dann tatsächlich einen Medizinalberuf ergreifen, weil auch diesbezüglich realistischere Erwartungen bestehen.
- d. Kenntnis der eigenen Stärken und Schwächen zu optimalem Studierverhalten beitragen.

#### **Umsetzung eines Konzeptes „Self-Assessment für Medizin“**

15. Die Vermeidung von Fehlentscheidungen bei der Studienwahl für Medizin hat auch eine hohe ökonomische Wirkung: Wenn ein Studienplatz nach Schätzungen des BAG insgesamt 720'000 CHF kostet, wären die Entwicklungskosten durch einige wenige richtig korrigierte Entscheidungen und vermiedene Abbrüche bereits amortisiert.

16. Aufgrund der erwarteten Entwicklungskosten (komplette Neuentwicklung für Medizin auf seriöser und wissenschaftlich abgesicherter Basis) schlagen wir eine gemeinsame koordinierte Entwicklung parallel in mehreren Sprachen vor. Innerhalb des Projektes können Module abgegrenzt werden, die weitgehend selbständig erarbeitet werden können.
17. Für ein Weiterverfolgen des Projektes Self-Assessment bietet sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgendes Vorgehen an:

<p>Modul <b>Information zum Medizinstudium und zu Medizinalberufen</b></p> <p>Abstimmung mit den Informationen der Universitäten, der FMH, des BAG etc.</p>	<p>Modul „<b>studienrelevante Persönlichkeitsmerkmale</b>“ Erfassung relevanter Persönlichkeitsmerkmale mittels Fragebogen und individuelle Rückmeldung</p>
	<p>Modul „<b>Erwartungen</b>“ Realismus der Erwartungen bezüglich Studium Realismus der Erwartungen bezüglich Medizinalberuf</p>
	<p>Modul „<b>Interessen</b>“ Übereinstimmung Interessen mit Profil „Medizinstudium“ Übereinstimmung Interessen mit Profil(en) Medizinalberuf(e)</p>
	<p>Modul „<b>Soziale Fähigkeiten/Kompetenzen</b>“ Soziale Fähigkeiten z.B. Erkennen nonverbaler Signale, Angemessenheit von Kommunikation, Erfassung durch Fragebogen oder Einschätzung von Videopräsentationen</p>
	<p>Modul „<b>Vorbereitung auf den EMS</b>“ Modularisierung Test Info und interaktive Einführung des EMS, Aufgaben analog veröffentlichte Originalversion</p>

- Schaffung eines **Informationsportals**, welches ebenfalls schrittweise aufgebaut werden kann. Es informiert detailliert über Anforderungen in Studium und Beruf und kann von den Universitäten selbst erarbeitet werden. Das Self-Assessment kann in diese Portale integriert werden.
- Die Bereiche „**Wissen/Erwartungen**“ und „**Interessen/Neigungen**“, „**Soziale Kompetenzen**“ und „**Studienrelevante Persönlichkeitsmerkmale**“ sollen für die Kandidaten durch entsprechende neu zu entwickelnde Testverfahren erfasst werden. Die Beantwortung und Ergebnismeldung erfolgt im Internet.
- Vergleichsdaten (z.B. andere Bewerber, Studierende, erfolgreich Studierende, praktisch Tätige) ermöglichen die Bewertung einer Person, die in Form eines Reportes ausführlich und verständlich zurückgemeldet wird. Es bleibt der Person dann überlassen, daraus die entsprechenden Schlussfolgerungen für die Bewerbung zu ziehen.
- Es sollte geprüft werden, ob eine Teilnahme in irgendeiner Form verpflichtend ist („Beratungspflicht“). Dabei muss die Anonymität gewährleistet sein, da die Ergebnisse ansonsten wahrscheinlich in Richtung eines günstigen Eindruckes verfälscht werden. Ausserdem ist bei verpflichtender Teilnahme möglicherweise die Ernsthaftigkeit der Bearbeitung beeinträchtigt, indem dies nur als „Pflichtübung“ absolviert wird. Ideal wäre eine freiwillige und anonyme Teilnahme, die aufgrund der Qualität des Beratungsangebotes eine sehr hohe Nachfrage findet. Dieses Ziel scheint aufgrund der Erfahrungen realistisch.

- e. Für Evaluationszwecke (Zusammenhang mit Studiendaten) wäre dennoch ein Link zwischen Studienergebnissen und denen des Self-Assessments auf streng freiwilliger Basis sinnvoll und notwendig.

## Teilprojekte:

### **Pilotstudie des ZTD gemeinsam mit den Medizinischen Universitäten Wien und Innsbruck: „Studienerfolgsrelevante Merkmale der Persönlichkeit“**

Dieses Projekt wurde bereits im Rahmen der EMS-Begleitforschung im Herbst 2008 begonnen, da es hierzu bezüglich Methodenentwicklung und Informatik-Voraussetzungen ausreichende Erfahrungen gibt. Eine Rückmeldung über studienrelevante Persönlichkeitsmerkmale kann zunächst eigenständig genutzt werden, eine entsprechende Anwendung im Rahmen von Beratungsfragestellungen ist weit verbreitet. In diesem Pilotprojekt sollen auch alle technischen Voraussetzungen für ein internetgestütztes Portal entwickelt und erprobt werden.

