

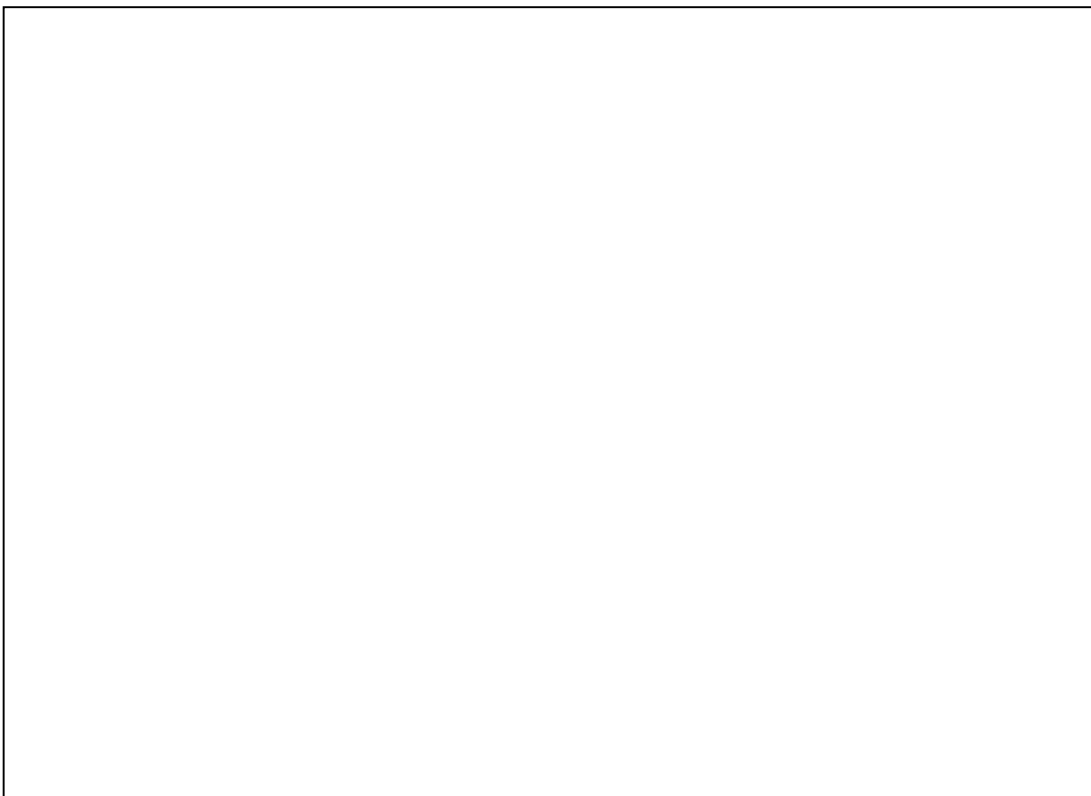


Aufgabensammlung



Fachangestellte für Bäderbetriebe

Zwischenprüfung 2012



Zwischenprüfung 2012 Fachangestellter/Fachangestellte für Bäderbetriebe
Prüfungsfach: Berufsbezogene naturwissenschaftliche Grundlagen,
Einsatz von Werkstoffen und Werkzeugen

Prüfungsdatum: 25.01.2012

Prüfungsort: Lindau

Dauer: 45 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **8** Seiten und ein **Lösungsblatt**.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (nur eine) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- **Bei Multiple-Choice-Aufgaben (Frage 1 – 14) wird ausschließlich das Lösungsblatt bewertet.**
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **55** Punkte bei **18** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: Periodensystem, Formelsammlung, Taschenrechner

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,55 _____	_____ : 0,55 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:		
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6

1. . Atome nach dem Bohr'schen Atommodell verfügen immer über einen typischen Aufbau. (2 P)
Welche Beschreibung trifft auf den Aufbau komplett zu?
- a) Atome bestehen aus Elektronen und Neutronen im Atomkern und Protonen in der Atomhülle.
 - b) Atome bestehen aus Protonen und Neutronen im Atomkern und Elektronen in der Atomhülle.
 - c) Atome besitzen nur Neutronen im Atomkern, weil die Atomhülle nur für Verbindungen mit anderen Atomen mit Protonen besetzt wird.
 - d) Atome sind geladen und besitzen deshalb immer mehr negativ geladene Elektronen in der Hülle als positiv geladene Protonen im Kern.
 - e) Alle Atome sind immer auf Verbindungen mit anderen Atomen angewiesen, da es sonst keine vollbesetzte Außenschale gibt.
2. Wonach ist das Periodensystem der Elemente aufsteigend geordnet? (2 P)
- a) Nach dem Zeitpunkt der Entdeckung bzw. des Nachweises dieses Elements.
 - b) Nach der Elektronegativität des Elements.
 - c) Nach der Leuchtkraft der Alphastrahlen des Elements.
 - d) Nach der Protonenzahl im Kern.
 - e) Nach der Ladung mit negativen Elektronen.
3. Welche Eigenschaft trifft auf das jeweilige Element im Periodensystem zu? (2 P)
- a) Natrium steht in der 1. Hauptgruppe (HG) und ist deswegen ein Alkalimetall.
 - b) Chlor steht in der 7. HG und gehört deshalb zu den Edelgasen.
 - c) Schwefel steht in der 2. HG und gehört deshalb zu den Erdalkalimetallen.
 - d) Neon steht in der 6. HG und gehört zu den Erzbildern.
 - e) Calcium steht in der 3. HG und gehört deshalb zu den Salzbildnern.
4. Wasser verdampft ab 100°C bei 1 bar. Dazu ist einige Energie notwendig. Worin liegt das begründet? (2 P)
- a) Das Molekül Wasser ist ein Dipolmolekül. Die Flüssigkeit Wasser wird durch Anziehungskräfte der unterschiedlichen Teilladungen zusammengehalten. Diese Anziehungskräfte müssen beim Verdampfen überwunden werden.
 - b) Wasser ist unter 100°C ein Kristall. Die Kristalle müssen bei 100°C erst geschmolzen werden.
 - c) Bei 100°C müssen die Atomkerne des Wasserstoffs sich erst durch Kernschmelze vereinigen.
 - d) Wasser muss bei 100°C erst das schwere Atom Sauerstoff aus der Verbindung abspalten, damit der leichte Wasserstoff als Dampf abziehen kann.
 - e) Wasser hat als Lösungsmittel für Salze so viel Kalk gespeichert, der das Wasser zu schwer macht um schnell ein Gas zu werden.

