

# Vorabiturklausur – Vorschlag 1

23.02.18

## *Sport, Leistungskurs*

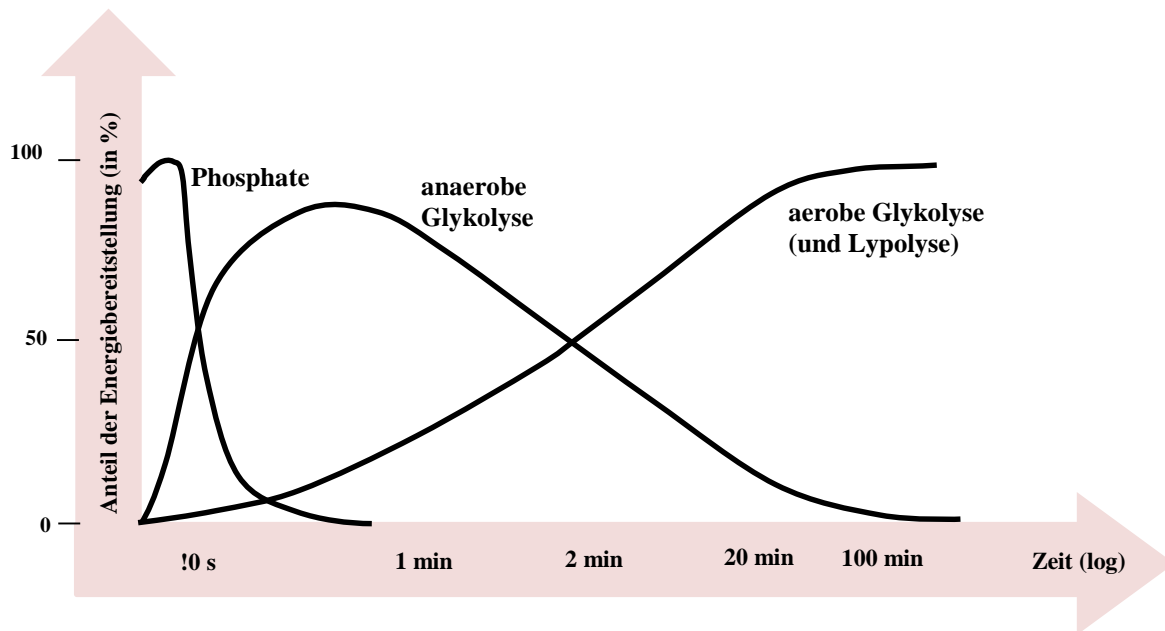
---

### **Aufgabenstellungen**

- a) Erläutere mithilfe der Grafik M1 die Arten der Energiebereitstellung während sportlichen Belastungen und begründe, welche Energiegewinnungsprozesse während des 5000-m-Laufs, des Hochsprungs und der Trainingsform 1-1 (offensiv) im Basketball (M2) vorliegen.  
[26 Punkte]
- b) Beschreibe die Wirkung von drei Formen des Dopings am Beispiel unterschiedlicher Disziplinen in der Leichtathletik und des Basketballs. Erkläre unter Einbeziehung des Risikofaktoren- und des Salutogenesemodells, warum Doping aus gesundheitlicher Perspektive strikt abzulehnen ist.  
[26 Punkte]
- c) Stelle die Vereinfachungsstrategien zum Neulernen einer Bewegungsfertigkeit am Beispiel methodischer Übungen einer methodischen Übungsreihe zum Flopsprung (M3) dar. Entwerfe auf der Basis des differenziellen Lehrens und Lernens (M4) ein Einsteigerprogramm mit vier Übungen zum Erlernen des Flopsprungs und erörtere die Eignung dieses Ansatzes im Bereich der Anfängerschulung.  
[28 Punkte]

# Materialanhang

## M1 Arten der Energiebereitstellung bei maximaler Belastung



**Abb. 1:** Möglichkeiten der Energiebereitstellung im langfristigen Prozess bei maximaler Beanspruchung (modifiziert nach Badtke, 1999, S. 63<sup>1</sup>; Autorenkollektiv, 2013, S. 76 nach Laursen, 2010<sup>2</sup> sowie Eisenhut & Zintl, 2013, S. 36<sup>3</sup>).

## M2 Trainingsform im Basketball

**Tab. 1:** Kontrollformen zum Spiel 1-1 (offensiv) mit großem Belastungsdruck

<b>1-1 + 1 (offensiv)</b>	
<b>Beschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein fester Angreifer muss nacheinander gegen unterschiedliche Verteidiger 1-1 auf einen Korb spielen.</li> <li>• Er hat pro Angriff einen Wurfversuch.</li> <li>• Nach dem Wurfversuch muss er sich direkt anbieten, um von einem Passgeber erneut angespielt zu werden.</li> <li>• Der jeweilige Verteidiger reboundet den Ball, passt ihn sofort zum Passgeber zurück und stellt sich hinten in der „Verteidigerschlange“ an.</li> <li>• Der nächste „frische“ Verteidiger versucht sofort das Anspiel von einem zweiten Zuspielder zu erschweren.</li> </ul>
<b>Organisation</b>	
<b>Dauer der Übung</b>	60-90 Sekunden (oder 12 Angriffe)
<b>Ziel</b>	Möglichst viele Treffer

<sup>1</sup> Badtke, G. (1999). *Lehrbuch der Sportmedizin*. Heidelberg: UTB

<sup>2</sup> Autorenkollektiv (2013). *Anatomie und Physiologie von Körper und Bewegung*. In A. Güllich & M. Krüger (Hrsg.), Sport (S. 69-122). Berlin: Springer.

<sup>3</sup> Eisenhut, A. & Zintl, F. (2013). *Ausdauertraining*. München: BLV.

## M3 Methodische Übungsreihe zum Flopsprung

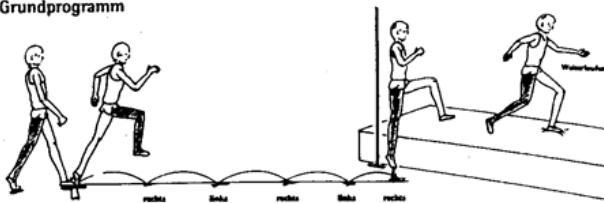
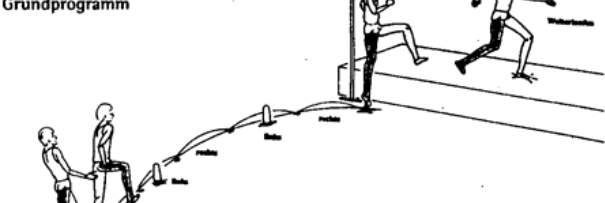


