

Abiturienten-Test: Streit vor dem Start

Fünf von sechs Gutachtern, die von der Konferenz der Kultusminister bestellt wurden, sprachen sich gegen den Test aus, der seit drei Jahren für die Auswahl von Bewerbern in den NC-Fächern Human-, Zahn- und Tiermedizin vorbereitet wird und ab 1979 eingesetzt werden soll. Eini-

Sechs Gutachten bestellte die Konferenz der Kultusminister (KMK) über den Test, den sie seit drei Jahren vorbereiten lässt und der im nächsten Jahr erstmalig bei der Auswahl von Abiturienten für die Numerus-clausus-Fächer Human-, Zahn- und Tiermedizin eingesetzt werden soll.

Das Ergebnis steht dem geplanten Start des Tests entgegen: Fünf der sechs Gutachten fielen negativ aus.

Für „bedenklich und unmoralisch“ hält es der Münchner Arbeitswissenschaftler Professor Heinz Schmidtke (Ex-Rektor der Technischen Universität), den Test vom Wintersemester 1979/80 mit darüber entscheiden zu lassen, wer in der Bundesrepublik Medizin studieren und Arzt werden darf.

Und der Berliner Psychologe Professor Adolf O. Jäger verneinte die Frage, ob der geplante Medizin-Test „den Mindestanforderungen an seine Zuverlässigkeit entspricht“.

Nur der Frankfurter Psychologe-Professor Hansgeorg Bartenwerfer hält den Test für akzeptabel. Auch die anderen Gutachter, ebenfalls Professoren

ge Gründe: Jungen haben größere Chancen als Mädchen und fast alle Testaufgaben können eingeübt werden. Umstritten ist auch, ob der Test zur Auswahl der bestgeeigneten Abiturienten beitragen kann. Schon heute scheitern nur zwei von 100 Medizinstudenten in den Prüfungen

der Psychologie (Hubert Feger, Aachen, Wilhelm Wiccerkowski, Hamburg, und Hans Westmeyer, Berlin), widersprachen zumindest einem Beginn des Tests im nächsten Jahr oder halten dieses Auswahlkriterium derzeit überhaupt für ungeeignet.

Die Gutachten sind der späte Beginn einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung um den Test, über den die Kultus- und Wissenschaftsminister schon im November definitiv entscheiden müssen. Nur wenn sie dann das Startsignal geben, kann der erste Massentest mit etwa 40 000 Teilnehmern Mitte des Jahres 1979 stattfinden.

wissenschaften. Diese Tests würden nicht der Auswahl, sondern der Beratung der Abiturienten dienen.

Ginge es nach dem Bonner Instituts-Chef Günter Trost und seinem Team, so könnte sich dann jeder Abiturient zwei oder drei Tests unterziehen, um festzustellen, für welches Studium er am besten geeignet ist.

Ob sich dieser Traum erfüllt, den Test-Gegnern ein Trauma ist, wird sich in den nächsten Wochen entscheiden. Wenn sich die Kultusminister nicht zum Medizin-Test entschließen, wird es vermutlich auch alle anderen Abiturienten-Tests nicht geben.

Gegenstand der sechs Gutachten war der „Hochschuleingangstest für das Studienfeld Medizin“ (HET), den der Mannheimer Psychologe-Professor Lothar Michel entwickelt und vor einem Jahr der KMK vorgelegt hat. Und obwohl einige Gutachter die fachlichen Qualitäten Michels und anderer am HET beteiligter Psychologen rühmten (Schmidtke: „Methodisch hervorragend geschulte Persönlichkeiten“), äußerten sie sich über Michels Test so kritisch, als habe er gewichtige Kunstfehler begangen:

- > Nach einer Test-Erprobung mit 2000 Abiturienten bleibt laut Fege „unklar, wofür die erhobene Stichprobe repräsentativ ist. Semit ist auch unklar, was die an ihr gewonnenen Ergebnisse für den Einsatz des Tests „im Ernstfall“ bedeuten“;
- > für Westmeyer ist es „nicht mehr als eine Behauptung, daß durch den HET die für den Studienerfolg im Fach Medizin tatsächlich bedeutsamen Anforderungsmerkmale erfaßt werden“;
- > laut Jäger verletzt der HET die Chancengleichheit unter anderen, deshalb, weil Mädchen schlechte abschneiden als Jungen, und er bleibe bei etlichen der insgesamt 20 Untertests „weitgehend ungeklärt, was sie messen und in welchem Ausmaß ihr Ergebnis vom Zufall bestimmt wird“.

