



DELTAPRÜFUNG DER
UNIVERSITÄTEN UND DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULEN
DES LANDES **BADEN-WÜRTTEMBERG**

ALLGEMEINES

Die Deltaprüfung der Universitäten und Pädagogischen Hochschulen des Landes Baden-Württemberg ist ein **allgemeiner Studierfähigkeitstest**, der die Studieneignung von Personen mit Fachhochschulreife und fachgebundener Hochschulreife prüft.

Mit der Deltaprüfung werden Fähigkeiten erfasst, die für ein erfolgreiches Studium wichtig sind. Sie ist ein **objektives eignungsdiagnostisches Instrument**, das an alle Bewerberinnen und Bewerber dieselben Anforderungen stellt. Die zur Lösung der Aufgaben notwendigen Informationen werden jeweils vorgegeben. Die Deltaprüfung besteht aus insgesamt fünf verschiedenen Aufgabengruppen. Die Bearbeitungsdauer beträgt 185 Minuten.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über den Aufbau der Deltaprüfung:

Aufgabengruppe	Aufgabenanzahl	Bearbeitungszeit
Matrizen	22	30 Minuten
Quantitatives Problemlösen	22	45 Minuten
Sprachgefühl	22	20 Minuten
Schlussfolgerungen	22	30 Minuten
Auswertung von Diagrammen und Tabellen	22	60 Minuten
Gesamt	110	185 Minuten

VORBEREITUNG

Die Fähigkeiten, die die Deltaprüfung misst, sind das Resultat langjähriger Lern- und Entwicklungsprozesse; sie entziehen sich damit weitgehend einer kurzfristigen Beeinflussung. Insbesondere das Auswendiglernen von Fakten ist nutzlos. Spezielle Fachkenntnisse sind für das Lösen keiner der Aufgaben notwendig.

Es ist hilfreich, sich bereits vor dem Testtag über die Durchführungsbedingungen und die einzelnen Aufgabentypen zu informieren. Es beruhigt die meisten Teilnehmenden, wenn sie schon vorab wissen, was sie im Test erwartet, und überdies spart man in der Testsituation Zeit, wenn man sich mit den Bearbeitungshinweisen zu den einzelnen Aufgabengruppen vorher schon vertraut gemacht hat.

Dieses Dokument enthält auf den folgenden Seiten Beispielaufgaben. Diese sollen veranschaulichen, welche Aufgabentypen in der Deltaprüfung vorkommen. Bitte schließen Sie 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.

Bitte denken Sie auch daran, dass die lange Bearbeitungszeit hohe Anforderungen an Ausdauer, Spannkraft, Konzentrationsfähigkeit, psychische wie physische Belastbarkeit stellen; Anforderungen, denen Sie am ehesten in einem erholten und ausgeruhten Zustand gewachsen sind. Es kann sich für Sie auch positiv auswirken, wenn Sie über einige Entspannungstechniken verfügen – und seien sie auf den ersten Blick noch so unscheinbar! Einfache Übungen wie ruhiges, tiefes Durchatmen, ein lockeres Ausschütteln der Hände, ein kräftiges Sich-Strecken und eine entspannte Sitzhaltung können Verkrampfungen lösen bzw. vermeiden und das Lampenfieber dämpfen.

SINNVOLLE BEARBEITUNGSTECHNIKEN

Obwohl für das Abschneiden in der Deltaprüfung Genauigkeit und Richtigkeit des Problemlösens von größerer Bedeutung sind 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 in der Deltaprüfung; 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 Testheft vorgegeben sind. Dadurch lässt sich ein gewisser Übungseffekt erzielen und nutzen. Für Aufgaben, die Sie extrem schwierig oder ungewohnt finden, sollten Sie **nicht zu viel Zeit verwenden**. Sie sollten diese Zeit lieber zur Lösung anderer Aufgaben nutzen, 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 nicht von allen Personen gleich empfunden. 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 Bearbeitenden schwerer fallen. Halten Sie sich bei der Bearbeitung stets vor Augen: Der Test ist so konzipiert, dass die meisten Teilnehmenden 30 bis 70 Prozent der Aufgaben richtig lösen. Es ist somit fast unmöglich, alle Aufgaben zu lösen!

