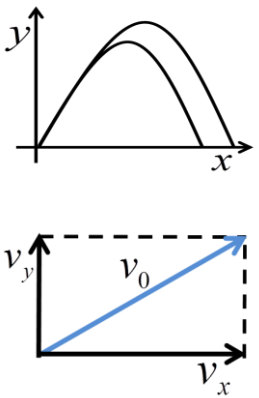
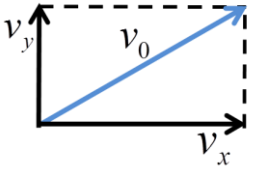


**Thema: Leichtathletik: Weitsprung**

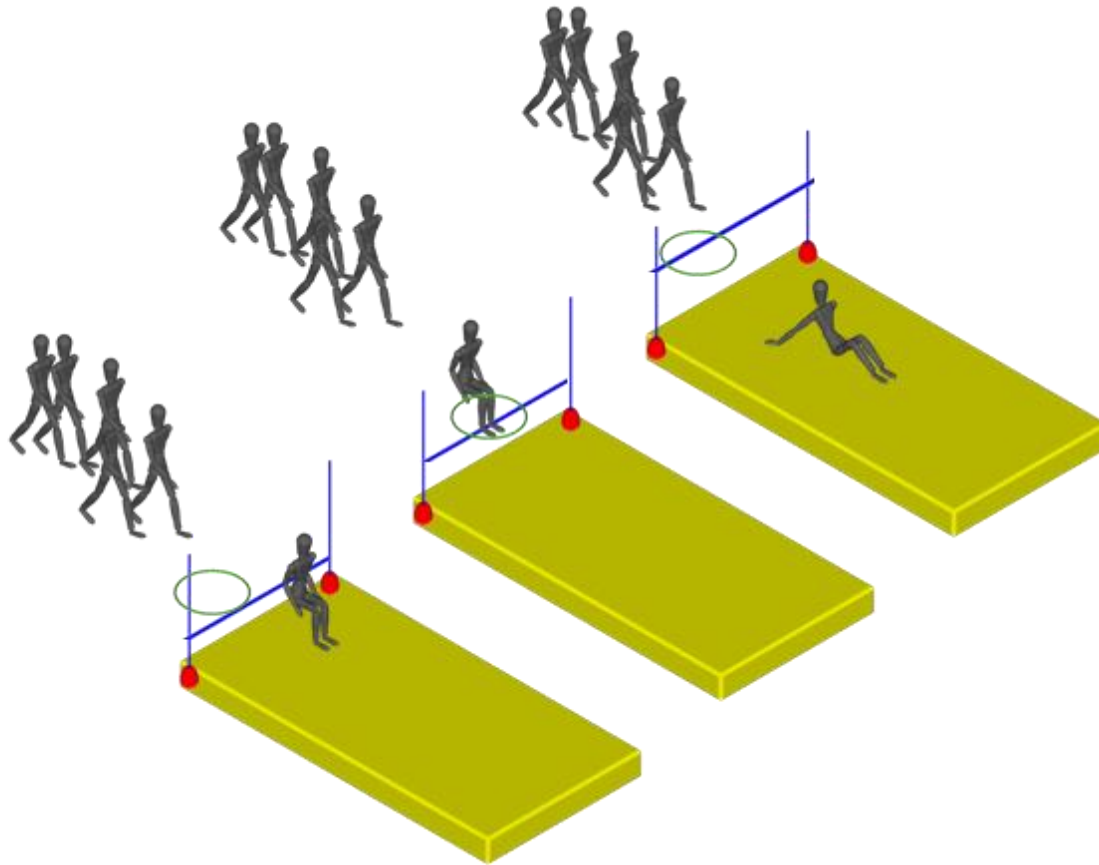
**Stundenverlaufsplan – 1. Unterrichtseinheit**