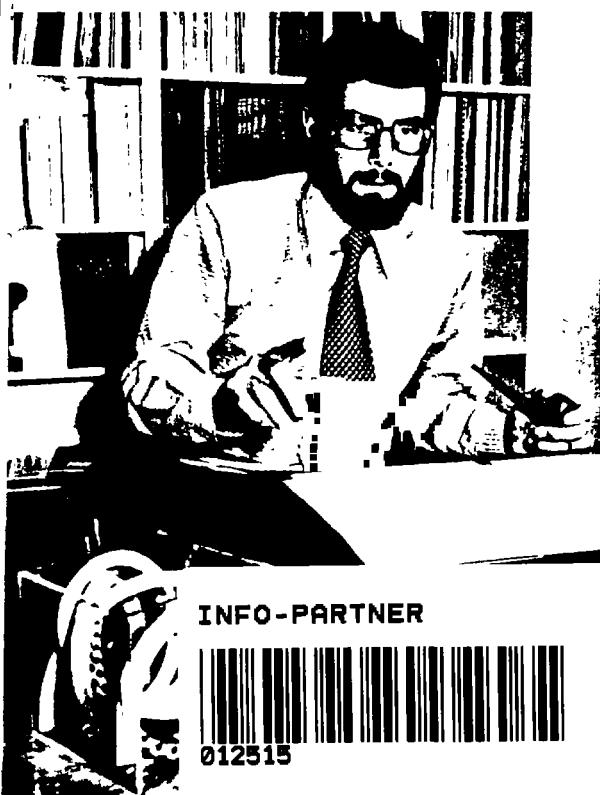
SPIEGEL-Titel 7/1977
„Bedenklich und unmoralisch“

Es wäre vermutlich der Auftakt für eine neue Ära, die dem Test beim Übergang von der Schule zur Hochschule eine ähnliche Bedeutung geben würde wie dem Abitur.

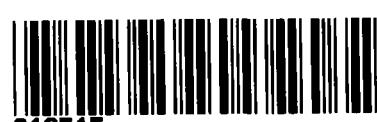
Im Auftrag der KMK arbeitet das Bonner „Institut für Test- und Begebungsorschung“ der Studienstiftung des deutschen Volkes bereits an weiteren Tests, die ebenfalls im nächsten oder übernächsten Jahr angewendet werden können:

Für die NC-Fächer Pharmazie und Psychologie wird ein Auswahl-Test schon erprobt, und 7200 Abiturienten unterzogen sich Test-Versuchen für Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften und Philologien sowie für Rechts- und für Wirtschafts-

Sogar einige der wichtigsten Probleme ließ Michel nach Ansicht der Kritiker außer acht. Das gilt laut Jäger zum Beispiel für die Frage, ob der Test trainiert werden kann. Für oberflächlich hält der Berliner Psychologe die Behauptung seines Mannheimer Kollegen, es seien „selbstverständlich alle“



INFO-PARTNER



Abiturienten-Tester Trost
Neue Aufgaben, altes Konzept

Aufgaben unbrauchbar, die relativ kurzfristig eingeübt werden können".

Dazu Jäger: „Nähme man dies wörtlich, so würde der Test kaum eine brauchbare Aufgabe enthalten.“ Alle HET-Aufgaben seien trainierbar, „wenn auch in unterschiedlichem Grade“. Die Folge würde sein, daß in den letzten Schuljahren nicht nur fürs Abitur, sondern auch für den Test gepaukt würde.

Kaum hatte der letzte Gutachter Ende August seinen Text der KMK eingeschickt, als die Test-Kritiker schon von einer Reaktion überrascht wurden: Michel selbst erklärte seinen Test für überholt: Er sei deshalb „für den Ernstesatz nicht geeignet“.

Dem Buchstaben nach ist diese Behauptung zwar richtig. Michel hat schon vor mehreren Monaten die Arbeit an dem HET beendet, und die weitere Test-Entwicklung wurde dem Institut der Bonner Studienstiftung übertragen. Mittlerweile haben Trost und sein Team einen neuen „Test für medizinische Studiengänge“ (TMS) entworfen.

Aber Trost legt Wert auf die Feststellung, daß Michels Konzept, das dem HET zugrunde lag, „erweitert, aber keineswegs verworfen wurde“.

Obwohl weitaus die meisten Aufgaben im neuen TMS anders abgefaßt sind als im alten HET, haften auch dem neuen Test etliche gravierende Mängel an, die von den Gutachtern an Michels altem Test gerügt wurden. Denn sie übten Kritik nicht an einzelnen Aufgaben, sondern an Konzept und Methoden.