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 teilweise so gewählt, dass sie vordergründig plausibel erscheinen.

Gelingt Ihnen die Lösung nicht, so können Sie „**auf dem Ausschlussweg**“ 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.

Sollten Sie in Zeitnot kommen, gibt es noch die Möglichkeit, nach einer kurzen und eher oberflächlichen Betrachtung der Aufgabenstellung die als richtig erachtete Antwort zu markieren bzw. **nach Zufall zu antworten!** Für falsche Antworten wird kein Punkt abgezogen.

BEISPIELAUFGABEN

Auf den folgenden Seiten werden Sie bekannt gemacht mit...

- den Bearbeitungshinweisen zu den einzelnen Aufgabengruppen. Daraus erfahren Sie, was mit der jeweiligen Aufgabengruppe erfasst wird und was dabei zu tun ist.
- mehreren Beispielaufgaben zu jeder Aufgabengruppe; diese Beispiele geben Ihnen einen Eindruck über Inhalt, Schwierigkeit und sonstige Charakteristika des betreffenden Aufgabentyps.

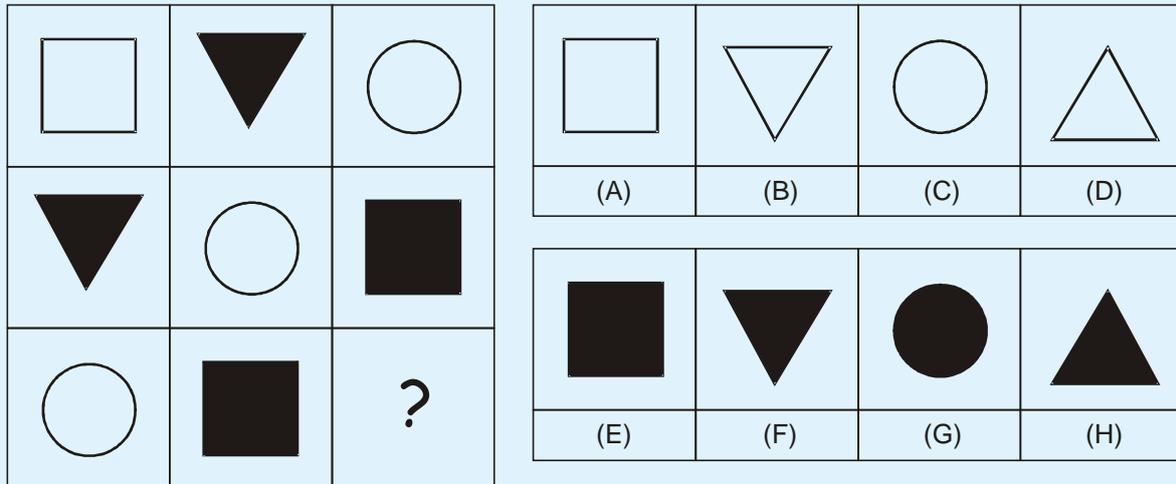
Hier noch einige Hinweise zur Bearbeitung der Testaufgaben sowie für die Vorbereitung auf den Test:

- Nutzen Sie nur Möglichkeiten, die sich Ihnen auch am Testtag als Bearbeitungshilfen bieten werden. Verwenden Sie also keine weiteren Hilfsmittel!
- Vergleichen Sie Ihre Markierungen mit den am Ende dieser Broschüre angegebenen Lösungen.
- Versuchen Sie aber nicht, aus dieser „Auswertung“ unmittelbare Schlüsse auf Ihre Chancen im Test selbst zu ziehen.
- Eventuell beruhen einige Ihrer Falschantworten auf Missverständnissen bezüglich der Bearbeitungshinweise oder der Inhalte einzelner Aufgaben.
- Lesen Sie die Instruktionen sorgfältig durch. Denn dank guter Vorbereitung sind Sie später bei der eigentlichen Test-Abnahme mit diesen Instruktionen bereits vertraut und können die Bearbeitungszeit vollständig für das Lösen der Aufgaben verwenden.

