

# **Studierfähigkeitstest**

für

wirtschaftswissenschaftliche

Studiengänge

an Fachhochschulen

# **2011**

## **Der Studierfähigkeitstest für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge an Fachhochschulen**

Der folgende Abschnitt gibt Ihnen zunächst einen Überblick über die Konzeption und den Aufbau des Studierfähigkeitstests. Anschließend werden Durchführung und Auswertung des Tests erläutert. Schließlich geben wir Ihnen noch Gelegenheit, sich anhand der Original-Instruktionen und einiger Beispielaufgaben mit dem Test vertraut zu machen.

Der Studierfähigkeitstest ist ein objektives eignungsdiagnostisches Instrument, das an alle Bewerberinnen und Bewerber dieselben Anforderungen stellt. Zu jedem Testtermin wird eine neue Version des Tests vorgelegt; in seiner Grundstruktur, insbesondere hinsichtlich der verwendeten Aufgabentypen, bleibt er jedoch über die Jahre unverändert. Der Test setzt, auch wenn seine Inhalte sehr fachnah gewählt sind, keinerlei spezifisches Wissen voraus. Im Mittelpunkt stehen weder Fachkenntnisse noch solche Eignungsaspekte, die bereits in den Schulnoten zum Ausdruck kommen. Stattdessen wird z.B. die Fähigkeit geprüft, komplexe, in Texten oder Diagrammen dargestellte Sachverhalte zu erfassen und richtig zu interpretieren.

**Grundsätzlich kann jeder Bewerber nur einmal am Studierfähigkeitstest teilnehmen;** eine Wiederholung ist – auch in späteren Jahren – ausgeschlossen. Ein Teilnehmer, der den Test abbricht, erhält ein Testergebnis entsprechend der bis zum Abbruch erreichten Punktzahl. Nur wer eine Testteilnahme aus triftigen Gründen (z.B. bei einer Krankheit, bescheinigt durch ein ärztliches Attest) abbrechen muss, darf den Test wiederholen. Die Gründe müssen mit Belegen dem Testleiter oder der ITB Consulting GmbH unverzüglich mitgeteilt werden. Ein Teilnehmer, der sich bei der Bearbeitung beeinträchtigt fühlt (etwa durch Lärm), muss schon während des Tests den Testleiter informieren und ihn bitten, die Beanstandung in das Protokoll aufzunehmen. Die Möglichkeit einer nachträglichen Verbesserung des Testergebnisses oder einer Wiederholung besteht nicht, außer im oben genannten Fall des Abbruchs der Testbearbeitung aus triftigen Gründen.

### **Wichtige Notizen**

Informationen zur Anmeldung finden Sie auf unserer Webseite <http://testinfo.itb-consulting.de>.

Der Test wird am 21. Mai 2011 durchgeführt. Finden Sie sich bitte an diesem Tag zwischen 8 und 9 Uhr am zugewiesenen Testort ein!

Bringen Sie bitte mindestens zwei Filzschreiber (dunkelblau oder schwarz), Ihren Personalausweis oder Reisepass und Ihre Einladung ausgedruckt mit!

## Testaufbau

Der Studierfähigkeitstest besteht aus vier Aufgabengruppen. Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über den Aufbau des Tests.

Aufgabengruppe	Zahl der Aufgaben	Bearbeitungszeit (in Minuten)
Textverständnis (Bearbeiten der Texte)	–	40
Sprachgefühl	22	15
Textverständnis (Bearbeiten der Aufgaben)	22	30
<b>Pause</b>		<b>30</b>
Schlussfolgerndes Denken	22	60
Diagramm-Analyse	22	60
<b>Gesamttest (ohne Pause)</b>	<b>88</b>	<b>205</b>

Die Aufgabengruppe **Textverständnis** besteht aus zwei Phasen. In der ersten Phase erhalten Sie zwei wirtschaftswissenschaftliche Texte, zu denen Sie Notizen anfertigen können. Anschließend werden die Texte eingesammelt, und es ist eine andere Aufgabengruppe zu bearbeiten, die nicht mit dem Textverständnis in Beziehung steht. Erst danach sollen Sie anhand Ihrer Aufzeichnungen Verständnisfragen zu den beiden in Phase eins präsentierten Texten beantworten.

Damit erfasst diese Aufgabengruppe die Fähigkeit, Informationen sinnvoll und effizient aufzunehmen und zu verarbeiten, sowie die Fähigkeit, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen. Zur Lösung der Aufgaben ist kein Fachwissen erforderlich.

Bei der Aufgabengruppe **Sprachgefühl** geht es darum, einen unvollständigen Satz durch denjenigen Ausdruck zu ergänzen, der sich am besten in den sprachlichen Zusammenhang des Satzes einfügt. Geprüft wird mit dieser Aufgabengruppe die Fähigkeit zum differenzierten sprachlichen Ausdruck – mithin ein zentraler Aspekt des Kommunikationsvermögens – sowie stilistische Sicherheit im Sprachgebrauch.

In der Aufgabengruppe **Schlussfolgerndes Denken** wird jeweils die Beschreibung eines „Lebenssachverhalts“ präsentiert, der durch statistische Angaben quantifiziert wird. An den kurzen Text schließen sich zwei Behauptungen an. Sie sollen überprüfen, ob diese beiden Behauptungen sich aus dem einleitend Geschilderten ableiten lassen bzw. damit in Einklang stehen. Es gilt dabei, auf der Basis des eigenen „Wissens von der Welt“ die logischen Implikationen des geschilderten Sachverhalts zu erkennen und dabei vom konkreten Einzelfall zu abstrahieren. U.a. sind Beziehungen zwischen Mengen und Teilmengen herzustellen, Größenverhältnisse abzuschätzen und Wahrscheinlichkeitsaussagen zu beurteilen, wobei die Beherrschung der

Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht erforderlich ist. Sie müssen mit anderen Worten „Logik im Alltag“ anwenden.

In der Aufgabengruppe **Diagramm-Analyse** sind graphisch und tabellarisch dargestellte Informationen aus verschiedenen wirtschaftlichen Bereichen zu analysieren und zu interpretieren. Es gilt, eine Reihe von Aussagen daraufhin zu überprüfen, ob sie mit den präsentierten Informationen übereinstimmen oder nicht. Die Aufgabengruppe prüft somit die Fähigkeit, abstrakte Informationen zu konkretisieren und konkrete Informationen in eine abstrakte Darstellung zu übertragen. Auch zur Lösung dieser Aufgaben ist kein Fachwissen erforderlich; die Hauptanforderung liegt vielmehr darin, die beschriebenen Sachverhalte und Zusammenhänge gedanklich nachzuvollziehen und aus den gegebenen Informationen Schlüsse zu ziehen.

Jede Aufgabengruppe beginnt mit Hinweisen, wie die betreffenden Aufgaben zu bearbeiten sind. Die Aufgaben selbst sind durchweg nach dem sogenannten „Multiple-Choice-Prinzip“ konstruiert; zu jeder Problemstellung werden vier bzw. fünf Antwort- oder Lösungsvorschläge vorgegeben, von denen jeweils nur einer zutrifft.

Der Studierfähigkeitstest ist so angelegt, dass die Mehrzahl der Bearbeiterinnen und Bearbeiter bei zügigem Vorgehen in der zur Verfügung stehenden Zeit nahezu alle Aufgaben in Angriff nehmen kann. Dabei werden im Durchschnitt etwa 50 Prozent der Aufgaben richtig gelöst. Der Schwierigkeitsgrad der einzelnen Aufgaben ist so bemessen, dass jeweils zwischen 20 und 80 Prozent der Testteilnehmerinnen und Testteilnehmer die richtige Antwort finden. Dadurch ist zum einen sichergestellt, dass der Test auch im Bereich überdurchschnittlicher Leistungen noch gut zu differenzieren vermag; zum anderen können auch Personen, die etwas langsamer – aber dafür sehr sorgfältig – vorgehen und deshalb einen Teil der Aufgaben unbearbeitet lassen müssen, noch ein gutes Ergebnis erzielen.

Innerhalb der Aufgabengruppen stehen im Allgemeinen die leichteren Aufgaben am Anfang und die schwereren am Ende.

### **Durchführung und Auswertung des Tests**

Die Durchführung des Studierfähigkeitstests beansprucht einschließlich Einführung und Pause etwa vier Stunden. An Unterlagen benötigen Sie lediglich einen amtlichen Lichtbildausweis (z.B. Reisepass oder Personalausweis), die Einladung sowie einen Faserstift (schwarz oder dunkelblau), Kugelschreiber oder Bleistift. Ferner können eine Uhr, ein Markierstift und ggf. ein Bleistiftspitzer und ein Radiergummi hilfreich sein (Konzeptpapier wird bereitgestellt); andere Hilfsmittel, wie z.B. Taschenrechner oder Lineale, sind nicht zugelassen.