5. Salze bilden im Trockenen eine dauerhafte Verbindung aus vielen Ionen, z.B. Kochsalz aus Natrium- und Chloridionen. (2 P)
Wie lassen sich Salze durch Wasser an- oder auflösen?
- a) Das Kation und Anion des Salzes bricht spröde auseinander.
 - b) Das Wasser füllt die Außenschalen beider Ionen komplett auf, so dass aus Ionen Edelgase werden.
 - c) Das Wasser löst die Oberflächenspannung des Salzes auf und lässt beide Ionen beweglich werden.
 - d) Beim Lösen des Salzes fließt ein so hoher elektrischer Strom, dass beide Ionen auseinander gerissen werden.
 - e) Das Wasser als Dipolmolekül besitzt einen positiv und einen negativ geladenen Pol. Der positive Pol des Wassers wandert zum negativ geladenen Anion, der negative Pol des Wassers zum positiven Kation. Damit werden die Anziehungskräfte von Anion und Kation des Salzes herabgesetzt oder sogar aufgehoben. Letztere sind wasserlösliche Salze.
6. Damit eine Säure als reaktionsfreudige Säure wirken kann, zerfällt (dissoziiert) sie zu einzelnen Ionen. (2 P)
Welche Zeile beschreibt diesen Vorgang für die Salzsäure **richtig**?
- a) $\text{HClO} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{ClO}^-$
 - b) $\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{OH}^-$
 - c) $\text{HCl} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Cl}^+$
 - d) $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightleftharpoons 2 \text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
 - e) $\text{HCl} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
7. Die pH-Senkung durch die Zugabe von Chlorgas kann durch einen Marmorkiesturm verhindert werden. (2 P)
Welche Aussage dazu ist **richtig**?
- a) Der Marmorkies muss dazu vorher in Natronlauge eingelegt werden.
 - b) Der Marmorkies soll die unterchlorige Säure abbauen, so dass nur noch die Salzsäure nach der Chlorung pH-senkend wirkt.
 - c) Der Marmorkies besteht hauptsächlich aus Calciumcarbonat, das mit der Salzsäure zu Calciumchlorid und Kohlensäure reagiert.
 - d) Der Marmorkiesbehälter muss regelmäßig entleert werden, weil sich in ihm sehr viel Kalk ablagert, der ausgespült werden muss.
 - e) Der Marmorkiesbehälter wird immer dann ausgeschaltet, wenn der pH-Wert unter 7,0 liegt.

8. Soda als Natriumcarbonat ist ein zugelassenes Mittel zur pH-Korrektur. (2 P)
Wie funktioniert Soda **richtig**?
- a) Soda erhöht den pH-Wert, da Natrium die starke Natronlauge bildet.
 - b) Soda erniedrigt den pH-Wert, da sie die starke Schwefelsäure bildet.
 - c) Soda ist zwar zur pH-Korrektur zugelassen, salzt aber hauptsächlich das Wasser auf.
 - d) Soda hat nur die Wirkung die Säurekapazität zu erhöhen und sonst keinen weiteren Einfluss.
 - e) Soda senkt leicht den pH-Wert, da sie die schwache Kohlensäure und keine Lauge bildet.
9. Die Desinfektion des Beckenwassers kann auch durch Zugabe von Chlorbleichlauge bewirkt werden. (2 P)
Welche Zeile beschreibt den Vorgang **richtig**?
- a) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{HCl}$
 - b) $\text{Cl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{ClO}_2 + 2 \text{HCl} + \text{H}_2$
 - c) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$
 - d) $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{NaOH}$
 - e) $\text{CaClO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{HClO} + \text{CaOH}$
10. Im Beckenwasserkreislauf laufen stets chemische Prozesse durch Zugaben von chemischen Stoffen wie Säuren, Laugen oder Salzen ab. Dabei soll für die pH-Korrektur eine Neutralisation das Ziel sein. (2 P)
Welche Aussage zur Neutralisation ist **richtig**?
- a) Eine Neutralisation ist eine Reaktion von Salz und neutralem Wasser zu Säure und Lauge.
 - b) Eine Neutralisation führt zur Aufsalzung des Wassers.
 - c) Eine Neutralisation läuft ab bei der Reaktion von Zink und Chlorgas zu Zinkchlorid.
 - d) Eine Neutralisation läuft ab bei der Reaktion von Salzsäure und metallischem Eisen (z.B. Eisenrohr) zu Eisenchlorid und Wasserstoffgas.
 - e) Eine Neutralisation läuft ab bei der Reaktion von Chlorgas mit Wasser zu unterchloriger Säure und Salzsäure.

