

## Pulsierendes Training L3

## Den Herzschlag spüren

Ziele: - Zusammenhang zwischen körperlicher Anstrengung und Pulsfrequenz erleben  
- Konditionelle Grenzen erfahren

Umfang: 1-2 Lektionen

Level / Stufe: L3 / 4. Klasse

Voraussetzungen: Mit 2 multiplizieren können

Stichworte: Leistung, Ausdauerparcours, konditionelle Fähigkeiten, Geschicklichkeit

### Puls messen

Den Schülerinnen wird gezeigt, wo der Puls gemessen wird (beim Handgelenk auf der Daumenseite oder seitlich am Hals an der Halsschlagader). Was ist der Puls? Der Puls zeigt uns an, wie schnell das Herz schlägt.

Die Schülerinnen erfühlen ihren Puls und zählen ihn während 30 Sekunden. Die Zahl wird mit 2 multipliziert und alle Schülerinnen kennen nun ihren momentanen Puls.

Sie notieren ihn auf der Klassentabelle (siehe Ende des Dokuments), auf dem Whiteboard oder auf einem mit ihrem Namen versehenen Zettel unter der Bezeichnung «vor Sport». Im Lauf der Lektion kommen noch 3 weitere Werte dazu, die nach unterschiedlich intensiven sportlichen Belastungen gemessen werden.

### Einlaufen/Einstimmung



### Pulsfangis



Die Lehrperson bestimmt 2 bis 3 Fängerinnen und markiert diese mit einem Bändel. Wird eine Schülerin gefangen, so muss sie sich hinknien und den Puls messen. Sobald sie 20 Schläge erfühlt hat, kann sie aufstehen und sich wieder am Fangis beteiligen. In dieser Übung lernen die Schülerinnen, den Puls rasch zu erfühlen und erste Erfahrungen mit der Auswirkung von Belastung auf den Puls zu sammeln.

Material: Spielbändel

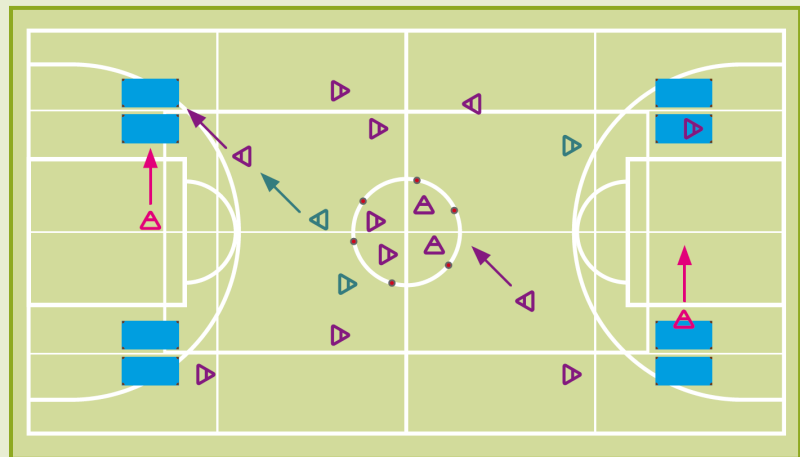
### Piratenfangis

In der Hallenmitte wird mit Malstäben ein Gefängnis aufgestellt. In der Nähe der Hallenecken bilden 4 Paare von dünnen Matten die Inseln. 2 Schülerinnen werden mit roten Bändern markiert und sind Drachen. Sie dürfen von Insel zu Insel fliegen und nur die sich auf den Inseln befindenden Schülerinnen fangen. 3 bis 4 Schülerinnen sind mit einem blauen Bänder markiert und stellen die Haie dar, die nur die sich im Meer befindenden Schülerinnen fangen dürfen. Die restlichen Schülerinnen sind Piratinnen. Wer gefangen wird, muss ins Gefängnis. Eine gefangene Piratin kann von einer freien aus dem Gefängnis geholt werden, indem sie an der Hand vom Gefängnis zu einer Insel geführt wird. Dabei dürfen weder die Gefangene noch die Befreierin von einem Hai berührt werden. Ansonsten muss die ursprünglich Gefangene wieder zurück ins Gefängnis, die Befreierin bleibt frei. Wird die Gefangene während des Befreiens losgelassen, weil ihre Befreierin vor den Haien flüchtet, muss sie auch zurück ins Gefängnis.



Material:

- 6 Malstäbe
- 8 dünne Matten
- Spielbänder

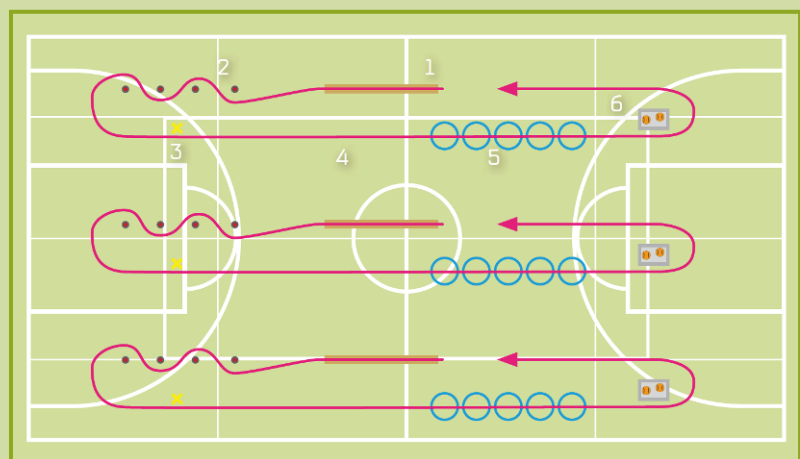


### Hauptteil

#### Ausdauerparcours

Der Parcours wird gemäss Hallenplan 3 Mal parallel nebeneinander aufgestellt.

