

ERSTENS: PHILOSOPHIE**Beantworten Sie die folgenden Fragen!****Die erste Frage: (Obligatorisch)****(12 Punkte)**

- A. Bestimmen Sie die Rolle der Erziehung zur Reform der Gesellschaft bei „ROUSSEAU“!
- B. Der moralische Sinn bei „SHAFTESBURY“ enthält seine Vergeltung im Inneren. Beweisen Sie anhand eines Beispiels!
- C. Die Gesellschaft bestimmt die moralischen Werte bei den positivistischen Soziologen. Äußern Sie sich dazu!
- D. Das moralische Verhalten im Leben eines von der Gesellschaft isolierten Menschen kann laut „MISKAWAYH“ nicht realisiert werden. Diskutieren Sie!

Die zweite Frage:**(9 Punkte)****Beantworten Sie nur (DREI) der folgenden Fragen!**

- A. Bestimmen Sie den Ursprung der moralischen Verpflichtung bei den Utilitaristen!
- B. Stellen Sie drei Merkmale des moralischen Gesetzes nach „KANT“ dar!
- C. Laut „AL GHAZALI“ schließt die Tugend der Gerechtigkeit alle Tugenden ein. Führen Sie Beweise dafür!
- D. Die Philosophen der Freiheit berufen sich auf den psychischen Beweis, um ihre Einstellung dem Problem der Freiheit gegenüber zu unterstützen. Äußern Sie Ihre Meinung dazu!

Die dritte Frage:**(9 Punkte)****Welche Aussage ist richtig und welche ist falsch? Wählen Sie nur (DREI) der folgenden Aussagen! Begründen Sie Ihre Meinung!**

- A. „HUMES“ Willensfreiheit ist eine wahre Freiheit.
- B. Bei „SARTRE“ sind die Verantwortung für die Wahl und die Unruhen miteinander verbunden.
- C. „KANT“ gründet die Moral auf die absoluten Befehle.
- D. Nach der Auffassung von „MESKAWAYH“ zeichnen sich die Tugenden durch Vermittlung und Gemäßigkeit aus.

بقية الأسئلة في الصفحة الثانية

رُوجع ومطابق للأصل اليدوي ويطبع على مسؤولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

ZWEITENS: LOGIK**Beantworten Sie die folgenden Fragen!****Die vierte Frage: (Obligatorisch)****(12 Punkte)**

- A. Bestimmen Sie die wichtigsten Eigenschaften des mathematischen Urteils angesichts dessen, was Sie gelernt haben!
- B. Die Wissenschaft ist eine Methode des Denkens. Beweisen Sie anhand eines Beispiels!
- C. Die rhetorische Überzeugung unterscheidet sich von der logischen Methodik. Erläutern Sie anhand eines Beispiels!
- D. Die genaue Beobachtung und die Objektivität sind bei den Humanwissenschaften schwer zu realisieren. Diskutieren Sie!

Die fünfte Frage:**(9 Punkte)****Beantworten Sie nur (DREI) der folgenden Fragen!**

- A. Nennen Sie die Bedingungen des Experiments in der traditionellen induktiven Methode!
- B. Definitionen haben im mathematischen System eine besondere Bedeutung. Erläutern Sie diese Aussage mit einem Beispiel!
- C. Anhand eines Beispiels unterscheiden Sie zwischen der Hypothese in der traditionellen induktiven Methode und in der gegenwärtigen wissenschaftlichen Methode!
- D. Das kritische Denken ist für das Problemlösen von Relevanz. Erörtern Sie diese Aussage! (drei Punkte genügen)

Die sechste Frage:**(9 Punkte)****Welche Aussage ist richtig und welche ist falsch? Wählen Sie nur (DREI) der folgenden Aussagen! Begründen Sie Ihre Meinung!**

- A. Das mathematische Postulat nimmt der Mathematiker ohne Beweisführung hin.
- B. Nach der Ansicht von „BACON“ stellen die Trugbilder des Marktes die Irrtümer des Menschen dar, die der Mensch aufgrund seiner Neigungen und Gewohnheiten begeht.
- C. Die vollständige Induktion stützt sich auf die Untersuchung einer Stichprobe, die die erforschte Erscheinung repräsentiert.
- D. Klarheit und Richtigkeit sind Kriterien des kritischen Denkens.