11. Sie messen einen pH-Wert von 6,0. Sie wollen aber den pH-Wert 7,2 erreichen. (2 P)
Welche Aussage dazu ist **richtig**?
- a) Sie dosieren die Lauge Natronlauge dazu, bis der pH-Wert auf 7,2 angehoben ist.
 - b) Sie dosieren das Gas Kohlenstoffdioxid dazu.
 - c) Sie dosieren die Säure Salzsäure dazu, weil der pH-Wert schon so niedrig ist.
 - d) Sie dosieren Füllwasser mit dem pH-Wert 6,8 dazu um den pH-Wert auf 7,2 zu heben.
 - e) Sie erhöhen die Chlorzugabe aus Chlorgas, bis der pH-Wert 7,2 erreicht ist.
12. Welche angegebene Säure hat bei gleicher Konzentration die größte Wirksamkeit und ist für die pH-Korrektur zugelassen? (2 P)
- a) Phosphorsäure
 - b) Essigsäure
 - c) Schwefelsäure
 - d) Kohlensäure
 - e) Zitronensäure
13. Welcher Werkstoff darf nach DIN 19643 für herkömmlich aufbereitete Becken mit Beckenwasser **nicht** in Berührung kommen oder als Bauwerkstoff für das Becken **nicht** verwendet werden? (2 P)
- a) Keramische Fliesen und zementhaltiges Fugenmaterial
 - b) Holz oder Spanplatten
 - c) Beton mit spezieller Chlorkautschukfarbe
 - d) Beton mit aufgeklebter PVC-Folie
 - e) Edelstahl
14. Wie werden die folgenden Werkstoffe **richtig** verbunden? (2 P)
- a) PVC-Rohre werden spiegelgeschweißt.
 - b) PE-Rohre werden mit Muffen verklebt.
 - c) Edelstahlbecken werden mit Blechüberlappungen geklebt.
 - d) Druckfilterbehälter aus Stahl werden geschweißt.
 - e) Auf Trinkwasserrohre aus Edelstahl werden Schraubgewinde geschnitten und diese mit Schraubfittingen verschraubt.

15. Der pH-Wert ist für Flüssigkeiten ein wichtiger Parameter.

- a) Sie messen einen pH-Wert von 8,0. Welche Konzentration der H^+ -Ionen kann diesem pH-Wert zugeordnet werden. (Wert mit Einheit!) (2 P)

- b) Sie wollen einen starken pH-Senker mit pH-Wert 1 auf den pH-Wert 5 mit Wasser verdünnen (vereinfacht Leitungswasser mit pH-Wert 7). In welchem Verhältnis müssen Sie die beiden Flüssigkeiten mischen? (Mit Rechenweg und Lösung im Verhältnis 1 Liter Säure zu Liter Wasser!) (3 P)

16.

- a) Formulieren sie eine Reaktionsgleichung zum Einsatz von Chlorfeststoffen aus Granulaten oder Tabletten mit Filtratwasser. (5 P)

Benennungen: _____

- b) Welche Wirkung besitzt ein Endprodukt dieser Reaktionsgleichung beim Zusammentreffen mit Wasserinhaltsstoffen? (3 P)

17. Ein kreisrunder Whirlpool soll nach der Reinigung mit Wasser gefüllt werden. Der Wasserinhalt besteht aus zwei übereinander liegenden Zylindern. Im ersten Zylinder mit Durchmesser 5 m und Höhe 0,60 m befinden sich die Oberkörper der Badegäste, im darunter liegenden Zylinder mit Durchmesser 3,5 m und Höhe 0,4 m bewegen sich die Füße der Badegäste.

a) Wie viel m^3 Wasser muss in das Becken eingefüllt werden? (4 P)

b) Welcher Druck herrscht am Beckenboden? (4 P)

18. Sie wollen aus einem 55%igem Flockungsmittelkonzentrat mit 30 Litern eine Flockungsdosierlösung mit einer Konzentration von 12 % durch Verdünnung mit Wasser herstellen. (6 P)

Wie viel Liter Flockungsdosierlösung können Sie herstellen und wie viel Liter Zugabe-Wasser werden benötigt?

Ende der Aufgabe (8 Seiten)

Bayerische Verwaltungsschule
Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses
Ridlerstraße 75
80339 München

Sitzplatznr.: _____
Prüfungsdatum: 25.01.2012
Prüfungsort: Lindau
Dauer: 45 Minuten