Nach der Begrüßung wird das Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Bearbeitung des Studierfähigkeitstests“ ausgeteilt und verlesen (siehe Seite 8 dieser Broschüre). Anschließend haben Sie Gelegenheit, noch offen gebliebene Fragen anzusprechen. Dann werden Ihnen zunächst das Textheft (das die beiden Texte zur Aufgaben-

gruppe „Textverständnis“ enthält) sowie das Notizheft ausgehändigt. Bitte tragen Sie auf beidem Ihren Namen und Ihre Referenznummer ein. Die Bearbeitungszeit soll für alle gleich sein: Daher dürfen Sie das Textheft erst dann aufschlagen und mit der Bearbeitung beginnen, wenn der Testleiter das Zeichen dazu gegeben hat.

Nach Ablauf der Bearbeitungszeit für die beiden Texte wird das Textheft wieder eingesammelt und es werden Ihnen das Aufgabenheft I sowie der zugehörige Antwortbogen ausgehändigt. Bitte tragen Sie wieder auf beidem Ihren Namen und Ihre Referenznummer ein. Ihre Angaben auf dem Antwortbogen werden später maschinell erfasst: Füllen Sie deshalb bitte die Eingabefelder in der vorgesehenen Art und Weise aus (siehe Beispiel).

**Studierfähigkeitstest, Teil 1**

2839

Füllen Sie bitte die Felder mit einem schwarzen oder blauen Stift aus und vermeiden Sie es über die Ränder hinaus zu schreiben. Verwenden Sie bitte Zahlen und große Blockbuchstaben nach folgendem Muster:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Matrix-Felder bitte so ausmalen:    
 Bitte nicht so:

Referenz-Nr.  
9 3 6 7 1

0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nachname  
L O E F F E L H A R D T

Vorname  
L U K A S

Art der (angestrebten) Hochschulzugangsberechtigung (HZB) *	Liegt die HZB schon vor? *	Durchschnittsnote der HZB oder des letzten Zeugnisses *	Punktzahl im Fach Mathematik im Abschluss- oder im letzten Zeugnis *	Note im Fach Mathematik im Abschluss- oder im letzten Zeugnis *	Punktzahl im Fach Deutsch *	Note im Fach Deutsch *
<input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife <input checked="" type="checkbox"/> Fachhochschulreife	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	2, 4	<input type="text"/> <input type="text"/> ODER	3, 0	<input type="text"/> <input type="text"/>	2, 0

Die Angaben zu Ihren Schulnoten sind freiwillig und werden ausschließlich und in anonymisierter Form für Begleituntersuchungen zum Studierfähigkeitstest verwendet.

Nachdem der Testleiter Sie dazu aufgefordert hat, können Sie das Aufgabenheft aufschlagen und mit der Bearbeitung der ersten Aufgabengruppe beginnen. Nach Ablauf der Bearbeitungszeit für die ersten beiden Aufgabengruppen werden die Aufgabenhefte und Antwortbögen eingesammelt. Sie haben dann eine halbe Stunde Pause. Anschließend werden die Aufgabenhefte und die Antwortbögen für den Teil II ausgegeben.

Während der für eine bestimmte Aufgabengruppe vorgegebenen Zeit dürfen Sie nur innerhalb dieser Aufgabengruppe vor- und zurückblättern (das Ende einer Aufgabengruppe ist jeweils durch ein Stopp-Zeichen markiert); das gilt auch dann, wenn Sie bereits alle Aufgaben bearbeitet haben. Blättert jemand trotzdem zu einer anderen Aufgabengruppe vor oder zurück, wird dies als Täuschungshandlung gewertet, die zum Ausschluss von der Testteilnahme führt. Das gleiche gilt, wenn unerlaubte Hilfsmittel benutzt, fremde Hilfe in Anspruch genommen oder andere Testteilnehmerinnen und -teilnehmer gestört werden.

Wir empfehlen Ihnen, die ermittelten Lösungen direkt auf dem Antwortbogen anzucreuzen, da nur dieser ausgewertet wird. Markierungen im Aufgabenheft werden nicht berücksichtigt und können nur innerhalb der für die jeweilige Aufgabengruppe vorgegebenen Zeit auf den Antwortbogen übertragen werden; andernfalls wären die übrigen Testteilnehmerinnen und -teilnehmer benachteiligt.

Im Interesse einer störungsfreien Testabnahme sollten Sie die Bearbeitung des Tests nur unterbrechen, wenn Sie die Toilette aufsuchen müssen; die dadurch verlorene Zeit kann nicht „angehängt“ werden. Rauchen ist während der Testabnahme nicht gestattet.

Etwaige Fragen zu einzelnen Aufgaben werden vom Testleiter nicht beantwortet, da das Verstehen der jeweiligen Aufgabenstellung bereits Teil der Anforderungen des Studierfähigkeitstests ist (Ausnahme: Fragen zu vermeintlichen oder tatsächlichen Druckfehlern in den Testunterlagen).

Bei der **Auswertung** erhalten Sie für jede richtige Antwort einen Punkt, es sei denn, Sie hätten bei einer Aufgabe mehr als eine Antwort angekreuzt (dies ergäbe automatisch 0 Punkte für diese Aufgabe). Falsch oder nicht gelöste Aufgaben bleiben unberücksichtigt. Daher bietet es sich an, bei Aufgaben, die Sie, z.B. aus Zeitgründen, nicht mehr lösen konnten, per Zufall eine Antwort ankreuzen. Dies können Sie auch dann noch tun, wenn bereits die Zeit für die nächste Aufgabengruppe läuft, da Sie hierzu ja nicht zur vorherigen Aufgabengruppe zurückblättern müssen.

Nach Abschluss der Auswertungen werden Ihnen Ihre Ergebnisse schriftlich mitgeteilt. Dabei erfahren Sie außer Ihren persönlichen Punktzahlen in den einzelnen Aufgabengruppen sowie im Gesamttest auch, wie viele Punkte jeweils im Durchschnitt erzielt worden sind, welches das beste und welches das schlechteste Resultat bei diesem Testtermin war.

### **Vorbereitung auf den Test**

Die Fähigkeiten, die der Studierfähigkeitstest misst, sind das Resultat langjähriger Lern- und Entwicklungsprozesse; sie entziehen sich damit weitgehend einer kurzfristigen Beeinflussung. Insbesondere das Auswendiglernen von betriebs- oder volkswirtschaftlichen Fakten ist nutzlos, weil zum Lösen der Aufgaben keinerlei Spezialwissen erforderlich ist.

Hilfreich ist es jedoch, sich anhand dieser Broschüre bereits vor dem Testtag über die Durchführungsbedingungen und die einzelnen Aufgabentypen zu informieren. Es beruhigt die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wenn sie schon vorab wissen, was sie im Test erwartet, und überdies spart man in der Testsituation Zeit, wenn man die Bearbeitungshinweise zu den einzelnen Aufgabengruppen vorher schon einmal durchgelesen hat.

**Der Besuch kommerzieller Trainingskurse verhilft nachweislich nicht zu besseren Testergebnissen – auch wenn einige Anbieter solcher Kurse das Gegenteil behaupten –, wenn die hier empfohlenen Vorbereitungsmöglichkeiten genutzt werden.**

Zur Bearbeitungstechnik sollten Sie folgendes beachten:

Obwohl für das Abschneiden im Studierfähigkeitstest die Richtigkeit des Problemlösens von größerer Bedeutung ist als die Geschwindigkeit des Lösungsprozesses, ist es wichtig, die Bearbeitungszeit gut einzuteilen und zu nutzen. Ein gleichmäßiges und sorgfältiges, aber dennoch zügiges Arbeiten verspricht den besten Erfolg.

Genaueres Lesen der Aufgaben ist eine wichtige Voraussetzung für ein gutes Ergebnis im Test; allzu leicht übersieht man beim bloßen Überfliegen der Texte eine für die Lösung bedeutsame Information.

Da die ersten Aufgaben einer Aufgabengruppe im Durchschnitt leichter sind als die folgenden, empfiehlt es sich, die Aufgaben in der Reihenfolge zu bearbeiten, in der sie im Aufgabenheft vorgegeben sind. Dadurch lässt sich ein gewisser Übungseffekt erzielen und nutzen. An Aufgaben, die Sie extrem schwierig oder ungewohnt finden, sollten Sie allerdings nicht zuviel Zeit verschwenden. Sie sollten diese Zeit lieber zur Lösung mehrerer anderer Aufgaben verwenden, die Ihnen eher zusagen. Jedenfalls sollten Sie nicht davon ausgehen, dass Sie, wenn Sie eine Aufgabe einer bestimmten Aufgabengruppe nicht gelöst haben, die nächsten Aufgaben dieser Aufgabengruppe ebenfalls nicht bewältigen werden. Die Schwierigkeit der einzelnen Aufgaben wird nämlich durchaus nicht von allen Personen gleich beurteilt. So sind auch die auf den folgenden Seiten angegebenen Schwierigkeitsgrade der Beispielaufgaben (niedrig, mittel, hoch) nur als Durchschnittswerte zu verstehen, die sich ergeben, wenn diese Aufgaben einer größeren Anzahl von Testteilnehmerinnen und Testteilnehmern zur Bearbeitung vorgelegt werden. Es kommt durchaus vor, dass jemand, der eine Aufgabe mit einem niedrigen Schwierigkeitsgrad nicht lösen kann, die folgenden Aufgaben mühelos meistert, obgleich diese der Mehrheit der Bearbeiterinnen und Bearbeiter schwerer fallen.