MATRIZEN

Bearbeitungszeit im Originaltest für 22 Aufgaben: **30 Minuten**

Jede der folgenden Aufgaben besteht aus neun Feldern. Acht Felder enthalten Figuren. Im neunten Feld (rechts unten) befindet sich ein Fragezeichen.



Die Anordnung der Figuren folgt bestimmten Regeln. Diese Regeln müssen Sie erkennen und anwenden, um die neunte Figur zu finden.

Die Regeln gelten
von links nach rechts ODER
von oben nach unten ODER
SOWOHL von links nach rechts als auch von oben nach unten.

Andere Richtungen für die Regeln (z. B. diagonal) gibt es nicht!

Für die Lösung einer Aufgabe benötigen Sie eine, zwei oder drei Regeln. Es ist auch möglich, dass eine Regel waagrecht und eine andere Regel senkrecht gilt. Neben den neun Feldern finden Sie acht Figuren (A, B, C, D, E, F, G und H). Wählen Sie die Figur aus, die an der Stelle des Fragezeichens stehen muss (im obigen Beispiel: B).

QUANTITATIVES PROBLEMLÖSEN

Bearbeitungszeit im Originaltest für 22 Aufgaben: **45 Minuten**

In den folgenden Aufgaben geht es um verbal dargestellte quantitative Fragestellungen aus dem Alltag, teilweise auch aus allgemein bekannten Bereichen der Wirtschaft oder der Technik. Geprüft werden primär praxisnahes logisches Denken im numerischen Bereich sowie die Sicherheit im Umgang mit den Grundregeln der Arithmetik, der Algebra, der Kombinatorik und der Geometrie. Im Zentrum steht jeweils das Finden des richtigen Lösungsansatzes; aufwändige Berechnungen werden nicht verlangt.

Wählen Sie bei jeder Aufgabe die zutreffende Antwort (A, B, C oder D) aus.

- 1.** Die Internet-Beratungsstelle „Chatty“ erhielt im ersten Jahr ihres Bestehens 625 Anfragen. Im zweiten Jahr waren es 750 und im dritten Jahr 900 Anfragen.

Wie viele Anfragen gehen im vierten Jahr ein, wenn sich deren Anzahl weiterhin um denselben Prozentsatz steigert?

 - (A) 1025 Anfragen
 - (B) 1050 Anfragen
 - (C) 1075 Anfragen
 - (D) 1080 Anfragen

- 2.** Dora und ihre drei Geschwister Anton, Berta und Carl sind im Durchschnitt 5 Jahre alt. Anton ist 2, Berta 6 und Carl 7 Jahre alt. Dora, ihre Cousine Hanna, Hannas Bruder Emil (18), Hannas Schwester Franka (6) und Hannas Bruder Gustav (1) sind im Durchschnitt 10 Jahre alt.

Wie alt ist Doras Cousine Hanna?

 - (A) 20
 - (B) 15
 - (C) 10
 - (D) 5

- 3.** In der Prospero GmbH & Co. KG beträgt das Zahlenverhältnis zwischen weiblichen und männlichen Angestellten 2 : 5. Nachdem weitere 6 Frauen eingestellt worden sind, beträgt das Verhältnis 7 : 10.

Wie viele Personen sind bei Prospero angestellt, nachdem die 6 Frauen dazugekommen sind?

- (A) 28 Personen
- (B) 32 Personen
- (C) 34 Personen
- (D) 36 Personen

SPRACHGEFÜHL

Bearbeitungszeit im Originaltest für 22 Aufgaben: **20 Minuten**

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 mit (A) bis (E) bezeichneten Ergänzungsvorschlägen jeweils denjenigen aus, der sich am besten in den inhaltlichen, aber auch in den sprachlich-stilistischen Zusammenhang einfügen lässt.