Zwischenprüfung 2012

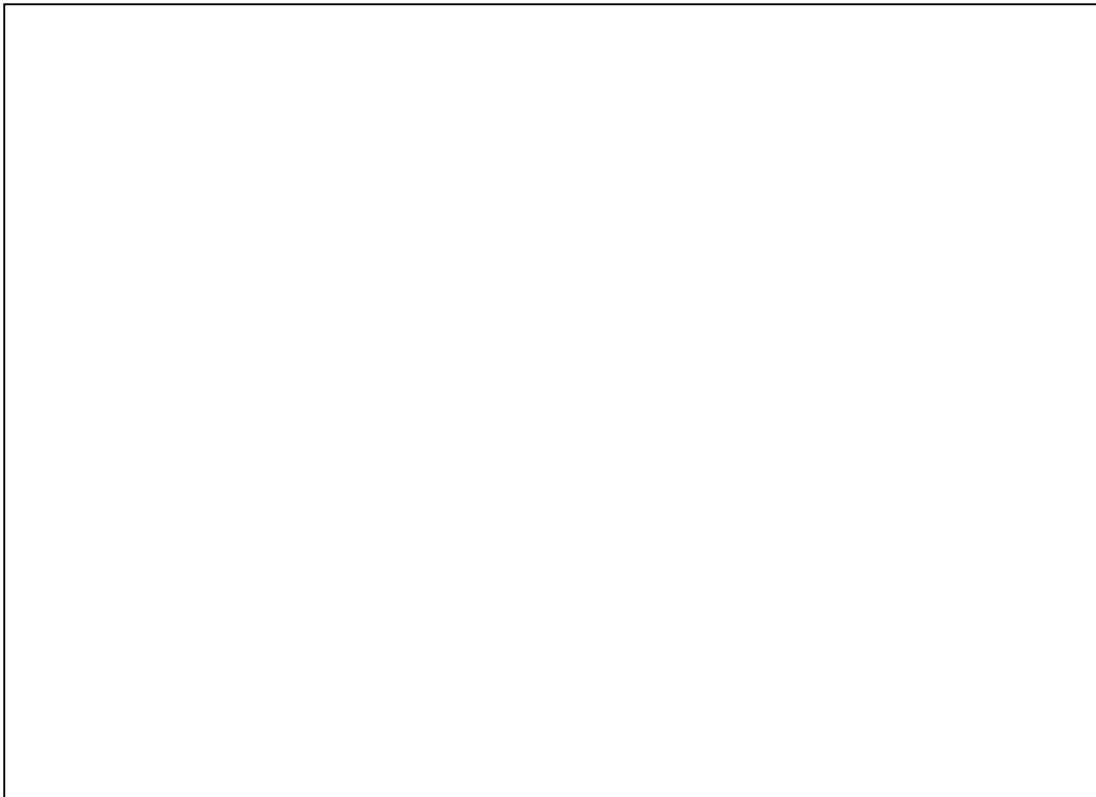
Fachangestellter/Fachangestellte für Bäderbetriebe

Prüfungsfach: Berufsbezogene naturwissenschaftliche Grundlagen,

Einsatz von Werkstoffen und Werkzeugen

Lösungsblatt (Nr. 1 – 14)

Nr.	a)	b)	c)	d)	e)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Zwischenprüfung 2012 Fachangestellter/Fachangestellte für Bäderbetriebe
Prüfungsfach: Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit,
Beaufsichtigung des Badebetriebes

Prüfungsdatum: 25.01.2012

Prüfungsort: Lindau

Dauer: 45 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **8** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (nur eine) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **50** Punkte bei **10** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: keine

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,50 _____	_____ : 0,50 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:					
100 - 92 Punkte	= 1	80 - 67 Punkte	= 3	49 - 30 Punkte	= 5
91 - 81 Punkte	= 2	66 - 50 Punkte	= 4	29 - 0 Punkte	= 6

1. Grundlage für rechtliche Auseinandersetzungen zwischen Badbetreiber und Badegast sind die miteinander geschlossenen vertraglichen Regelungen.

a) Benennen Sie **sechs** typische Vertragsarten zwischen Badbetreiber und Badegast (auch Vereinen) neben dem Badevertrag! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

b) Erläutern Sie den Unterschied zwischen Verträgen und einseitigen Rechtsgeschäften! (3 P)

2. Ein 19-jähriger Fachangestellter wird von seinem Arbeitgeber am Schwim-
merbecken eingesetzt. Dort soll er die Aufsichtspflicht des Badbetreibers
über die Badegäste erfüllen.

a) Erklären Sie den Begriff "Erfüllungsgehilfe" rechtlich korrekt! (2 P)

b) Erläutern Sie die Haftung des Badbetreibers für den 19-jährigen (2 P)
Fachangestellten während der Aufsicht am Beckenrand!

3. Ein Fachangestellter für Bäderbetriebe, der bei einem privaten Badbetreiber
arbeitet, hat eine schriftliche Dienstanweisung erhalten, nach der er **keine**
dauerhafte Aufsicht aus der Schwimmmeisterkabine verrichten darf. Als er
sich eines Tages dieser Anweisung widersetzt, kommt ein Badegast bei
einem Ertrinkungsunfall beinahe ums Leben. Er behält eine dauerhafte
Hirnschädigung aufgrund einer zu langen Untertauchzeit zurück. Der Bade-
gast konnte vom Fachangestellten aus der Kabine nicht gesehen werden.

a) Muss der Badbetreiber für den Schaden, den der Fachangestellte (3 P)
verursacht hat, dennoch haften, weil er ihn als Erfüllungsgehilfe
eingesetzt hat? Beantworten sie die Frage und führen Sie eine
rechtlich korrekte Erläuterung an!

- b) Wie hätte sich der Fachangestellte für Bäderbetriebe bei seiner Aufsicht am Schwimmerbecken verhalten müssen? Geben Sie anhand des Merkblattes 94.05 der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen **umfassend** Auskunft! (4 P)

4. In der Stadt Burgheim ist eine neue Therme gebaut worden, die von den Stadtwerken der Stadt Burgheim in Form einer juristischen Person des privaten Rechts betrieben werden soll.

- a) Wie könnte die neue Therme heißen? Geben Sie **drei** ganz verschiedene Namen an, wie die juristische Person des privaten Rechts heißen könnte! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

- b) Wer steht bei dieser neuen Therme in höchster Verantwortung für die Sicherheit des Bades? Führen Sie **eine** Person an! (2 P)

- c) Auf welchem Wege erlangt die Therme als juristische Person des privaten Rechts ihre Rechtsfähigkeit? (2 P)
Wie kann Sie diese wieder verlieren?