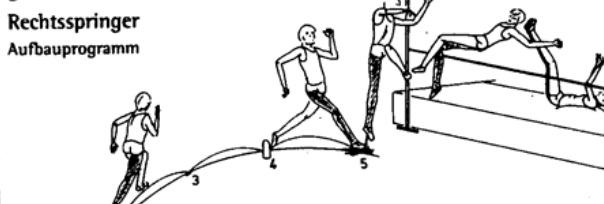

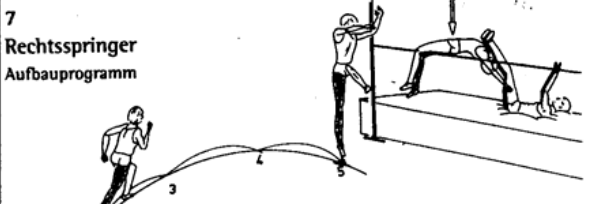

<p><b>1</b> Rechtsspringer Grundprogramm</p>  <p>Stelle das <u>linke</u> Bein vor. Laufe mit 5 Schritten geradlinig an. Springe <u>rechts</u> ab und lande <u>links</u>. Laufe dann weiter.</p>	<p><b>2</b> Rechtsspringer Grundprogramm</p>  <p>Stelle das <u>linke</u> Bein vor. Laufe mit 5 Schritten <u>bogenförmig</u> an. Springe rechts ab, mache einen <u>Steigesprung</u> und lande links. Laufe dann weiter.</p>
<p><b>3</b> Rechtsspringer Grundprogramm</p>  <p>Laufe mit 5 Schritten bogenförmig an. Springe <u>rechts</u> ab. <u>Drehe dich und lande auf dem ganzen Rücken.</u></p>	<p><b>4</b> Rechtsspringer Grundprogramm</p>  <p>Laufe an. <u>Springe über die Schnur.</u> Lande auf dem ganzen Rücken.</p>
<p><b>5</b> Rechtsspringer Aufbauprogramm</p>  <p>Achte beim Absprung darauf, daß der <u>Fuß zur Latte (Schnur) zeigt</u>. Springe dann im Flop über die Latte (Schnur).</p>	<p><b>6</b> Rechtsspringer Aufbauprogramm</p>  <p>Schwinge beim Absprung das <u>Schwungbeinknie hoch</u>. Springe dann im Flop über die Latte (Schnur).</p>
<p><b>7</b> Rechtsspringer Aufbauprogramm</p>  <p>Schwinge beim Absprung das Schwungbeinknie hoch. Drücke dann über der Latte (Schnur) <u>den Bauch nach oben</u>. Lande auf dem ganzen Rücken.</p>	<p><b>8</b> Rechtsspringer Aufbauprogramm</p>  <p>Laufe mit <u>7 Schritten</u> an: 3 Schritte gerade, 4 auf dem Bogen. Laufe so, daß du dich <u>in die Kurve legen</u> mußt. Springe dann im Flop über die Latte (Schnur).</p>

Abb. 2: Methodische Übungsreihe zum Flopsprung (Killing, 2004, S. 57<sup>4</sup>)

<sup>4</sup> Killing, W. (2004): *Trainings- und Bewegungslehre des Hochsprungs*. Köln: Sport & Buch Strauß.  
[http://www.bisp.de/SharedDocs/Downloads/Publikationen/Rote\\_Reihe\\_kompletter\\_download/2004\\_09.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bisp.de/SharedDocs/Downloads/Publikationen/Rote_Reihe_kompletter_download/2004_09.pdf?__blob=publicationFile) (abgerufen am 10.02.2018)

## M4 Differenzielles Lehren und Lernen<sup>5</sup>

5 Differenzielles Lehren und Lernen ist ein bewegungswissenschaftlicher Lehr- und Lernansatz, den der Sportwissenschaftler Wolfgang Schöllhorn (1999)<sup>6</sup> erstmals zur Diskussion stellte. Grundlegend für das differenzielle Lernen ist die Variation der Bewegungen im weiteren Umkreis von Bewegungsidealen. Hierbei kommt es insbesondere zu einer Neubewertung von Bewegungsfehlern. Die im traditionellen Sinne zu vermeidenden Fehler im Bewegungsablauf werden bewusst in den Trainingsprozess integriert. Diese Methode folgt Erkenntnissen, nach denen sich Bewegungen sowohl von Situation zu Situation als auch von Person zu Person deutlich unterscheiden. [...]

10 Aus der Annahme, dass auch das individuelle Bewegungsideal ständig variiert, folgern Schöllhorn et al. (2009)<sup>7</sup> ein trainingsmethodisches Problem der klassischen Trainingsansätze: Bei sich fortwährend verändernden Zielen ist es wenig effizient, einen Sollwert zu etablieren. Insofern stellt die Theorie ein personenunabhängiges Bewegungsideal bzw. ein allgemeines Technikleitbild infrage.

15 Während des Trainingsprozesses werden gezielt Unterschiede („Differenzen“) zwischen den Ausführungsversuchen durch die ständige Veränderung der Bewegungsaufgaben und der Umgebungsbedingungen erzeugt. Idealerweise erfolgt die Veränderung bei jeder Bewegungsausführung. Das zwingt den Körper, sich variabel an neue Situationen anzupassen, mit der Folge einer verstärkten Reaktion des zentralen Nervensystems.

20 Differenzielles Lernen ist charakterisiert durch ein Lernen an Bewegungs- und Wahrnehmungsdifferenzen, die einhergehen mit vielfältigen Übungen und Instruktionen. Dies beinhaltet auch ein Lernen in Gegensätzen, wobei die Schüler Bewegungen im gesamten Bereich der möglichen Lösungen ausführen. Dabei kommt der Lehrperson die zentrale Aufgabe zu, durch eine bewegungsspezifische Formulierung der Bewegungsaufgabe einen „Lösungsraum“ für mögliche Lösungen der Bewegungsaufgabe festzulegen.

25 Innerhalb des „Lösungsraums“ soll den Schülern die Möglichkeit angeboten werden, sich aus der Vielfalt an Bewegungsausführungen diejenigen auszusuchen, die ihnen bewusst oder unbewusst am besten weiterhelfen. [...] Das Auffinden eines individuellen Optimums einer Bewegung kann als ein „Abtasten des Lösungsraums“ verstanden werden.

30 Im Bereich des Bewegungslernens soll dieser „Abtastprozess“ mithilfe von Differenzen zwischen den verschiedenen Bewegungsausführungen erzeugt werden. Das Herbeiführen dieser Bewegungsunterschiede kann nach Schöllhorn et al. (2009) erfolgen durch

- Variation von Anfangs- und Endbedingungen einer Bewegung,
- Variation von Merkmalsumfängen,
- Variation der Bewegungsverläufe verschiedener Gelenke (Dauer und Rhythmus).

35 Dabei wird bewusst auf Fehlerkorrekturen verzichtet zugunsten von Kontrastierungen, neuen Instruktionen und variablem Üben.

---

<sup>5</sup> Auszug aus Zusatzmaterial zu: Meyer, J. (2017): *Sport in der Gymnasialen Oberstufe*, Aachen: Meyer & Meyer.