Nr.	Zeit [min]	Inhalte	Organisationsform	Übung/Spielform	Material	Bemerkung/Nachbereitung
1	3	Begrüßung	Plenum			
2	10	Aufwärmen	2 Teams	<p>Ultimate-Frisbee: Ein Punkt wird erzielt, wenn die Frisbee erfolgreich in den Punkte-Korridor gespielt wird und von einem Mitglied der Frisbee-besitzenden Mannschaft dort gefangen wird. Der Korridor jeder Mannschaft sollte möglichst breit gewählt werden (z. B. 25m lang und 10m breit). Der Frisbee-Besitz wechselt die Mannschaft nach erzieltm Punkt oder nicht gefangener Frisbee.</p>	Frisbee	
3	23	Standssprünge	<p>2 Gruppen</p> <p>A beginnt mit den Sprüngen 3 – 5er Kleingruppen bei jeder Höhe</p> <p>B spielt parallel 10min selbständig Fußball auf 2 Tore Nach 10min ist Wechsel</p>	<p>Es gibt 3 Stationen für Standssprünge in die Sandgrube über Hindernisse mit unterschiedlichen Höhen (z. B. 20cm, 40cm, 70cm). Der Absprung erfolgt in vorgegebenem Abstand (z. B. durch einen Reifen markieren), um einen bestimmten Absprungwinkel zu erzwingen (z. B. 20°, 45°, 60°).</p> <p>Jeder Schüler besitzt einen Laufzettel (siehe Anhang) und trägt seine Sprungweite pro Winkel/Höhe mithilfe seiner Partner ein. 3 Sprünge pro Höhe. (Skizze im Anhang)</p> <p>Der andere Teil der Klasse spielt Fußball.</p>	<p>Hindernisse z. B. Slalomstangen/ Hochsprungständer mit Zauberschnur, Bananenkisten, Hütchen etc. 3 Reifen</p> <p>Stifte Laufzettel Maßbänder</p> <p>Fußballfeld 2 Fußballtore 1 Fußball</p>	<p>Sicherheitsaspekte beachten! Falls eine Zauberschnur zwischen 2 Hochsprungständern gespannt wird, darf diese bei Berührung den Ständer nicht umwerfen.</p>
4	12	Theorie: Absprungwinkel	Plenum	<ol style="list-style-type: none"> <li>Was ist der Körperschwerpunkt (KSP)?</li> <li>Weitsprung als schiefer Wurf</li> <li>Skizze der Flugbahn, Absprungwinkel <math>\alpha</math></li> </ol>	<p>Flipchart Stifte (Lauf-) Handzettel</p>	Mit und ohne Luftwiderstand