Erlangen: _____

Verlieren: _____

5. Ein Auszubildender soll in der Schule ein Referat über die Verkehrssicherheit in seinem Bad halten. Er wendet sich an Sie mit der Bitte, ihm Vorschriften bzw. Empfehlungen zu nennen, die für die Verkehrssicherheit seines Bades wichtig sind.

- a) Führen Sie **drei** verschiedene Vorschriften oder Empfehlungen an, die neben dem Merkblatt 94.05 der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. vom Badbetreiber eingehalten werden sollten oder eingehalten werden müssen! (3 P)
(Achten Sie auf eine vollständige Angabe und verwenden Sie nur übliche Kürzel!)

1. _____

2. _____

3. _____

- b) Warum kann die Verkehrssicherungspflicht auch Schutz vor bestimmungswidrigem Verhalten beinhalten? (3 P)

6. Ein großes Freizeitbad hat für die besonders gut besuchten Wochenenden Aushilfskräfte eingestellt. Als Rettungsschwimmer sollen sie dem Bäderpersonal bei ihrem Bemühen helfen, die besonderen Gefahrenstellen im Bad zu überwachen. (3 P)
Für welche sechs Gefahrenbereiche empfiehlt das Merkblatt 94.05 der Deutschen Gesellschaft für Badewesen e.V. eine besondere Beaufsichtigung?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. Für die Freibadsaison bewerben sich drei Sportstudenten um einen Job als Rettungsschwimmer bei Ihrem Badbetreiber. Welche vier Voraussetzungen müssen die Studenten nach Merkblatt 94.05 der Deutschen Gesellschaft für Badewesen e.V. neben ihrer Volljährigkeit noch erfüllen, um als Rettungsschwimmer für die Aufsicht eingestellt werden zu können? Geben Sie eine genaue Auskunft! (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

8. Ihr Arbeitgeber hat für seinen Bäderbetrieb einen neuen Mitarbeiter eingestellt, dem die Reinigung des Bades unterstellt wird. Dieser weist alle Aufsichtskräfte am Beckenrand an, regelmäßig die durch die Badegäste entstehenden Pfützen an den Beckenumgängen trocken zu wischen. Ist diese Sicherheitsvorkehrung aufgrund der Verkehrssicherungspflicht des Badbetreibers notwendig? Begründen Sie Ihre Meinung rechtlich korrekt! (4 P)

9. Der 12-jährige Moritz besucht an einem schönen Samstagnachmittag mit seinen Eltern das örtliche Freibad. Zu dieser Zeit haben Sie Aufsicht am Schwimmerbecken, an dem es ein 1m-Sprungbrett gibt. Dieses haben Sie geschlossen, indem Sie ein Schild mit der Aufschrift "Springen verboten" auf das Brett gestellt haben. Als Moritz sich einen Moment unbeobachtet von Ihnen und seinen Eltern fühlt, hüpfert er schnell über das Schild und vom Brett ins Wasser. Dabei prallt er auf den Rücken eines Schwimmers, den er in seiner Eile übersehen hat und verletzt diesen dabei schwer.

- a) Der Schwimmer möchte Moritz nun vor Gericht auf Schadensersatz verklagen. Ist dies rechtlich möglich? Beantworten Sie die Frage und führen Sie eine rechtlich korrekte und **ausführliche** Erläuterung an! (3 P)

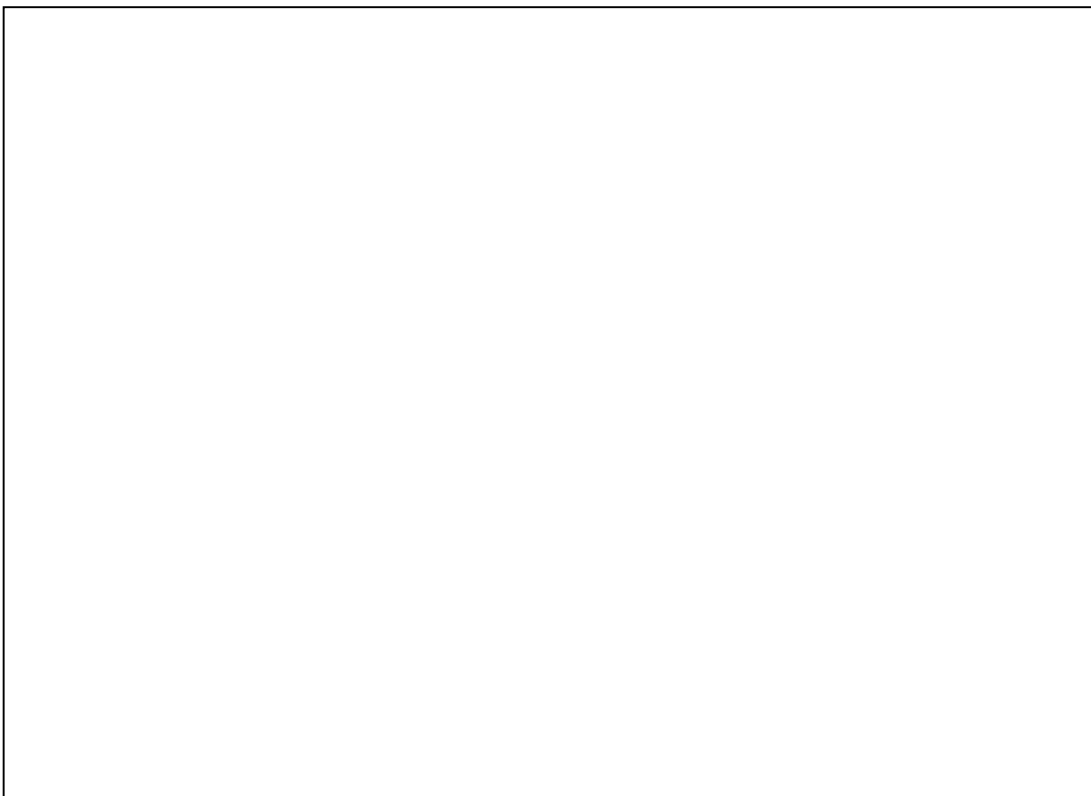
- b) Muss Moritz daneben auch mit einer Anklage vom Staatsanwalt rechnen? Beantworten Sie die Frage und führen Sie dazu ebenfalls eine rechtlich korrekte Erläuterung an! (3 P)