1. Das Wohlbefinden der Menschen in den Ballungsräumen wird infolge der stetigen Zunahme des Straßenverkehrs immer mehr durch Abgase und Lärm _____ .
 - (A) eingeschränkt
 - (B) gesenkt
 - (C) geschädigt
 - (D) gemindert
 - (E) beeinträchtigt

2. Der Bau der Magnetschwebbahn zwischen dem internationalen Flughafen und dem Stadtzentrum von Peking soll teilweise privat finanziert werden. Bis zu 2 Milliarden US-Dollar sollen über einen steuerbegünstigten Fonds durch private Investoren _____ werden.
 - (A) aufgebracht
 - (B) eingezahlt
 - (C) bezuschusst
 - (D) angelegt
 - (E) beglichen

3. In einem Gutachten der OECD werden konkrete Maßnahmen zur _____ tiefgreifender struktureller _____ in einem der europäischen Mitgliedsländer gefordert und entsprechende Empfehlungen vorgelegt.
 - (A) Veränderung Probleme
 - (B) Bewältigung Missstände
 - (C) Behebung Probleme
 - (D) Stärkung Schwächen
 - (E) Beseitigung Schönheitsfehler

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Bearbeitungszeit im Originaltest für 22 Aufgaben: **30 Minuten**

In dieser Aufgabengruppe geht es darum, Behauptungen danach zu beurteilen, ob sie aus einem festgestellten Sachverhalt folgen. Überprüfen Sie bei jeder Aufgabe, welche der beiden Behauptungen sich **zwingend, d.h. ohne weitere Zusatzannahmen**, aus der eingangs präsentierten Feststellung ableiten lässt bzw. lassen. Die Feststellungen selbst gelten dabei als gegeben und sind nicht zu hinterfragen.

Ein Beispiel:

Feststellung:

An deutschen Hochschulen steigt der Anteil von Studierenden ohne Abitur seit Jahren.

Behauptungen:

- I. Der Anteil von Studierenden mit Abitur ist an deutschen Hochschulen in den letzten Jahren gesunken.
 - II. Die Zahl derjenigen, die an Abendschulen ihr Abitur erwerben, geht seit Jahren zurück.
- (A) Nur Behauptung I lässt sich ableiten.
(B) Nur Behauptung II lässt sich ableiten.
(C) Beide Behauptungen lassen sich ableiten.
(D) Keine der beiden Behauptungen lässt sich ableiten.

Der Lösungsbuchstabe zu diesem Beispiel ist A:

Behauptung I lässt sich aus der Feststellung **ableiten**: Wenn der eine von zwei Anteilen an einer Menge steigt, muss der andere zwangsläufig sinken.

Behauptung II klingt ebenfalls plausibel: Wenn der Anteil von Studierenden ohne Abitur steigt, deutet dies darauf hin, dass sich die Hochschulen zunehmend öffnen und somit für Studierwillige ohne Abitur die Notwendigkeit entfällt, zuvor noch die allgemeine Hochschulreife zu erwerben. Die Zahl der Absolventen von Abendgymnasien könnte aber genauso gut auch gestiegen sein: Die Feststellung sagt hierüber schlicht nichts aus.

Beschränken Sie sich also bei der Beurteilung der Behauptungen auf die in den Feststellungen enthaltenen Informationen.

1. Feststellung:

Nach einer Studie über das Gebirgswandern bringt der Einsatz von „Bergstöcken“ bei mittelschweren Steigungen keine Entlastung für die Kniegelenke. Beim sogenannten „Powerwalking“ führe der Einsatz von Stöcken zu größeren Schritten und damit sogar zu einer zusätzlichen Belastung der Kniegelenke.

