Informationen über die eidgenössische Prüfung Humanmedizin

Einleitung
Die eidgenössische Prüfung Humanmedizin wird dezentral, aber gesamtschweizerisch koordiniert und einheitlich an allen sieben medizinischen Fakultäten (Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne, Lugano, Zürich) durchgeführt (gleicher Prüfungsinhalt zum gleichen Zeitpunkt). Sie setzt sich aus zwei Einzelprüfungen zusammen, der fachübergreifenden schriftlichen Prüfung ('Clinical Knowledge' in der Form einer MC-Prüfung, Einzelprüfung 1) und der fachübergreifenden strukturierten praktischen Prüfung ('Clinical Skills', CS-Prüfung, Einzelprüfung 2).

Die Abläufe sind an allen sieben Prüfungsstandorten (medizinischen Fakultäten) gleich. In der CK-Prüfung werden allen Kandidatinnen und Kandidaten dieselben Fragen vorgelegt, die Bestehensgrenze wird gesamtschweizerisch festgelegt. Die Aufgaben und die Beurteilungskriterien der CS-Prüfung sind an den einzelnen Prüfungstagen dieselben und wechseln von Prüfungstag zu Prüfungstag. Die Bestehensgrenzen werden gesamtschweizerisch festgelegt.
Nachstehend finden Sie die wichtigsten Informationen zur eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin. Die Rechtsgrundlagen und die weiteren für die eidgenössische Prüfung in Humanmedizin massgebenden Grundlagen sind in den Vorgaben der Medizinalberufekommission (MEBEKO), Ressort Ausbildung, betreffend Inhalt, Form, Zeitpunkt sowie Aus- und Bewertung der eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin aufgeführt. Die Vorgaben werden jährlich angepasst und auf der Webseite des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) publiziert; siehe Link: https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/berufe-im-gesundheitswesen/medizinalberufe/eidgenoessische-pruefungen-universitaerer-medizinalberufe/eidgenoessische-pruefung-in-humanmedizin.html, oder Eidgenössische Prüfungen universitärer Medizinalberufe (admin.ch) („DOKUMENTE“, „LINKS“ und „GESETZE“).

Ziele der eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin
In der eidgenössischen Prüfung wird abgeklärt, ob die Kandidatinnen und Kandidaten über die fachlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie über die Verhaltensweisen und die soziale Kompetenz verfügen, die sie zur Ausübung des entsprechenden Medizinalberufs benötigen und ob sie die Voraussetzungen für die erforderliche Weiterbildung erfüllen.

Blueprint (gewichtetes Inhaltsverzeichnis)
Der allgemeine Blueprint – gewichtetes Inhaltsverzeichnis der ganzen Prüfung – stützt sich auf den Lernzielkatalog PROFILES und besteht aus drei Hauptdimensionen und zwei sekundären Dimensionen. Blueprint siehe Ziffer 2 der Vorgaben der MEBEKO, Ressort Ausbildung, über Inhalt, Form, Zeitpunkt und Bewertung der eidgenössischen Prüfung in Humanmedizin.

Einzelprüfung 1 (CK-Prüfung)
- Die CK-Prüfung findet auf den vom Standort zur Verfügung gestellten Tablets statt.
- Die CK-Prüfung besteht aus zwei MC-Teilprüfungen (je 4.5 Stunden). Insgesamt müssen 300 MC-Fragen beantwortet werden (150 Fragen pro Teilprüfung). Jede Teilprüfung enthält das ganze Wissensspektrum. Zwischen den zwei Teilprüfungen kann vollumfänglich kompensiert werden. Relevant für den Bestehensentscheid ist einzig das in der gesamten Einzelprüfung erreichte Punktetotal.
- Verwendet werden drei Fragetypen: Auswahl der einzig richtigen oder besten aus 3-5 angebotenen Wahlantworten (Typ A, positiv oder negativ formuliert), vierfache Entscheidung richtig/falsch (Typ Kprim) und Auswahl der richtigen oder besten Antwort aus einer langen Liste, die nicht als Ganzes eingesehen, sondern mit einer Textsuchfunktion durchsucht werden kann (Typ Long-Menu). Die meisten Fragen basieren auf kurzen Fallbeschreibungen.