10. Der 16-jährige Paul hat gerade seine Ausbildung zum Fachangestellten für Bäderbetriebe in einem großen Freizeitbad begonnen. An seinem zweiten Arbeitstag sind zwei Kollegen aufgrund von Krankheit ausgefallen. Damit alle Becken und Attraktionen geöffnet werden können soll Paul einen Kollegen als vollwertige Aufsichtskraft vertreten.

- a) Was für eine Art Organisationsmangel liegt in diesem Fall vor? (1 P)

- b) Wann begeht ein Badbetreiber einen Organisationsmangel (Organisationsverschulden)? Führen Sie eine Erklärung an! (Keine Beispiele!) (2 P)

Ende der Aufgabe (8 Seiten)



Zwischenprüfung 2012 Fachangestellter/Fachangestellte für Bäderbetriebe
Prüfungsfach: Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Gesundheitsschutz,
Arbeitshygiene und Umweltschutz

Prüfungsdatum: 23.01.2012

Prüfungsort: Lindau

Dauer: 45 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **6** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (nur eine) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **46** Punkte bei **14** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: keine

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,46 _____	_____ : 0,46 _____

Note:	_____	_____
-------	-------	-------

Unterschrift:	_____	_____
---------------	-------	-------

Notenstufen:		
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6

1. Der Ausbilder beauftragt Sie einen Behälter mit stark saurem Reinigungsmittel vom Kanister in einen Eimer umzufüllen. Welche wichtigen Punkte müssen Sie bei dieser Tätigkeit beachten? (4 P)

2. Nennen Sie **fünf** wichtige bauliche Anforderungen an Chlorgasanlagen! (5 P)

3. Welche Aussage zum Tragen einer Atemschutzmaske ist **falsch**? (2 P)

- a) Die Atemschutzmaske muss bei allen Arbeiten in der Chlorgasanlage getragen werden.
- b) Der Filter der Atemschutzmaske ist immer nach einem Jahr zu wechseln.
- c) Vor dem Tragen der Atemschutzmaske ist eine Unterweisung erforderlich.
- d) Die Atemschutzmaske muss beim Chlorgasflaschenwechsel getragen werden.
- e) Atemschutzmasken müssen regelmäßig gewartet und geprüft werden.

4. Die wichtigsten Sicherheitsbestimmungen über Chlorgasanlagen in Schwimmbädern finden wir (2 P)
- a) in der Sicherheitsverordnung "Schwimmbäder"
 - b) in der DIN 19643
 - c) in der GUV/BGR R-108 "Betrieb von Bädern"
 - d) in dem Merkblatt 94.05
 - e) im Chemikaliengesetz der Bundesrepublik Deutschland

5. Die Badewasserqualität muss regelmäßig durch betriebliche Kontrollen überwacht werden. Nennen Sie **drei** Anforderungen mit Grenzwerten an das Schwimm- und Badebeckenwasser nach DIN 19643, welche Sie selbst messen müssen! (6 P)

6. Welche Aussage zur Säurekapazität bei der Schwimmbeckenwasseraufbereitung ist richtig? (2 P)
- a) Die Säurekapazität ist nur bei hartem Füllwasser wichtig.
 - b) Die Säurekapazität muss besonders bei der Verwendung von Ozon beachtet werden.
 - c) Die Säurekapazität hat eine wichtige Bedeutung für die Flockung und Filtration.
 - d) Die Säurekapazität findet nur bei Adsorption mit Aktivkohlepulver eine Anwendung.
 - e) Die Säurekapazität kann nur vom zugelassenen Labor gemessen werden.

7. Einmal in der Woche findet in Ihrem Schwimmbad die Grundreinigung der Schwimmhalle statt. Erläutern Sie die wichtigen Arbeitsschritte bei der Reinigung der Überlaufrinne des Schwimmbeckens mit einer "finnischen" Rinne! (4 P)

8. Welche Aussage zum Umgang mit elektrischem Strom in Schwimmbädern ist richtig? (2 P)

- a) Bei Arbeiten mit Strom sind alle wichtigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- b) Alle Reinigungsgeräte in der Schwimmhalle arbeiten mit Schwachstrom (24V).
- c) Alle Steckdosen sind mit hochsensiblen FI-Schaltern ausgestattet. Deshalb müssen bei Reinigungsarbeiten keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.
- d) Nur bei Geräten ab 230V ist die Betriebsanleitung zu beachten.
- e) Eine Einweisung der Auszubildenden ist vor Beginn der Arbeiten nicht erforderlich.