Bei manchen Aufgaben ist es am günstigsten, zunächst selbst nach der Lösung zu suchen und erst dann nachzusehen, ob sich die eigene Lösung unter den vorgegebenen Antworten befindet. Verfährt man umgekehrt, betrachtet man also zunächst die angebotenen Lösungsvorschläge, so wird man leicht verwirrt, denn die falschen

Antworten sind häufig so gewählt, dass sie vordergründig recht einleuchtend erscheinen. Gelingt Ihnen bei einer schwierigen Aufgabe die Lösung nicht, so können Sie „auf dem Ausschlusswege“ erst einmal versuchen, diejenigen Lösungsvorschläge herauszufinden, die mit großer Wahrscheinlichkeit falsch sind. Oft fällt die Entscheidung leichter, wenn nur noch ein Teil der vorgegebenen Antworten in Frage kommt.

Manche Testteilnehmerinnen und Teilnehmer ziehen es vor, erst ganz am Ende der Bearbeitung einer Aufgabengruppe alle Lösungen auf einmal auf dem Antwortbogen einzutragen. Ein solches Vorgehen birgt ein hohes Risiko. Zum einen kommt es immer wieder vor, dass man sich im Zeitaufwand, den das Übertragen der Aufgabenlösungen erfordert, verschätzt. Dann gelingt es nicht mehr, vor dem Ende der Bearbeitungszeit einer Aufgabengruppe alle Lösungen auf den Antwortbogen zu übertragen. Bei einigen Aufgabengruppen gelangen Sie in der vorgegebenen Zeit eventuell gar nicht bis zur letzten Testaufgabe. Gerade dann fällt es Ihnen besonders schwer, die Bearbeitung abzubrechen, um die Lösungen noch übertragen zu können. Zum anderen werden beim nachträglichen Übertragen der Lösungen vom Testheft auf den Antwortbogen häufig Flüchtigkeitsfehler gemacht, die dazu führen können, dass eine Lösung „verschenkt“ wird, etwa weil das Kreuz in der falschen Zeile gemacht wurde. Aus diesen Gründen ist das sofortige Markieren auf dem Antwortbogen dringend zu empfehlen.

Schließlich noch zwei Anmerkungen zu den beiden folgenden Abschnitten: Zunächst werden die allgemeinen Bearbeitungshinweise wiedergegeben, die zu Beginn der Testabnahme verteilt und vorgelesen werden. Sie enthalten einiges, was Sie nun schon aus dieser Broschüre wissen, in zusammengefasster Form noch einmal, da nicht vorausgesetzt werden kann, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Testsituation den Inhalt dieser Broschüre präsent haben.

Die anschließenden Beispielaufgaben sollen vor allem veranschaulichen, welche Aufgabentypen im Test vorkommen. Bitte schließen Sie daher von Ihrem Ergebnis bei der Bearbeitung dieser Aufgaben nicht auf Ihre Chancen im eigentlichen Test; ein solcher Schluss wäre schon wegen der geringen Zahl der hier vorgestellten Aufgaben nicht gerechtfertigt.

Ferner fallen die Aufgaben im vollständigen Test erfahrungsgemäß etwas leichter, da deren Schwierigkeit langsamer ansteigt und Ihnen somit bei den schwierigen Aufgaben ein gewisser „Einarbeitungseffekt“ zugute kommt.

Bitte beachten Sie beim eigentlichen Testtermin dennoch aufmerksam die Anweisungen des Testleiters. Diese sind zusammen mit den dabei ausgehändigten Instruktionen maßgeblich.

## Allgemeine Hinweise zur Bearbeitung des Studierfähigkeitstests

Der Test besteht aus zwei Teilen, die in zwei verschiedenen Heften vorgelegt werden: dem Aufgabenheft I und dem Aufgabenheft II. Weiterhin werden Ihnen ein Textheft und ein Notizheft ausgehändigt. Nach der Bearbeitung des Aufgabenhefts I folgt eine Pause. Die gesamte Testabnahme dauert einschließlich Einführung und Pause etwas mehr als vier Stunden.

Jedes Aufgabenheft enthält mehrere Aufgabengruppen. Innerhalb dieser Aufgabengruppen befinden sich im Allgemeinen die leichteren Aufgaben am Anfang und die schwereren am Ende. Für die Bearbeitung jeder Aufgabengruppe steht Ihnen nur eine begrenzte Zeit zur Verfügung. Diese Zeit ist jeweils am Anfang einer Aufgabengruppe angegeben. Zusätzlich wird Ihnen der Testleiter die Zeiten ansagen und ein Zeichen geben, wenn Sie zur nächsten Aufgabengruppe umblättern sollen. Haben Sie vor Ablauf der jeweiligen Bearbeitungszeit alle Aufgaben bearbeitet, so können Sie Ihre Lösungen nochmals überprüfen und dazu **innerhalb** einer Aufgabengruppe zurückblättern. Bearbeiten Sie in dieser Zeit **keinesfalls** Aufgaben, die zu einer anderen Aufgabengruppe gehören; dies würde als Täuschungshandlung gewertet.

Bei jeder Aufgabe sind vier oder fünf mit A, B, C, D und ggf. E bezeichnete Lösungsvorschläge angegeben. Nur **einer** der Vorschläge trifft jeweils zu.

Zum Aufgabenheft erhalten Sie einen Antwortbogen, auf dem neben jeder Aufgabennummer jeweils vier oder fünf Kästchen stehen, die den Lösungsbuchstaben zugeordnet sind. Füllen Sie bitte dasjenige Kästchen aus, welches der richtigen Antwort entspricht. Dazu können Sie einen Bleistift, einen Kugelschreiber oder einen Faserstift (schwarz oder blau) verwenden. Ein Beispiel:

Frage (im Aufgabenheft):

0) Wie viel ergibt  $2 \cdot 2$  ?

- (A) 12
- (B) 5
- (C) 4
- (D)  $1/2$
- (E) 0

Antwort (auf dem Antwortbogen):

A B C D E

0)

Wenn Sie bemerken, dass Sie, wie im obigen Beispiel, ein falsches Kästchen markiert haben, so machen Sie diese Markierung ungültig, indem Sie einen Kreis um das betreffende Kästchen ziehen:

A B C D E

0)

Eine Aufgabe, bei der mehrere Lösungsbuchstaben in gültiger Weise markiert sind, gilt als nicht gelöst. Beachten Sie, dass **nur** der Antwortbogen ausgewertet wird und Markierungen im Aufgabenheft nicht berücksichtigt werden können. Sie müssen daher die ermittelten Lösungsbuchstaben unbedingt innerhalb der Bearbeitungszeit, die für die betreffende Aufgabengruppe vorgegeben ist, auf dem Antwortbogen markieren.

Für jede richtige Antwort erhalten Sie einen Punkt. Falsch oder nicht bearbeitete Aufgaben werden nicht gewertet. Zur Ermittlung Ihres Testwertes werden Ihre Ergebnisse in den einzelnen Aufgabengruppen addiert.

Wenn die Bearbeitung der Aufgaben es erfordert, können Sie das Notizheft sowie alle freien Flächen der Aufgabenhefte für Notizen verwenden. Falls Sie später weiteres Konzeptpapier benötigen, heben Sie bitte die Hand. Außer Bleistift, Kugelschreiber oder Faserstift, ggf. Markierstift, Radiergummi und Konzeptpapier sind keine Hilfsmittel gestattet. Beachten Sie bitte, dass Täuschungshandlungen zum Ausschluss vom weiteren Auswahlverfahren führen.

Zu jeder Aufgabengruppe werden im Aufgabenheft Bearbeitungshinweise gegeben. Bitte beachten Sie diese Hinweise sehr genau. Wenn Sie Fragen zu den Hinweisen haben, so stellen Sie diese, bevor Sie mit der Bearbeitung der Aufgaben beginnen. Fangen Sie ansonsten direkt nach dem Durchlesen der Hinweise mit der Bearbeitung an.

Teilen Sie Ihre Zeit gut ein; arbeiten Sie so schnell, aber auch so sorgfältig wie möglich. Verwenden Sie nicht zu viel Zeit für Aufgaben, die Ihnen besonders schwer fallen. Bedenken Sie, dass der Test so konstruiert ist, dass kaum jemand in der vorgegebenen Zeit alle Aufgaben richtig beantworten kann (im Durchschnitt wird etwa die Hälfte der Aufgaben gelöst).

Trotz aller durchgeführten Kontrollen ist nicht ganz auszuschließen, dass einzelne Aufgabenhefte drucktechnische Mängel aufweisen. Sollten Sie während der Bearbeitung des Tests auf Fehlheftungen, unleserlichen Druck o. Ä. stoßen, melden Sie dies bitte unverzüglich einer Aufsichtsperson; Sie erhalten dann umgehend ein Ersatzexemplar.