انتهت الاسئلة

رُوجع ومطابق للأصل اليدوي ويطلع على مسئولية اللجنة الفنية ،

التاريخ	التوقيع	الاسم	التاريخ	التوقيع	الاسم

الدرجة العظمى (٦٠)

الدرجة الصغرى (٣٠)

عدد الصفحات (٩)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة
لعام ٢٠١٤ م
نموذج إجابة [الفلسفة والمنطق (بالألمانية)]

[٢٧٧]

الدور الأول

(نظام حديث)

Erstens: Philosophie Musterantworten

Die Antwort der ersten Frage (obligatorisch): Der Schüler beantwortet vier Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet (4 × 3 = 12 Punkte)

A. Die Rolle der Erziehung zur Reform der Gesellschaft bei „Rousseau“: Rousseau stellt fest, dass die Erziehung das primäre Instrumentarium zur Unterstützung der Freiheit beim Menschen ist. Sie kann die Gemeinheiten der Gesellschaft und die Laster der Zivilisation verhindern. Zwar ist die menschliche Moral von Natur aus vor allem gut, aber die Zivilisierung hat sie verdorben und ihr Fesseln der Gesellschaft angelegt. Dementsprechend wird die Funktion der Erziehung, diese Individuen erneut und in derselben Atmosphäre, wo der Urmensch gelebt hat, wieder aufzubauen. So wird die Rückkehr ihrer Moral zu ihrer ursprünglichen guten Natur garantiert, was ihr Freiheitsgefühl steigert. Deshalb ruft "Rousseau" in seiner pädagogischen Lehre auf, dass das Kind sowohl beim Ausüben von Verhaltensweisen als auch bei der Erfahrungsgewinnung frei ist. Laut "Rousseau" beginnt die Erziehung des Kindes mit der naturgemäßen Phase, die das Kind jedem absichtlichen künstlichen Einfluss wegnimmt. Die übrigen Erziehungsphasen kümmern sich darum, dass der Mensch selbstständig wird, damit ein Mensch geschaffen wird, der ein wahres Freiheitsgefühl hat.

(Erster Teil, zweites Kapitel, Seite 19) (3 Punkte)

B. Der moralische Sinn bei „Shaftesbury“ enthält seine Vergeltung im Inneren: Der moralische Sinn liegt von Grund aus in der Natur des Menschen. Wenn mein moralisches Verhalten dem moralischen Sinn entspricht, fühle ich mich psychisch ruhig und innerlich zufrieden. Genau das Gegenteil veranlasst schlechte psychische Gefühle und innerliche Schmerzen. **Beispiel** für die Liebe der Sauberkeit: Es ähnelt der absichtlichen Liebe des Guten im moralischen Sinn. Wenn ich gefragt werde: Warum vermeidest du, schmutzig zu sein und du bist weit von den Menschen? Ich antworte: Ich liebe die Sauberkeit an sich und ich habe eine Nase, die Ekel vor Dreck empfindet. Wenn ich noch mal gefragt werde: Stell dich vor, du bist schwer erkältet und deine Nase kann Gerüche nicht riechen. Ich antworte: Es stört mich sehr, mich schmutzig zu sehen. Ich versuche, sauber zu sein, um mich wohlfühlen. Wenn ich wieder gefragt werde: Stell dich vor, du befindest dich in einem sehr dunklen Ort und kannst deinen Körper überhaupt nicht sehen. Weiterhin kannst du nichts riechen. Ich antworte: In diesem Fall vermeide ich ständig den Schmutz aus dem Grund, dass mein innerliches Gefühl mit Schmutz Abneigung, Sorge und Ekel verursacht. **(3 Punkte)**

(Andere logisch argumentierte Beispiele werden akzeptiert!)

(Ein Punkt für das Beispiel und zwei Punkte für die Erklärung)

(Zweiter Teil, erstes Kapitel, Seite 32)

C. Die Gesellschaft bestimmt die moralischen Werte bei den positivistischen Soziologen: Der Schüler antwortet wie folgt: Die grundlegenden Werte und die moralischen Tugenden, wie z. B. Pflicht, Kooperation, Keuschheit und Reinheit usw., sind bei dem Individuum nicht intuitiv angeboren und entstehen in seinem Leben nicht aus dem Nichts. Sie sind aber Ergebnis bestimmter gesellschaftlichen Umstände, wo das Individuum aufgewachsen ist. Diese Gesellschaft hat verschiedene Formen (Familie –

Viertel – Schule – Arbeit usw.). Infolgedessen sind die moralischen Werte bezüglich ihres Begriffs nicht absolut, sondern relativ. Sie variieren sich von einer Gesellschaft zur anderen je nach den verschiedenen Umständen solcher Gesellschaften. So kann die Tugend in einer Gesellschaft ein Laster in einer anderen und das gute Verhalten hier kann ein böses Verhalten dort sein. Dies erfolgt je nach der Gesellschaft und gemäß ihren eigenen Umständen. Die Anhänger dieser sozialen französischen Schule stellen fest, dass die Relativität der Moral keine Unmoral bedeutet. Einerseits bringt dies die wahre Realität der menschlichen Gesellschaft zum Ausdruck, andererseits deutet der Bedeutungsunterschied des Guten von einer Gesellschaft zur anderen nicht an, dass das Gute vollkommen verschwunden ist. Es existiert immer noch in verschiedenen diversen Bedeutungen.