Behauptungen:

- I. Der Einsatz von „Bergstöcken“ bei leichten Steigungen bringt eine Entlastung für die Kniegelenke.
 - II. Für „Powerwalker“ ist die Verwendung von „Bergstöcken“ möglicherweise gesundheitsschädigend.
- (A) Nur Behauptung I lässt sich ableiten.
 - (B) Nur Behauptung II lässt sich ableiten.
 - (C) Beide Behauptungen lassen sich ableiten.
 - (D) Keine der beiden Behauptungen lässt sich ableiten.

2. Feststellung:

Zurzeit verneint eine Anzahl wissenschaftlicher Experten die Frage, ob die Nutzung von Mobiltelefonen und der Aufenthalt im Nahbereich entsprechender Sendemasten gesundheitsschädlich sind. - Eine ungefähr ebenso große Zahl von wissenschaftlichen Experten ist jedoch gegenteiliger Ansicht.

Behauptungen:

- I. Solange nicht das Gegenteil bewiesen ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung von Mobiltelefonen und der Aufenthalt in der Nähe von Sendemasten gesundheitlich unbedenklich sind.
 - II. Zur Frage, ob die Nutzung von Mobiltelefonen und der Aufenthalt im Nahbereich entsprechender Sendemasten gesundheitsschädlich sind, konnte bislang noch kein eindeutiger wissenschaftlicher Nachweis geführt werden.
- (A) Nur Behauptung I lässt sich ableiten.
 - (B) Nur Behauptung II lässt sich ableiten.
 - (C) Beide Behauptungen lassen sich ableiten.
 - (D) Keine der beiden Behauptungen lässt sich ableiten.

3. Feststellung:

Im vergangenen Jahr hat jeder deutsche Autofahrer und jede deutsche Autofahrerin im Durchschnitt 40 Stunden im Stau verbracht.

Behauptungen:

- I. Hätte es im vergangenen Jahr in Deutschland keinen einzigen Stau gegeben, so hätten die Arbeitnehmer im Durchschnitt eine Woche mehr gearbeitet.
 - II. Deutsche Arbeitnehmer, die jeden Tag mit dem Auto zu ihrer Arbeitsstelle pendeln, haben im vergangenen Jahr im Durchschnitt mehr als 40 Stunden im Stau gestanden.
- (A) Nur Behauptung I lässt sich ableiten.
 - (B) Nur Behauptung II lässt sich ableiten.
 - (C) Beide Behauptungen lassen sich ableiten.
 - (D) Keine der beiden Behauptungen lässt sich ableiten.