Daß überhaupt die KMK sechs Gutachten in Auftrag gab, setzten Bremens Senator Horst-Werner Franke und sein Vize Professor Reinhard Hoffmann gegen den Widerstand etlicher Kultus-Kollegen durch. Und von vornherein trat ein Test-„Kuratorium“ diese Gutachten für überflüssig erklärt.

Dieses Kuratorium soll (so ein Beschuß der Amtschiefs aller Kultusministerien) nicht nur die „wissenschaftlichen Leitlinien“ für den Test entwerfen, sondern auch für „die wissenschaftliche Diskussion und Auseinandersetzung“ über den Test zuständig sein.

Von den sechs Mitgliedern des Kuratoriums müssen zwei in eigener Sache diskutieren und entscheiden. Denn niemand anders als Michel ist Vorsitzender des Kuratoriums, und auch der Abiturienten-Tester Trost hat Sitz und Stimme im Kuratorium. Gelegentlich geht Michel vor die Tür, wenn über ihn und seinen Test gesprochen wird.

In einem 49-Seiten-Papier versuchte das Kuratorium, die Gutachten zu entkräften. Die Kultus-Amtsschiefs werden diese Woche in Bonn darüber zu ent-

scheiden haben, ob mit diesem Votum die Debatte um den Abiturienten-Test schon wieder beendet wird — wie es Paul Harro Piazolo (CDU), Amtschef des Wissenschaftsministeriums in Baden-Württemberg, fordert — oder ob Tester und Test-Kritiker gezwungen werden, ihre Kontroverse mündlich und schriftlich auszutragen.

Das verlangt der Düsseldorfer Wissenschafts-Staatssekretär Ulrich Kleiner (SPD). Er hält die Abiturienten-Tester „nunmehr für verpflichtet, den Beweis für jene notwendige Qualität ihres Tests zu erbringen, die ihm nach Ansicht der Gutachter noch fehlt“.

Ob ihnen dies gelingen wird, scheint fraglich. Bislang steuern sie im Zickzackkurs dem Tag X entgegen, an dem ihr Test über Studien- und Berufspläne Zehntausender Abiturienten entscheiden soll.



Test-Kritiker Jäger
Mindestanforderungen nicht erfüllt

Noch vor einem Jahr war Michel überzeugt, mit seinem HET den Hauptteil des künftigen Tests entwickelt zu haben. Mit seinem Entwurf seien lediglich die Möglichkeiten „noch nicht voll ausgeschöpft“.

Und der Bonner Tester Trost schien gescheitert zu sein, als ein Beraterkreis unter Vorsitz des Saarbrücker Psychologieprofessors Hans-Joachim Kornadt zu den Test-Vorbereitungen Stellung nahm.

Michels Test wurde für „ausbaufähig“ erklärt, während das Konzept der Studienstiftung fast verworfen wurde: Erfolgten hier keine „Revisionen der Testentwicklung und der zugrunde liegenden Testkonzeption“, so sei „ein Ergebnis zu erwarten, das als unzulänglich abgelehnt werden müßte“.

Davon ist längst keine Rede mehr. Die Tester der Studienstiftung haben sich nicht revidiert und besitzen mitt-

lerweile trotzdem eine Art Monopol für die Entwicklung aller Abiturienten-Tests.

Intensiv bemühten sich die Bonner Psychologen darum, die Beziehung zwischen ihrem Medizin-Test und dem Medizinstudium augenfällig zu machen. Doch etliche Aufgaben haben mit Medizin so gut wie nichts zu tun, auch wenn von Fieber und Gicht die Rede ist. Mit ein paar anderen Vokabeln ließen sich daraus auch Aufgaben für Juristen oder Volkswirte machen.

Umgekehrt müssen bei anderen Aufgaben die Abiturienten binnen weniger Minuten so viel Medizinwissen aufnehmen, daß der Test-Erfolg womöglich mehr vom linken Geist als von der Begabung für Medizin abhängt (Aufgabenbeispiele siehe Seite 82).

Noch schwerer wiegt, daß auch die besten Aufgaben dem Test nicht die „Validität“ geben, die von den Gutachtern verlangt wird, bevor er zur Auswahl von Abiturienten eingesetzt werden darf.

Auch der Aachener Gutachter Feger, der keine so scharfen Töne anschlägt wie etwa der Berliner Jäger, hält eine Längsschnittuntersuchung für notwendig. Der Test müßte an 2000 Abiturienten erprobt, und anschließend müßte deren Studium verfolgt werden. Erst wenn die Abiturienten, die beim Test am besten abschneiden, auch im Studium erfolgreicher sind als die anderen, hätte der Test seine Bewährungsprobe bestanden.

Nach Fegers Ansicht dürfte er dann erst zur Auswahl beim Numerus clausus verwendet werden. Eine solche Untersuchung würde aber frühestens in drei Jahren beendet werden können.