(Andere logisch argumentierte Antwort ist akzeptabel und gilt als richtig!)

(Zweiter Teil, erstes Kapitel, Seite 29) (3 Punkte)

D. Das moralische Verhalten im Leben eines von der Gesellschaft isolierten Menschen kann laut „Miskawayh“ nicht realisiert werden:

Wenn der Schüler „Miskawayh“ zustimmt und argumentiert, dass das gute moralische Verhalten, das auf der mentalen Stärke des Menschen basiert, wird im Leben eines von der Gesellschaft isolierten Menschen weder erreicht noch erscheint. Dieser Mensch muss ein Mitglied in der Gesellschaft sein, damit sein Verhalten als moralisch und tugendhaft oder als unmoralisch und tugendlos beschrieben wird. „Miskawayh“ ist der Ansicht, dass der Mensch von Natur aus modern und sozial angeboren ist. Weiterhin ist der Islam eine soziale und rationale Religion, die das Zusammentreffen von Muslimen in Gebeten und Pilgerfahrten hoch schätzt. Außerdem verehrt der Islam den Aufbau der Erde und das Barmherzigkeitsgefühl unter den Mitgliedern der Gesellschaft. So erscheint das moralische Verhalten nur im Lichte eines sozialen Lebens und tritt deshalb im Leben des Mönches oder des von der Gesellschaft isolierten Asketen nie auf. Ebenfalls achtet der Islam auf die grundlegenden Tugenden, wie die Keuschheit, den Mut, die Weisheit und die Gerechtigkeit. Solche Tugenden kommen nur in einer Gesellschaft auf, wo der Mensch sich befindet und reflektieren sich in seiner Beziehung mit den anderen.

(Andere logisch argumentierte Antwort ist akzeptabel und gilt als richtig!)

(Zweiter Teil, zweites Kapitel, Seiten 41 - 42) (3 Punkte)

Die Antwort der zweiten Frage: Der Schüler beantwortet nur drei Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet (3 × 3 = 9 Punkte)

A. Der Ursprung der moralischen Verpflichtung bei den Utilitaristen: Die Handlungsergebnisse sind der Ursprung der moralischen Verpflichtung

Die Utilitaristen stellen fest, dass der moralische Wert der Handlung in deren Folgen bestimmt wird. Dementsprechend sind die Folgen von Handlungen der Ursprung der moralischen Verpflichtung. Wenn ich z. B. als Folge einer bestimmten Handlung Strafe, Schmerzen und Schäden bekomme, vermeide ich die Wiederholung dieser Handlung. Hingegen neige ich dazu, andere Handlungen auszuüben, die mir Belohnung, Freude und Nutzen bringen. Der Mensch sucht bei den Utilitaristen intuitiv nach Freude und Nutzen. Außerdem ist er von Natur aus egoistisch. Gerade aus diesem Grund übt er mehrere Handlungen aus, aus denen Belohnung resultiert. Ebenso vermeidet der Mensch solche Handlungen, die ihm Strafe verursachen. Auf diese Weise geht der Ursprung der moralischen Verpflichtung auf die Folgen der Handlungen zurück. Diese Folgen werden davon abgeleitet, inwieweit Freude und Nutzen sich realisieren.

(Zweiter Teil, erstes Kapitel, Seite 27)

B. Merkmale des moralischen Gesetzes nach „Kant“: (drei Punkte genügen)

1. Das moralische Gesetz oder die Kantsche Pflicht ist idealistisch allgemein und absolut, weil es aus der menschlichen Vernunft entsteht und deren Natur entspricht.
2. Das moralische rationale Gesetz ist streng und erlaubt keine Ausnahmen im moralischen Leben. Ferner bezieht es sich nicht auf variierende individuelle Erfahrungen.
3. Das moralische Gesetz oder die Pflicht ist an sich gefragt. Es fungiert nicht als Mittel zu anderen Zwecken, wie beispielsweise Freude oder Nutzen zu bekommen.
4. Das moralische Gesetz ist bedingungslos, ansonsten verliert es dann sein moralisches Kennzeichen und weicht von den Prinzipien der absoluten Vernunft ab.
5. Das moralische Gesetz setzt die Willensfreiheit des Menschen voraus, der seine moralischen Handlungen mit vernünftigem Wille wählt. Ohne diese Freiheit wird das Verhalten unmoralisch, denn die Freiheit bei „Kant“ ist eine grundlegende Bedingung der wahren Moral.