9. Um einen rationellen Einsatz von Reinigungsmitteln im Betrieb gewährleisten zu können müssen die wichtigsten Reinigungsfaktoren bei der Reinigung beachtet werden. (4 P)
Nennen Sie **vier** Reinigungsfaktoren und erklären Sie diese!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

10. Die Energie wird immer teurer. Im Schwimmbad benötigen wir sehr viel Energie. Machen Sie **fünf** konkrete Vorschläge wie sinnvoll Energie im Schwimmbad eingespart werden kann! (5 P)

11. Im Bereich des Ersten-Hilfe-Raumes im Schwimmbad ist wegen der großen Infektionsgefahr besonders auf Hygiene zu achten. Nennen Sie vier wichtige hygienische Maßnahmen, welche das Personal beachten muss! (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

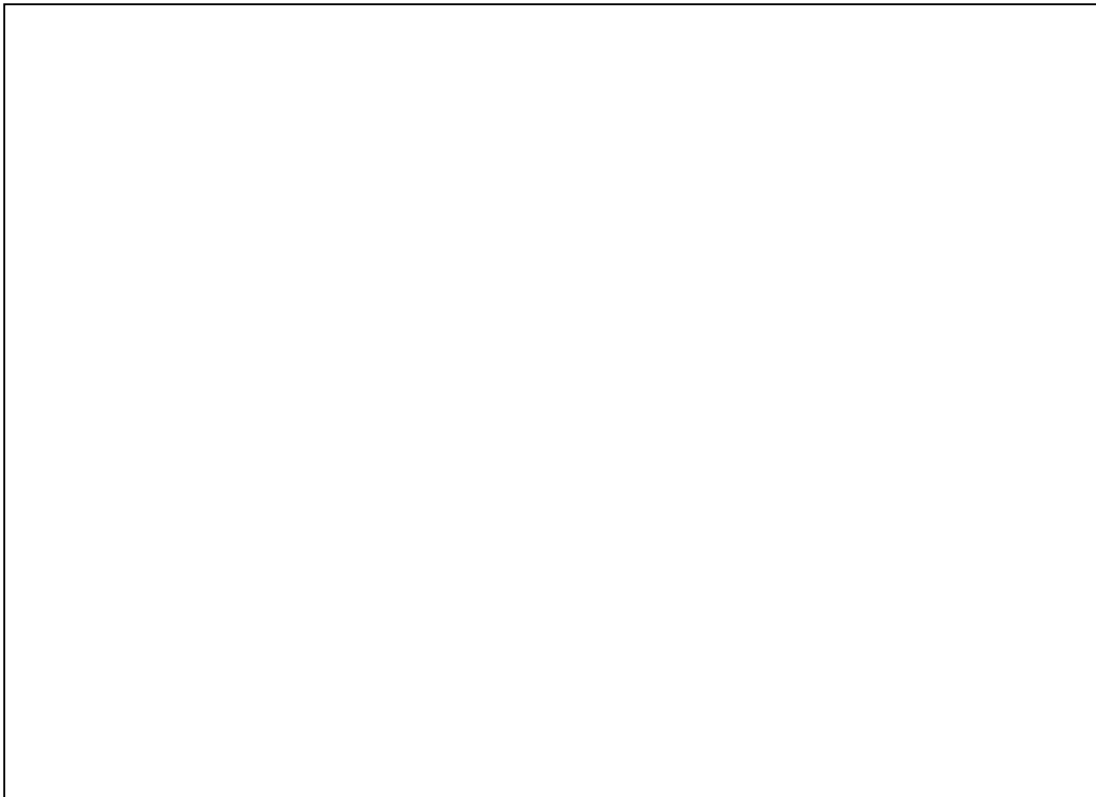
12. Wie oft muss ein Schwimmerbecken im Hallenbad nach der DIN 19643 entleert und gereinigt werden? (2 P)

- a) Alle 5 Jahre
- b) Nur bei besonderen Verschmutzungen
- c) Jährlich
- d) Nur nach Aufforderungen durch die Gesundheitsbehörde (Gesundheitsamt)
- e) Nur nach einer Filtersanierung der Mehrschichtfilter

13. Welcher Beckenwasserwert ist immer vor Badebetrieb zu prüfen? (2 P)

- a) Kein Wert! Es genügt die Prüfung bis 1 Std. nach Beginn des Badebetriebes.
- b) Natriumchlorit
- c) Wasserhärte
- d) Bakterienkonzentration im Filtrat
- e) Freies Chlor

14. Was muss bei der Entsorgung von Neonröhren und Energiesparlampen generell beachtet werden? (2 P)



**Zwischenprüfung 2012 Fachangestellter/Fachangestellte für Bäderbetriebe
Prüfungsfach: Betreuen von Besuchern**

Prüfungsdatum: 25.01.2012

Prüfungsort: Lindau

Dauer: 45 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **9** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (nur eine) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **54** Punkte bei **11** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. **(Ausnahme: Zeichnungen)**
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: keine

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,54 _____	_____ : 0,54 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:					
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5			
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6			

1. Der 17-jährige Dennis befindet sich in der Ausbildung zum Fachangestellten für Bäderbetriebe bei der Stadtwerke Bernstedt. Die Marketingabteilung der Stadtwerke, in der er momentan ausgebildet wird, plant eine Werbeaktion für ihre Bäder.

- a) Führen Sie **sechs** verschiedene Werbeträger an, die sich für die Werbeaktion anbieten! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

- b) Welche Grundsätze wird die Marketingabteilung bei ihrer Werbegestaltung beachten? Benennen Sie **vier** verschiedene Grundsätze! Ergänzen Sie dazu jeweils nachfolgenden Satz! (4 P)

Die Werbung muss...