Umstritten ist aber, ob ein Test überhaupt dazu beitragen kann, daß sich die Zahl der erfolgreichen Medizinstudenten noch erhöht.

Sie ist ohnehin schon groß. Die Ärztliche Vorprüfung bestehen 83 von 100 Kandidaten, den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung bewältigen 94, den Zweiten Abschnitt sogar 99 von 100 Kandidaten.

Lediglich zwei Prozent der Abiturienten, die ein Medizinstudium beginnen, brechen es wieder ab, weil sie eine Prüfung trotz Wiederholung nicht schaffen.

Die Tester Michel und Trost wollen den Studienerfolg deshalb nicht allein an Examen messen, sondern unter anderem auch daran, ob die Studenten Examen, Kurse und Praktika wiederholen müssen und ob sie sich zu Prüfungen später melden, als es in der Studienordnung vorgesehen ist.

Gegen diese Erfolgskriterien meldete Gutachter Wieczorkowski Bedenken an: Es sei keineswegs sicher, daß der „schnelle Lerner“ auch der „geeignete Student der Medizin“ sei.

Test-Aufgaben für Abiturienten: Gicht mit 21

Aus dem neuen Entwurf eines Tests für das Studium der Human-, Zahn- und Tiermedizin

Die Test-Aufgaben, die der SPIEGEL im folgenden veröffentlicht, sind bislang weder den Kultusministern noch den Psychologie-Professoren bekannt, die sich jüngst in Gutachten kritisch zum geplanten Abiturienten-Test geäußert haben. Offen ist, ob mit diesen neuen Aufgaben die Einwände der Test-Kritiker entkräftet werden können,

Nur 5 der 20 Untertests, aus denen sich der neue Bonner „Test für medizinische Studiengänge“ (TMS) zusammensetzt, wurden aus dem „Hochschuleingangstest für das Studienfeld Medizin“ (HET) übernommen, den der Mannheimer Psychologieprofessor Lothar Michel vor einem Jahr der Konferenz der Kultusminister vorgelegt hat.

Für den TMS zeichnet der einstige Michel-Schüler Günter Trost verantwortlich, der in der Bundeshauptstadt das „Institut für Test- und Begabungsforschung“ der Studienstiftung des deutschen Volkes leitet.

Nur das Prinzip ist bei diesen (wie bei vielen anderen) Tests absolut gleich. Es sind ausnahmslos Papier- und Bleistift-Aufgaben, bei denen jeweils von fünf Lösungsvorschlägen A bis E der richtige anzukreuzen ist. Die Zeit für die Lösung ist stets knapp bemessen.

15 der 20 TMS-Untertests wurden völlig neu entwickelt oder sind wegen andersartiger Aufgaben kaum noch mit dem Michel-Test vergleichbar.

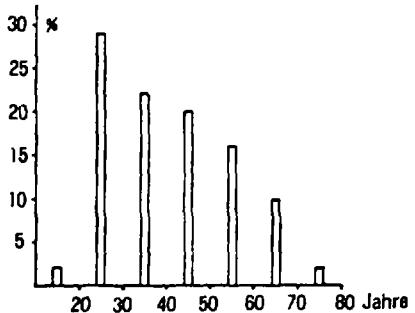
Neu ist der Untertest

Beurteilung von Graphiken und Tabellen

Er dient der „unmittelbaren Simulation einer typischen Anforderung des Studiums: der Analyse und Interpretation graphisch oder tabellarisch vermittelter Datenkomplexe“ (Zitate hier und im folgenden aus internen Papieren des Bonner Test-Instituts).

Aufgabe 1*:

In einer medizinischen Arbeit findet sich über die Altersverteilung bei der Manifestation (das heißt beim Erkennbarwerden) der Gicht als Gelenkerkrankung die folgende Abbildung:



* Die Numerierung der Aufgaben dient lediglich der besseren Übersicht Lösungen, soweit nicht augenfällig am Ende des Artikels

und offen ist auch, ob die geforderte größere Nähe Test-Aufgaben zum Medizinstudium tatsächlich erreicht wird. Umstritten ist ferner, ob Abiturienten die Löser der Aufgaben trainieren können. Wird der Medizinstudium von den Kultusministern genehmigt, ist mit analogen Tests auch für die meisten anderen Fächer zu rechnen.

Welche Schlussfolgerung ist falsch?