(Zweiter Teil, erstes Kapitel, Seite 36)

C. Laut „Al Ghazali“ schließt die Tugend der Gerechtigkeit alle Tugenden ein:

„Al Ghazali“ vertritt die Ansicht, dass Gerechtigkeit alle Tugenden umfasst. Die Ungerechtigkeit enthält aber alle Laster. Der Mensch erwirbt Tugenden und befreit sich von den Lastern nur aus dem Grund, dass das Vermögen zum Begehren und das Vermögen zum Zorn ausgewogen werden und beide dem Denkvermögen und dem Islamgesetz unterstellt. Diese Ausgewogenheit ereignet sich auf zwei Ebenen: Einerseits durch göttliches Gebot und angeborene Vollkommenheit, indem der Mensch über vollkommene Vernunft und gute Gesinnung beim Geburt verfügt, andererseits durch Selbstüberwindung und Übung, d. h. die Seele soll dazu gezwungen werden, gemäß der erforderten Moral zu arbeiten.

Der Erwerb dieser guten Moral ist laut Al-Imam einmal angeboren, kommt ein anderes Mal mit der Gewöhnung der schönen Handlungen, und zuletzt mit der Beobachtung und Begleitung von guten Menschen. Auf diese Weise sieht Al-Imam an, dass das gute Vorbild und die gute Begleitung zu den Faktoren gehören, die dem Menschen dabei helfen, Tugenden zu erwerben und sich von Laster zu befreien. Das Streben nach dem Erwerb von Tugenden ist ein Ziel, das die Vernunft und die Islamgesetze zusammen auffordern. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der Mensch seine Zuneigung bekämpfen, denn die Zuneigung ist das schlimmste Begehren.

(Zweiter Teil, zweites Kapitel, Seite 48)

D. Der Schüler, der mit den Philosophen der Freiheit übereinstimmt, dass sie sich auf den psychischen Beweis stützen, antwortet wie folgt:

Wir haben ein innerliches Gefühl, dass wir unsere Handlungen im Allgemeinen kontrollieren und sie je nach unseren Wünschen orientieren. Zudem haben wir auch das Gefühl, dass wir freien Willen besitzen, die uns befähigt, dies oder jenes zu wählen oder nicht. Das innerliche Freiheitsgefühl kann der Mensch nicht leugnen, weil es selbstverständlich klar ist und keine Beweisführung benötigt. Der Beweis für das innerliche Gefühl der Freiheit des Menschen ist die Tatsache, dass die Menschen für ihre Handlungen und deren Folgen verantwortlich sind. Diese Verantwortung ist nur da, wo es einen freien Willen gibt, nicht da, wo der Mensch unfrei oder gezwungen ist. Hier wird davon selbstverständlich ausgegangen, dass der Mensch einen freien Willen besitzt.

(Andere logisch argumentierte Antwort ist akzeptabel!)

(Erster Teil, zweites Kapitel, Seite 16)

Die Antwort der dritten Frage: Der Schüler beantwortet nur drei Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet. (Ein Punkt für die richtige Entscheidung und zwei Punkte für die Begründung)

A. „Humes“ Willensfreiheit ist eine wahre Freiheit: (falsch)

„Hume“ entschließt sich dafür, dass die menschlichen Handlungen automatisiert sind und nicht aus einem freien Willen entstehen, sondern den Gegenstandsumständen, der Wahrnehmung und der Außenwelt unterliegen. Er betrachtet die verstandesmäßigen, willentlichen Handlungen als unfähig, die materiellen Glieder im Körper anzuspornen. Sie resultieren aus der Tätigkeit des Körpers und der Sinnesorgane. Die behauptete Willensfreiheit ist in Wirklichkeit eine naturgemäße, automatisierte Tätigkeit, geleitet von konkreten Ereignissen, die in einer notwendigen Beziehung zwischen Ursachen und Handlungen repräsentiert werden können. Die Ursachen zu wissen, ermöglicht einer Voraussage der Handlungsformen und deren Kontrolle. Auf diese Weise gibt es keinen freien Willen, sondern es bestehen notwendige Beziehungen zwischen Ursachen und Handlungen, die zu notwendigen Folgen im menschlichen Verhalten führen.

(Erster Teil, erstes Kapitel, Seite 14)

B. Bei „Sartre“ sind die Verantwortung für die Wahl und die Unruhen miteinander verbunden: (richtig)

Da der Mensch frei ist, seine Handlungen zu wählen, muss er die Verantwortung und die Folgen dieser Wahl tragen. Daher entstehen Unruhen und Angst aus den Folgen dieser Wahl und dieser Verantwortung, wie z. B. der Führer, der sich mit aller Freiheit dafür entschließt, den Feind anzugreifen, muss dann die Verantwortung tragen sowohl für diese Entscheidung als auch für deren Folgen, die entweder Sieg oder Niederlage sein können. Aus diesem Grund sind Unruhen mit der Verantwortung verbunden, aber in unterschiedlichem Maße. „Sartre“ trifft die Entscheidung, dass Unruhe normal im Leben eines freien und verantwortlichen Menschen ist. Damit wird keine krankhafte Unruhe gemeint. Die hier gemeinte Unruhe führt weder zur Unterwerfung noch zum Nichtstun, sondern sie ist eine einfache Unruhe, die jedem bekannt ist, der eines Tages die Verantwortung getragen hat. Auf diese Weise bleibt der Mensch sein Leben lang in ständiger Unruhe, solange er frei wählen und die Verantwortung dafür tragen kann.

