

<b>Lernfeld</b> <b>LF 5</b>	<b>Materialien/Titel</b> <b>Klassenarbeit zum Thema/Lernprojekt</b>		<b>Ernährung und Gastronomie</b>
<b>Name:</b>	<b>Klasse:</b> 2BFEG2	<b>Datum:</b>	<b>Zeit:</b>
<b>Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ich kenne unterschiedliche vegetarische Kostformen.</li> <li>▪ Ich kann den unterschiedlichen Kostformen geeignete und ungeeignete Lebensmittel zuordnen und den Nährwert ausgewählter Lebensmittel mit Hilfe der Nährwerttabelle beurteilen.</li> <li>▪ Ich kann Speisen für ein Frühstücksbüffet beurteilen.</li> <li>▪ Ich kenne Aufbau und Ablauf einer Büffetverpflegung.</li> </ul>			LF 5: Lernprojekt: Alternative Ernährungsformen: Vegetarismus
<b>Beschreibung der Handlungssituation/des Lernprojektes:</b>			
<p>Ihr Wellnesshotel bietet ein Einstiegswochenende in vegetarische Ernährungsformen an. Ehepaar Meier ist angereist, um diese alternative Form der Ernährung auszuprobieren. Vor zwei Wochen hat Franz seine Ausbildung als Restaurantfachmann in diesem Betrieb begonnen.</p> <p>Heute, am Samstag, gibt es ein vegetarisches Frühstücksbüffet.</p> <p>Über Nacht ist plötzlich der Kollege aus dem Service erkrankt, eine weitere Mitarbeiterin ist im Urlaub, daher muss Franz alleine das Büffet betreuen.</p> <p>Während des Frühstücksbetriebs kommt eine Mitarbeiterin vom Küchenpersonal – sie hält einen Krug mit frisch eingefülltem Orangensaft in der Hand. „Darf ich bitte mal vorbei?“ Herr Maier, immer hilfsbereit, rückt erst mal zwei Stühle weg, um der Mitarbeiterin den Weg frei zu machen.</p> <p>Frau Maier interessiert sich sehr für das Müsli, weiß aber nicht, ob sie es ihrer veganen Ernährung zuordnen kann. Genau in dem Moment kommt aus der Gegenrichtung ein Gast: „Entschuldigen Sie, ich muss noch einmal zurück. Ich war schon vorne bei den Brötchen. Aber die Marmeladen steht hier bei den Gemüsesticks.“</p>			

**informieren/analysieren**

<b>Aufgabe 1</b>		
1.1	<b>Personelle Unterbesetzung – nur ein Auszubildender</b> <b>Ungünstiger Büffetaufbau – Gast räumt Stuhl zur Seite, Laufrichtung fehlerhaft</b> <b>Fehlende Information über die Lebensmittel – Frau Maier weiß nicht, ob das Müsli vegan ist.</b>	3
1.2	<b>Personalplanung – kurzfristiger Ersatz für Ausfälle</b> <b>Aufbauplan eines Büffets</b> <b>Kennzeichnung der Lebensmittel auf Zugehörigkeit zu bestimmten Kostformen</b>	3
1.3	<b>Gäste beraten</b> <b>fast geleerte Platten und Schüsseln wieder attraktiv gestalten</b> <b>benutztes Geschirr abräumen</b>	3