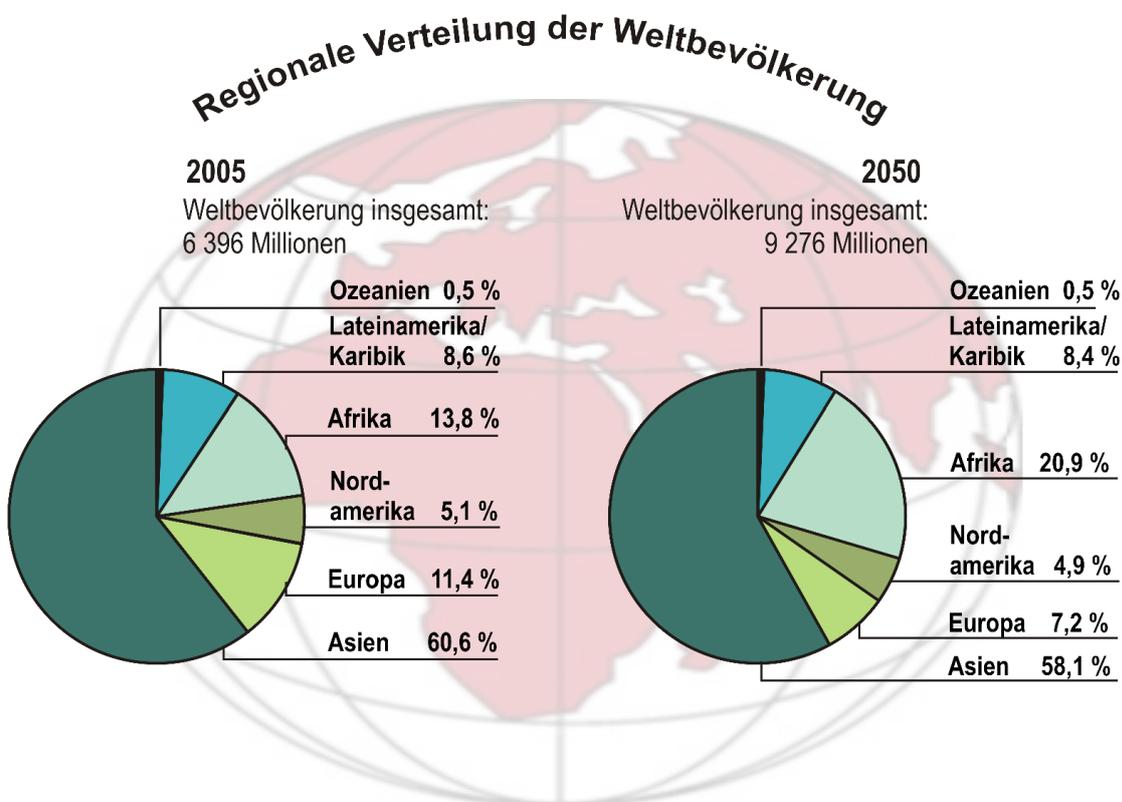
AUSWERTUNG VON DIAGRAMMEN UND TABELLEN

Bearbeitungszeit im Originaltest für 22 Aufgaben: **60 Minuten**

In den folgenden Aufgaben sind Zusammenhänge in einer Grafik oder in einer Tabelle dargestellt. Sie sollen diese Zusammenhänge analysieren und richtig interpretieren.

Wählen Sie bei jeder Aufgabe die zutreffende Antwort (A, B, C oder D) aus.

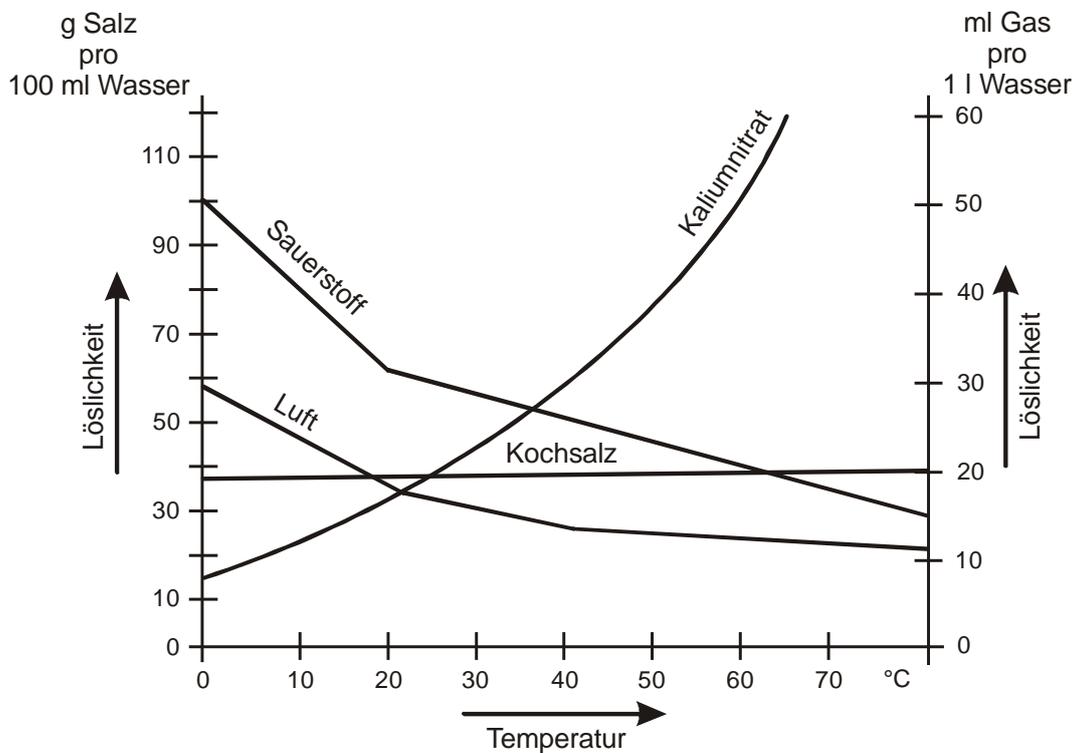
1. In den beiden Kreisdiagrammen wird die regionale Struktur der Weltbevölkerung im Jahr 2005 der prognostizierten Struktur im Jahr 2050 gegenübergestellt.