(Erster Teil, zweites Kapitel, Seite 22)

C. „Kant“ gründet die Moral auf die absoluten Befehle: (richtig)

Die Befehle, die als moralische Handlungen gelten, sind absolut, weil sie bedingungslos und an sich gefragt sind. Sie entstehen aus der Vernunft, deswegen sind sie nur moralische Befehle, wie beispielsweise: Hör auf zu lügen und sag die Wahrheit immer! „Kant“ findet aber Befehle, die mit einer bestimmten Bedingung verbunden sind, unmoralisch.

(Zweiter Teil, erstes Kapitel, Seite 35)

D. Nach der Auffassung von „Meskawayh“ zeichnen sich die Tugenden durch Vermittlung und Gemäßigkeit aus. (richtig)

Die Tugend bei „Meskawayh“ ist ein Vermittler zwischen zwei Laster oder zwei bösen Polen. So sind die grundlegenden vier Tugenden Vermittler unter den Lastern, wie im Folgenden:

Die Tugend der Keuschheit: ist Vermittler zwischen Begehren und Regungslosigkeit.

Die Tugend der Tapferkeit: ist Vermittler zwischen Feigheit und Leichtsinigkeit.

Die Tugend der Weisheit: ist Vermittler zwischen Frechheit und Dummheit.

Die Tugend der Gerechtigkeit: ist Vermittler zwischen Ungerechtigkeit und Unterdrückung (d. h. man duldet die Ungerechtigkeit).

(Zweiter Teil, zweites Kapitel, Seite 40)

Zweitens: Logik Musterantworten

Die Antwort der vierten Frage (obligatorisch): Der Schüler beantwortet vier Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet ($4 \times 3 = 12$ Punkte)

A. Die wichtigsten Kennzeichen des mathematischen Urteils:

- 1. Das mathematische Urteil ist ein analytisches Urteil, das etwas formuliert, was im Inhalt des Begriffs bereits enthalten ist:** Die mathematischen Urteile sind analytische Urteile, deshalb bringt der Prädikatsbegriff im mathematischen Urteil jedoch keine neuen Informationen. Bei solchen Urteilen ist der Prädikatsbegriff identisch mit dem Subjektsbegriff, definiert ihn, oder resultiert unmittelbar aus dem Subjektsbegriff. Somit hängt der Wahrheitsgehalt des mathematischen Urteils davon ab, dass es kein Widerspruch zwischen Subjekts- und Prädikatsbegriff besteht, wie z. B. im folgenden Urteil $1+1=2$
- 2. Das mathematische Urteil drückt eine logische Notwendigkeit aus:** Dies bedeutet, dass der Prädikatsbegriff logisch notwendig aus dem Subjektsbegriff resultiert. Wenn wir die euklidische Ansicht vertreten, dass der Raum eine ebene Fläche ist, dann soll die Winkelsumme in einem Dreieck logisch notwendig immer 180 Grad betragen. Dabei achten wir nicht darauf, ob der Raum in der Realität wirklich eine ebene Fläche ist oder nicht, denn die mathematische Deduktion ist eine formale Deduktion.

(Erstes Kapitel, Seite 59 - 60) (3 Punkte)

B. Die Wissenschaft ist eine Methode des Denkens:

Die Wissenschaft ist eine Methode des Denkens und der Forschung. Was einen Wissenschaftler von anderen unterscheidet, ist die Verfolgung der wissenschaftlichen Methode bei der Analyse der Naturerscheinungen. Denn die Gebiete, die die Wissenschaftler erforschen, sind verschieden: Einer erforscht die Gestirne des Himmels, ein anderer untersucht die Erdschichten, ein dritter die Pflanzen, ein vierter die Tiere usw. All diese sind Wissenschaftler, obwohl die von ihnen untersuchten Gegenstände verschieden sind. Was sie alle zu Wissenschaftler macht, ist die Methode, die sie in der Forschung anwenden, und nicht der Stoff, den sie untersuchen, und die Gesetze, zu denen sie gelangen. Da die Wissenschaft in ihrem Wesen Denk- und Forschungsmethode ist, so kann jeder Mensch Besitzer einer wissenschaftlichen Methode in seinem Alltagsleben sein, solange sein Denken organisiert ist, solange die Tatsachen durch genaue Beobachtung und Experimente abgeleitet sind und einem allgemeinen Prinzip unterliegen, das sie erklärt.