<sup>6</sup> Schöllhorn, W. I. (1999). *Individualität – ein vernachlässigter Parameter?* Leistungssport, 29 (2), 5-12.

<sup>7</sup> Schöllhorn, W. I., Beckmann, H., Janssen, D. & Michelbrink, M. (2009). *Differenzielles Lehren und Lernen im Sport*. Sportunterricht, 58 (2), 36-40.

## Bewertungsbogen für:

a) Die Schüler*in ...	Max	
<p><b>erläutert</b> die Bedeutung des ATP für eine Muskelkontraktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Muskelkontraktion benötigt Energie, die nur durch die Abspaltung eines Phosphatrests von ATP (Adenosintri-phosphat) bereitgestellt werden kann. Dabei wird ATP zu ADP (Adenosindiphosphat). ATP muss immer wieder resynthetisiert werden. Dazu wird Energie benötigt, die durch den Abbau von Kreatinphosphat, Glykogen und Fettsäuren bereitgestellt wird.</li> </ul>	<b>3 (I)</b>	
<p><b>erläutert</b>, welche Substrate zur Energiegewinnung herangezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Phosphate (nach maximal 10 Sekunden verbraucht),</li> <li>Kohlenhydrate (reichen je nach Intensität bis zu 90 Minuten) und</li> <li>Fette (nahezu unerschöpfliche Kapazität) sind die Energielieferanten für körperliche Belastungen</li> </ul>	<b>3 (I)</b>	
<p><b>erläutert</b>, unter welchen Bedingungen welche Substrate abgebaut werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ATP-Resynthese: Energiegewinnung ohne Sauerstoff unter Abbau von Phosphaten (Energienmenge sehr gering; Energierate sehr hoch).</li> <li>Anaerobe Glykolyse: Energiegewinnung ohne Sauerstoff mit Abbau von Kohlenhydraten unter Bildung von Laktat (Energienmenge gering; Energierate hoch)</li> <li>Aerobe Glykolyse: Energiebereitstellung mit Sauerstoff unter Abbau von Kohlenhydraten (Energienmenge hoch, Energierate mittelhoch bis niedrig)</li> <li>Lypolyse: Energiebereitstellung mit Sauerstoff (energiemenge hoch, Energierate sehr niedrig)</li> </ul>	<b>8 (I)</b>	
<p><b>erläutert</b> mit Bezugnahme zur Grafik, wann welche Prozesse ablaufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Prozesse laufen gleichzeitig auf unterschiedlichen Touren ab.</li> <li>Bei erschöpfenden Belastungen bis ca. 90 Sekunden überwiegen die anaeroben Prozesse, bei länger andauernden maximalen Beanspruchungen stehen die aeroben Vorgänge im Vordergrund.</li> <li>Maximale Belastungen bis ca. 10 Sekunden erfolgen durch ATP-Abbau und ATP-Resynthese, anschließend bis ca. 90 Sekunden durch anaerobe Glykolyse.</li> <li>Ab ca. 30 Minuten erfolgt die Energiegewinnung fast nur noch aerob.</li> </ul>	<b>4 (II)</b>	
<p><b>begründet</b>, welche Energiegewinnungsprozesse ablaufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>5000-m-Lauf:</b> Die Energiegewinnung ist zu 90 % aerob und zu 10 % anaerob. Das Lauftempo muss über einen längeren Zeitraum gehalten, so dass eine relativ hohe Energiemenge benötigt wird. Die Energierate ist dabei eher gering. Beim Schlusspurt kommt es zu einer anaeroben Energiegewinnung.</li> <li><b>Hochsprung:</b> Im Hochsprung ist die Energiebereitstellung überwiegend anaerob-alaktazid, da eine sportliche Bewegung von kurzer Dauer mit maximaler Intensität ausgeführt werden muss. Die benötigte Energiemenge pro Zeiteinheit ist dabei sehr hoch.</li> <li><b>1-1+1 im Basketball:</b> In der Trainingsform muss der Spieler ohne Pause mit maximaler Intensität arbeiten. Daher ist die Energiegewinnung fast ausschließlich anaerob. Die Energiegewinnung ist in den ersten 8-10 Sekunden anaerob-alaktazid. Wenn die Phosphatspeicher leer sind, kommt es zu einem anaeroben Abbau der Kohlenhydrate mit Laktatbildung. Ohne zwischenzeitige Pausen kann eine maximale Belastung maximal 45-90 Sekunden durchgehalten werden.</li> </ul>	<b>8 (II)</b>	
<p><b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.</p>	<b>3</b>	
<p><b>Summe</b></p>	<b>26</b>	