1. ... _____

2. ... _____

3. ... _____

4. ... _____

2. Die Werbewirkung von Anzeigen etc. (Werbemitteln) basiert auf einem vierstufigen Prozess, der sogenannten AIDA-Formel. Geben Sie eine Erklärung für die Buchstaben auf Deutsch! (4 P)

A:

I:

D:

A:

3. Die Stadt Saalfeld hat eine Besucherbefragung in ihren Hallenbädern durchgeführt. Nach der Auswertung der Befragung beschließt die Stadt ihr Angebot an Aqua-Fitness-Kursen auszuweiten.

- a) Zu welchem Bereich des Marketing-Mixes (4 Ps) zählt diese Maßnahme? (1P)

- b) Gehört die Marktforschungsmethode "Besucherbefragung" zur Primär- oder zur Sekundärerhebung? Begründen Sie Ihre Meinung! (3 P)

- c) Eine besondere Form der Besucherbefragung ist die Marktforschungsmethode "Panel". Erläutern Sie die Besonderheit des Panels! (2 P)

4. Für die Stadt Saalfeld ist die regelmäßige Marktforschung unerlässlich für eine erfolgreiche Führung ihrer Bäderbetriebe. Hierbei greift sie sowohl auf interne wie auf externe Datenquellen zur Informationsgewinnung zurück. Benennen Sie drei externe Quellen der Informationsgewinnung! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

5. In vielen Regionen Bayerns ist in den letzten Jahren das klassische Hallenbad durch eine Therme oder ein Freizeitbad ersetzt worden.

- a) Benennen Sie zwei Zielgruppen, die typischerweise vom klassischen Hallenbad mit seinen Angeboten umworben werden! (2 P)

1. _____

2. _____

- b) Welche Zielgruppen werden hingegen vorwiegend von Freizeitbädern umworben? Führen Sie zwei typische Zielgruppen an! (2 P)

1. _____

2. _____

6. Eine Gemeinde betreibt ein Freibad. Zur kommenden Sommersaison soll den Badegästen dort erstmals Zehnerkarten angeboten werden. Antworten Sie bitte in einem ganzen Satz!

- a) Um welche Art der Preisdifferenzierung handelt es sich in diesem Fall? (2 P)

- b) Benennen Sie zwei weitere Arten der Preisdifferenzierung, die von der Gemeinde angewendet werden können! (2 P)

1. _____

2. _____

- c) Führen Sie zu diesen beiden Arten der Preisdifferenzierung jeweils ein Beispiel aus dem Bäderbereich an! (Halten Sie dabei die gleiche Reihenfolge wie bei b) ein!) (2 P)

1. _____

2. _____

7. Die Gäste, die die öffentlichen Bäder besuchen, sind sehr verschieden. Unter ihnen befinden sich auch Personen, die zur Respektlosigkeit und Gewaltbereitschaft neigen.

a) Was macht Gewalt für Jugendliche und junge Erwachsene so attraktiv? Führen Sie **drei** verschiedene Erklärungen an! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

b) Sollte eine Konfliktsituation im Bad doch einmal eskalieren, können Sie nicht damit rechnen, dass umherstehende Badegäste Ihnen schon zu Hilfe kommen werden. (3 P)

Erklären Sie, wann dieses Phänomen, das auch als Gaffer-Phänomen bezeichnet wird, besonders auftritt!

8. Ein Stammgast möchte gern allein auf seiner Bahn schwimmen. Heute sind aber noch andere Badegäste im Becken, die auch gern diese Bahn nutzen möchten. Da der Stammgast sich sehr rüpelhaft gegenüber den anderen Badegästen benimmt, kommen diese zu Ihnen und beschweren sich.

a) Welche **vier** Bedingungen müssen neben dem Vorhandensein von zwei Parteien noch gegeben sein, damit man von einem Konflikt spricht? (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

b) Um welche Konfliktart handelt es sich im beschriebenen Beispiel? (1 P)

9. Ein typischer Konflikt, der immer wieder in den Bädern zwischen den jüngeren und den älteren Badegästen auftritt, ist der Wahrnehmungskonflikt.

a) Führen Sie **ein** Beispiel für einen Wahrnehmungskonflikt aus dem Bäderbereich an! (2 P)

- b) Welche Gemeinsamkeiten weisen alle Wahrnehmungskonflikte auf? Geben Sie eine kurze Erläuterung! (2 P)

10. Eine junge Fachangestellte für Bäderbetriebe tritt nach ihrer Abschlussprüfung ihre erste Arbeitsstelle in einer großen Therme an. In ihrer dritten Arbeitswoche kommen zwei gute Freundinnen sie im Bad besuchen. Da zu der Zeit in dem von ihr zu beaufsichtigenden Becken nur zwei Stammgäste baden, die ihr als gute Schwimmer bekannt sind, nutzt sie die Gelegenheit, sich vom Becken zu entfernen und ihre Freundinnen 10 Minuten durch das Bad zu führen.

- a) Wie heißen die beiden Tatbestände, derer Sie angeklagt werden könnte, wenn einem der beiden Schwimmer etwas passiert, während sie ihre Freundinnen durch das Bad führt? (2 P)

1. _____

2. _____

- b) Ist die Fachangestellte im obigen Fall Garant für die Badegäste in dem von ihr zu beaufsichtigenden Bereich? Geben Sie Antwort und begründen Sie Ihre Meinung rechtlich korrekt! (4 P)

11. Regelmäßig begehen einige Badegäste auch Handlungen in Ihren Bädern, die eine Straftat darstellen. Welche Voraussetzungen müssen noch gegeben sein, damit eine Handlung als Straftat bezeichnet wird? Führen Sie alle Voraussetzungen in einem ganzen Satz an! (3 P)