Die Auswahl der Merkmale erfolgte aufgrund einer Literaturanalyse (ein Zusammenhang mit Studienerfolg ist nachweisbar). Gegenwärtig wird eine Vorform erprobt mit dem Ziel, die endgültigen Fragen und Bereiche festzulegen.

Berücksichtigt wurden z.B.: Soziale Kompetenz; Kontaktfreudigkeit; Emotionale Stabilität; Frustrationstoleranz; Selbstkontrolle; Selbstwirksamkeit; Lernstrategien; Anstrengungsbereitschaft; Interessenschwerpunkt; Internalisieren von Misserfolg; Soziale Unterstützung; Handlungsorientierung.

Eine erste Erhebung zur Standardisierung erfolgte an Normalpersonen im Rahmen verschiedener Selbst-Test-Portale

Die endgültige Standardisierung und Normierung erfolgte durch mit einer Erhebung an Medizinstudierenden in Innsbruck und Wien im Herbst 2009. An der Normierung haben die Medizinischen Universitäten Zürich und Bern bereits mitgewirkt.

Ein erster Einsatz erfolgte im Frühjahr 2010 in Österreich.

### **Projekt Erwartungen an und Interessen für das Studium und den zukünftigen Beruf.**

Diese beiden Projekte können deshalb verbunden werden, weil eine ausführliche Anforderungsanalyse gemeinsame Grundlage sein muss. Die gleichen Anforderungen, die Studium und Beruf ausmachen, können auch danach beurteilt werden, ob man sich dafür interessiert. In einigen Diskussionen wird bestritten, dass es gemeinsame Anforderungen für alle Teilgebiete der Medizin gibt und man dies sehr spezifisch erfassen muss.

Entwicklungsschritte wären hier:

Identifikation der realen Anforderungen und ihrer Bedeutung für Studium und Beruf (zuerst Studium, dann ausgewählte Fächer?)

- Dokumentenanalyse (MedBG, Planungsunterlagen, Studienpläne)
- Befragung Studierende aus unterschiedlichen Studienphasen
- Befragung Lehrbeauftragte
- Befragung Praktiker

Identifikation von „häufigen Irrtümern“, Fehlerwartungen und für Medizin irrelevanten oder neutralen Anforderungen zur „Beimischung“ im Fragebogen

Zusammenstellung eines Fragebogens zur Einschätzung nach:

- Relevanz für Studium/Beruf Medizin (Erwartungen)
- Interesse (Neigungen)

Entwicklung der Endform und Ermittlung von Vergleichswerten. Die Antworten der Teilnehmenden werden zu bestimmten Vergleichsprofilen ins Verhältnis gesetzt und vor allem Unterschiede zurückgemeldet. Solche Vergleichsprofile können Studierende unterschiedlicher Studienjahre, erfolgreiche Studierende, „Idealprofile“ von Lehrbeauftragten oder Praktikern liefern.

- Umsetzung im Self Assessment-Portal zur Selbsteinschätzung. Form der Rückmeldung:
  - eigenes Erwartungsprofil und eigenes Interessensprofil
  - Grad der Übereinstimmung mit mittleren Profilen typischer Vergleichsgruppen
  - Zustimmung zu „häufigen Irrtümern“ und Fehlerwartungen

### **Projekt Soziale Kompetenzen:**

Immer wieder werden auch hoch sozial kompetente Ärztinnen und Ärzte gefordert. Obgleich es keinen nachgewiesenen **Gegensatz** von kognitiven und sozialen Fähigkeiten gibt, wird dies hin und wieder in der öffentlichen Diskussion behauptet.

Spezifische soziale Kompetenzen ärztlichen Handelns werden erst während des Studiums ausgeformt. Eine frühe Rückmeldung über die Ausprägung allgemeiner sozialer Kompetenzen kann günstig für eine Sensibilisierung hinsichtlich der Bedeutung dieses Bereiches sein. Es ist allerdings auch möglich, dass alle Personen ärztliche soziale Kompetenzen **bei einem entsprechenden Lehr- und Übungsangebot** ausreichend im Studium erwerben können. Eine Frage ist, ob die Medizinausbildung selbst sensibel genug mit diesen Fragen umgeht.

Die Erfahrungen in Belgien zeigen, dass eine **videobasierte Durchführung von Situational Judgement Tests** andere Komponenten als den reinen Fähigkeitsaspekt erfasst, die auch mit Studienerfolg korrelieren. Innerhalb eines Self Assessments erschiene ein solcher Ansatz daher sinnvoll. Ziel dieses Teilprojektes wäre die Entwicklung eines Tests auf Basis der SJT, welcher allgemeine und wo möglich medizinspezifischere soziale Anforderungen enthält und der eine Rückmeldung über die Übereinstimmung der Urteile einer Person mit derjenigen von Referenzgruppen liefert.

### **Projekt Vorbereitung auf den EMS**

In einer weiteren Ausbaustufe ist es möglich, auch die Vorbereitung auf den EMS interaktiv mittels PC zu realisieren und die veröffentlichten Originalversionen PC-gestützt durchzuführen.