

**Studienseminar für das Lehramt für Gymnasien und Gesamtschulen
Essen
Hindenburgstraße 76-78, 45127 Essen**

3. Unterrichtsbesuch im Fach Sport

Name:

Schule:

Lerngruppe:

Grundkurs 12

Datum:

Zeit:

3. Stunde (10.00 Uhr -10.45 Uhr)

Ort:

TH 2

Fachlehrer:

Fachleiter Sport:

Schulleiter:

Ausbildungskoordinatoren:

2. Getroffene Entscheidungen

Thema des Unterrichtsvorhabens: Ausdauerverbesserung im Schulsport? Anwendung und Erprobung verschiedener Trainingsmethoden in der Schulsportpraxis

Thema der Unterrichtsstunde: Erprobung verschiedener Belastungsformen auf die Herzfrequenz ausgewertet mit Hilfe eines Belastungsprotokolls

Kernanliegen: Die Schüler sollen drei verschiedene Belastungsformen erfahren, danach jeweils ihren Belastungspuls messen und ihre Erholungszeit ermitteln und abschließend die unterschiedlichen Belastungswirkungen miteinander vergleichen und auswerten.

Lehr- und Lernziele: Die Schüler sollen ...

im kognitiven Bereich

- anhand von Pulsuhren selbstständig die Herzfrequenz nach der Belastung des jeweiligen Übungsprozesses messen und in das Belastungsprotokoll eintragen
- die benötigte Erholungszeit feststellen und in die Tabelle übertragen
- lernen, sich selbst und andere Mitschüler einzuschätzen
- ihre Erfahrungen mit der Auswertung von Belastungsprotokollen ausbauen
- ihre Kenntnisse über Trainingsgestaltung erweitern

im sozial-affektiven Bereich

- sich in den einzelnen Belastungssituationen, wenn nötig, gegenseitige Hilfestellung leisten
- Lernen, selbstständig in den unterschiedlichen Belastungssituationen entsprechend der eigenen Leistungsfähigkeit zu üben

im motorischen Bereich

- den eigenen Körper für motorische Belastungen des Ausdauertrainings sensibilisieren und adäquat trainieren

Bedingungsanalyse

Ich unterrichte den Grundkurs Sport der Jahrgangsstufe 12 seit wenigen Wochen unter Anleitung. Der Kurs besteht aus 21 Schülern. Das Lehrer-Schüler-Verhältnis erweist sich als offen und freundlich und auch das allgemeine Kursklima und die Sozialstrukturen schätze ich durchaus positiv ein. Der Kurs hat einmal pro Woche eine Einzelstunde Theorie im Klassenraum und eine Doppelstunde Praxis in der Sporthalle. Die Lerngruppe bietet ein heterogenes Leistungsfeld aus zum Teil sehr sportlichen Schülern, die auch in ihrer Freizeit in Vereinen Sport treiben und einen hohen Bewegungsdrang haben und aus Schülern, für die Sport lediglich in der Schule stattfindet. Sich mit dem Thema Ausdauer in der Praxis zu beschäftigen, stieß bei vielen Schülern auf großes Interesse, da sie auch in ihrem Freizeitbereich gerne joggen.

14 Schüler werden im nächsten Schuljahr Sport als viertes Abiturfach durchführen und ein Bestandteil der Prüfung wird der 5000 – Meter - Lauf sein. Ein Großteil der Schüler weiß um diese Bedeutung und ist interessiert an dem Unterrichtsvorhaben, um sich mit den gewonnen Erkenntnissen optimal auf die Prüfung vorbereiten zu können.

Unterrichtliche Vernetzung

Zu Beginn des neuen Unterrichtsvorhabens wurden die Schüler in einer Theoriestunde mit den Pulsuhren vertraut gemacht (Einstellungen der Uhren, Prüfung auf Funktionsfähigkeit). Weiterhin wurden erste Kontrollen des Normalpulses sowohl manuell als auch elektronisch Vorgenommen, um eventuelle Unterschiede in der Genauigkeit festzustellen. Zudem wurden Sinn und Grenzen eines pulsgesteuerten Ausdauertrainings behandelt. In der darauf folgenden Stunde sollten die Schüler eine Sensibilisierung für den eigenen Körper durch ständige Pulskontrollen mit Hilfe der Pulsuhr erfahren. Anhand von Karteikarten, in denen vier verschiedene Pulszonen eingetragen waren (100-110/ 120-130/ 140-150/ ca. 170) sollten die Schüler Pulsläufe absolvieren, in denen sie sich durch Walken oder Joggen (je nach Belastungskapazität) in den vorgegebenen Pulszonen 5 Minuten lang bewegten. Begleitend dazu, sollten die Schüler ihre Atemfrequenz (schnell/langsam/flach/tief/) und andere Körpersignale wie z.B. Schwitzen beobachten, in die entsprechende Pulszone der Karteikarte eintragen und mit den anderen Schülern vergleichen. In einer weiteren Unterrichtsstunde wurde die maximale Herzfrequenz der Schüler ermittelt. In dieser Stunde sollten sich die Schüler kurzfristig bis zur „Erschöpfung“ belasten (3 Minuten laufen, eine Minute traben, 3 Minuten laufen, eine Minute traben, 3 Minuten laufen), um für jeden Schüler einen individuellen optimalen Belastungspuls für die nächsten Unterrichtsstunden ermitteln zu können. Hierbei sollten die Schüler ihre eigenen Werte mit Hilfe einer Wertetabelle in ein Protokoll eintragen. In der letzten Stunde wurde anhand eines