Welche der folgenden Aussagen – vorausgesetzt, die Prognose ist korrekt – lässt bzw. lassen sich aus diesen Informationen ableiten?

- I. Der Anteil der Ozeanier an der Weltbevölkerung wird 2050 gleich groß sein wie 2005.
 - II. 2050 werden weniger Asiaten die Welt bevölkern als 2005.
- (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.

2. Die Abbildung zeigt, wie die Löslichkeit von Stoffen in Wasser von der Temperatur abhängt. Kaliumnitrat und Kochsalz sind Salze (Angaben in Gramm Salz pro 100 Milliliter Wasser). Sauerstoff und Luft sind Gase (Angaben in Milliliter Gas pro 1 Liter Wasser).



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

- I. 60 g Kaliumnitrat lösen sich in 100 ml Wasser bei 50 °C nicht vollständig.
- II. Im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 20 °C hängt die Löslichkeit von Sauerstoff stärker von der Temperatur ab als im Temperaturbereich zwischen 20 °C und 80 °C.
- (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.

3. In der Grafik sind für ein bestimmtes Jahr Informationen über die Bildungsausgaben und den Bildungsstand in verschiedenen Ländern zusammengestellt. Aufgeführt sind jeweils die Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP), die Studienanfängerquote und der prozentuale Anteil der 25- bis 64-Jährigen mit einem Abschluss des Sekundarbereichs II.

Bildungsausgaben und Bildungsstand



Land	Bildungsausgaben in % des BIP	Studienanfängerquote in %	Anteil der 25- bis 64-Jährigen mit einem Abschluss des Sekundarbereichs II in %
USA	7,3	64	87
Frankreich	6,0	37	65
Österreich	5,8	31	77
Finnland	5,8	71	75
Polen	5,6	70	81
Großbritannien	5,5	47	84
Schweiz	5,4	35	84
Deutschland	5,3	35	83
Tschechien	4,6	30	88
Japan	4,6	41	83

Welche der folgenden Aussagen (bezogen auf die genannten Länder und das betreffende Jahr) lässt bzw. lassen sich aus den gegebenen Informationen ableiten?

- I. Das Land mit dem höchsten prozentualen Anteil an 25- bis 64-Jährigen mit einem Abschluss des Sekundarbereichs II hat die niedrigste Studienanfängerquote.
 - II. Es gibt zwei Länder, die den gleichen prozentualen Anteil des BIP für Bildung ausgeben und sich hinsichtlich der Studienanfängerquote um mehr als 30 Prozentpunkte unterscheiden.
- (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.

LÖSUNGEN ZU DEN BEISPIELAUFGABEN

MATRIZEN	
Aufgabe	Lösung
1.	A
2.	B
3.	G

QUANTITATIVES PROBLEMLÖSEN	
Aufgabe	Lösung
1.	D
2.	A
3.	C

SPRACHGEFÜHL	
Aufgabe	Lösung
1.	E
2.	A
3.	C

SCHLUSSFOLGERUNGEN	
Aufgabe	Lösung
1.	B
2.	B
3.	D

AUSWERTUNG VON DIAGRAMMEN UND TABELLEN	
Aufgabe	Lösung
1.	A
2.	B
3.	C