Beispiel: Wenn du die Wassertropfen auf die Pflanzen und die Wasserpfützen gesehen hast, kannst du darauf schließen, dass es vor kurzer Zeit geregnet hat, ist in sich schon ein wissenschaftliches Denken.

(Zweites Kapitel, Seite 65) (3 Punkte)

(Jedes anderes Beispiel gilt als richtig!)

C. Die rhetorische Überzeugung unterscheidet sich von der logischen Methodik:

Die rhetorische Überzeugung bezeichnet jenen mündlichen oder schriftlichen Versuch, einen Menschen davon zu überzeugen, an etwas zu glauben, etwas zu wollen oder etwas zu machen, ohne aussagekräftige Gründe hierfür zu führen. Sie versucht nur das Glauben, das Wollen oder auch das Machen durch die Macht der benutzten Wörter anzuregen. **Beispiel:** Die Reden der militärischen Führer für ihre Soldaten, damit sie erfolgreich im Kampf sein und Feinde besiegen können. Ferner beschreibt der militärische Führer die Feinde mit den schlimmsten Eigenschaften, wie z. B. Feigheit, Unkenntnis und Eitelkeit. Er betont auch, dass die eigenen Soldaten sehr mutig sind und die Feinde besiegen können. Solche

Überzeugungsversuche stützen sich auf Übertreibungen und Wortspiele, die eine große emotionale Wirkung erzielen.

Die logische Methode basiert aber auf logischer Beweisführung. (Sie ist der Übergang von einer oder mehreren Prämissen, die für richtig gehalten werden, zu einem neuen Ergebnis, das daraus resultiert.) Die logische Beweisführung besteht aus folgendem:

1. Eine Prämisse oder mehrere Prämissen und
2. Ein Ergebnis Die logische Beweisführung ruft die kritischen Fähigkeiten des Menschen sowie seine bewusste Vernunft hervor.

Beispiel einer logischen Beweisführung:

P1 Autonutzung zerstört die Umwelt

P2 Autonutzung zu verringern, reduziert die Umweltzerstörung

P3 Wir müssen unser Bestes tun, um die Umwelt zu schützen

E Wir sollen weniger Autos benutzen

(Anderes logisches Beispiel gilt als richtig!)

(1½ Punkte für die rhetorische Überzeugung und 1½ Punkte für die logische Methode)

(Drittes Kapitel, Seite 85 - 86)

D. Die genaue Beobachtung und die Objektivität sind bei den Humanwissenschaften schwer zu realisieren:

Die Schüler, die der Aussage zustimmen, antworten wie folgt: Es ist schwer, die Humanwissenschaften der genauen wissenschaftlichen Beobachtung zu unterwerfen, da der Mensch ein fühlendes, verstehendes und denkendes Lebewesen ist, im Gegensatz zu den Objekten der anderen Naturwissenschaften. Sobald der Mensch sich fühlt, dass er beobachtet wird, ändert sich sein gewöhnliches alltägliches Verhalten, was zu ungenauen Ergebnissen führt.

Objektivität ist auch schwer bei den Humanwissenschaften zu realisieren, weil der Forscher auf diesem Gebiet seine eigenen Gefühle und persönlichen Wünsche nicht ausschließen kann. Auch wenn es ihm gelingt, objektiv und neutral zu sein, ist die objektive Reaktion seitens der erforschten Individuen und Gruppen wegen ihrer eigenen politischen und sozialen Ziele und gedanklichen Tendenzen nicht garantiert. Der Mensch ist auf ein Ziel angelegt und er ist bestrebt, es zu erreichen. Weiterhin besitzt der Mensch die Fähigkeit, auswählen zu können, was ihm dabei hilft, seine Verhaltensweisen zu ändern. Auf diese Weise beeinflussen die Willen und Entscheidungen des Menschen die Humanwissenschaften.

(Andere logische Antwort wird für richtig gehalten!)

(Zweites Kapitel, Seite 77)

(1½ Punkte für Beobachtung und 1½ Punkte für Objektivität)

Die Antwort der fünften Frage: Der Schüler beantwortet drei Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet (3 × 3 = 9 Punkte)

A. Die Bedingungen des Experiments in der traditionellen induktiven Methode:

1. Während der Durchführung eines Experiments muss jede Kleinigkeit berücksichtigt werden. Man darf sich nicht nur mit den wesentlichen Punkten beschäftigen, denn die Bemühung um die Kleinigkeiten, die vielleicht nebensächlich erscheinen, ist manchmal sehr entscheidend für das Ergebnis.
2. Der Experimentierende muss sich mit künstlichen Untersuchungsmittel auskennen, muss die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit im Auge behalten, darf sie nicht überschreiten und muss den Grad ihrer Exaktheit und Genauigkeit genau einzuschätzen wissen.

