



## EMS als Self Assessment ungeeignet?

Zu den Ergebnissen des Eignungstests für das Medizinstudium (EMS) in Genf 2010-2012  
 Klaus-Dieter Hänsgen

2010 bis 2012 wurde der Eignungstest für das Medizinstudium (EMS) in Genf „**obligatorisch aber nichtselektiv**“ eingesetzt: Die Teilnahme war Pflicht, alle Teilnehmenden konnten sich aber immatrikulieren. Der EMS hat sich zur Erfassung des Studienerfolges in Deutschland (TMS), der Schweiz und Österreich bewährt – Korrelationen mit Studienerfolg um 0.50 sind die Regel (z.B. 0.50 Schweiz 2001, 0.45 Bern 2007, 0.53 Wien 2008<sup>1</sup>) und entsprechen den nach der Metaanalyse von Schuler et al. höchsten Werten für fachspezifische Studierfähigkeitstests - verwendet als Zulassungskriterium für einen Numerus clausus (NC).

Der Einsatz in Genf hat Gemeinsamkeiten mit einem Self Assessment: Schlussfolgerungen hinsichtlich eines Studienverzichts sollen die Kandidaten selbst ziehen und ihre Chancen einschätzen. Da in Genf um 60% der Personen durch verschärfte inneruniversitäre Prüfungen nach dem ersten Jahr „herausgeprüft“ werden mussten, um mit den vorhandenen Kapazitäten eine qualitativ hinreichende Ausbildungsqualität zu garantieren, sollten vor allem die Leistungsschlechteren auf die Studienaufnahme verzichten.

Indem der Test obligatorisch, aber bereits die Teilnahme für eine Zulassung ausreichend ist, ergeben sich veränderte Testbedingungen. Das Eigeninteresse an einem guten Ergebnis bleibt zwar vorhanden (auch soziale Erwartungen von Familie und Freundeskreis, wenn das Ergebnis anderen mitgeteilt wird) – die Zulassung selbst hängt aber nicht davon ab. Der EMS ist durch seine Dauer und die Anforderung, sich anhand der Test Info und veröffentlichten Originalversionen vorzubereiten, auch ein Motivations- und Belastungstest – keine oder wenig Vorbereitung führt nachgewiesenermassen zu geringeren Testergebnissen.

### Was zeigen die Ergebnisse?

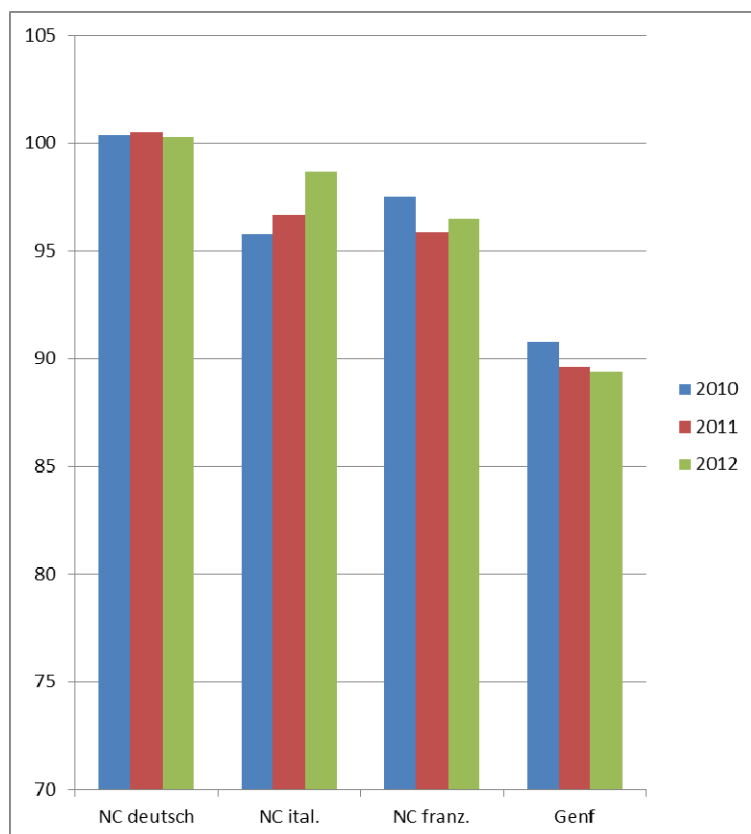
Eine dissuasive Wirkung des Tests ist nicht ausreichend. Die Kapazitäten in Genf sind ab 2010 nur rund um das 1.6-fache zum Zeitpunkt der Anmeldung im Februar überschritten, für die NC-Universitäten ist die Überschreitung ungefähr doppelt so gross:

Human- und Zahnmedizin zusammengefasst					
Genf: Jahr und EMS	Kapazität 1. Jahr	Anmeldungen Febr. (Überlastung)	Bewerbungen (Rückzugsquoten)	Immatrikulationen	Überschreitung der Kapazität
2008 ohne	<b>207*</b>	419 (+102%)		<b>280</b>	<b>35%</b>
2009 ohne	<b>207*</b>	540 (+160%)		<b>335</b>	<b>62%</b>
2010 mit	<b>207*</b>	566 (+173%)	353 (-38%)	<b>303</b>	<b>46%</b>
2011 mit	<b>207*</b>	530 (+156%)	317 (-40%)	<b>282</b>	<b>36%</b>
2012 mit	<b>207*</b>	555 (+168%)	337 (-39%)	<b>295</b>	<b>43%</b>
Vergleich NC (2012)	<b>792</b>	3452 (+335%)	2638 (-24%)	kapazitätsentsprechend	

\*: „nominell“, vor dem 2. Jahr müssen verschärfte inneruniversitäre Prüfungen auf 120 (aktuell 163) Personen reduzieren.

<sup>1</sup> Dazu siehe <http://www.unifr.ch/ztd/ems/doc> - Punkt „Evaluationen zur Prognose...“

Zum Test treten dann verglichen mit Februar rund 15% weniger Personen an als in den Universitäten mit NC. Die Kapazitätsüberschreitung nach der Immatrikulation pendelt weiterhin um 40%. Da die Kapazität für das 2. Jahr nur noch 120 Personen beträgt, müssen durch die verschärften inneruniversitären Prüfungen nach dem ersten Jahr immer noch zwischen 57% und 60% der Immatrikulierten „herausgeprüft“ werden – 2008 waren dies ebenfalls 57%, 2009 64%. Alle Nachteile dieser inneruniversitären Selektion mittels Prüfung (Zeitverlust für die Kandidaten, Ressourcenvergeudung bei Abbrüchen) bleiben also erhalten.



**Es gibt einen Unterschied der Testwerte**, der sehr wahrscheinlich auf die veränderte Anwendungssituation des Tests zurückgeführt werden muss (Vorbereitung, Motivation, Anstrengungsbereitschaft). In der linken Abbildung wurden die Genfer Punktwerte auf Mittelwert  $m$  und Standardabweichung  $s$  der NC-Teilnehmenden standardisiert (für deren Testwerte gilt  $m=100$  und  $s=10$ ).

Verglichen mit den nach Testsprache gruppierten NC-Teilnehmenden liegen die mittleren Testwerte der Genfer um rund eine Standardabweichung niedriger. Auch verglichen mit den französisch- und italienischsprachigen Personengruppen mit NC (französischsprachig: Testteilnahme in Freiburg) liegt das Ergebnis um mehr als eine halbe Standardabweichung niedriger.

**Es gibt einen deutlichen Unterschied bei der Vorbereitung<sup>2</sup>**, die ein Gradmesser für Motivation und Anstrengungsbereitschaft ist. In Genf liegt die mittlere Vorbereitungszeit deutlich niedriger als in den NC-Gruppen. Auffällig ist der hohe Anteil von Personen unter 10 Stunden, die wie in den Vorbereitungsreports zum EMS ermittelt deutlich geringere Testwerte aufweisen und mit dem Test dann weniger vertraut sind. Dieser Anteil ist 2011 und 2012 noch gestiegen.

Mittelwert $\pm$ Standardabweichung für Gesamt-Vorbereitungszeit in Stunden					
Jahr	Universitäten mit NC			Genf	
	Deutschsprachig	Italienischsprachig	Französischsprachig	Ohne NC	% Personen unter 10 Stunden
2010	33.9 $\pm$ 49.1	21.8 $\pm$ 25.3	<b>22.6 <math>\pm</math> 24.3</b>	<b>9.3 <math>\pm</math> 13.1</b>	<b>62.0</b>
2011	37.8 $\pm$ 59.5	25.7 $\pm$ 30.8	<b>20.2 <math>\pm</math> 20.7</b>	<b>7.3 <math>\pm</math> 7.1</b>	<b>73.1</b>
2012	41.6 $\pm$ 55.9	23.2 $\pm$ 23.7	<b>25.2 <math>\pm</math> 31.3</b>	<b>9.8 <math>\pm</math> 13.2</b>	<b>73.9</b>

2010 haben 37% der Freiburger (NC) an einem Probelauf mit einer Originalversion, der bisher wirksamsten Vorbereitungsmaßnahme, teilgenommen, in Genf nur 10% (2011 waren es 9%, 2012 waren es 8.3%).