- A) Bei über der Hälfte der Patienten manifestierte sich die Gicht vor dem 50. Lebensjahr als Gelenkerkrankung.
- B) Auch vor dem 20. Lebensjahr kann sich die Gicht bereits als Gelenkerkrankung manifestieren.
- C) Die Gicht manifestiert sich als Gelenkerkrankung am häufigsten zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr.
- D) Die Wahrscheinlichkeit, daß sich die Gicht als Gelenkerkrankung manifestiert, nimmt in höherem Alter zu.
- E) Keine der Schlussfolgerungen A) bis D) ist falsch.

Vorgesehen sind 18 Aufgaben in 40 Minuten.

Die Psychologen der Studienstiftung entwickelten ferner einen Untertest

Mathematisches Grundverständnis

Die Aufgaben sollen „vorwiegend medizinisch-naturwissenschaftlichen Inhalt“ haben, „Fertigkeiten im Umgang mit quantitativen Problemen“ prüfen und „Anforderungen des naturwissenschaftlichen Grundstudiums simulieren“.

Aufgabe 2:

Bei drei Patienten wird Fieber gemessen. Die Temperaturdifferenz zwischen Patient 1 und 2 sowie zwischen Patient 1 und 3 beträgt 50 Prozent der Temperaturdifferenz zwischen Patient 2 und 3.

Patient 1 hat 38,5 Grad, Patient 3 hat 40 Grad Fieber.

Wie hoch ist die Temperatur von Patient 2?

- A) 37 Grad
- B) 38 Grad
- C) 39 Grad
- D) 39,5 Grad
- E) 41 Grad

Die Zeit-Vorstellung: 18 Aufgaben in 30 Minuten.

Ebenfalls neu entwickelt wurde der Test

Bilder ordnen

Dem Test-Teilnehmer werden ungeordnet vier bis sechs Photos vorgelegt, die er in eine „sinnvolle Abfolge“ bringen soll

Mit diesem Untertest soll der Komplex „Einfühlungsvermögen, Verständnis für soziale Sachverhalte, soziale Intelligenz, Menschenbeobachtung, Verständnis menschlichen Ausdrucks“ geprüft werden.

Aufgabe 3*:

Welcher der Lösungsvorschläge bis E bringt die folgenden vier Photos in eine sinnvolle Reihenfolge?



- A) b-c-a-d
- B) b-a-c-d
- C) d-c-a-b
- D) d-a-c-b
- E) a-c-d-b

* Die Abbildungen sind etwa halb so groß wie die Test-Hefte der „Studienstiftung“. Noch verkleinert wurden die Darstellungen der Tests der „Gesichter und Namen“ und „Schachtern“ Photos Seite 82. Studienstiftung, 86. SPIEGEL.

**Bei einem ebenfalls neuen Untertest
Satzergänzungen**

ist ein unvollständiger Satz durch eines von fünf Wörtern A bis E zu ergänzen, „das der sprachlichen und inhaltlichen Struktur des Satzes am besten entspricht“. Mit diesem Test sollen „sprachliches Differenzierungsvermögen, genaue Ausdrucksweise, Kommunikationsvermögen“ geprüft werden.

Aufgabe 4:

Zwar hat die Klinikverwaltung mit einem Defizit im Jahreshaushalt gerechnet, doch nicht in ...

- A) diesem Volumen
- B) dieser Größenordnung
- C) dieser Summe
- D) diesen Proportionen
- E) dieser Potenz

Aufgabe 5:

Es war nicht zu leugnen: Die neue Assistentin hatte das ganze Experiment verpatzt, aber sie hatte es mit solcher getan, daß ihr der alte Professor einfach nicht böse sein könnte.

Einsetzen ist das Wort ...

- A) Sorgfalt
- B) Unverfrorenheit
- C) Nachlässigkeit
- D) Kunstfertigkeit
- E) Anmut

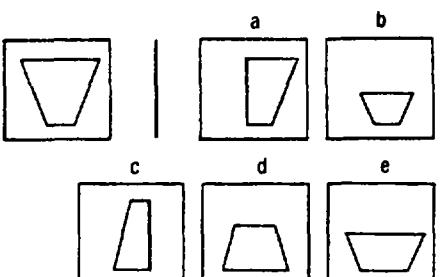
Bei den anderen Untests wurden die Aufgaben-Arten, für die sich Michel entschieden hatte, größtenteils verworfen und durch neue ersetzt. Die „differenzierte visuelle Wahrnehmung“ wollte der Mannheimer Psychologe dadurch testen, daß er Strecken Winkel und Flächen vergleichen ließ.