3. Der Forscher muss bei den Ergebnissen des Experiments sehr vorsichtig sein und darf eine Hypothese nicht einfach deshalb schon ablehnen, weil das Experiment deren Richtigkeit nicht gleich bewiesen hat. Er darf nicht außer Acht lassen, dass bei einem Experiment, wie bei allen anderen Forschungsmethoden auch Fehler auftauchen können. Dass eine Hypothese durch Experimente nicht bewiesen werden kann, gilt nicht als Beweis dafür, dass sie falsch ist.

(Zweites Kapitel, Seite 73)

B. Definitionen haben im mathematischen System eine besondere Bedeutung:

Darunter versteht man eine Reihe von Begriffen oder Vorstellungen, denen eine besondere Bedeutung im mathematischen System zukommt. Deshalb legt der Mathematiker großen Wert darauf, dass diese Begriffe von vornherein genau präzisiert werden. Das erste, was ein Mathematiker tut, ist, diese Begriffe möglichst genau zu definieren, um irgendwelche Missverständnisse zu vermeiden. Jeder Teilbereich des mathematischen Systems hat seine eigenen Definitionen.

Die euklidische Geometrie z. B. behandelt die Punkte, Geraden, Dreiecke, Kreise usw. Die Definition dieser mathematischen Vorstellungen ist von großer Bedeutung für diese Geometrie. Keiner darf, mit dem Mathematiker über seine Definitionen zu diskutieren. Es steht uns nur zu, uns an die Definitionen zu halten, die er festlegt. **Beispiele für die Definitionen Euklids in seiner Geometrie:**

Der Punkt hat keine Ausdehnung.

Eine Gerade besitzt eine Länge, hat aber keine Breite

Jede Fläche hat nur eine Länge und eine Breite.

(Anderes logisches Beispiel gilt als richtig!)

(1 Punkt für das Beispiel und 2 Punkte für die Erklärung)

(Erstes Kapitel, Seite 60)

C. Die Hypothese in der traditionellen induktiven Methode unterscheidet sich von der Hypothese in der gegenwärtigen wissenschaftlichen Methode:

1. Die Hypothese in der traditionellen induktiven Methode resultiert direkt aus den Beobachtungen, z. B. der Einfluss der hohen Temperatur auf die Ausdehnung von Metallen. In der gegenwärtigen wissenschaftlichen Methode resultiert aber die Hypothese deduktiv aus vorangegangenen Hypothesen oder vorangegangenen Gesetzen. Der Wissenschaftler stellt aus der Erkenntnis dieser Gesetze neue weitreichende und umfassendere formale Hypothesen auf, wie z. B. Torricelli. Er stellt die Hypothese auf „Luft hat ein Gewicht und übt einen Druck auf die Dinge aus, die sich in ihr befinden“. Zu dieser Hypothese gelangte er z. B. durch die Kenntnis der Gesetze, die den Wasserdruck analysieren.
2. Während man sich von der Richtigkeit einer Hypothese innerhalb der traditionellen Methode anhand von Experimenten direkt vergewissern kann, kann man dies bei der formalen Hypothese nur indirekt anhand von Ableitungen und Schlussfolgerungen, die logisch und mathematisch aus der Hypothese resultieren. Von diesen Ergebnissen kann man sich dann anhand von Beobachtung und Experiment vergewissern.
3. Die Hypothese in der traditionellen Methode weist auf reale sinnlich erfassbare Objekte hin, die man auf die eine oder andere Art beobachten kann. Dagegen weist die formale Hypothese zwar auf reale Objekte hin, die man jedoch mit den Sinnen nicht erfassen kann, z. B. der Luftdruck und die Elektronen u. a. können mit den Sinnen nicht erfasst werden.

(1½ Punkte für induktive Hypothese und 1½ Punkte für gegenwärtige Hypothese)

(Zweites Kapitel, Seite 75 - 76)

D. Die Relevanz des kritischen Denkens für das Problemlösen (drei Punkte genügen)

1. Das kritische Denken gibt dem Menschen die Fähigkeit, die verschiedenen Gesichtspunkte präzisieren, verstehen und auswerten zu können, damit die ideale Lösung von Problemen erreicht wird.
2. Das kritische Denken ermöglicht dem Menschen, die Stärken und die Schwächen bei den widersprüchlichen Meinungen voneinander zu unterscheiden.
3. Das kritische Denken bietet dem Menschen die Möglichkeit an, die widersprüchlichen Meinungen objektiv, ohne Vorurteile und Subjektivität einzuschätzen.
4. Das kritische Denken hilft dem Menschen dabei, die richtigen und die falschen Meinungen bei der Begegnung von Problemen oder Situationen gegeneinander abzugrenzen.
5. Das kritische Denken hilft dem Menschen, unabhängig zu denken.
6. Das kritische Denken befähigt dem Menschen, Urteile geduldig und überlegt zu fällen.
7. Das kritische Denken bietet dem Menschen die Gelegenheit, kritische Fragen bei der Diskussion eines Themas oder eines Problems zu stellen.
8. Das kritische Denken leistet einen Beitrag zur Entwicklung der Gesellschaft und befreit sie von den veralteten Sitten und Traditionen.
9. Das kritische Denken entwickelt die auf Beweisführung, Evidenz und Belege basierte Denkfähigkeit des Menschen

(Andere logische Antwort ist akzeptabel!)