- 1 Langbank
- 2 Stangenwald aus 4 Malstäben
- 3 Markierkegel
- 4 Laufstrecke
- 5 Reifenbahn mit 5 Reifen längs
- 6 Ballkisten oder Schwedenkastenteile mit Gymnastikbällen oder anderen Bällen, die zum Prellen geeignet sind



### Ablauf

Die Lehrperson teilt die Schülerinnen in 3 Gruppen ein. Jede Gruppe hat ihre eigene Parcoursstrecke. Während eines Stufen-Intervalls absolvieren die Schülerinnen für sich alleine den Parcours als Rundlauf so oft wie möglich und ohne Unterbruch. Überholen ist erlaubt. Es handelt sich nicht um einen Wettlauf innerhalb der Gruppe oder gegen die anderen Gruppen.

Die Schülerinnen absolvieren den Parcours in 3 Intensitätsstufen auf 3 verschiedene Arten. Ein Stufen-Intervall dauert 5 Minuten.

1. Stufe: tiefe Herz-Kreislauf-Belastung
2. Stufe: mittlere Herz-Kreislauf-Belastung
3. Stufe: hohe Herz-Kreislauf-Belastung

Nach jeder Stufe versammelt sich die Klasse sofort wieder. Alle Schülerinnen messen ihren Puls während 30 Sekunden und tragen die Zahl in die Tabelle ein. Am Schluss hat jede Schülerin 4 Pulswerte auf der Tabelle (vor Sport, 1. Stufe, 2. Stufe, 3. Stufe).

#### 1. Stufe mit tiefer Belastung (gehend, mit Ball)

- Langbank: mit dem Ball hinter dem Rücken balancieren
- Stangenwald: vorwärts im Slalom prellen
- Markierkegel: mit dem Ball in beiden Händen eine Standwaage ausführen und dabei langsam auf 5 zählen
- Laufstrecke: den Ball mit gestrecktem Arm auf der Handinnenfläche balancieren
- Reifenbahn: abwechselnd mit rechtem und linkem Bein in einen Reifen springen



## 2. Stufe mit mittlerer Belastung (rennend, ohne Ball)

- Langbank: 1 Mal unten durchkriechen
- Stangenwald: rückwärts Slalom laufen (mittleres Tempo)
- Markierkegel: 10 Mal beidbeinig seitlich über eine Linie hin und her springen
- Laufstrecke: seitwärts laufen (mittleres Tempo)
- Reifenbahn: beidbeinig von Reifen zu Reifen springen



## 3. Stufe mit hoher Belastung (schnell rennend, ohne Ball)

- Langbank: entlang der Langbank in der Liegestützposition eine Länge stützen (auf beiden Seiten der Langbank möglich)
- Stangenwald: vorwärts Slalom laufen (hohes Tempo)
- Markierkegel: 20 schnelle Sprintschritte an Ort (Knie und Arme arbeiten intensiv mit)
- Laufstrecke: vorwärtslaufen (hohes Tempo)
- Reifenbahn: einbeinig auf gleichem Bein durch alle Reifen hüpfen (bei jeder Runde Beinwechsel)



Alle Schülerinnen messen nach den 3 Stufen nochmals ihren Puls und vergleichen ihn mit dem Wert vor der sportlichen Belastung.

Material:

- 3 Langbänke
- 12 Malstäbe
- 3 Markierkegel
- 15 Reifen
- 24 Gymnastikbälle in Ballwägen oder Schwedenkastenelementen
- 1 Stoppuhr
- Schreibmaterial und Pulstabelle

## Schlussteil

### Erfahrungsaustausch

Als Abschluss findet ein Erfahrungsaustausch zum Befinden nach den 3 Stufen statt und die Lehrperson kommentiert die entstandenen Werte. Die Schülerinnen sollten feststellen, dass der Puls höher wird, je anstrengender der Parcours ist. Warum bringt höhere körperliche Belastung einen höheren Puls? Die Muskeln brauchen bei mehr Anstrengung mehr Energie und mehr Sauerstoff. Beides wird dem Muskel durch das Blut geliefert. Erhöht sich die Anstrengung, muss mehr Blut zum Muskel gepumpt werden. Dies macht der Körper durch eine Erhöhung der Herzschlagfrequenz (das Herz ist das Pumpwerk).

### Organisationshilfen / Methodisch-didaktische Hinweise:

- Vor jeder Stufe zeigt die Lehrperson die entsprechende Durchführungsart an den einzelnen Elementen vor.
- Da sich der Puls nach einer körperlichen Belastung rasch wieder beruhigt, ist es wichtig, dass umgehend nach jeder Stufe sofort der Puls gemessen wird.
- Auf der 2. Stufe können 2 Schülerinnen gleichzeitig unter der Langbank durchkriechen, um einen Stau zu verhindern.

**Pulstabelle**

Name	vor Sport		Stufe 1		Stufe 2		Stufe 3	
	/30 s	/min	/30 s	/min	/30 s	/min	/30 s	/min
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								