- Die Fragen können entweder als einzelne, voneinander unabhängige Fragen oder in Fragesequenzen gestellt werden. Eine Fragesequenz enthält 2-3 Fragen zu einer einzigen Fallbeschreibung, die nacheinander in der vorgegebenen Reihenfolge beantwortet werden müssen. Dabei wird die nächste Frage, die eventuell weitere Informationen zum Fall enthält, erst angezeigt, nachdem die vorherige beantwortet und bestätigt wurde. Eine bestätigte Antwort in einer Fragensequenz kann nicht mehr geändert werden.
- Bei MC-Fragen mit Laborwerten werden wo nötig die Normalwerte angegeben oder die Werte qualitativ bewertet (z.B. „erhöht"). Entsprechend der Realität der Verwendung in verschiedenen Spitälern oder medizinhistorisch bedingt kann es vorkommen, dass Einheiten für denselben Laborwert unterschiedlich angegeben sind, zum Beispiel Hämoglobin (g/dl und g/l) und Partialdruck des Sauerstoffs oder Kohlendioxids im Blut (mmHg und SI-Einheit kPa).
- Trainingsmöglichkeiten für die CK-Prüfung siehe Internetseite IML: https://www.iml.unibe.ch/angebote/assessment/pruefungsdienstleistungen/self-assessment.

<u>Beispiel einer einzelnen Einfachwahlfrage (Typ A)</u>
Eine 42-jährige Patientin beklagt sich bei ihrem Hausarzt über seit 2 Wochen andauernde Unruhe, Herzklopfen und Schmerzen in der vorderen Halsregion, die in beide Kieferwinkel ausstrahlen. Bei der Untersuchung findet der Arzt eine druckdolente, leicht vergrösserte Schilddrüse.
Laborbefunde:

Blutsenkungsreaktion	84 mm/h	*Norm <25mm/h*
Serum T3	3.8 nmol/l	*Norm 1.1 - 3.1 nmol/l*
freies T4	35 pmol/l	*Norm 10 - 27 pmol/l*
TSH	erniedrigt	
Schilddrüsenantikörper	negativ	

Welches ist die wahrscheinlichste Diagnose?
(A) toxisches Adenom
(B) Blutung in einen Strumaknoten
(C) subakute Thyreoiditis
(D) chronische Thyreoiditis Hashimoto

richtige Antwort: C

<u>Beispiel einer einzelnen Frage mit vierfacher Entscheidung richtig/falsch (Typ Kprim)</u>
Ein 3-jähriges Kind wird von den Eltern in der Hals-Nasen-Ohren-Poliklinik vorgestellt. Es atme ständig durch den Mund und sie vermute, dass es schlecht höre. Der Hausarzt habe es schon wiederholt wegen Mittelohrentzündungen behandelt. Die Untersuchung des Kindes zeigt bei der Otoskopie eingezogene Trommelfelle, wobei auch Mittelohrergüsse mit eingeschlossenen Luftblasen erkennbar sind. Der Kurvenverlauf des Tympanogramms ist beidseitig flach.

Was ist indiziert?
(A) Adenotomie
(B) Mastoidektomie
(C) Paukendrainage
(D) Tonsillektomie

richtige Antwort: +-+-

<u>Beispiel einer Fragensequenz</u>
Sequenz-Frage 1, Einfachwahlfrage (Typ A)

Eine 54-jährige Ärztin erkrankt während ihrer Ferien an Grippesymptomen wie unproduktivem Husten, hohem Fieber und Schüttelfrost, Nachtschweiss sowie Kopfschmerzen. Sie hat nie geraucht, wurde in ihrer Kindheit vollständig geimpft, war bisher bei guter Gesundheit und in guter körperlicher Verfassung (62 kg, 168 cm). Da sie am Ende der Grippesaison eine Grippe vermutet, entscheidet sie sich für

eine rein symptomatische Therapie (fiebersenkende Mittel, schleimlösende Mittel, Ruhe). Die Beschwerden werden durch die Einnahme gelindert, doch nach 3 Tagen wird ihr Husten produktiv mit eitrigem Auswurf. Sie beschliesst, sich in einer Notaufnahme untersuchen zu lassen und lässt ein Röntgenbild anfertigen (siehe unten).

Die folgenden Befunde liegen vor:
- Auskultation der Lunge ohne Rasselgeräusche, Röcheln oder Keuchen
- Keine abdominelle Organvergrösserung
- O_2-Sättigung bei Raumluft 99 %, leichte Tachypnoe
- Laborwerte: 4 G/l Leukozyten (Norm 4,5-11G/l) , CRP 500 mg/l (Norm < 10 mg/l)
- Influenza-Screening-Test negativ

Das Röntgenbild zeigt folgende Befunde:

Welche ist die wahrscheinlichste Diagnose?