So sollte festgestellt werden, welche von fünf Flächen A bis E den gleichen Flächeninhalt hat wie eine sechste. Diese Aufgaben stießen auf Kritik, weil sie allzu simpel schienen und allzu wenig mit dem Medizinstudium zu tun hatten. Bei den Aufgaben des neuen Tests

Figuren zusammensetzen

werden mehrere Teilfiguren abgebildet, und es ist zu entscheiden, welche zwei oder drei sich zu einer ebenfalls gezeigten Figur zusammensetzen lassen. Für 18 Aufgaben stehen 16 Minuten zur Verfügung.

Aufgabe 6:



Welche beiden Teile lassen sich zu der links oben gezeigten Figur zusammensetzen?

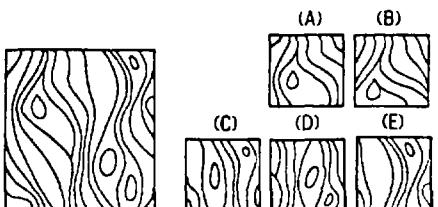
- A) a—b
- B) b—c
- C) c—d
- D) a—c
- E) b—d

In einem weiteren Test dieser Gruppe soll der Abiturient

Muster zuordnen

Von fünf „Musterausschnitten A bis E ist derjenige auszuwählen, der an einer beliebigen Stelle deckungsgleich auf das „Muster“ gelegt werden kann“.

Aufgabe 7:



Abiturienten-Tester Trost glaubt, daß damit „typische Anforderungen bei Mikroskopier- und Präparierzögängen simuliert“ werden. Der Zeitplan: 16 Minuten für 18 Aufgaben.

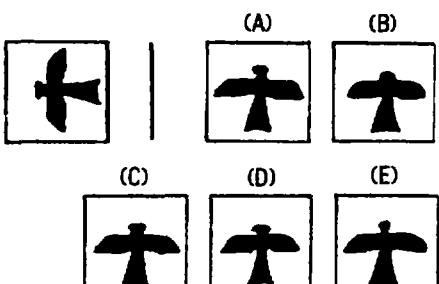
Schließlich wird die differenzierte Wahrnehmung noch durch

Schattenrisse

getestet. Eine „Kontur“ ist aus fünf Abbildungen A bis E diejenige zuzuordnen, die mit ihr identisch ist. So sollen „Gestaltwahrnehmung, kurzfristiges Einprägen und Wiedererkennen von Formen, Wahrnehmungskonstanz und Beobachtungsschärfe“ festgestellt werden.

Weil das Medizinstudium in den ersten Semestern naturwissenschaftlich orientiert ist, werden nicht (wie sonst bei ähnlichen Tests) sogenannte sinnfreie Muster, sondern „abstrahierte Formen aus der Zoologie verwendet“.

Aufgabe 8:



20 Schattenriß-Aufgaben sollen in vier Minuten gelöst werden.

Teils übernommen, teils abgelehnt wurden die HET-Aufgaben des Tests

Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis

Wichtigster Unterschied zwischen dem alten und dem neuen Abiturien-

ten-Test auf diesem Teilgebiet: In d. Bonner Fassung wird es laut Trost keine „reinen Kenntnisfragen“ mehr geben. Die jeweils notwendigen Kenntnisse sollen so erläutert werden, daß d. Test von Durchschnittsschülern bestätigt werden kann. An der folgenden Aufgabe läßt sich prüfen, ob dieses erreicht wird.

Aufgabe 9:

Endorphine sind opiatähnliche Stoffe, die im Gehirn freigesetzt werden. Chemisch gehören sie zur Gruppe d. Peptidhormone. Die Wirkung d. Endorphine ähnelt derjenigen d. Opiate (Opiumalkaloide): Hemmung d. Schmerzempfindung, Obstipation, Sedierung. Durch Injektion d. speziellen Opiatantagonisten Naloxon lassen sich diese Wirkungen aufheben.

Welche Feststellung ist richtig?

- A) Opiate sind chemisch mit Endorphinen verwandt.
- B) Endorphine bewirken dasselbe wie Naloxon.
- C) Opiate und Endorphine führen zu Schmerzstillung, Obstipation u. Sedierung.
- D) Endorphine sind endogene opiatähnliche Stoffe aus d. Gruppe d. Peptidhormone.
- E) Durch Freisetzung v. Opiumalkaloide im Gehirn wird Schmerzstillung, Obstipation und Sedierung bewirkt.

Kaum einen Unterschied gibt es zwischen dem alten Michel- und dem neuen Trost-Entwurf bei den Aufgaben des Untests

Analogien

Trost hält ihn aber für entbehrlich. Das Prinzip: „Zwischen dem ersten u. zweiten Wort besteht eine gewisse Beziehung. Zwischen dem dritten u. einem der fünf Wahlwörter (A bis E) besteht eine gleiche oder sehr ähnliche Beziehung.“ Dieses Wort ist aus d. fünf angebotenen Alternativen herauszufinden.