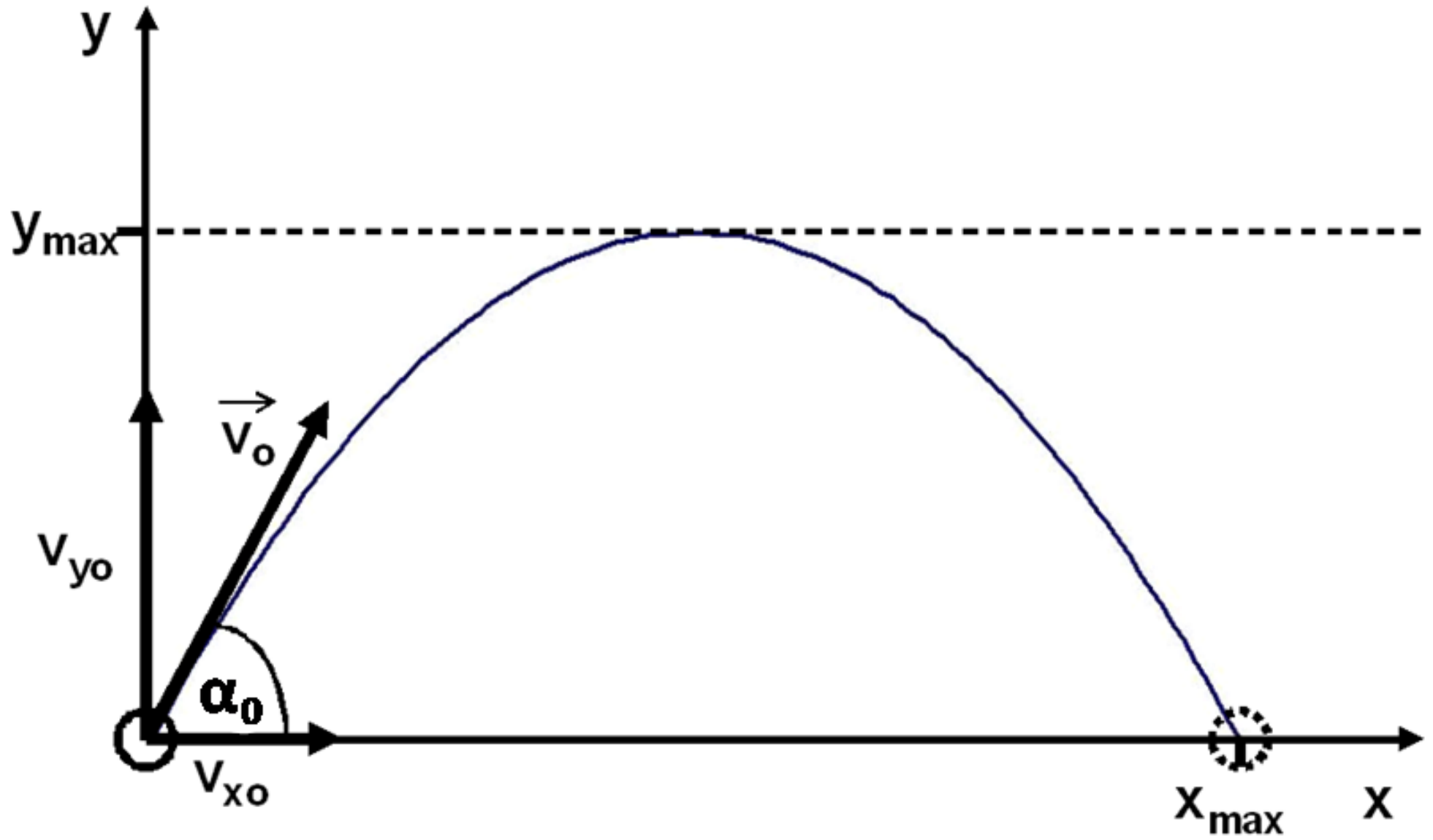
				<p>4. Geschwindigkeitsparallelogramm  <math>v_x</math> gleichförmig Bewegung, <math>v_y</math> gleichmäßig beschleunigte Bewegung.          Veranschaulichung: durch Projektion von oben bzw. hinten.  <math display="block">v_x = \frac{s}{t} \quad v_y = g \cdot t</math></p> <p>5. Was passiert, wenn man <math>\alpha</math> variiert?          Veranschaulichung mit Wasserpistole, bei gleicher Austrittsgeschwindigkeit wird unter einem Winkel von ca. 45° eine maximale Weite erzielt (Abschuss vom Boden).</p> <p>6. Auswertung der gemessenen Werte. An welcher Station war die größte Weite? Welcher Winkel ist optimal? Eventuell Herleiten des optimalen Winkels.</p> <p>7. Vergleich des realen und idealen Absprungwinkels.</p>	Wasserpistole	
5	22	Sprünge aus dem Anlauf	2 Gruppen  Ablauf wie bei 3.	<p>Es gibt 3 Stationen für Sprünge mit unterschiedlich langem Anlauf (1m, 10m, 20m).          Absprung erfolgt immer mit demselben Bein.          Anlaufstart wird mit Hütchen markiert.</p> <p>Schüler tragen ihre Weite (3 Sprünge pro Station) in den Laufzettel mithilfe der Partner ein.</p>	<p>Stifte</p> <p>Laufzettel          Messbänder          3 Hütchen</p> <p>Material für Fußball          oder Frisbee</p>	
6	7	Theorie: Absprung- geschwindigkeit	Plenum	<p>1. Auswertung der gemessenen Werte.</p> <p>2. Absprunggeschwindigkeit <math>v_0</math> erläutern.</p> <p>3. Vektorparallelogramm (siehe Skizze) erarbeiten. Welche Auswirkung hat eine Änderung von z. B. <math>v_x</math> auf <math>v_y</math> und <math>v_0</math>?</p> <p>4. Welchen Einfluss hat die Anlaufgeschwindigkeit auf <math>v_x</math> und <math>v_y</math> (Absprungdauer, Bodenreaktionskräfte)?</p>		 $ v_0  = \sqrt{v_x^2 + v_y^2}$ $v_x = v_0 \cdot \cos \alpha$ $v_y = v_0 \cdot \sin \alpha$
7	3	Abbauen/Aufräumen	Alle			