b) Die Schüler*in ...	Max	
<p><b>beschreibt</b> die Wirkung von drei Formen des Dopings bezüglich Leichtathletik und Basketball, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blutdoping (5000-m-Lauf)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beim Blutdoping werden Eigenblut-Rücktransfusionen oder Fremdblut-Transfusionen vorgenommen.</li> <li>– Mit der durch das Blutdoping angestrebten Erhöhung der maximalen Sauerstoffaufnahme ergibt sich analog auch eine Zunahme der Hämoglobinkonzentration</li> <li>– Hierdurch wird die Grundlage für eine gesteigerte Ausdauerleistungsfähigkeit gelegt.</li> <li>– Mögliche Gesundheitsrisiken sind z. B. Hepatitis, Blutvergiftung.</li> </ul> </li> <li>• <b>Anabolika (Kugelstoßen):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die durch Anabolika zu erreichende Zunahme der Muskelmasse ist ein für den Bereich des Kugelstoßens ein wünschenswerter Effekt.</li> <li>– Die Ausschöpfung dieser Wirkung ermöglicht erhöhte Trainingsparameter.</li> <li>– Mögliche Gesundheitsrisiken sind z. B. Virilisierung bei Frauen, erhöhtes Herzinfarktrisiko, Depressionen.</li> </ul> </li> <li>• <b>Stimulanzien (Basketball):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Wirkungen von Stimulanzien sind breit gestreut, von Auswirkungen auf das HKS bis hin zu Auswirkungen auf die Psyche.</li> <li>– Wirkungen von Stimulanzien, wie z. B. die Erhöhung der Ermüdungsschwelle, ermöglichen dem Spielsportler eine längere, erhöhte Einsatzbereitschaft.</li> <li>– In leichter, kontrollierter Form kann z. B. das in Nasensprays enthaltene Ephedrin dazu beitragen, dass Spieler – z. B. bei einer Erkältung – überhaupt spielfähig sind.</li> <li>– Mögliche Gesundheitsrisiken sind z. B. Depressionen, Zusammenbrüche.</li> </ul> </li> </ul>	<b>12 (II)</b>	
<p><b>stellt</b> grundlegende <b>Merkmale des Risikofaktoren-Modells</b> dar, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pathogenese = Entstehung von Krankheit;</li> <li>– Dichotomie von Krankheit und Gesundheit;</li> <li>– Gesundheit als Abwesenheit von körperlichen Gebrechen oder Funktionsstörungen,</li> <li>– Argumentationszusammenhang: je mehr Risikofaktoren, desto höher die Wahrscheinlichkeit zu erkranken; Risikofaktoren potenzieren sich in ihrer Wirkung,</li> <li>– Risikofaktoren und Stressoren (z. B. Bewegungsmangel, Übergewicht, Stress, ungesunde Ernährung) stellen beginnende Krankheit dar.</li> </ul>	<b>3 (I)</b>	
<p><b>stellt</b> grundlegende <b>Merkmale des Salutogenese-Modells</b> (nach Antonovsky) dar, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Salutogenese = Entstehung von Gesundheit;</li> <li>– Gesundheits-Krankheits-Kontinuum-Modell</li> <li>– Erkennen, dass Stressoren sowie Schutzfaktoren gesundheitliche Auswirkungen haben,</li> <li>– Kohärenzsinn – Leben ist verstehbar, zu bewältigen und sinnvoll,</li> <li>– stärkere Berücksichtigung der Schutzfaktoren für das Wohlbefinden,</li> <li>– Reduzierung von negativ belastenden Stressoren, soweit es möglich ist,</li> <li>– Stärkung generalisierter Widerstandsquellen,</li> </ul>	<b>3 (I)</b>	
<p><b>erklärt</b> unter Einbeziehung des Risikofaktoren- und des Salutogenesemodells, warum Doping aus gesundheitlicher Perspektive strikt abzulehnen ist, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Risikofaktorenmodell</b> (enger Gesundheitsbegriff): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nach der Gesundheitsauffassung des Risikofaktorenmodells stellen Dopingmittel zusätzliche Risikofaktoren dar, da die vielfach eingenommenen Substanzen neben leistungssteigernden Wirkungen zahlreiche gesundheitsschädliche Nebenwirkungen haben und somit die Gefahr einer Potenzierung der Wirkung von Risikofaktoren beinhalten.</li> </ul> </li> <li>• <b>Salutogenese-Modell</b> (erweiterter Gesundheitsbegriff), z. B.: Dopingmittel <ul style="list-style-type: none"> <li>– sind biochemische Stressoren, die sich direkt auf den Gesundheitszustand auswirken können,</li> <li>– sind psychosoziale Stressoren (durch permanentes Vertuschen und Lügen) und belasten soziale Bindungen,</li> <li>– bewirken einen permanenten Spannungszustand (Angst vor Enttarnung),</li> <li>– Durch Dopingmittel wird der Kohärenzsinn negativ beeinflusst, denn Doping wird als Schlüssel zum Erfolg gesehen, weniger das eigene Können,</li> <li>– belasten die generalisierten Widerstandsquellen, wie z. B. körperliche Faktoren, soziale Unterstützung, dauerhafte finanzielle Sorglosigkeit etc.</li> </ul> </li> <li>• <b>Fazit:</b> Nach beiden Gesundheitsmodellen sind Dopingmittel also strikt abzulehnen.</li> </ul>	<b>8 (II)</b>	
<p><b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.</p>	<b>3</b>	
<b>Summe</b>	<b>26</b>	

<b>c) Die Schüler*in ...</b>	<b>Max</b>	
<b>stellt</b> Vereinfachungsstrategien am Beispiel der methodischen Übungen <b>dar</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkürzung der Programmlänge: Anlauf nach 5 Schritten (B1 bis B7) statt nach 7 Schritten (B8),</li> <li>• Verkürzung der Programmbreite: Sprung auf die Matte ohne Drehung (B2),</li> <li>• Invariantenunterstützung (Ausführungshilfen für strukturelle Merkmale einer Bewegung): Bodenmarkierungen, verbale Hilfen zu Knotenpunkten der Bewegung; Schnur statt Latte,</li> <li>• Parameterveränderung: geradliniger statt bogenförmiger Anlauf (B1); Schwungbeineinsatz (B6), Bauch nach oben (B7).</li> </ul>	<b>8 (II)</b>	
<b>entwerfe</b> ein Einsteigerprogramm auf Basis des differenziellen Ansatzes und <b>beschreibt</b> die Idee dieser Methode und bezieht sie auf den Flopsprung, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Methode des differenziellen Lehrens und Lernens steht nicht das stereotype Wiederholen einer am Idealbild ausgerichteten Bewegung („Einschleifen“) im Vordergrund, sondern das variable Üben einer Bewegungsfertigkeit.</li> <li>• Eine am Idealbild orientierte Fehlerkorrektur wird im gesamten Lernprozess (Neulernen, Automatisieren, Stabilisieren) zugunsten systematischer Instruktionen zum Erzeugen von „Schwankungen“ im Bewegungsablauf aufgegeben.</li> </ul>	<b>2 (I)</b>	
<b>entwerfe</b> ein Einsteigerprogramm auf Basis des differenziellen Ansatzes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Einleitung und Fortführung des variablen Übens der Flopbewegung sollen die Schüler für die Phasen des Anlaufs, des Absprungs, der Lattenüberquerung und der Landung angeregt werden, möglichst viele Bewegungsvarianten zu finden und diese zu kombinieren</li> <li>• Der <b>Anlauf</b> kann kurvig, mit unterschiedlichen Tempi und Körperneigungen und mit verschiedenen Armhaltungen (z. B. Arme beim Anlauf in Hochhalte) erfolgen.</li> <li>• Instruktionen für den <b>Absprung</b> könnten sich an der Art des Fußaufsatzes des Absprungbeins (z. B. von der Latte weg, parallel zur Matte) oder an der Art des Schwungbeineinsatzes (z. B. an der Bewegung zur Latte hin) orientieren.</li> <li>• Die <b>Lattenüberquerung</b> kann in Sitzhaltung, mit dem Kopf auf der Brust, mit Hüftüberstreckung, mit angezogenen Beinen oder mit über die Latte „greifenden“ Armen erfolgen.</li> <li>• Die <b>Landung</b> kann in Sitzhaltung, in L-Position oder sehr flach stattfinden. In unterbrechenden Reflexionsphasen sollen die Schüler von ihren Erfahrungen berichten und individuelle „Lösungsoptima“ vorstellen.</li> </ul>	<b>8 (III)</b>	
<b>erörtere</b> die Eignung dieses Ansatzes im Bereich der Anfängerschulung (je zwei Argumente), z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pro-Argumente:</b> Das differenzielle Lernen <ul style="list-style-type: none"> <li>– vermittelt von Anfang an ein Sprungerlebnis,</li> <li>– kann motivierender sein als das streng gelenkte Vorgehen z. B. der methodischen ÜR.</li> <li>– ermöglicht den Zugang zu einer eigenen, individuellen Ausführung des Hochsprungs</li> <li>– ermöglicht vielfältige Bewegungserfahrungen und so später ein effektiveres Erlernen der Zieltechnik (Koordinationsschulung);</li> </ul> </li> <li>• <b>Contra-Argumente:</b> Die differenzierte Erfahrungssituation <ul style="list-style-type: none"> <li>– führt nicht stringent zielgerichtet zu einer Verbesserung der Sprunghöhe und Sprungtechnik und erscheint als methodischer Umweg, für den möglicherweise die Zeit fehlt,</li> <li>– schult aufgrund des offenen Arrangements nicht die Zielfertigkeit i.e.S.</li> <li>– kann zum „Einschleifen“ von abweichenden Bewegungsmustern führen,</li> <li>– verlangt zielgerichtete Instruktionen.</li> </ul> </li> </ul>	<b>8 (III)</b>	
kommt zu einem eigenen <b>abgewogenen Urteil</b> , indem ausgeführt wird, dass z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• das differenzielle Lernen allein nicht zur wettkampfgemäßen Form des Diskuswurfs führt, aber als Basisprogramm der methodischen Übungsreihe vorgeschaltet werden kann, dies fördert einen selbstgesteuerten, eigenverantwortlichen Lernprozess,</li> <li>• die differenzierte Erfahrungssituation sich als ein methodischer Weg darstellt, der für jüngere, noch nicht eindeutig spezialisierte Athletinnen und Athleten oder auch im schulischen Sportunterricht geeignet erscheint.</li> </ul>	<b>2 (III)</b>	
<b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.	<b>3</b>	
<b>Summe</b>	<b>28</b>	