Die Antwort der sechsten Frage: (Der Schüler beantwortet drei Teile. Jedem Teil sind drei Punkte gewidmet, insgesamt 9 Punkte) (ein Punkt für die treffende Wahl und zwei Punkte für die Begründung)

A. Das mathematische Postulat nimmt ein Mathematiker ohne Beweisführung hin. (richtig)

Das mathematische Postulat nimmt der Mathematiker ohne Beweisführung hin, nicht weil es aus sich heraus eindeutig ist, sondern weil es keiner Beweisführung bedarf und er es willkürlich als Grundlage für die Beweisführung anderer Vermutungen verwenden möchte, nämlich der mathematischen Theorien. Ihm bleibt nichts anderes übrig, als diese Vermutung ohne Beweis vorauszusetzen, denn ansonsten gelingt es ihm nicht, Beweise für irgendeine andere Vermutung zu führen und würde er ins Unendliche geraten.

Die Postulate müssen jedoch nicht unbedingt der Wirklichkeit entsprechen. Ein Mathematiker darf nicht danach gefragt werden, inwieweit seine Postulate mit der Wirklichkeit übereinstimmen, weil dies für einen Mathematiker unwesentlich ist und weil diese Frage keineswegs die Postulate beeinflusst, die er voraussetzt.

(Erstes Kapitel, Seite 62)

B. Nach der Ansicht von „Bacon“ stellen die Trugbilder des Marktes die Irrtümer des Menschen dar, die der Mensch aufgrund seiner Neigungen und Gewohnheiten begeht. (falsch)

Denn unter die Trugbilder des Marktes sind die Irrtümer zu verstehen, die der Mensch entweder aufgrund der falschen Benutzung der Sprache oder aufgrund der Vagheit der Sprache begeht. Zwar hat der Mensch die Sprache konstruiert und ist deswegen fähig, sich an ihr anzupassen, aber „Bacon“ vertritt die Auffassung, dass die Menschen glauben, dass ihre Geister die verwendeten Ausdrücke kontrollieren. Dabei übersehen die Menschen, dass die Ausdrücke nebenbei kommen und ihre Geister steuern. Darin liegt der Grund dafür, dass die Philosophie und die Wissenschaft unter Sophistik und Stillstand leiden.

(Zweites Kapitel, Seite 70)

C. Die vollständige Induktion stützt sich auf die Untersuchung einer Stichprobe, die die erforschte Erscheinung repräsentiert. (falsch)

Sämtliche Teilerscheinungen des zu untersuchenden Gegenstandes müssen Teil für Teil erforscht werden, und erst dann kann ein Urteil darüber gebildet werden. Wenn ich z. B. rausbekommen möchte, wie viele Stühle in einem Raum vorhanden sind, so muss jeder Stuhl einzeln gezählt werden, um eine Aussage über die Zahl der existierenden Stühle machen zu können, wie z. B. die Aussage: Im Raum sind 12 Stühle vorhanden. Es ist klar, dass diese Form von Induktion nur dann funktioniert, wenn die Elemente der Erscheinung, die erforscht werden, begrenzt sind, wie die Schülerzahl einer Schule oder einer Stadt o. ä. Wenn jedoch die Zahl der Elemente unfassbar ist, wie bei den Naturobjekten, z. B. Eisenstücken, Pflanzen, Tieren usw., dann hat diese Art von Induktion keine Bedeutung.

(Zweites Kapitel, Seite 67)

D. Klarheit und Richtigkeit sind Kriterien des kritischen Denkens. (richtig)

Klarheit ist eines der wichtigsten Kriterien des kritischen Denkens, weil sie als der Hauptansatz der anderen Kriterien gilt. Wenn die Aussage unklar ist, können wir sie und somit die Intention des Sprechers nicht verstehen, was ihre Einschätzung irgendwie erschwert.

Richtigkeit gehört auch zu den Kriterien des kritischen Denkens. Damit ist gemeint, dass die verwendete Aussage richtig oder evident ist. Die Aussage kann eindeutig sein, aber trotzdem nicht richtig oder nicht evident. Wenn ich z. B. sage: 80% der Fläche Ägyptens ist pflanzbar, ohne an offizielle Statistiken oder evidente Informationen anzulehnen, dann ist die Aussage klar und sprachlich richtig, aber nicht evident.

(Drittes Kapitel, Seite 82)

انتهى نموذج الإجابة