## Aufgabenbeispiele

### Textverständnis (Bearbeitung der Texte)

Bearbeitungszeit: 40 Minuten<sup>1</sup>

#### Instruktion:

Im Folgenden geht es um Ihre Fähigkeit, Informationen sinnvoll und effizient aufzunehmen und zu verarbeiten.

Zunächst werden Ihnen zwei wirtschaftsbezogene Texte präsentiert.

Sie haben nun **40 Minuten** Zeit, diese Texte zu lesen und **im beiliegenden Notizheft** Aufzeichnungen anzufertigen.

☛ **Achtung!** Anschließend wird das vorliegende **Textheft wieder eingesammelt!**

**Ungefähr 20 Minuten später werden Ihnen zu jedem der beiden Texte elf Aufgaben gestellt. Jede Aufgabe besteht aus zwei Aussagen. Sie sollen jeweils beurteilen, ob nur die erste, nur die zweite, beide oder keine der beiden Aussagen aus den im Text enthaltenen Informationen ableitbar sind. Sie können dazu auf Ihre Notizen zurückgreifen.**

Beispiel:

#### „Zur Distributionspolitik

Die zentrale Aufgabe der Distributionspolitik besteht darin, dafür zu sorgen, dass die für den Markt bestimmten Produkte (Leistungen) des Unternehmens auch den Markt erreichen bzw. auf ihm präsent und verfügbar sind. In diesem Zusammenhang ist es hilfreich, verschiedene *Absatzwegemöglichkeiten* zu unterscheiden: *direkter* Absatzweg ⇒ direkte Absatzbeziehung zwischen Hersteller und Endverbraucher, *indirekter* Absatzweg ⇒ Einschaltung selbständiger Absatzmittler (z.B. Groß- und Einzelhandel) zwischen Hersteller und Endverbraucher. Darüber hinaus ist ...“

Nach 40 Minuten wird das Heft mit den beiden Texten eingesammelt. Sie bearbeiten dann zunächst eine andere Aufgabengruppe. Erst danach folgen die Aufgaben zu den Texten, zu deren Bearbeitung Sie Ihre Notizen verwenden können.

<sup>1</sup> Die für die einzelnen Aufgabengruppen angegebenen Bearbeitungszeiten beziehen sich nicht auf die hier vorgestellten Beispielaufgaben, sondern auf die vollständige Testversion.

Eine Aufgabe zum Beispieltext lautet folgendermaßen:

Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus dem Text ableiten?

- I. Eine Kaffeerösterei, die ihre Produkte über ein Netz eigener Verkaufsfilialen verkauft, beliefert den Markt auf dem direkten Absatzweg.
- II. Auf dem direkten Absatzweg erfolgt der Kontakt zum Endverbraucher in der Regel durch selbständige Einzelhandelsunternehmen.

- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.
- (B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.
- (C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.
- (D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

Die Lösung ist (A). Die erste Aussage beschreibt ein Beispiel zu dem im Text beschriebenen Sachverhalt, während die zweite Aussage im Widerspruch zum Text steht: Die Einschaltung selbständiger Absatzmittler (z.B. Einzelhandelsunternehmen) ist dem Text zufolge ein Merkmal für den **indirekten** Absatzweg, nicht für den direkten.

Beziehen Sie sich bei der Lösung der Aufgaben **ausschließlich** auf die im jeweiligen Text enthaltenen Informationen. Für die Beurteilung der Aussagen haben Sie insgesamt 30 Minuten Zeit.

Bitte beginnen Sie jetzt mit der Bearbeitung der Texte.

Für die Bearbeitung der beiden Texte stehen Ihnen **40 Minuten** Zeit zur Verfügung.

*Beispieltext:*

### *Vollkommener und unvollkommener Markt*

Bei der Erklärung der Preisbildungsprozesse unterscheidet man in der Preistheorie zwischen verschiedenen Marktformen, die mit verschiedenen Strukturmerkmalen des Marktes in Verbindung gebracht werden. Eines dieser Strukturmerkmale betrifft die Frage, ob der Markt als vollkommen oder als unvollkommen zu bezeichnen ist.

Von einem vollkommenen Markt spricht man in der ökonomischen Theorie, wenn folgende fünf Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Homogenität der Güter
- Fehlen von persönlichen Präferenzen
- Fehlen von zeitlichen Differenzierungen

- Fehlen von räumlichen Differenzierungen
- Vollständige Markttransparenz.

Der erste Aspekt betrifft die sachliche Gleichartigkeit der gehandelten Waren. Damit ist jedoch nicht nur die Qualität gemeint, sondern auch zum Beispiel die Verpackung, der Service oder die Garantieleistung. Das Fehlen persönlicher Präferenzen bedeutet, dass die Marktbeziehungen nicht deshalb zustande kommen, weil bestimmte Vorlieben oder Abneigungen für die Person des Marktpartners bestehen. Ein Verstoß gegen diese Annahme läge beispielsweise vor, wenn ein Café wegen des Herkunftslandes seiner Inhaberin aufgesucht würde. Zeitliche Differenzierungen fehlen, wenn alle Anbieter zum gleichen Zeitpunkt liefern, die gleichen Zahlungsfristen eingeräumt werden, keine Unterschiede in den Garantiezeiten bestehen und Ähnliches mehr. Räumliche Unterschiede sind nicht vorhanden, wenn ein Punktmarkt vorliegt, das heißt wenn sich alle Marktteilnehmer am selben Ort befinden oder wenn die Entfernung zu allen Marktpartnern gleich groß ist.

Sofern diese vier Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind, das heißt sofern keine sachlichen, persönlichen, zeitlichen oder räumlichen Differenzierungen gegeben sind, ist das einzige Entscheidungskriterium aus Sicht der Nachfrager und Anbieter der Preis. Das Ziel der Nachfrager besteht darin, die von ihnen gewünschten Waren zu einem möglichst günstigen Preis zu erhalten; die Käufer werden versuchen, einen möglichst hohen Preis für ihr Angebot zu verwirklichen.

Die fünfte Annahme schließlich stellt sicher, dass die Marktteilnehmer auch über die entsprechenden Informationen verfügen, um ihren Zielen gemäß zu handeln. Denn nur bei vollständiger Transparenz des Marktes kann davon ausgegangen werden, dass jeder Marktteilnehmer auch weiß, wo er am günstigsten kaufen beziehungsweise verkaufen kann.

Sind die vorgenannten fünf Bedingungen für den vollkommenen Markt gleichzeitig erfüllt, so kann es auf dem betreffenden Markt nur einen Preis geben. Bei unterschiedlichen Preisforderungen der Anbieter würde die gesamte Nachfrage dem billigsten Anbieter zufallen. Bei ausreichender Kapazität dieses Anbieters würde der Absatz der Konkurrenten auf Null schrumpfen. Analoge Aussagen gelten für unterschiedliche Preisangebote der Nachfrager, da sich nun das gesamte Angebot auf den zahlungswilligsten Nachfrager konzentrieren würde. Sofern die Nachfrage dieses Abnehmers hinreichend groß ist, um das gesamte Angebot aufzunehmen, käme allein dieser Nachfrager zum Zuge. Um zu Geschäftsabschlüssen zu gelangen, müssten im ersten Fall die Anbieter mit den höheren Preisforderungen auf das Niveau des günstigsten Wettbewerbers heruntergehen, im zweiten Fall müssten sich die nicht zum Zuge gekommenen Nachfrager am höchsten Preisgebot orientieren. Auf jeden Fall werden auf dem vollkommenen Markt sämtliche Geschäftsabschlüsse nur zu einem einzigen Preis getätigt, es gilt das Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise.

Ist dagegen eine der genannten Bedingungen nicht erfüllt, so haben wir es mit einem unvollkommenen Markt zu tun. Hier können aufgrund der Differenzierungen oder der mangelnden Markttransparenz verschiedene Preise nebeneinander existieren, so dass hier das Prinzip der Preiseinheitlichkeit aufgehoben ist.

*Nach Ablauf der 40-minütigen Bearbeitungszeit werden die Texthefte eingesammelt.*

*Während der realen Testung wird – genauso wie hier in der Informationsbroschüre – zunächst eine andere Aufgabengruppe („Sprachgefühl“) bearbeitet.*

## Sprachgefühl

22 Aufgaben  
Bearbeitungszeit: 16 Minuten

### Instruktion:

Die folgenden Aufgaben prüfen den differenzierten Sprachgebrauch und die genaue Wortwahl. Es werden kurze Texte vorgegeben, in denen jeweils einzelne Wörter oder Ausdrücke durch Striche ersetzt sind. Wählen Sie unter den fünf Ergänzungsvorschlägen jeweils denjenigen aus, der sich am besten in den inhaltlichen, aber auch in den sprachlich-stilistischen Zusammenhang einfügen lässt.

Für die Bearbeitung der 22 Aufgaben stehen Ihnen **16 Minuten** Zeit zur Verfügung.