Experiments der Begriff der lohnenden Pause eingeführt. Die Schüler sollten in mehreren Durchgängen 90 Sekunden in unterschiedlichen Pausengestaltungen Seilchenspringen (Pause bis der Puls auf 120 ist, individuelle Pausengestaltung bis man sich die nächste Belastung wieder zu traut und keine Pause).

Begleitend zu diesem Unterrichtsvorhaben sollen die Schüler jeden Tag ihren Ruhepuls zu Hause (nach den Aufwachen) ermitteln und protokollieren.

Nachdem die Schüler in den letzten Unterrichtsstunden den Umgang mit den Pulsuhren kennen gelernt haben, indem sie ständig Pulskontrollen durchgeführt, ausgewertet und eine erste Sensibilisierung für den eigenen Körper erfahren haben, bin ich so weit gekommen, dass in der heutigen Stunde die Schüler verschiedene Belastungsformen auf die Herzfrequenz erfahren und vergleichen sollen.

Das weitere Vorgehen dieses Unterrichtsvorhabens wird durch die Erprobung verschiedener Trainingsmethoden gestaltet sein. Hier sollen die Schüler mit der Tempowechselmethode und einem Gruppentraining zum extensiven und intensiven Intervalltraining auf der Basis eines individuell gesteuerten Übungsprozesses vertraut gemacht werden. Zum Schluss des Unterrichtsvorhabens sollen die Schüler einen 5000 Meter Wettkampf bewältigen, der ihnen aufzeigen soll, wie ihr derzeitiger Trainingszustand hinsichtlich der Abiturprüfung ist, um rechtzeitig die Trainings-Vorbereitung für das Sportabitur beginnen zu können.

Ziel dieses Unterrichtsvorhabens ist es, neben der Vorbereitung zum Abitur, den Schülern ein Bewusstsein hinsichtlich einer optimalen Trainingssteuerung und einen verantwortungsvollen Umgang mit dem eigenen Körper auch über den Schulsport hinaus zu vermitteln.

3. Begründung des zentralen didaktisch-methodischen Stundenaspektes

Das Unterrichtsvorhaben zur Verbesserung der Ausdauer wird unter besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Perspektiven (A) „Wahrnehmungsfähigkeit verbessern, Bewegungserfahrungen erweitern“ und (F) „Gesundheit fördern, Gesundheitsbewusstsein entwickeln“ durchgeführt. Gemäß den Richtlinien und dem Lehrplan für die Sekundarstufe II ist es dem Inhaltsbereich 1- „Den Körper wahrnehmen und Bewegungsfähigkeiten ausprägen“ – zuzuordnen. Die Schüler sollen Aufgaben kennen lernen, „in denen die differenzierte Wahrnehmung des eigenen Körpers, seiner Aktionsmöglichkeiten und -grenzen und deren Veränderbarkeit zum Thema werden.“¹ Hierbei werden Ausdauerbelastungen individuell geplant, durchgeführt und anhand von Trainingsprotokollen ausgewertet, Körperreaktionen wie Anstrengung und Regeneration können wahrgenommen werden und gedeutet werden, sodass die Schüler neben den praktischen Erfahrungen zugleich Kenntnisse für die selbstständige Verbesserung von Ausdauerbelastungen erwerben, um ein eigenverantwortliches Training und einen kritischen Umgang mit dem eigenen Körper zu gewährleisten.²

Dieses Unterrichtsvorhaben legitimiert sich aus dem schulinternen Lernplan. Die Schüler haben sich in der Qualifikationsphase (Jahrgangsstufe 12/13) für das Kursprofil Tor- schuss-spiele (insbesondere Fußball) und Leichtathletik entschieden. Im Hinblick auf die Abiturprüfung (s.o.) soll ein praxisorientierter Überblick mit verschiedenen Methoden zur Ausdauerverbesserung gegeben werden. Da Fußball ein sehr laufintensives Spiel ist, haben diejenigen Schüler, die sich selbst nicht fit fühlen, schnell gemerkt,

¹ Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW, S. XXXVIII.

² Vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW, S. XXXV.

dass Ausdauer eine Voraussetzung darstellt, um am Spielgeschehen überhaupt aktiv und mit Freude teilnehmen zu können.

Die heutige Stunde ist die fünfte in dem Unterrichtsvorhaben. Im Vordergrund dieser Unterrichtsstunde steht eine Untersuchung der Herzfrequenzbelastungen in unterschiedlichen Belastungssituationen. Nachdem sich die Schüler allgemein aufgewärmt und gedehnt haben, wird von mir in der Vorbereitungsphase der Übungsablauf erklärt und das Belastungsprotokoll erläutert, damit der anschließende Übungsablauf reibungslos vonstatten gehen kann. Die letzten Stunden haben gezeigt, dass sich während des selbstständigen Übens, noch Verständnisfragen hinsichtlich von Begrifflichkeiten oder des Eintragens von Ergebnissen ergaben. In dieser Phase muss ich meine Aufgabenstellungen präzise stellen und mir Zeit bei eventuellen Rückfragen lassen. Denn nur so kann ein selbstständiger Übungsprozess gesichert werden. Weiterhin ist es wichtig, dass der Bewertungsbogen vorab genau erläutert wird, da die Form der eigenen Bewertung für die Schüler einen hohen Anteil an Selbstständigkeit, aber auch an Ehrlichkeit bedeutet.

Bereits in dieser Unterrichtsphase werden die Schüler in vier Mannschaften eingeteilt da die einzelnen Gruppenmitglieder ihre Werte in jeweils ein gemeinsames Belastungsprotokoll eintragen sollen, um so am Ende in der kognitiven Phase die einzelnen Ergebnisse besser miteinander vergleichen zu können.

Im Hauptteil der Unterrichtsstunde sollen die Schüler drei verschiedene Belastungssituationen erleben und jeweils direkt nach der Arbeit ihren Belastungspuls ermitteln und in das Belastungsprotokoll eintragen. Bei den Belastungen handelt es sich bewusst um drei spezielle Ausdaueranforderungen, die unterschiedliche Belastungsansprüche und Pausenlänge von den Schülern fordern werden.³

Damit eine größtmögliche Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Schülern gewährleistet werden kann, habe ich mich dazu entschieden, dass alle Schüler jeweils zur gleichen Zeit die gleiche Belastung ausführen. Um jedoch trotzdem niemanden bezüglich seines individuellen Trainingszustandes zu überfordern, richtet sich die Pausenlänge danach bis jeder Schüler den statistischen Richtwert der Herzfrequenz von 120 Schlägen pro Minute erreicht hat.⁴ Dadurch ergeben sich natürlich unterschiedliche Pausenlängen für den einzelnen Schüler.

Beim Ausfüllen der Belastungsbögen sollen nichtaktive Schüler - falls vorhanden - zur Unterstützung herangezogen werden, um sie sinnvoll am Stundengeschehen zu beteiligen.

In der ersten Belastungssituation sollen die Schüler einen Ausdauerlauf von fünf Hallenrunden durchführen, eine Aufgabe, die zur Verbesserung der Kurzeitdauer beitragen soll. Hierbei handelt es sich um eine mittlere Belastung, bei der die einzelnen Schüler entsprechend ihrem Fitnesszustand eine längere Erholungspause benötigen werden.

Die zweite Belastung besteht aus einer Krafftausdauer-Übung. Auch an dieser Stelle haben ich mich für eine Binnendifferenzierung entschieden, indem ich die geforderte Anzahl der Liegestütz rücklings an einer Langbank auf eine Mindestanzahl von 15 festlege, jedoch für die Leistungstärkeren die Durchführung von 30 Liegestütz fordere. Da diese Übung den Schülern nicht vertraut ist, wird sie kurz von einem Schülerdemonstriert, damit die Bewegungsausführung allen verständlich ist. Hierbei findet in einer kürzeren Belastungszeit eine hohe Muskelarbeit statt.

Die dritte Belastung beinhaltet ein Basketballspiel, das zur Schulung der Schnelligkeitsausdauer genutzt wird. Beim Basketballspiel werden die Belastungen der Schüler

³ Vgl. Mühlfriedel, S.90.

⁴ Vgl. Peters, S.65.

sehr unterschiedlich hoch ausfallen, je nachdem wie aktiv jemand am Spielgeschehen teilgenommen hat.

Eine starke Schülerbeteiligung wird auch in der anschließenden kognitiven Phase von der Lerngruppe erwartet, in der diese die einzelnen Belastungssituationen zwischen den Schülern vergleichen, reflektieren und auswerten sollen. Um die einzelnen Belastungsprotokolle besser miteinander vergleichen zu können, werden diese an der Wand aufgehängt.