<b>Die Schülerin/Der Schüler ...</b>	<b>Max</b>	
strukturiert seinen Text schlüssig, stringent und gedanklich klar.	<b>5</b>	
verwendet eine präzise, differenzierte Sprache mit einer adäquaten Verwendung der Fachterminologie.	<b>5</b>	
schreibt sprachlich richtig sowie syntaktisch und stilistisch sicher.	<b>5</b>	
verbindet die Ebenen Sachdarstellung, Analyse und Bewertung sicher und transparent.	<b>5</b>	
<b>Summe</b>	<b>20</b>	

<b>a)</b>	<b>26</b>	
<b>b)</b>	<b>26</b>	
<b>c)</b>	<b>28</b>	
<b>Darstellungsleistung</b>	<b>20</b>	
<b>Gesamtpunktzahl</b>	<b>100</b>	
<b>Note (in Punkten)</b>		



Vorabiturklausur – Vorschlag 2  
23.02.18  
***Sport, Leistungskurs***

---

**Aufgabenstellung**

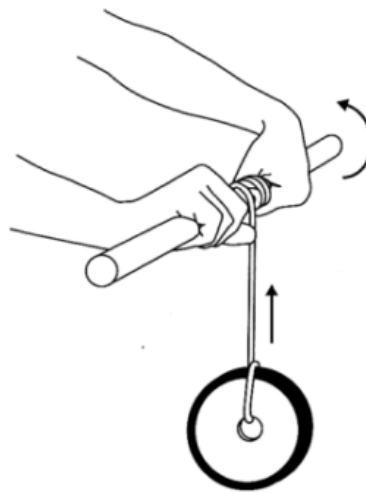
- a) Stelle die Kraftarten und deren Bedeutung für einen Basketballer dar. Berücksichtig bei der Darstellung auch die leistungsbestimmenden Muskelgruppen eines Basketballers. Erkläre unter Angabe der beanspruchten Muskulatur und geeigneter Belastungsparameter, inwiefern das Aufrollen eines Gewichts (M1) sinnvoller Bestandteil eines basketballspezifischen Krafttrainingsprogramms für Jugendliche Deines Alters ist.  
[26 Punkte]
- b) Erläutere den Aggressionsbegriff nach Gabler und Tiedemann sowie Kategorisierungen von Aggression im Sport. Bewerte vor dem Hintergrund dieser Erläuterungen eine Halbzeitansprache eines Basketballtrainers einer U16-Mannschaft (M2). Beziehe in Deine Bewertung auch die Foulregel im Basketball (M3) und den Begriff der Unfairness im Sport mit ein.  
[26 Punkte]
- c) Entwickle auf der Basis des Taktik-Spiel-Konzepts (M4) und unter Berücksichtigung taktischer Angriffsgrundprobleme im Basketball sowie möglicher Lösungshandlungen (M5) zwei aufeinander aufbauende Unterrichtseinheiten (2 x 90 Minuten) des Faches Sport. Beziehe in Deine Ausführungen sowohl Praxis- als auch Theoriephasen mit ein, und beachte insgesamt eine angemessene Lernprogression.  
[28 Punkte]

# Materialanhang

## M1 Aufwickeln eines Gewichts

- 1 Man stellt man in schulterbreitem Stand auf. Die Rollerstange wird im Obergriff genommen (vgl. Abb. 1) und die Unterarme nach vorn auf Augenhöhe ausgestreckt. Aus der Ausgangsposition rollt man nun die an der Rollerstange befestigte Gewichtsscheibe nach oben. Die Arme bleiben dabei ausgestreckt. Wenn die an der Gewichtsscheibe befestigte Strick aufgerollt ist, lässt man diese wieder abwärtsrollen.
- 5

Merke: Der Körper darf nicht nach hinten gebeugt werden. Die Arme müssen während der Übung in der gleichen Position gehalten werden. Während des Aufrollens dürfen die Arme nicht angehoben werden.



**Abb. 1:** Aufwickeln eines Gewichts

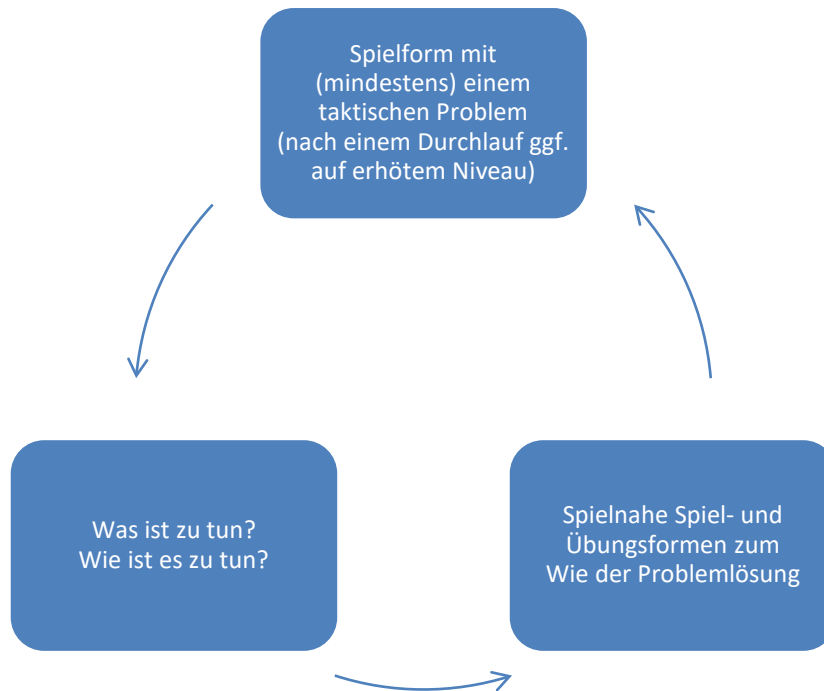
## M2 Halbzeitansprache eines Basketballtrainers einer U16-Mannschaft