(A) Bronchiolitis
(B) ambulant erworbene Lungenentzündung (engl. community acquired pneumonia CAP)
(C) nosokomiale Lungenentzündung (engl. hospital acquired pneumonia HAP)
(D) Erkältung / "Infektion der oberen Atemwege"
(E) Adenokarzinom der Lunge

richtige Antwort: B

Sequenz-Frage 2, Einfachwahlfrage (Typ A)

Welches Medikament ist die beste Therapie?

(A) Amoxicillin per os
(B) Azithromycin per os
(C) Cephalosporin intravenös
(D) Oseltamivir (Tamiflu ®) per os

richtige Antwort: B

Beispiel einer einzelnen Long-Menu-Frage
Eine 54-jährige Patientin stellt sich in der Notaufnahme vor aufgrund von Grippesymptomen mit Husten, hohem Fieber und Schüttelfrost, Nachtschweiss sowie Kopfschmerzen seit 4 Tagen.
Die Patientin ist selbst Kinderärztin, hat nie raucht, ist gemäss Schweizer Impfplan geimpft und war bis anhin bei guter Gesundheit. Da sie am Ende der Grippesaison eine Grippe vermutete, entschied sie sich für eine rein symptomatische Therapie (fiebersenkende Mittel, schleimlösende Mittel, Ruhe). Die Symptome wurden durch die Einnahme der Medikamente gelindert, doch nach 3 Tagen wurde ihr Husten produktiv mit eitrigem Auswurf, weshalb sie sich nun auf dem Notfall meldet.

Die folgenden Befunde liegen vor:
- Auskultation der Lunge normal.
- Abdominelle Untersuchung normal.
- O2-Sättigung unter Raumluft 99 %, leichte Tachypnoe
- Laborwerte: Leukozyten 4 G/l (Norm 4,5-11G/l), CRP 169 mg/l (Norm < 10 mg/l)
- Influenza-Screening-Test negativ

Das Röntgenbild zeigt Folgendes:

Was ist die wahrscheinlichste Diagnose?

<< Antwortfeld mit Dropdown-Liste >>

Korrekte Antwort: Pneumonie durch Streptococcus pneumoniae

Einzelprüfung 2 (CS-Prüfung)
Die CS-Prüfung wird nach den Prinzipien eines Objective Structured Clinical Examination (OSCE) durchgeführt. Die Kandidatinnen und Kandidaten treffen in der CS-Prüfung auf Simulationspersonen (SP), mit denen sie je nach Ausgangssituation eine Anamnese erheben, eine körperliche Untersuchung durchführen, die Diagnose und / oder das weitere Vorgehen besprechen müssen. An einzelnen Stationen können je nach Bedarf Phantome oder Modelle eingesetzt werden. Während der gesamten Konsultation ist dem Komfort der SP Beachtung zu schenken und eine ange-messene Hygiene zu beachten. Nicht durchgeführt werden Untersuchungen im Intimbereich sowie Prüfungen des Hornhaut- und des Würgereflexes. Sollte die Aufgabenstellung eine dieser Untersu-chungen bedingen, so sollen die Kandidatinnen / Kandidaten diese gegenüber der Examinatorin / dem Examinator mündlich erwähnen.
Die Rolle der Examinatorin / des Examinators beschränkt sich in der Regel auf Beobachtung und Bewertung der Leistung der Kandidatinnen und Kandidaten. Bei Bedarf werden pathologische Befunde, die von den SP nicht simuliert werden können, von den Examinierenden genannt oder präsentiert

(z.B. Karten, Foto, Video, Audiodatei). An einzelnen Stationen erhalten die Kandidatinnen und Kandidaten während der Konsultation auch Resultate von verordneten Labor- und/oder bildgebenden Untersuchungen präsentiert.
Für weitere Informationen sowie das Verhalten während der Prüfung siehe Video für Kandidatinnen und Kandidaten, zu finden auf derselben Webseite des BAG wie diese Informationen. Zu beachten sind auch die aktuellsten Verhaltensvorgaben / Hygienemassnahmen im Zusammenhang mit der Corona Pandemie (auf derselben Webseite).

Beispiel einer Station: Ausgangssituation Hausarztpraxis (13 Minuten):
Frau Meier konsultiert ihre Hausärztin wegen persistierender Kopfschmerzen.
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, eine problemorientierte Anamnese zu erheben, eine problemorientierte klinische Untersuchung durchzuführen, weitere diagnostische Abklärungen zu veranlassen und mit der Patientin aufgrund der Verdachtsdiagnose das weitere Vorgehen zu besprechen.
Beurteilung: Fallspezifisch wird beurteilt, ob die anamnestisch relevanten Informationen erfragt wurden, ob darauf basierend die klinische Untersuchung problemorientiert und korrekt durchgeführt wurde und ob ein korrektes Management stattfand. Bei der Kommunikation wird beurteilt, ob auf die Patientin eingegangen wurde, wie strukturiert die Konsultation verlief sowie der verbale und der nonverbale Ausdruck.