1. Neue Zahlen über den Schadstoff-Ausstoß der deutschen Industrie haben die Diskussion um die Ökosteuer \_\_\_\_\_; der Ausstoß des Treibhausgases Kohlendioxid beispielsweise ist in Jahresfrist um fast 2 Prozent gestiegen.
- (A) angefeuert
  - (B) angekurbelt
  - (C) angeheizt
  - (D) angetrieben
  - (E) angezettelt

### Schwierigkeit: niedrig

Eine Überprüfung der einzelnen Antwortvorschläge führt zu den folgenden Ergebnissen. „Eine Diskussion anzetteln“ können nur Menschen, nicht aber Zahlen. Deshalb scheidet dieser Antwortvorschlag als Lösung aus. Die vier übrigen vorgeschlagenen Wörter beschreiben zwar alle in recht anschaulicher Weise den gemeinten Vorgang, nämlich, dass die Diskussion in Folge des Bekanntwerdens der neuen Zahlen jetzt intensiver geführt wird. Aber nur eines der vorgegebenen Wörter ist im Zusammenhang mit dem Wort „Diskussion“ Teil einer stehenden Redewendung: „eine Diskussion anheizen“.

Die Antwort C fügt sich demnach am besten in den Satzzusammenhang ein.

2. Wenn die Dänen und Belgier dagegen stimmen, ist die Verlängerung der Übergangsfrist für die Agrarsubventionen vom Tisch: Ein entsprechender Beschluss des EU-Ministerrats müsste einstimmig \_\_\_\_\_ werden.

- (A) vertreten
- (B) gefasst
- (C) beschlossen
- (D) behandelt
- (E) getragen

**Schwierigkeit: mittel**

Es ist eine feste Redewendung, dass Beschlüsse „gefasst“ werden (Antwort B). „Beschlüsse beschließen“ ist eine Wortverdoppelung. Beschlüsse können zwar prinzipiell auch (gegenüber irgendjemandem) vertreten werden, Beschlusslagen können in irgendeiner Weise behandelt werden, die gefassten Beschlüsse können auch von den Beteiligten getragen werden. In all diesen Fällen liegt der Beschluss bereits vor. Aus dem Zusammenhang wird jedoch deutlich, dass eine Entscheidung erst noch getroffen, also ein Beschluss gefasst werden muss.

3. Entgegen einer Vorgabe des Bundesverfassungsgerichts wird der Besitz geringfügiger Mengen Drogen in den einzelnen Bundesländern nach wie vor völlig unterschiedlich \_\_\_\_\_.

- (A) verhandelt
- (B) gesehen
- (C) verwaltet
- (D) geahndet
- (E) beziffert

**Schwierigkeit: mittel**

Aus dem Zusammenhang des Satzes geht hervor, dass der Besitz von Drogen, wenn auch von Bundesland zu Bundesland in unterschiedlicher Weise, mit Strafe belegt ist. Mit dem Wort „bestraft“ könnte der Satz demnach vervollständigt werden. Dieses Wort kommt jedoch bei den Antwortvorschlägen nicht vor. Statt dessen findet sich das Wort „geahndet“ (Antwort D), das die gleiche Bedeutung wie „bestraft“ hat. Die anderen Antwortvorschläge passen nicht zu dem einleitenden Hinweis auf die „Vorgabe des Bundesverfassungsgerichts“.

4. Es gibt klare Anzeichen für eine höhere Akzeptanz der Aktie: Die Sparer haben in diesem Jahr mehr Geld als je zuvor in Dividendenpapiere \_\_\_\_\_.
- (A) gesteckt
  - (B) angelegt
  - (C) ausgegeben
  - (D) eingezahlt
  - (E) investiert

**Schwierigkeit: mittel bis hoch**

Von den zur Ergänzung dieses Satzes angebotenen Wörtern passen zwei aus grammatikalischen Gründen nicht: Man kann nicht Geld in Papiere anlegen oder in Papiere ausgeben, sondern allenfalls in Papieren. „Geld in Papiere einzahlen“ ist inhaltlich nicht korrekt. Dagegen kann man Geld sehr wohl in Dividendenpapiere „stecken“ oder „investieren“. Von diesen beiden Begriffen ist der letztere vorzuziehen, zum einen, weil er den Vorgang präziser beschreibt, zum andern, weil die Formulierung „Geld in etwas stecken“ eine sehr saloppe umgangssprachliche Wendung darstellt und im vorgegebenen Zusammenhang weniger angemessen ist. Die beste Antwort ist deshalb „investiert“ (Antwort E).

## Textverständnis (Bearbeitung der Aufgaben)

22 Aufgaben  
Bearbeitungszeit: 25 Minuten

### Instruktion:

Im Folgenden werden Ihnen zu jedem der beiden Texte, die Sie vor einigen Minuten bearbeitet haben, jeweils elf Aufgaben vorgelegt.

Jede Aufgabe besteht aus zwei Aussagen. Sie sollen jeweils beurteilen, ob nur die erste, nur die zweite, beide oder keine der beiden Aussagen aus den im Text enthaltenen Informationen ableitbar sind. Sie können dazu auf Ihre Notizen zurückgreifen. Beziehen Sie sich bei der Beurteilung der Aussagen **ausschließlich** auf die im jeweiligen Text enthaltenen Informationen.

Beziehen Sie sich bei der Beurteilung der Aussagen **ausschließlich** auf die im jeweiligen Text enthaltenen Informationen.

Für die Lösung der 22 Aufgaben haben Sie insgesamt **25 Minuten** Zeit.

5. Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus dem Text ableiten?
- I. Befinden sich alle Marktteilnehmer am selben Ort, so ist ein vollkommener Markt gegeben.
  - II. Meidet ein Käufer das Geschäft eines bestimmten Einzelhändlers, weil ihm dessen Zugehörigkeit zu einer bestimmten politischen Partei nicht gefällt, so ist damit eine so genannte persönliche Präferenz gegeben.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.  
(B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.  
(C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.  
(D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

### Schwierigkeit: niedrig

Zur Beurteilung von **Aussage I** müssen Sie sich die Definition des vollkommenen Marktes vergegenwärtigen: Demnach spricht man nur dann von einem vollkommenen Markt, wenn fünf Bedingungen **gleichzeitig** erfüllt sind. – Das „Fehlen von räumlichen Differenzierungen“ der Anbieter ist **nur eine** dieser Bedingungen und damit keinesfalls hinreichend, um einen vollkommenen Markt zu ermöglichen.

**Aussage II** lässt sich hingegen aus dem Text ableiten. Zum einen wird das Fehlen einer persönlicher Präferenz abstrakt definiert dadurch, „... dass die Marktbeziehungen nicht deshalb zustande kommen, weil bestimmte Vorlieben oder Abneigungen für die Person des Marktpartners bestehen.“ Zum anderen ist die in der Aussage beschriebene Situation (Meidung eines Geschäfts wegen der Parteizugehörigkeit des Einzelhändlers) unmittelbar als analog zu dem im Text präsentierten Beispiel (Bevorzugung eines Cafés wegen der Herkunft der Inhaberin) zu erkennen. Die Lösung dieser Aufgabe lautet also B.

6. Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus dem Text ableiten?
- I. Es kann die Situation eintreten, dass zwar ein vollkommener Markt hinsichtlich eines bestimmten Gutes vorliegt, dass jedoch nur einem Teil der Marktteilnehmer die entsprechenden Informationen zur Verfügung stehen.
  - II. Wenn ein Käufer ein Produkt nur deshalb im „Nepp-Markt“ kauft, weil ihm die Fahrt zum „McCheap“-Einkaufs-Center zu umständlich ist, so besteht für dieses Produkt kein vollkommener Markt.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.  
(B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.  
(C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.  
(D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

### **Schwierigkeit: mittel**

Die **erste Aussage** dieser Aufgabe klingt recht plausibel: Es kann zwar ein vollkommener Markt vorliegen, d.h. alle „harten Fakten“, die diesen Zustand definieren, sind gegeben, und es gibt einige Marktteilnehmer, die davon nichts wissen. Aus der Definition des vollkommenen Marktes geht jedoch hervor, dass auch die fünfte und letzte Bedingung „vollständige Markttransparenz“ vorliegen muss, damit man von einem vollständigen Markt sprechen kann. Diese Bedingung ist im Text u. a. dadurch erläutert, „...dass **jeder** Marktteilnehmer auch weiß, wo er am günstigsten kaufen beziehungsweise verkaufen kann.“

In der **zweiten Aussage** wird eine Verletzung der Bedingung „Fehlen von räumlichen Differenzierungen“ geschildert: Die Entfernung zu verschiedenen Anbietern des gleichen Produkts ist unterschiedlich groß und ausschlaggebend für den konkreten Kauf. Ist auch nur eine der fünf Bedingungen nicht erfüllt, so liegt dem Text zufolge kein vollkommener Markt vor. Aussage II ist somit ableitbar, und der Lösungsbuchstabe bei dieser Aufgabe ist B.

7. Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus dem Text ableiten?
- I. Auf einem vollkommenen Markt ist der Preis einer Ware stets so bemessen, dass sie für jeden Nachfrager erschwinglich ist.
  - II. Auf einem unvollkommenen Markt zahlt ein Nachfrager für eine Ware einen höheren Preis als auf einem vollkommenen Markt.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.  
(B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.  
(C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.  
(D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

**Schwierigkeit: mittel bis hoch**

Die **erste Aussage** hebt auf die Bedeutung des Wortes „vollkommen“ im Begriff „vollkommener Markt“ ab. Anders als die nüchterne Definition im Text impliziert dieses Wort das Vorhandensein zusätzlicher wünschenswerter Eigenschaften, die faktisch keineswegs vorliegen müssen. So wird im Text z.B. ein Szenario durchgespielt, bei dem – auf einem vollkommenen Markt – ein einziger Nachfrager das gesamte Angebot aufnimmt und die übrigen Nachfrager leer ausgehen. Dieses Beispiel widerlegt Aussage I: Der einzelne Nachfrager, der das gesamte Angebot aufnimmt, kann dies nur, indem er so hohe Preise zahlt, dass die übrigen Nachfrager nicht mehr „mitbieten“ können oder wollen.

Auch **Aussage II** lässt sich nicht aus dem Text ableiten: Im Text wird die Forderung nach Markttransparenz stets auf die „Marktteilnehmer“, also sowohl auf Nachfrager als auch auf Anbieter bezogen, und es wird explizit davon gesprochen, dass bei Vorliegen von Markttransparenz „... jeder Marktteilnehmer weiß, wo er am günstigsten kaufen **beziehungsweise verkaufen** kann.“ Damit ist auch der Fall angesprochen, dass gerade als Folge fehlender Markttransparenz (also auf einem unvollkommenen Markt) ein Anbieter seine Waren zu einem niedrigeren Preis anbietet, als er dies tun würde, wenn er über Informationen darüber verfügen würde, dass und wo er für seine Ware höhere Preise erzielen könnte. Somit ist bei dieser Aufgabe der Buchstabe D als Lösung anzukreuzen.

## Schlussfolgerndes Denken

22 Aufgaben  
Bearbeitungszeit: 60 Minuten

### Instruktion:

Bei den nun folgenden Aufgaben sind Sie aufgefordert, Ihr logisches Denkvermögen unter Beweis zu stellen.

Zwei wichtige Daten für die Personalabteilung eines Unternehmens sind der Kennwert  $W$  für „Krankwerden“ (Wie viel Prozent der Mitarbeiter erkranken innerhalb eines Kalenderjahres?) und der Kennwert  $S$  für „Kranksein“ (Wie viel Prozent der Mitarbeiter sind an einem bestimmten Stichtag krank?).

Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus diesen Informationen ableiten?

- I. Wenn 1998  $W$  gleich null war, dann war auch  $S$  an jedem Tag des Jahres gleich null.
  - II. Wenn 1998  $S$  an jedem Tag gleich null war, dann war 1998 auch  $W$  gleich null.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.
  - (B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.
  - (C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.
  - (D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

### Schwierigkeit: niedrig

**Aussage I:** Stellen Sie sich zur Veranschaulichung ein kleines Unternehmen mit 10 Mitarbeitern vor; ein Mitarbeiter sei von Dezember 1997 bis Ende Januar 1998 krank, von dann an gesund – alle anderen seien das ganze Jahr 1998 über gesund. Damit war  $W$  in 1998 gleich null,  $S$  lag an jedem Tag des Januar bei 10 Prozent: Aussage I lässt sich also **nicht** ableiten.

**Aussage II:** Wenn es keinen Tag im Jahr gibt, an dem ein Mitarbeiter krank ist ( $S = 0$ ), dann kann auch keiner krank geworden sein: Aussage II lässt sich ableiten.

Sie müssten in diesem Fall auf dem Antwortbogen den Buchstaben B („Nur Aussage II lässt sich ableiten.“) ankreuzen.

Für die Bearbeitung der 22 Aufgaben stehen Ihnen **60 Minuten** Zeit zur Verfügung.

8. Ein Kaufmann reduziert den Preis für ein T-Shirt um 10 Prozent; als Folge der Preissenkung steigt die pro Monat verkaufte Stückzahl um 10 Prozent.

Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich daraus ableiten?

- I. Im Gefolge der Preissenkung sinkt der mit diesen T-Shirts pro Monat erzielte Umsatz (Preis mal verkaufte Stückzahl).
  - II. Der Gewinn in € pro Monat steigt, wenn sich der Gewinn pro verkauften T-Shirt (in €) durch die Preissenkung nicht ändert.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.
  - (B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.
  - (C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.
  - (D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

**Schwierigkeit: niedrig**

Bei dieser Aufgabe sind Rechenarbeiten nicht nötig, selbstverständlich aber möglich.

Zur Beurteilung von **Aussage I** als „ableitbar“ genügt die schlichte Überlegung, dass der Verkauf von 10 (oder 20 oder 50 ...) dieser T-Shirts zu je 10 € mehr Umsatz bringt als der Verkauf von 11 (oder 22 oder 55 ...) T-Shirts (10-prozentige Steigerung der Verkaufszahl) zu je 9 € (10-prozentige Preisreduktion).

Auch **Aussage II** ist „ableitbar“: Wenn pro verkauften Artikel ein fester Betrag als Gewinn abfällt, steigt der Gesamtgewinn natürlich mit der Zahl der verkauften Artikel.

Sie müssten in diesem Fall auf dem Antwortbogen den Buchstaben C („Beide Aussagen lassen sich ableiten.“) ankreuzen.

9. Die Bundesanstalt für Arbeit gab Anfang Februar 1999 die folgende Meldung heraus: „Der Anstieg der Arbeitslosenquote ist rückläufig: Im Januar 99 stieg die Arbeitslosenquote weniger stark an als im Vormonat und in diesem wiederum weniger stark als im November 98.“

Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich daraus ableiten?

- I. Im Januar war die Arbeitslosenquote niedriger als im Dezember.
- II. Im November lag die Arbeitslosenquote unter derjenigen vom Dezember.

- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.
- (B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.
- (C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.
- (D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

### **Schwierigkeit: mittel**

Bei dieser Aufgabe liegt die Hauptanforderung darin zu erkennen, dass auch ein rückläufiger Anstieg – von beispielsweise 10 Prozent auf 8 Prozent – immer noch ein Anstieg ist. Ein von Monat zu Monat geringer werdender Anstieg einer bestimmten Quote bedeutet, dass diese Quote von Monat zu Monat größer wird.

**Aussage I:** Die Arbeitslosenquote ist im Januar 99 weniger stark angestiegen als im Dezember 98. Es ist also im Januar auf jeden Fall ein Anstieg gegenüber Dezember festgestellt worden: Aussage I ist somit falsch.

**Aussage II:** Zwar ist im November die Arbeitslosenquote stärker gestiegen als im Dezember; da sie aber im Dezember gestiegen ist, muss sie in diesem Monat höher liegen als im Vormonat, dem November. Aussage II ist somit richtig.

Sie müssten demnach den Lösungsbuchstaben B ankreuzen.

**10.** In einer bestimmten Bevölkerungsgruppe sind 10 von 1000 Personen an der Krankheit Z erkrankt – ohne dies zu wissen und ohne irgendwelche Symptome zu haben: Dies ließ sich mittels einer bei allen Mitgliedern dieser Bevölkerungsgruppe durchgeführten Untersuchung fehlerfrei feststellen; da diese Untersuchung jedoch extrem aufwendig, teuer und für die Untersuchten schmerzhaft ist, soll sie durch ein kostengünstiges und absolut schmerzfreies Testverfahren ersetzt werden, das jedoch zuvor auf seine Treffsicherheit überprüft wird. Dieses Testverfahren, dem ebenfalls alle Personen dieser Gruppe unterzogen werden, führt zu folgenden Ergebnissen: Von den tatsächlich Kranken werden 90 Prozent richtigerweise als krank identifiziert, 20 Prozent der Gesunden jedoch werden fälschlicherweise als krank eingestuft.

Welche der beiden folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich daraus ableiten?

- I. Unter den aufgrund des Testverfahrens als krank eingestuften Personen ist über die Hälfte tatsächlich krank.
  - II. Jeder per Testverfahren abgegebenen falschen Diagnose stehen fast exakt vier richtige gegenüber.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.  
(B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.  
(C) Beide Aussagen lassen sich ableiten.  
(D) Keine der beiden Aussagen lässt sich ableiten.