- 1 „Unsere Leistung in der ersten Halbzeit war eine einzige Katastrophe. Wir haben gerade einmal 3 Fouls gemacht, der Gegner dagegen 13. Das sagt alles aus. Wir müssen in der zweiten Halbzeit viel aggressiver verteidigen. Ich will sehen, dass ihr Euren Gegenspieler in die Hose steigt! Gebt ihnen keine Zeit zum Atmen! Alle kurzen Pässe werden gesperrt! Ab jetzt lassen wir keine einfachen Würfe mehr zu. Notfalls macht ihr ein Foul, und schickt sie an die Linie.
- 5 Beim Rebound müssen wir aggressiv ausboxen! Verteidigt, als ob es um Euer Leben geht: aggressiv und mit maximaler Intensität. Ihr müsst die Halle zum Brennen bringen! Nur so haben wir eine Chance zu gewinnen. [...]“

## M3 Foulregel im Basketball

- 1 Ein *Foul* im Basketball ist eine Regelverletzung durch einen persönlichen Kontakt mit einem Gegner oder unsportliches Verhalten. Dabei ist zu beachten, dass ein *Kontakt* oftmals nicht zu vermeiden ist und auch nicht geahndet werden sollte, wenn er als zufällig eingestuft wird und keinen Nachteil für den Gegenspieler bringt.
- 5 Im Basketball wird generell zwischen den vier Foularten *persönliche* (regelwidriger Kontakt im Spiel), *technische* (Reklamation gegen Schiedsrichterentscheidung), *unsportliche* (Gegnerkontakt ohne Chance auf Ballgewinn) und *disqualifizierende Fouls* (grob unsportliches Foul) unterschieden.
- 10 Ein Verteidiger ist in seinen Möglichkeiten eingeschränkt und begeht ein *Verteidigerfoul*, wenn er den Angreifer stößt, schiebt, schlägt oder rempelt. Typische *Offensivfouls* sind illegale Kontakte mit dem Ellenbogen, Wegstoßen des Gegners mit dem Unterarm oder wenn der Angreifer mit der Schulter voran frontal in den Gegenspieler läuft.
- 15 Ein disqualifizierendes Foul oder zwei unsportliche Fouls führen zum *Spielausschluss*. Der gefoulte Mannschaft werden dann zwei Freiwürfe und ein anschließender Einwurf an der Mittellinie zugesprochen. Fünf persönliche oder technische Fouls führen zum *Verlust der Spielberechtigung für das laufende Spiel*. Begeht eine Mannschaft in einem Viertel mehr als 4 *Mannschaftsfouls*, wird jedes weitere Foul (außer ein Offensiv-Foul) mit zwei Freiwürfen für die gefoulte Mannschaft bestraft. Wird ein Spieler *im Wurf gefoult*, erhält er zwei Freiwürfe zugesprochen bzw. im Falle eines Wurftreffers einen Zusatzfreiwurf.

## M4 Taktik-Spiel-Konzept



**Abb. 2:** Vorgehensweise im Taktik-Spiel-Konzept

## M4 Angriffsgrundprobleme im Basketball

**Tab. 1:** Taktische Angriffsgrundprobleme im Basketball sowie mögliche Lösungshandlungen

Taktisches Problem	Angriffshandlungen ohne Ball	Angriffshandlungen mit Ball
<b>In Ballbesitz bleiben</b>	- Anbieten nach dem V-Prinzip - Schneidebewegungen (Cuts) - Besetzen freier Räume (Spacing) - Stoppen ohne Ball	- Passen, Fangen und Fintieren - Dribbling und Fintieren - Offensivrebound - Stoppen mit Ball und Sternschritt
	Give-and-go	
<b>Angriffsraum schaffen</b>	- Angriffsschneisen freihalten - Indirekte Blocks - Schneidebewegungen (Cuts)	- Passen (Baseballpass, Skippass) - Anwendung des Dribblings
	Direkter Block, Schnellangriff	
<b>Ball in Angriffsposition bringen</b>	- Schneidebewegungen (Cuts) - Ballannahme und Stoppen	- Passen und Fintieren - Anwendung des Dribblings
	Direkter Block, Dribbelblock, Kooperation Passgeber und -empfänger	
<b>Angriffsraum nutzen – Gegner destabilisieren</b>	- Anbieten nach dem V-Prinzip - Schneidebewegungen (Cuts)	- Anwendung des Dribblings - Durchziehen und Assistieren
	Give-and-go, Dribbelblock, direkter Block	
<b>Korb attackieren</b>	- Schnellangriffspuren besetzen - Anbieten zum Outletpass - Anbieten nach dem V-Prinzip - Besetzen freier Räume - Schneidebewegungen (Cuts)	- Positionswurf - Sprungwurf - Korbleger und Varianten - Anwendung des Dribblings - SPD-Position