Beispiel einer Station mit Modell: Ausgangssituation Gynäkologisches Ambulatorium (13 Minuten)
Frau Gerber meldet sich in der Sprechstunde wegen genitalem Ausfluss.
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, eine problemorientierte Anamnese zu erheben und am Modell eine problemorientierte klinische Untersuchung durchzuführen. Anschliessend soll mit der Patientin die Verdachtsdiagnose und das weitere Vorgehen besprochen werden.
Beurteilung: fallspezifisch wird beurteilt, ob die anamnestisch relevanten Informationen erfragt werden, die klinische Untersuchung am Modell technisch korrekt durchgeführt wird und ob ein korrektes Management stattfindet. Bei der Kommunikation wird beurteilt, ob auf die Patientin eingegangen wird, wie strukturiert die Konsultation verläuft sowie der verbale und der nonverbale Ausdruck.

Clinical Reasoning Station und Case Presentation Station werden eingesetzt, um zu beurteilen inwiefern die Kandidatinnen und Kandidaten differentialdiagnostisch argumentieren resp. ob sie einen Patienten konzis vorzustellen können.

Beispiel einer Clinical Reasoning Station: Ausgangssituation Kinderarztpraxis (13 Minuten):
Frau Huber konsultiert mit ihrer zweijährigen Tochter wegen persistierendem Husten.
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, in den ersten 8 Minuten der Station mit der Mutter eine problemorientierte Anamnese zu erheben und die Befunde der körperlichen Untersuchung des Kindes, die auf einer Karte mitgeteilt werden, zur Kenntnis zu nehmen. Danach verabschieden sie sich von Frau Huber mit dem Hinweis, dass sie nun das weitere Vorgehen mit der Oberärztin / dem Oberarzt besprechen werden.
In der verbleibenden Zeit erläutern die Kandidatinnen und Kandidaten der Examinatorin / dem Examinator ihre Überlegungen zu möglichen Differentialdiagosen sowie zum weiteren Vorgehen. Die Examinatorin / der Examinator wird dazu gezielte Fragen stellen
Eine Zusammenfassung der Anamnese und klinischen Untersuchung wird in diesem Format aus Zeitgründen nicht erwartet.
Beurteilung: Fallspezifisch wird beurteilt, ob die anamnestisch relevanten Informationen erfragt wurden, ob plausible Verdachts- und / oder Differentialdiagnosen und ein korrektes weiteres Vorgehen genannt wurde. Bei der Kommunikation wird beurteilt, ob auf die Patientin eingegangen wurde, wie strukturiert die Konsultation verlief sowie der verbale und der nonverbale Ausdruck.

Beispiel einer Case Presentation Station:
(Doppelstation: Teil 1 [13 Minuten] und Teil 2 [4 + 9 Minuten], findet in zwei Räumen und mit zwei unterschiedlichen Examinatorinnen / Examinatoren statt). Teil 1 und Teil 2 werden als separate, eigenständige Stationen gewertet.

Teil 1: *Ausgangssituation Notfallstation (13 Minuten)*
Herr Müller präsentiert sich mit heftigen Oberbauchschmerzen.
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, eine problemorientiert Anamnese zu erheben und eine körperliche Untersuchung durchzuführen. Am Ende verabschieden sie sich von Herrn Müller mit dem Hinweis, dass sie nun das weitere Vorgehen mit der Oberärztin / dem Oberarzt besprechen werden.
Beurteilung: Fallspezifisch wird beurteilt, ob die anamnestisch relevanten Informationen erfragt wurden und ob darauf basierend die klinische Untersuchung problemorientiert und korrekt durchgeführt wurde. Bei der Kommunikation wird beurteilt, ob auf den Patienten eingegangen wurde, wie strukturiert die Konsultation verlief sowie der verbale und der nonverbale Ausdruck.

Teil 2: *Notfallstation, Fallvorstellung an Oberarzt (= Examinator; kein Patient anwesend) (13 Minuten)*
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, a) in den ersten 4 Minuten der Station die Präsentation vorzubereiten und b) in der restlichen Zeit Herrn Müller resp. die erhobenen Befunde dem Examinator / der Examinatorin vorzustellen[1] und danach die Überlegungen zur Verdachtsdiagnose resp. zu den wahrscheinlichsten Differentialdiagnosen sowie zur weiteren Diagnostik und Therapie zu erläutern. Der Examinator / die Examinatorin wird die Präsentation mit einer Einstiegsfrage eröffnen und mit weiteren, gezielten Fragen strukturieren.
Beurteilung: Fallspezifisch werden Inhalt (Integration sämtlicher wichtiger Informationen aus Anamnese und Status, keine unnötigen Informationen) sowie Struktur und verbaler Ausdruck der Präsentation bewertet (logische, klar verständliche Abfolge, korrekte Übersetzung der Patienteninformationen in Fachsprache).