Aufgabe 10 (aus dem HET):

Blutkreislauf: Niere = Kanalisation?

- A) Wasserwerk
- B) Abwasser
- C) Senkloch
- D) Kläranlage
- E) Wasserleitung

Der Mannheimer Michel wollte d. Gedächtnis d. Abiturienten unter a. dadurch testen, daß er a. ein deutsches Wort und einem Wort in einer fiktiven Sprache Paare bildete (etwa: „Kanne — bellado“) und später zu dem deutschen Wort aus f. Kunstmotoren das richtige herausheben ließ. Und er entwickelte ein Labyrinth mit verschiedenen rätselhaften Zeichen, die aus d. Erinnerung wiedergegeben werden sollten (na-

780911

NEUHEIT

Ein ungewöhnlicher Schuh — der Ganz-Tages-Schuh von **Hush Puppies**



Hush Puppies®
GTS
Ganz Tages Schuh

Die Adresse des Fachgeschäfts mit GTS-Schuhen in Ihrer Nähe sagt Ihnen Hush Puppies 3410 Northeim 22

dieser Aufgabe wurde das Titelbild des SPIEGEL 7/1977 gestaltet — siehe Seite 78).

An die Stelle solcher Aufgaben setzte die Studienstiftung einen Untertest

Fakten lernen

Namen, Alter, Beruf und Krankheit von 15 „Patienten“ sollen sich die Abiturienten in drei Minuten einprägen.

Aufgabe 11 (mit vier statt 15 „Patienten“):

Böhm: 55 Jahre, Intensivstation, Manager — Herzinfarkt.

Neumann: 38 Jahre, 4 Kinder, Hausfrau — Gehirnerschütterung.

Vogt: 10 Jahre, Einzelkind, Schüler, Verstopfung.

Keller: 48 Jahre, Witwe, Sekretärin — Zuckerkrankheit.

Später wird nach den meisten Patienten gefragt, und es ist jeweils zwischen den Alternativen A bis E zu wählen.

a) Der Patient Böhm ...

- A) hatte einen Schlaganfall.
- B) ist 65 Jahre alt.
- C) liegt auf der Intensivstation.
- D) ist von Beruf Handwerker
- E) hat ein Magengeschwür.

b) Die Patientin mit der Gehirnerschütterung ...

- A) ist Witwe
- B) hat den Namen Vogt.
- C) ist 48 Jahre alt.
- D) ist Hausfrau.
- E) ist Mutter von 6 Kindern.

c) Der Schüler Vogt hat ...

- A) Halsschmerzen.
- B) Verstopfung.
- C) Durchfall.
- D) Schnupfen.
- E) Kopfschmerzen

Der Schwierigkeitsgrad gilt bei der ersten und dritten Aufgabe als „niedrig“, bei der zweiten als „mittel“.

Für die Beantwortung von 20 Fragen bleiben den Studienbewerbern 15 Minuten.

Tester Trost zu diesen Aufgaben: „Das Lernmaterial wird als sinnvoll und sachnah erlebt. Durch die hohe Plausibilität wird die Arbeitsmotivation gefördert.“

Bei einem weiteren Gedächtnistest

Gesichter und Namen

werden zunächst 18 Gesichter mit jeweils einem Namen gezeigt.

Aufgabe 12 (mit drei statt 18 Photos):



Später ist zu jedem Photo unter fünf Namen der dazugehörige herauszufinden.



- A) Petra
- B) Monika
- C) Hildegard
- D) Ariane
- E) Susanne



- A) Heidrun
- B) Gabriele
- C) Heike
- D) Helga
- E) Gisela



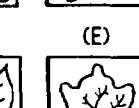
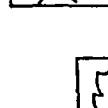
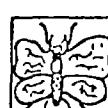
- A) Barbara
- B) Sigrid
- C) Renate
- D) Sibylle
- E) Martina

Ein weiterer Gedächtnistest wird Insekten und Blätter

genannt. Es geht um „fiktive Insekten, die fiktive Vorlieben für bestimmte Blattarten haben“. Jedem Insekt wird eine Blattart zugeordnet. Beispiel:



Später ist zu jedem Insekt von fünf Blättern A bis E das richtige zu finden:



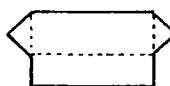
Der Schwierigkeitsgrad des Insekten-tests gilt als „mittel bis hoch“. Nur einer der beiden zuletzt beschriebenen Tests soll vom nächsten Jahr an eingesetzt werden. Ob es die Mädchen oder die Insekten sein werden, hängt von weiteren Probetests ab.