## Bewertungsbogen für:

a) Die Schüler*in ...	Max	
<p><b>stellt</b> die Kraftarten dar (mindestens vier Arten) <b>dar</b>, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die <b>Maximalkraft</b> ist die größtmögliche Kraft, die willkürlich gegen einen Widerstand ausgeübt werden kann.</li> <li>Unter <b>Schnellkraft</b> versteht man die Fähigkeit, den eigenen Körper oder ein Gerät mit hoher Geschwindigkeit zu bewegen bzw. Widerstände mit höchstmöglicher Kontraktionsgeschwindigkeit zu überwinden.</li> <li>Unter <b>Kraftausdauer</b> versteht man die Ermüdungswiderstandsfähigkeit bei lang andauernden oder sich häufig wiederholenden Kraftleistungen</li> <li>Unter <b>Reaktivkraft</b> versteht man die Fähigkeit der Muskulatur, aus einer nachgebend-bremsenden Bewegung in möglichst kurzer Zeit eine große Kraft zu entwickeln.</li> <li>Die <b>Startkraft</b> beschreibt die Leistung, die 30 ms nach Kontraktionsbeginn erreicht wird, d. h. die Fähigkeit, einen hohen Kraftwert schon zu Beginn der Kontraktion zu erreichen.</li> <li>Wird eine Kontraktion maximal schnell gegen einen statischen Widerstand erzeugt (z. B. Maximalsprung, maximaler Stoß oder Wurf), entspricht die <b>Explosivkraft</b> dem maximalen Kraftanstieg eines Kraft-Zeit-Verlaufs.</li> </ul>	<b>8 (I)</b>	
<p><b>stellt</b> die <b>Bedeutung der Kraftarten</b> für einen Basketballer <b>dar</b> (mindestens drei Aspekte), z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maximalkraft dient als Grundkraft und damit notwendige Voraussetzung für die Entwicklung der anderen Kraftarten, der Schnelligkeit und der Sprungkraft (Explosivkraft).</li> <li>Die Schnell- und Startkraft wird vor allem bei Antritten, Gleitschritten und Würfen benötigt.</li> <li>Die Reaktiv- und Explosivkraft ist für alle Maximalsprünge leistungslimitierend.</li> <li>Die Kraftausdauer spielt eine eher untergeordnete Rolle, da selbst eine tiefe Verteidigungsposition wegen der vielen Unterbrechungen meist nicht über längere Zeit gehalten werden muss.</li> </ul>	<b>6 (II)</b>	
<p><b>stellt</b> die <b>leistungsbestimmende Muskulatur</b> eines Basketballers unter Berücksichtigung des Anwendungsbereiches <b>dar</b> (mindestens 4 Muskelgruppen), z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oberschenkelstrecker, Wadenstrecker (Sprünge)</li> <li>Muskulatur der Oberschenkelinnenseite (Seitwärtsbewegungen)</li> <li>Ellenbogenstrecker (Wurf, Pass)</li> <li>Unterarmbeugemuskulatur (Wurf)</li> <li>Fingermuskulatur (Wurf, Pass, Dribbling, Verletzungsprophylaxe)</li> <li>Stabile Rumpfmuskulatur (zahlreiche Sprünge)</li> </ul>	<b>4 (II)</b>	
<p><b>erklärt</b> unter Angabe der <b>beanspruchten Muskulatur</b> und <b>geeigneter Belastungsparameter</b>, inwiefern das Aufrollen eines Gewichts (M1) sinnvoller Bestandteil eines basketballspezifischen Krafttrainingsprogramms ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fingerbeuge- und Fingerstreckmuskulatur (Verletzungsprophylaxe, Wurf)</li> <li>Unterarmbeuge- und Unterarmstreckmuskulatur (Wurf)</li> <li>Belastungsparameter (Aspekte wie z. B.: Muskelaufbautraining; Intensität: Gewicht darf nicht zu hoch sein (40-60 % der MK); Krafteinsatz: mittelhoch; extensive IM mit 10-15 Wiederholungen und 1-3 Sätze; Arbeitsweise: dynamisch; Tempo: langsam bis zügig)</li> </ul>	<b>8 (II)</b>	
<b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.	<b>3</b>	
<b>Summe</b>	<b>26</b>	

b) Die Schüler*in ...	Max	
<p><b>erläutert</b>, was <b>Gabler</b> unter Aggression versteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggressionsbegriff nach Gabler (normabweichend, Schädigungsabsicht): Eine Handlung im Sport ist dann als aggressiv zu bezeichnen, wenn eine Person <i>in Abweichung von sportlichen Normen</i> mit dieser Handlung <i>intendiert</i>, einer anderen Person Schaden im Sinne einer <i>personalen Schädigung</i> zuzufügen, wobei diese Schädigung in Form von <i>körperlicher (oder psychischer) Verletzung</i> und Schmerz erfolgen kann.</li> </ul>	3 (I)	
<p><b>erläutert</b>, was <b>Tiedemann</b> unter Aggression verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggressionsbegriff nach Tiedemann (Affektmuster, neutrales Verhalten): Aggression ist Teil des bei Tieren und Menschen stammesgeschichtlich begründeten <i>Affekt-Musters</i>, das sie in lebensbedrohlichen Situationen mit Angreifen (statt Fliehen) reagieren lässt; im Laufe der menschlichen Entwicklung ist dieses Affekt-Muster zunehmend (dennoch nur in Grenzen) <i>kulturell formbar und individuell gestaltbar</i> geworden.</li> <li>• Aggression im Sport ist ein stammesgeschichtlich begründetes Affekt-Muster, mit dem wir Menschen in einem verhältnismäßig jungen kulturellen Tätigkeitsfeld umgehen müssen.</li> </ul>	3 (I)	
<p><b>erläutert</b> Kategorisierungen von Aggression:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggression kann in <i>explizite</i> (oberstes Ziel: personale Schädigung) und <i>instrumentelle</i> Aggression (oberstes Ziel: Leistungsverbesserung, Schädigung in Kauf nehmend) unterteilt werden.</li> <li>• Als äußere Erscheinungsform der Aggression ergeben sich <i>verbale, körperliche und symbolische</i> Aggression. Explizite Aggression wird in der Regel auch mit <i>Gewalt</i> gleichgesetzt.</li> <li>• <i>Assertivität</i> meint selbstbehauptendes Verhalten im Rahmen der sportlichen Norm.</li> </ul>	4 (I)	
<p><b>bewertet</b> vor dem Hintergrund der Aggressionsdefinitionen eine Halbzeitansprache eines Basketballtrainers einer U16-Mannschaft und <b>beschreibt</b> den Begriff der <b>Unfairness</b>, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Man unterscheidet faire, unfaire Handlungen und solche, die weder fair noch unfair sind.</li> <li>• Unfaire Handlungen im Sport weichen von der sportlichen Norm ab.</li> <li>• Aggressive Handlungen im Sinne Gablers sind immer unfair.</li> </ul>	4 (II)	
<p><b>bewertet</b> vor dem Hintergrund der Aggressionsdefinitionen eine Halbzeitansprache eines Basketballtrainers einer U16-Mannschaft und <b>bezieht</b> in die Argumentation die <b>Foulregel</b> im Basketball <b>mit ein</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unsportliche und grob unsportliche Fouls (Gegnerkontakt ohne Chance den Ball zu spielen) sind normabweichend und damit aggressiv und unfair.</li> <li>• Im Sinne von Tiedemann sind persönliche Fouls im Basketball auch Ausdruck eines aggressiven Verhaltens, im Sinne Gablers nicht, da keine Schädigungsabsicht und Normabweichung vorliegen.</li> <li>• Taktische Fouls im Basketball („Notfalls macht ihr ein Foul, und schickt sie an die Linie.“) können als instrumentelle Aggression angesehen werden oder als explizit regelabweichend innerhalb der sportlichen Norm.</li> </ul>	6 (II)	
<p><b>bewertet</b> vor dem Hintergrund der Aggressionsdefinitionen eine Halbzeitansprache eines Basketballtrainers einer U16-Mannschaft als nicht aggressiv/ nicht unfair bzw. aggressiv/unfair (mindestens drei Aspekte), z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufforderung zu „aggressiven“ Verhalten kann im Sinne Tiedemanns als normgerechtes Verhalten gedeutet werden, solange sich die Handlungen innerhalb der sportlichen Norm bewegen.</li> <li>• Die Aufforderung zur Begehung von persönlichen Fouls kann als regelabweichend aber normgerecht interpretiert werden und wäre damit nicht aggressiv und nicht unfair.</li> <li>• Stehen die sportlichen Ziele im Vordergrund, kann es legitim sein mit scharfen Formulierungen eine Mannschaft wachzurütteln, auch wenn die Gefahr besteht, dass die Spieler die Grenze der sportlichen Norm überschreiten.</li> <li>• Im Sinne Gablers Definition sind die Formulierungen („aggressiv verteidigen“) abzulehnen, da sie zu normabweichenden Verhalten auffordern.</li> <li>• Die Aufforderung zur Begehung von Fouls kann als instrumentelle und verbale Aggression gedeutet werden, wenn die intendierten Handlungen von der sportlichen Norm abweichen. Dann würde man die Ansprache als unfair ansehen.</li> <li>• Die scharfen Formulierungen („Verteidigt, als ob es um Euer Leben geht: aggressiv und mit maximaler Intensität. Ihr müsst die Halle zum Brennen bringen!“) können die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass es zu unsportlichen oder technischen Fouls kommen kann. Sie sind daher abzulehnen.</li> <li>• Eine zu starke Fokussierung auf das unbedingt gewinnen wollen („Nur so haben wir eine Chance zu gewinnen.“) provoziert unfaire Handlungen.</li> </ul>	6 (III)	
<p><b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.</p>	3	
<b>Summe</b>	<b>26</b>	