<u>Beispiel einer Notfallstation: Ausgangssituation Notfallstation, Anwesenheit einer Pflegefachperson</u> (13 Minuten).
Herr Affolter wird mit der Ambulanz nach einem Velounfall auf die Notfallstation gebracht.
Aufgabe der Kandidatinnen und Kandidaten ist, die initiale medizinische Beurteilung und Behandlung von Herrn Altdorfer zusammen mit der Pflegefachperson sicher zu stellen.
Beurteilung: Fallspezifisch wird beurteilt, ob die Kandidatinnen und Kandidaten das Ausmass und den Schweregrad der Situation systematisch erheben, die notwendigen diagnostischen und therapeutischen Massnahmen zeitgerecht einleiten und dabei interprofessionell mit der Pflegefachperson zusammen arbeiten. Bei der Beurteilung der Kommunikation wird einerseits die Kommunikation mit dem Patienten, andererseits die Kommunikation mit der Pflegefachperson bewertet.

Bewertung der eidgenössischen Prüfung Humanmedizin (Artikel 5 und 19 Prüfungsverordnung MedBG)

- CK-Prüfung: Die Bestehensgrenze wird von der Prüfungskommission (PK) Humanmedizin festgelegt.
- CS-Prüfung: Die Bestehensgrenze wird von der PK Humanmedizin festgelegt. Der Bereich **A**namnese/**S**tatus/**M**anagement (ASM) ist mit 75 %, der Bereich Kommunikation (KK) mit 25 % gewichtet.
- Gesamtresultat: Die eidgenössische Prüfung in Humanmedizin ist bestanden, wenn beide Einzelprüfungen (CK- und CS-Prüfung) bestanden sind. Es werden weder bei der CK- noch bei der CS-Prüfung Noten vergeben. Die eidgenössische Prüfung wird bestanden oder nicht bestanden. Eine Kompensation zwischen den beiden Einzelprüfungen ist nicht möglich.
- Wiederholung: Bei einem Misserfolg nur in einer Einzelprüfung ist zwar die eidgenössische Prüfung nicht bestanden; wiederholt werden muss jedoch nur die nicht bestandene Einzelprüfung (mit allen darin enthaltenen Teilprüfungen). Eine nicht bestandene Einzelprüfung darf zweimal wiederholt werden.
- Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse: Die offiziellen Dokumente (Verfügung über das Prüfungsergebnis und bei bestandener eidgenössischer Prüfung eine Diplombestätigung) sowie ein Feedback (Informationen über das Leistungsniveau in den Einzelprüfungen) werden den Kandidatinnen und Kandidaten bis spätestens Ende Oktober des Prüfungsjahres zugestellt.

[1] Bei der Patientenvorstellung wird erwartet: Geschlecht, Name und Alter des SP; Konsultationsgrund; relevante Angaben aus Anamnese und körperlicher Untersuchung.

Zeitpunkt der Prüfung und Prüfungsanmeldung

- Die eidgenössische Prüfung wird pro Jahr einmal durchgeführt.
- Die Prüfungsdaten werden jährlich festgelegt und auf der Webseite des BAG publiziert.
- Die Prüfungsanmeldung hat fristgerecht *online* zu erfolgen. Der Anmeldetermin und der Link zur *Online-Anmeldung* werden auf der Webseite des BAG publiziert. Der Anmeldetermin ist unbedingt einzuhalten. Eine verschuldete Verspätung der Anmeldung hat zur Folge, dass die betroffene Person nicht zur Prüfung zugelassen wird.

Gebühren

Die Gebühren für die eidgenössische Prüfung in Humanmedizin bestehen aus drei Komponenten:

- Anmeldegebühr: CHF 200.00
- Prüfungsgebühr: CHF 1'500.00
- Gebühr für die Ausstellung des Diploms inkl. Ausweis und Eintrag in das Medizinalberuferegister: CHF 500.00. Der Versand der Rechnung für diese Gebühr erfolgt erst nach Bekanntgabe der Prüfungsresultate an diejenigen Kandidatinnen und Kandidaten, die die eidgenössische Prüfung bestanden haben.