Anhang

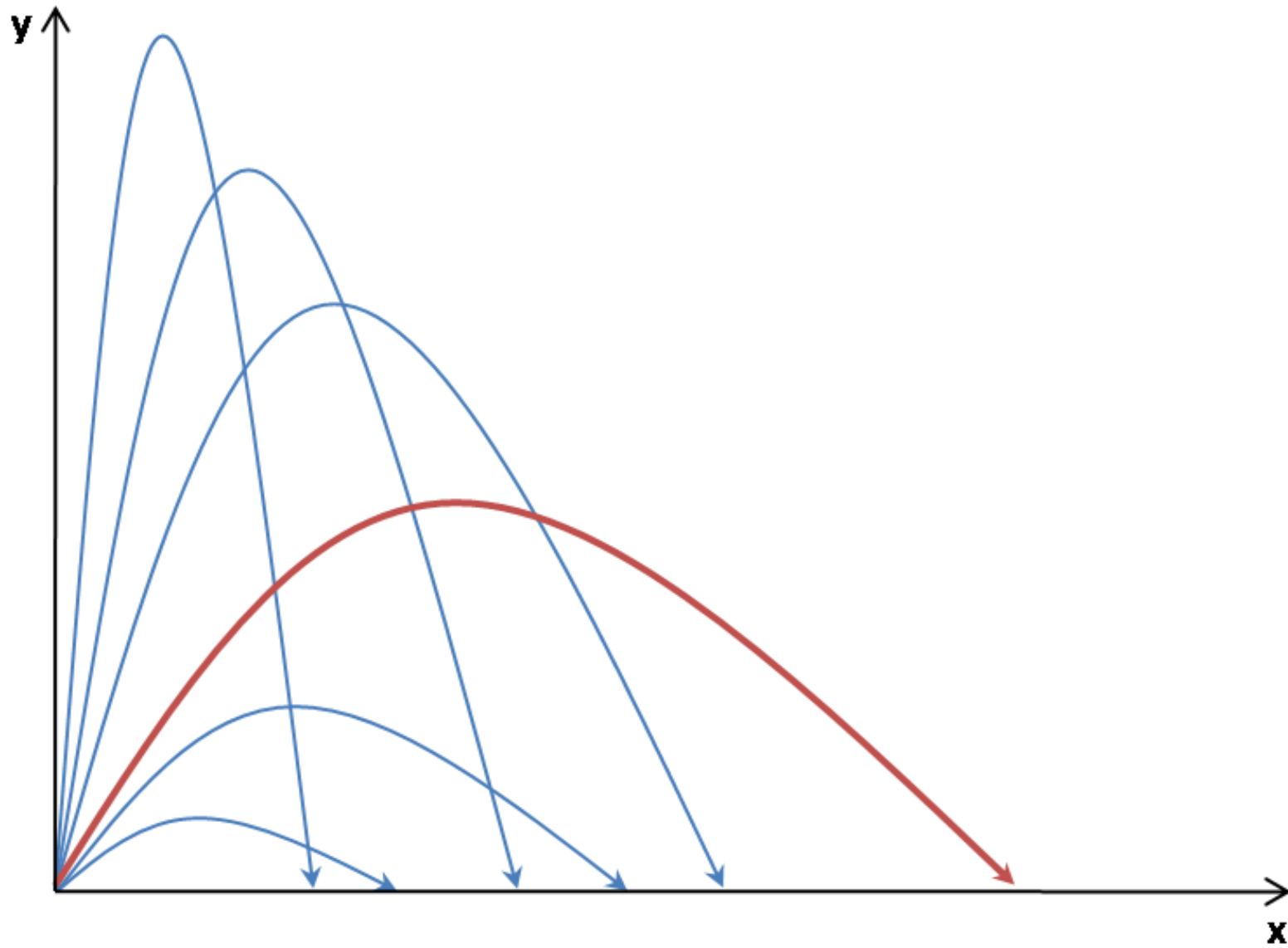
Zu Nr.3



Flugparabel



Flugweite in Abhängigkeit des Absprungwinkels



# Bildreihe Schrittweltsprung