c) Die Schüler*in ...	Max	
<p><b>entwickelt</b> auf der Basis des Taktik-Spiel-Konzepts und unter Berücksichtigung taktischer Angriffsgrundprobleme im Basketball sowie möglicher Lösungshandlungen zwei aufeinander aufbauende 90-minütige Trainingseinheiten zum Spiel 3-3 im Basketball und <b>beschreibt</b> das Taktik-Spiel-Konzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Taktik-Spiel-Konzept ist der Ausgangspunkt mindestens eine der fünf Grundprobleme.</li> <li>• Anschließend wird auf sokratischem Weg mit den Schülern zusammen erarbeitet, WAS zur taktischen Lösung erfolgen muss.</li> <li>• Anschließend wird gemeinsam überlegt, WIE die Problemlösung spielnah geübt werden kann.</li> <li>• Im letzten Schritt wird in die Ausgangsspielform (ggf. auf erhöhten Niveau) zurückgekehrt,</li> </ul>	<b>4 (I)</b>	
<p><b>entwickelt</b> auf der Basis des Taktik-Spiel-Konzepts und unter Berücksichtigung taktischer Angriffsgrundprobleme im Basketball sowie möglicher Lösungshandlungen zwei aufeinander aufbauende Unterrichtseinheiten (2 x 90 Minuten) des Faches Sport und <b>beschreibt</b> für die <b>erste Einheit ein erstes Ausgangsproblem</b>, den Ablauf der ersten Gesprächsphase mit möglichen Lösungshandlungen: z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-3 + 1: Im Ballbesitz bleiben (Nur Passen ist erlaubt bzw. ein Dribbling zum Korbwurf)</li> <li>• Was: Give-and-Go; V-Prinzip, Anbieten, Sternschritt, Bodenpässe, Korbleger etc.</li> <li>• Wie: z. B. Übung zum Give-and-Go</li> <li>• Rückkehr in das Spiel 3-3 ohne Zusatzspieler (Give-and-Go gibt einen Extrapunkt)</li> </ul>	<b>6 (II)</b>	
<p><b>entwickelt</b> auf der Basis des Taktik-Spiel-Konzepts und unter Berücksichtigung taktischer Angriffsgrundprobleme im Basketball sowie möglicher Lösungshandlungen zwei aufeinander aufbauende Unterrichtseinheiten (2 x 90 Minuten) des Faches Sport und <b>beschreibt</b> für die <b>erste Einheit</b> unter Berücksichtigung einer <b>Lernprogression ein zweites Ausgangsproblem</b>, das sich an das erste Problem anschließet, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-3: Den Ball in Angriffsposition zu bringen (Ballannahme in Flügelposition: 1 Extrapunkt)</li> <li>• Was: Befreien auf der Flügelposition mit anschließendem Give-and-go.</li> <li>• Wie: z. B. Übung zum Give-and-go mit Verteidiger auf der Flügelposition.</li> <li>• Rückkehr ins 3-3 mit Korbwurf ohne Dribbling (Korberfolg aus Give-and-go: Zusatzpunkt).</li> </ul>	<b>6 (III)</b>	
<p><b>entwickelt</b> [...] und <b>beschreibt</b> für die <b>zweite Einheit ein Ausgangsproblem</b>, den Ablauf der ersten Gesprächsphase mit möglichen Lösungshandlungen und einer <b>Anknüpfung zur ersten Einheit</b>: z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anknüpfung: Wir haben oft keinen freien Wurf bekommen. Daher erlauben wir das Dribbling.</li> <li>• 3-3: Angriffsraum nutzen – Gegner destabilisieren (Freier Wurf = 1 Extrapunkt)</li> <li>• Was: z. B. Täuschen während des Dribblings, Durchziehen und Assistieren, Block abrollen, etc.</li> <li>• Wie: z. B. Übungen zum 1-1 (1-1 + Werfer) oder 2-2</li> <li>• Rückkehr in das Spiel 3-3 (1-1-Korberfolg wird ebenfalls mit einem Zusatzpunkt belohnt)</li> </ul>	<b>6 (II)</b>	
<p><b>entwickelt</b> [...] und <b>beschreibt</b> für die <b>zweite Einheit</b> unter Berücksichtigung einer <b>Lernprogression ein zweites Ausgangsproblem</b>, das sich an das erste Problem anschließet, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-3: Korb attackieren (Belastungsdruck erhöhen: Wer schafft mehr Treffer in 3 Minuten?)</li> <li>• Was: Wurfvarianten anwenden</li> <li>• Wie: Wurftraining mit und ohne Gegner</li> <li>• Spiel 3-3 auf beide Körbe</li> </ul>	<b>6 (III)</b>	
<p><b>erfüllt</b> ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.</p>	<b>3</b>	
<b>Summe</b>	<b>28</b>	

<b>Die Schülerin/Der Schüler ...</b>	<b>Max</b>	
strukturiert seinen Text schlüssig, stringent und gedanklich klar.	<b>5</b>	
verwendet eine präzise, differenzierte Sprache mit einer adäquaten Verwendung der Fachterminologie.	<b>5</b>	
schreibt sprachlich richtig sowie syntaktisch und stilistisch sicher.	<b>5</b>	
verbindet die Ebenen Sachdarstellung, Analyse und Bewertung sicher und transparent.	<b>5</b>	
<b>Summe</b>	<b>20</b>	

<b>a)</b>	<b>26</b>	
<b>b)</b>	<b>26</b>	
<b>c)</b>	<b>28</b>	
<b>Darstellungsleistung</b>	<b>20</b>	
<b>Gesamtpunktzahl</b>	<b>100</b>	
<b>Note (in Punkten)</b>		