<sup>2</sup>Freiwillige Befragung nach dem EMS, in Genf haben 2010: 353; 2011: 308; 2012: 329 Personen teilgenommen.

**Die Prognoseleistung des EMS für den Studienerfolg** hat von Kohorte 2010 zu Kohorte 2011 abgenommen, lag für die Kohorte 2010, dem Jahr ohne Vorerfahrungen, allerdings im für fachspezifische Studierfähigkeitstests hohen Bereich. Für die Kohorte 2012 liegen noch keine Prüfungsergebnisse vor.

**Für die Kohorte 2010** betrug die Korrelation für Humanmedizin zwischen EMS-Punktwert und den Punkten im Prüfungs-Modul A **0.49** (n=239), den Punkten im Prüfungs-Modul B **0.51** (n=228)<sup>3</sup>. Dies sind Werte im für fachspezifische Studierfähigkeitstests hohen Bereich. Der von den Teilnehmenden nach dem EMS erfragte Maturitätsdurchschnitt korreliert in vergleichbarer Höhe mit dem Prüfungsergebnis: 0.48 mit Modul A (n=152) und 0.50 mit Modul B (n=146), was ebenfalls der Erwartung an gute Studierfähigkeitstests entspricht (man beachte aber die Nichteignung der Maturitätsnoten für die individuelle Zulassung aufgrund fehlender Vergleichbarkeit).

Die Erfolgsquoten der nach der Höhe des Punktwertes geteilten Personengruppen (obere und untere 50%) unterscheiden sich ebenfalls deutlich: 44% zu 16% Erfolg für Prüfungsmodul A und 45% zu 15% Erfolg für Prüfungsmodul B.

Bezüglich der Übertritte ins zweite Jahr unterscheiden sich die mittleren Testwerte für Erfolgreiche (Testwert 111) und Nicht-Erfolgreiche (Testwert 101). Der Unterschied beträgt eine Standardabweichung des Testwertes und ist signifikant.

**In der Kohorte 2011** sind die Korrelationen zwischen Punktwert und Prüfungsergebnis für die beiden Module dann im Mittel auf 0.32 gesunken. Dieser Wert wäre deutlich unter der Erwartung für einen fachspezifischen Studierfähigkeitstest. Wir finden bezüglich der Ursachen den Hinweis, dass sich der Vorbereitungsaufwand weiter verringerte.

**Die Bereitschaft, eine Studienberatung in Anspruch zu nehmen ist praktisch vernachlässigbar.** 2010 wollten nur 2, 2011 13 und 2012 nur 1 Person sich beraten lassen. Personen, die sich immatrikulieren, haben 2010 einen mittleren Testwert von 103, die sich nicht immatrikulieren einen mittleren Testwert von 98. Der Unterschied beträgt eine halbe Standardabweichung und ist signifikant - es immatrikulieren sich aber noch zahlreiche Personen mit niedrigen Testwerten.

### **Schlussfolgerungen**

Aufgrund der nun vorliegenden Ergebnisse müssten wir **heute davon abraten**, den EMS „obligatorisch aber nichtselektiv“ einzusetzen.

Eine **kapazitätsgenaue Zulassung ist unter diesen Bedingungen nicht möglich**, verschärfte inneruniversitäre Prüfungen bleiben weiterhin notwendig. Die „Selbstselektion“ erfolgt nur bedingt nach dem Testwert. Vor allem zum 2. Jahr des Einsatzes hin scheint sich der **Test mehr zu einem „notwendigen Übel“** entwickelt zu haben (Abnahme der Erfolgsvorhersage, weniger Vorbereitungsaufwand). Aus der Self-Assessment-Anwendung ist bekannt, dass obligatorische Teilnahmen die Erfolgsvorhersage verringern (auch mit anonymer Teilnahme und der Verpflichtung, eine Teilnahmebestätigung abzugeben). Die Massnahme wird so zur „Pflichtübung“. Bei freiwilliger Teilnahme sind die Vorhersagewerte besser. Betrachtet man Aufwand und Nutzen des EMS in einem „obligatorisch nichtselektiven“ Einsatz, so scheint der **Nutzen für den insgesamt hohen Aufwand zu gering**.

**Der EMS ist für einen Einsatz als Zulassungskriterium im Rahmen eines Numerus clausus als kapazitätsgenaue Zulassung nach der Höhe des Testwertes entwickelt worden und sollte daher nur in diesem Kontext eingesetzt werden.**

<sup>3</sup> Alle Prognosedaten (ausser Korrelationen mit den Maturitätsdaten) wurden von B. Cerutti an der Universität Genf berechnet und per E-Mail bzw. einem internen Arbeits-Report der Ergebnisse für 2010 mitgeteilt.