**Schwierigkeit: hoch**

Bei der Lösung dieser sehr schwierigen Aufgabe hilft Ihnen die Erstellung der folgenden kleinen Tabelle. Wichtig ist, zu unterscheiden zwischen den **tatsächlich** Kranken bzw. Gesunden und den **per Testverfahren** für krank bzw. gesund gehaltenen Personen:

	Testverfahren sagt		Summe
	gesund	krank	
tatsächlich krank	A 1	B 9	10
tatsächlich gesund	C 792	D 198	990
Summe	793	207	1000

Dem Text können Sie entnehmen, dass von 10 tatsächlich Kranken (Felder A und B) 90 Prozent (also 9) per Test auch als krank erkannt werden; 1 tatsächlich Kranker wird also fälschlicherweise für gesund gehalten. Von den 990 tatsächlich gesunden Personen (Felder C und D) werden 20 Prozent (also 198) fälschlich für krank gehalten. Wenn Sie die Daten in dieser Form aufgelistet haben, brauchen Sie bloß noch abzulesen.

**Aussage I** ist falsch, denn von den 207 Personen (Felder B und D), die von 1 000 per Testverfahren untersuchten für krank gehalten werden, sind lediglich 9 (Feld B) tatsächlich krank – also erheblich weniger als 50 Prozent, 198 tatsächlich Gesunde (Feld D) wurden durch das Testverfahren als krank eingestuft.

**Aussage II** ist richtig: Auf vier richtige Diagnosen (diese finden Sie in den Feldern B und C; insgesamt 801 auf 1.000) kommt fast exakt eine falsche (die falschen finden Sie in den Feldern A und D; insgesamt 199 auf 1.000).

Dieses Beispiel zeigt Ihnen, dass die Konkretisierung des verbal dargestellten Sachverhalts in Form einer Tabelle eine ganz erhebliche Hilfe bei der Lösung sein kann.

## Diagramme und Tabellen

22 Aufgaben  
Bearbeitungszeit: 60 Minuten

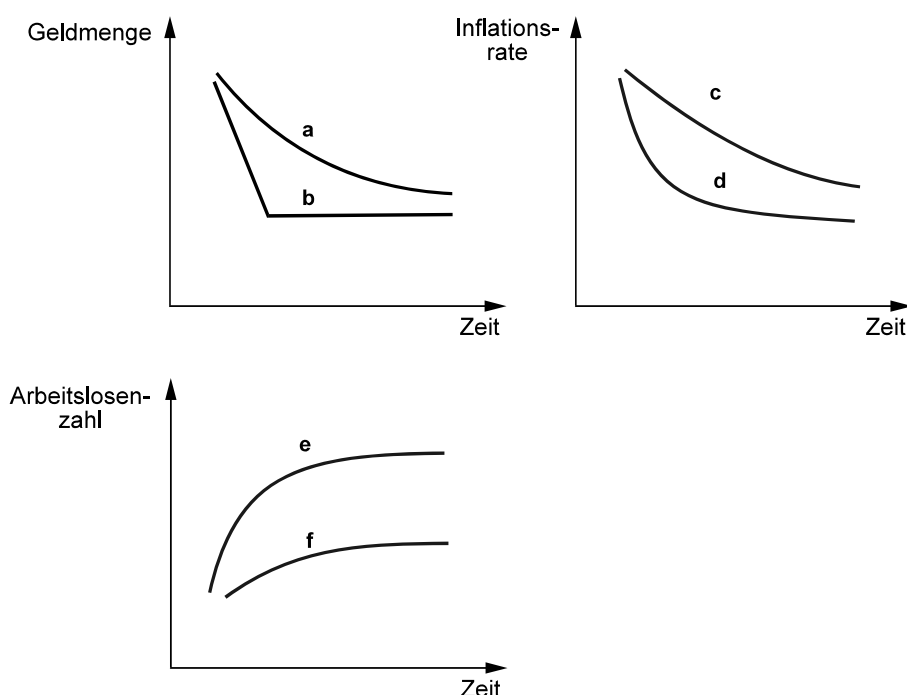
### Instruktion:

Mit den folgenden Aufgaben wird Ihre Fähigkeit geprüft, Diagramme und Tabellen richtig zu analysieren und zu interpretieren. Wenn in einer Aufgabe nicht anders angegeben, sind alle Werte linear abgetragen.

Wählen Sie bei jeder Aufgabe unter den mit (A) bis (E) bezeichneten Lösungsvorschlägen die zutreffende Antwort aus, und kreuzen Sie den betreffenden Lösungsbuchstaben auf dem Antwortbogen an.

Für die Bearbeitung der 22 Aufgaben stehen Ihnen **60 Minuten** Zeit zur Verfügung.

11. Auf A.W. Phillips, Professor an der London School of Economics, geht die – hier vereinfacht dargestellte – These zurück, dass eine hohe Inflation mit einer geringen Arbeitslosigkeit und eine geringe Inflation mit einer hohen Arbeitslosigkeit einhergeht. Um eine hohe Inflationsrate zu senken, kann der Staat die Geldmenge verringern, wobei er der genannten These zufolge einen Anstieg der Arbeitslosenzahlen in Kauf nimmt. Dieser Prozess kann entweder in kleinen Schritten vollzogen werden, die den gewünschten Effekt wie auch die unerwünschten Folgen verzögern und in ihrer Intensität dämpfen, oder im Sinne einer so genannten „cold turkey“-Strategie „auf einen Schlag“ durchgeführt werden.



Welche der eingezeichneten Kurven beschreiben die „cold turkey“-Strategie bzw. deren angenommene Auswirkungen?

- (A) a, c, e
- (B) b, d, f
- (C) a, d, f
- (D) b, d, e
- (E) b, c, e

**Schwierigkeit: niedrig**

In dieser Aufgabe werden zwei alternative Strategien zur Senkung einer hohen Inflationsrate dargestellt. Es geht nun darum, diejenigen drei Kurvenverläufe zu identifizieren, die der im Text beschriebenen „**cold turkey**“-**Strategie** zuzuordnen sind. Diese Strategie hebt sich dadurch von der alternativen Vorgehensweise der „kleinen Schritte“ ab, dass der geplante Eingriff (Verringerung der Geldmenge) als einmalige und entsprechend drastische Maßnahme durchgeführt wird. Der erwünschte Effekt (Senkung der Inflationsrate) wie auch die unerwünschte Nebenwirkung (Anstieg der Arbeitslosenzahl) stellen sich dem Text zufolge bei der „cold turkey“-Strategie unmittelbarer und in stärkerem Ausmaß ein als bei der alternativen Vorgehensweise.

Im ersten Diagramm wird die **zu ergreifende Maßnahme** beschrieben: die Verringerung der Geldmenge. Kurve b beschreibt eine stärkere Reduzierung, die zudem in einem wesentlich kürzeren Zeitraum vorgenommen wird als bei dem durch Kurve a beschriebenen Vorgehen. Kurve b steht also für die „cold turkey“-Strategie.

Im zweiten Diagramm geht es um die **erwünschte Wirkung**: die Verringerung der Inflationsrate. Kurve d beschreibt eine abruptere und stärkere Abnahme als Kurve c und gibt damit die Auswirkungen der „cold turkey“-Strategie wieder.

Im dritten Diagramm wird die **unerwünschte Auswirkung**, das Ansteigen der Arbeitslosenzahl beschrieben. Hier ist es Kurve e, die sowohl den rascheren als auch den stärkeren Anstieg und damit die Auswirkungen der „cold turkey“-Strategie beschreibt.

Damit bezeichnen die Kurven b, d und e die „cold turkey“-Strategie bzw. deren Folgen. Auf dem Antwortbogen wäre demnach D als Lösungsbuchstabe anzukreuzen.

- 12.** In der Außenhandelsbilanz wird der Wert der innerhalb eines Zeitraums exportierten Waren dem Wert der im gleichen Zeitraum importierten Waren gegenüber gestellt. Per Saldo (also als Differenz aus exportierten und importierten Werten) ergibt sich dann entweder ein Außenhandelsüberschuss oder ein -defizit.

So wurden z.B. im November 1998 deutsche Waren im Wert von 83,2 Milliarden DM ausgeführt und Waren im Wert von 66,5 Milliarden DM eingeführt; dies ergibt einen Außenhandelsüberschuss in Höhe von 16,7 Milliarden DM.

Die Graphik zeigt die Entwicklung der Außenhandelsbilanz in den Jahren 1989 bis 1998.



Welche der folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus diesen Informationen ableiten?

- I. Von 1994 auf 1995 war der prozentuale Anstieg des Außenhandelsüberschusses genau so hoch wie von 1993 auf 1994.
  - II. 1991 wurden Waren im Wert von 85 Milliarden DM weniger exportiert als 1990.
  - III. Die Außenhandelsbilanz für den Zeitraum von 1993 bis 1995 ergibt einen Außenhandelsüberschuss in Höhe von 74 Milliarden DM.
- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.  
(B) Nur Aussage II lässt sich ableiten.  
(C) Nur Aussage III lässt sich ableiten.  
(D) Nur die Aussagen II und III lassen sich ableiten.  
(E) Keine der drei Aussagen lässt sich ableiten.

### Schwierigkeit: mittel bis hoch

Bei dieser Aufgabe geht es um die Interpretation einer auf den ersten Blick recht schlichten Graphik: Dargestellt ist die Entwicklung der deutschen Außenhandelsbilanzen in den Jahren 1989 bis 1998.