Die von mir geplante Unterrichtseinheit wird in ihrer Durchführung eventuell einige Schwierigkeit aufweisen:

So könnten beispielsweise technische Schwierigkeiten auftauchen, indem die Pulsuhren nicht nach meinen Erwartungen funktionieren, ausfallen oder auch Funkstörungen auftreten können. In diesem Fall müssten die entsprechenden Schüler, eventuell mit der Hilfe nichtaktiver Schüler, auf die ihnen bekannte manuelle Herzfrequenzmessung umschwenken.

Der hohe Motivationsfaktor des Basketballspiels kann dazu führen, dass der Fokus der Schüler weg von der Ausdauerbelastung hin zum ‚Siegesgedanken‘ gelenkt wird, was zu einem ungewollt hohen Körperkontakt führen kann. Dennoch ist es gerade der hohe Motivationsfaktor, der mich dazu bewegt hat dieses Sportspiel auszuwählen. Ich werde den Spielverlauf kritisch beobachten müssen und gegebenenfalls das eigentliche Ziel dieser Belastungsphase wieder in das Blickfeld der Schüler rücken müssen.

Literatur:

Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW (Hg.): Richtlinien und Lehrpläne für die Sekundarstufe I – Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen; Richtlinien und Lehrpläne, Sport. Frechen 2001

Mühlfriedel, Bernd: Trainingslehre. Moritz Diesterweg Verlag, Frankfurt a.M. 1994.

Peters, Wolfram: Abitur-Training Sport. Trainingslehre: Leistungskurs. Grundlagen und Aufgaben mit Lösungen. Stark Verlag, Freising 1998.

VERLAUFSPLAN (45 Minuten)

Phasen	Inhaltliche Schwerpunkte / Operationen	Sozial- / Aktionsform	Medien / Geräte	Intentionen und Begründungen
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> Begrüßung/ Vorstellung Bezugnahme zur letzten Stunde und Erläuterung des Stundenablaufs 	<ul style="list-style-type: none"> Sitzecke U-Form Lehrervortrag 		<ul style="list-style-type: none"> Transparenz schaffen Neugierde erwecken Offenlegung der Zielerwartung
Aufwärmen	<ul style="list-style-type: none"> Einlaufen mit Aufgabenstellung durch den L. Dehnen einiger Muskelgruppen durch SuS 	<ul style="list-style-type: none"> Großgruppe im Kreis 		<ul style="list-style-type: none"> Herstellen von physischen Voraussetzungen Motivation Selbstständigkeitsförderung
Vorbereitungsphase	<ul style="list-style-type: none"> Erklärung des Übungsablaufes Erläuterung des Belastungsprotokolls 	<ul style="list-style-type: none"> Sitzecke vor Plakat 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belastungsprotokolle ✓ Plakat 	<ul style="list-style-type: none"> Verdeutlichung des Arbeitsauftrages, um einen anschließenden selbstständigen Übungsablauf gewährleisten zu können Mannschaftsbildung
Hauptteil	<p>1. Belastung: Ausdauerlauf im eigenen Tempo, 5 Hallenrunden ca. 90m x 5 = 450m</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulsmessung <p>2. Belastung: Liegestütz rücklings am kleinen Kasten, innere Differenzierung: mind. 15 x, für Trainierte 30 x</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulsmessung <p>3. Belastung: Basketball mit 4 Teams (4 x 5 S.), 3 Minuten</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pulsmessung 	<p>Einzelarbeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belastungsprotokolle, Stifte, Pulsuhren ✓ Fahnenstangen ✓ 3 Langbänke ✓ 11 Parteibänder ✓ 2 Basketbälle 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstständige Gestaltung des Übungsprozesses Finden des eigenen Belastungstempos Leistung gegenseitige Hilfen
kognitive Phase	<p>Gespräch von den aufgehängten Belastungsprotokollen ausgehend</p>	<p>Sitzecke, Wand</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belastungsprotokolle 	<ul style="list-style-type: none"> Reflexion der einzelnen Belastungssituationen

Belastungsprotokoll: Herzfrequenzverhalten in unterschiedlichen Belastungssituationen

Arbeitsvorgehen:

Zuerst wird jeweils die Belastung ausgeführt und im Anschluss daran wird der Belastungspuls gemessen und die Pausenlänge eingetragen, die benötigt wird, bis der Puls wieder auf 120 gelangt ist!

HF ⇔ Herzfrequenz !!!

	1. Belastung Ausdauerlauf (5 Hallenrunden)		2. Belastung Liegestütz rücklings (mind. 15 x)		3. Belastung Basketball (3 Minuten)	
Name	Hf direkt nach der Arbeit	Pausenlänge	Hf direkt nach der Arbeit	Pausenlänge	Hf direkt nach der Arbeit	Pausenlänge

Wenn alle Ergebnisse eingetragen wurden, bitte das Protokoll aufhängen