Worum es bei einem Test

Faltschachteln

geht, erläutert das Bonner Institut so: „Der Mantel eines Körpers ist als zweidimensionale Abwicklung vorgegeben. Aus fünf daneben dargestellten Figuren ist diejenige auszuwählen, die beim ‘Zusammenfalten’ der Abwicklung entsteht.“

Aufgabe 13:



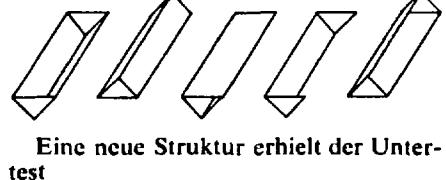
(A)

(B)

(C)

(D)

(E)



Eine neue Struktur erhielt der Untertest

Schlußfolgerungen

Michel hatte in einer für seinen Test typischen Aufgabe Symptome für Scharlach, Masern, Röteln und Roseola genannt und sodann eine Art Diagnose stellen lassen. Die Studienstiftung entschied sich statt dessen für Aufgaben, bei denen „komplexe Konstellationen von Wirkungen, Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten bei bestimmten Medikamenten tabellarisch dargeboten“ werden.

Aufgabe 14:

Zur Behandlung einer Krankheit X stehen Ihnen 5 Medikamente I bis V zur Verfügung. Jedes dieser Medikamente löst bestimmte Nebenwirkungen aus, beseitigt aber auch die Nebenwirkungen anderer Medikamente. Zur Behandlung dieser Krankheit ist daher eine Kombination der Medikamente notwendig (zum Beispiel I + II + III), um auf diese Weise störende Nebenwirkungen aufzuheben.

Die folgende Tabelle zeigt die Medikamente und die von ihnen ausgelösten beziehungsweise beseitigten Nebenwirkungen (a bis d). Die Beseitigung von Nebenwirkungen ist in jedem Fall positiv zu werten.

Medikament	löst aus	beseitigt
I	c und d	a
II	b	a und c
III	a und b	c und d
IV	d	b
V	a	b

Welche der folgenden Medikamenten-Kombinationen ermöglicht als einzige die Behandlung der Krankheit X bei gleichzeitiger völliger Nivellierung von Nebeneffekten?

- A) I + II
- B) I + III
- C) I + II + III
- D) II + V
- E) II + IV + V

Abiturienten-Tester Trost über den Sinn solcher Aufgaben: Sie sollen „den diagnostischen Prozeß unmittelbar simulieren; sie fordern schlüsselnderes Denken. Denken in Wahrscheinlichkeiten, Urteilsvermögen und Flexibilität“.

Lösungen

Aufgabe 1 (Beurteilung von Graphiken und Tabellen) D, Aufgabe 2 (Mathematisches Grundverständnis) A, Aufgabe 3 (Bilder ordnen) D, Aufgabe 4 (Satzergänzung) B, Aufgabe 5 (Satzergänzung) E, Aufgabe 6 (Figuren zusammensetzen) B, Aufgabe 7 (Muster zuordnen) E, Aufgabe 8 (Schattenrisse) C, Aufgabe 9 (Medizinisch-naturwissenschaftliches Grundverständnis) C, Aufgabe 10 (Analogien) D, Aufgabe 11 (Fakten lernen) Patient Böhm C, Patientin Neumann D, Patient Vogt B, Aufgabe 13 (Faltschachteln) E, Aufgabe 14 (Schlußfolgerungen) D. ♦

780911 VL

**Gut nutzen
ist besser als
teuer besitzen.**

Ein Fahrzeug bringt keinen Pfennig Gewinn, weil Sie es besitzen. Sonder nur, weil Sie es nutzen.

Wenn Sie bei uns ein Fahrzeug leasen, zahlen Sie, wie Sie nutzen. Die monatlich gleichbleibende Leasing-Rate wird aus den laufenden Erträgen bezahlt und ist steuerlich voll absetzbar. Binden Sie deshalb kein Betriebskapital für Fahrzeuge. Im Betrieb bringt es eine höhere Rendite.

V.A.G Leasing hat die besten Voraussetzungen: Bundesweite Beratung. Betreuung an 3.458 Service-Plätzen. Kündbare Verträge ohne Haken und Ösen. Maßgeschneiderte Dienstleistungen. Und Erfahrung in praktisch allen Branchen.

Privatauto-Leasing ist unsere Lösung für Ihr Privatauto. Sprechen Sie mit Ihrem V.A.G Partner oder schreiben Sie uns:

V.A.G Leasing GmbH **V.A.G**
3180 Wolfsburg 1



**Fahren Sie mit
Deutschlands erfahrenster
Auto-Leasing-Gesellschaft.**