In **Aussage I** wird behauptet, der prozentuale Anstieg des Außenhandelsüberschusses von 1994 auf 1995 sei genau so hoch gewesen wie der von 1993 auf 1994. Der Graphik ist zu entnehmen, dass der Anstieg in beiden Fällen genau 12 Mrd. DM betrug. Da jedoch der **prozentuale** Anstieg angesprochen ist, müssen diese 12 Mrd. in einem Fall auf die Ausgangsgröße 62 Mrd. DM (1993) und im anderen Fall auf die Ausgangsgröße 74 Mrd. DM (1994) bezogen werden. Der prozentuale Anstieg des Außenhandelsüberschusses von 1993 auf 1994 ist demnach deutlich größer (12 von 62 = 19,4%) als desjenigen von 1994 auf 1995 (12 von 74 = 16,2%). Aussage I lässt sich also **nicht** ableiten.

Auch **Aussage II** lässt sich nicht ableiten: Zwar sinkt die Außenhandelsbilanz von 1990 auf 1991 um genau jene 85 Mrd. DM, die in Aussage II angesprochen werden, doch ist damit keineswegs gesagt, dass sich der Wert der exportierten Waren um genau diesen Betrag verringert hat. Im Text wird anhand eines Beispiels erläutert, dass die Außenhandelsbilanz als Differenz („per Saldo“) berechnet wird. Es ist demnach zwar **möglich** (wenn auch sehr unwahrscheinlich), dass sich von 1990 auf 1991 ausschließlich der Wert der exportierten Waren um 85 Mrd. verringert hat und der Wert der importierten Waren im gleichen Zeitraum unverändert geblieben ist; sicher ist dies jedoch keinesfalls. Damit ist Aussage II **nicht** ableitbar.

In **Aussage III** wird nahegelegt, dass sich die Außenhandelsbilanz über einen Dreijahreszeitraum als Durchschnittswert aus den entsprechenden Jahresangaben berechnen lässt  $\left( \frac{62 + 74 + 86}{3} = 74 \right)$ .

Aus dem Text geht jedoch hervor, dass die Außenhandelsbilanz für einen definierten Zeitraum als Differenz zwischen Exporten und Importen berechnet wird. Für den Zeitraum 1993 bis 1995 ergibt sich die Außenhandelsbilanz also aus der **Summe** der entsprechenden Differenzen aus den Jahren 1993, 94 und 95 (62 + 74 + 86 = 222). Somit lässt sich Aussage III ebenfalls **nicht** ableiten und der Lösungsbuchstabe ist E.

13. Die abgebildete Tabelle zeigt die Bruttodurchschnittsverdienste (in DM) im produzierenden Gewerbe für neue und alte Bundesländer sowie die Ost-West-Verdienstrelation (d. h. die Durchschnittsverdienste in den neuen Ländern in Prozent der Durchschnittsverdienste in den alten Ländern) im Juli 1997 bzw. 1996. Anmerkung: Es wird davon ausgegangen, dass sich das Bruttomonatsverdienst aus dem mit den monatlichen Arbeitsstunden multiplizierten Bruttostundenverdienst ergibt.

	Früheres Bundesgebiet			Neue Länder & Berlin-Ost			Ost-West-Relation	
	Juli 1997	Juli 1996	Veränderung Juli 97 gegenüb. Juli 96	Juli 1997	Juli 1996	Veränderung Juli 97 gegenüb. Juli 96	Juli 1997	Juli 1996
<b>Bruttomonatsverdienst</b>								
Arbeiter insgesamt	4 393	4 347	+1,1 %	3 358	3 333	+0,8 %	76,4 %	76,7 %
Männer	4 579	4 537	+0,9 %	3 463	3 436	+0,8 %	75,6 %	75,7 %
Frauen	3 315	3 262	+1,6 %	2 667	2 618	+1,9 %	80,5 %	80,3 %
Angestellte insgesamt	6 465	6 369	+1,5 %	4 779	4 675	+2,2 %	73,9 %	73,4 %
Männer	7 015	6 933	+1,2 %	5 354	5 243	+2,1 %	76,3 %	75,6 %
Frauen	4 905	4 792	+2,4 %	3 996	3 918	+2,0 %	81,5 %	81,8 %
<b>Bruttostundenverdienst</b>								
Arbeiter insgesamt	26,70	26,40	+1,1 %	19,31	19,03	+1,5 %	72,3 %	72,1 %
Männer	27,68	27,40	+1,0 %	19,86	19,55	+1,6 %	71,7 %	71,4 %
Frauen	20,80	20,48	+1,6 %	15,60	15,31	+1,8 %	75,0 %	74,8 %

Welche der folgenden Aussagen lässt bzw. lassen sich aus der Tabelle ableiten?

- I. Das Verhältnis des Bruttostundenverdienstes von Arbeiterinnen im früheren Bundesgebiet zu dem von Arbeiterinnen in den neuen Bundesländern betrug im Juli 1997 genau 4:3.
- II. Im gesamten Bundesgebiet kommt die Gruppe der Angestellten (Männer und Frauen) im Juli 1997 auf einen durchschnittlichen monatlichen Lohnzuwachs von 1,85 % gegenüber dem Vorjahresmonat.
- III. Im Juli 1996 haben die Arbeiter (Männer und Frauen) in den neuen Ländern im Durchschnitt länger gearbeitet als ihre Kollegen und Kolleginnen im früheren Bundesgebiet.

- (A) Nur Aussage I lässt sich ableiten.
- (B) Nur Aussage III lässt sich ableiten.
- (C) Nur die Aussagen I und II lassen sich ableiten.
- (D) Nur die Aussagen I und III lassen sich ableiten.
- (E) Alle drei Aussagen lassen sich ableiten.

### Schwierigkeit: hoch

In dieser Aufgabe geht es um die Gegenüberstellung von Verdienst und (indirekt auch) Arbeitszeiten bei Arbeitern und Angestellten aus den alten und den neuen Bundesländern.

**Aussage I** lässt sich auf zwei Wegen aus der Tabelle ableiten:

In der untersten Zeile der Tabelle kann der Wert in der zweiten Spalte („20,80“, Bruttostundenverdienst einer Arbeiterin aus den alten Ländern im Juli 1997) mit dem Wert in der fünften Spalte („15,60“, Bruttostundenverdienst einer Arbeiterin in den neuen Ländern im Juli 1997) verglichen werden; es ergibt sich das Verhältnis 4:3.

Einfacher ist der Blick in Spalte 8: Hier wird die Ost-West-Relation beim Bruttostundenverdienst bei Arbeiterinnen im Juli 1997 mit 75% beziffert. Aus Sicht einer Arbeiterin aus dem früheren Bundesgebiet stellt sich dieses Verhältnis als 4:3 dar.

In **Aussage II** wird eine Aussage über die Höhe des Lohnzuwachses von Juli 96 bis Juli 97 für die Gruppe der Angestellten im **gesamten Bundesgebiet** getroffen. Den genannten Wert (1,85%) erhält man, indem man den Mittelwert aus dem Lohnzuwachs West (1,5%) und dem Lohnzuwachs Ost (2,2%) bildet. Diese Vorgehensweise wäre aber nur dann richtig, wenn a) in beiden Gebieten die Bezugsgröße für das prozentuale Wachstum gleich wäre (was nicht der Fall ist: alte Länder: 6369 DM, neue Länder: 4675 DM) und wenn b) in den alten und den neuen Ländern exakt gleich viele Angestellte beschäftigt wären; darüber finden sich jedoch in der Tabelle keinerlei Angaben. (Es dürfte allerdings bekannt sein, dass im früheren Bundesgebiet weitaus mehr Menschen und damit auch Angestellte leben als in den neuen Ländern. Der Lohnzuwachs für das gesamte Bundesgebiet liegt also wesentlich näher am Wert für das frühere Bundesgebiet (1,5%) als am Wert für die neuen Länder (2,2%).) Aussage II ist demnach **nicht** ableitbar.

Die Bewertung von **Aussage III** erfordert einen Vergleich von **Bruttostundenverdienst** und **Bruttomonatsverdienst**. Hier könnte man aus den vorliegenden Angaben die durchschnittliche Arbeitszeit in alten und neuen Bundesländern berechnen (alte Bundesländer: 4347,- DM dividiert durch 26,40 = 164,66 Stunden – neue Bundesländer: 3333,- DM dividiert durch 19,03 DM = 175,14 Stunden). Wesentlich einfacher

ist wiederum der Blick auf die Spalte „Ost-West-Relation, Juli 1996“: Hier ist aus Sicht der Arbeiter aus den neuen Ländern das Verhältnis beim Bruttomonatsverdienst (76,7%) wesentlich günstiger als das beim Bruttostundenverdienst (72,1%). Dieser Unterschied ist nur durch eine längere Arbeitszeit der Arbeiter in den neuen Ländern erklärbar. Aussage III ist somit ableitbar.

Auf dem Antwortbogen wäre demnach als Lösungsbuchstabe D zu markieren.