**planen und entscheiden**

Aufgabe 2													
2.													
2.1	Veganer verzehren keine Lebensmittel die von Tieren stammen und nutzen keine Gebrauchsgegenstände die von Tieren stammen Lakto-Vegetarier essen keine Tiere und kein Ei. Ovo-lakto-Vegetarier essen keine Tiere, jedoch verzichten sie nicht auf tierische Produkte wie Milch, Milcherzeugnisse und Ei.			3									
2.2	<table><tr><td>für Ovo-lakto-Vegetarier geeignet</td><td>für Lakto-Vegetarier geeignet</td><td>für Veganer geeignet</td><td>für keine Gruppe geeignet</td></tr><tr><td>Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, Rührei, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte</td><td>Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte</td><td>Brot, verschiedene Marmeladen, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch</td><td>Wurstplatte, Geflügelsalat</td></tr></table>			für Ovo-lakto-Vegetarier geeignet	für Lakto-Vegetarier geeignet	für Veganer geeignet	für keine Gruppe geeignet	Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, Rührei, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte	Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte	Brot, verschiedene Marmeladen, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch	Wurstplatte, Geflügelsalat	3	
für Ovo-lakto-Vegetarier geeignet	für Lakto-Vegetarier geeignet	für Veganer geeignet	für keine Gruppe geeignet										
Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, Rührei, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte	Brot, Butter, verschiedene Marmeladen, Waldhonig, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch, Käseplatte	Brot, verschiedene Marmeladen, Gemüsesticks, Obstsalat, selbstgemachtes Müsli mit Himbeeren und Sojamilch	Wurstplatte, Geflügelsalat										
2.3	<table><tr><td></td><td>Gäste</td><td>Betrieb</td></tr><tr><td>Vorteile</td><td>umfangreiches Speisen- und Getränkeangebot, der Gast kann sich nehmen, was und wie viel er möchte</td><td>personalsparend Lebensmittelbedarf besser kalkulierbar</td></tr><tr><td>Nachteile</td><td>man muss alles selber holen manchmal Gedränge am Büffet</td><td>größerer Geschirr- und Besteckbedarf Speisen werden vermehrt mitgenommen</td></tr></table>				Gäste	Betrieb	Vorteile	umfangreiches Speisen- und Getränkeangebot, der Gast kann sich nehmen, was und wie viel er möchte	personalsparend Lebensmittelbedarf besser kalkulierbar	Nachteile	man muss alles selber holen manchmal Gedränge am Büffet	größerer Geschirr- und Besteckbedarf Speisen werden vermehrt mitgenommen	4
	Gäste	Betrieb											
Vorteile	umfangreiches Speisen- und Getränkeangebot, der Gast kann sich nehmen, was und wie viel er möchte	personalsparend Lebensmittelbedarf besser kalkulierbar											
Nachteile	man muss alles selber holen manchmal Gedränge am Büffet	größerer Geschirr- und Besteckbedarf Speisen werden vermehrt mitgenommen											

**durchführen**

Aufgabe 3																									
3.1	<p>Für eine optimale Eiweißversorgung ist der Anteil essentieller Aminosäuren in Lebensmitteln wichtig. Essentielle Aminosäuren kommen häufiger in tierischen Lebensmitteln vor (höhere biologische Wertigkeit). Daher ist es besonders wichtig, sich mit dem Ergänzungswert der pflanzlichen Lebensmittel auszukennen, um den Bedarf an essentiellen Aminosäuren decken zu können.</p> <p>Die Mineralstoffe Eisen und Jod kommen fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln vor, ebenso das Vitamin B12. Auch hier ist eine genaue Kenntnis der Nährstoffgehalte einzelner Lebensmittel wichtig, ggf. muss ergänzt werden, um nicht in eine Unterversorgung zu kommen.</p>				3																				
3.2	<table><tr><td>Lebensmittel</td><td>Protein</td><td>Ca</td><td>Fe</td></tr><tr><td>Haferflocken</td><td>6,0 g</td><td>32,5 mg</td><td>2,0 mg</td></tr><tr><td>Sojamilch</td><td>2,6 g</td><td>20,0 mg</td><td>0,5 mg</td></tr><tr><td>Himbeeren</td><td>0,2 g</td><td>8,0 mg</td><td>0,2 mg</td></tr><tr><td></td><td>8,8 g</td><td>53,2 mg</td><td>2,7 mg</td></tr></table>				Lebensmittel	Protein	Ca	Fe	Haferflocken	6,0 g	32,5 mg	2,0 mg	Sojamilch	2,6 g	20,0 mg	0,5 mg	Himbeeren	0,2 g	8,0 mg	0,2 mg		8,8 g	53,2 mg	2,7 mg	3
Lebensmittel	Protein	Ca	Fe																						
Haferflocken	6,0 g	32,5 mg	2,0 mg																						
Sojamilch	2,6 g	20,0 mg	0,5 mg																						
Himbeeren	0,2 g	8,0 mg	0,2 mg																						
	8,8 g	53,2 mg	2,7 mg																						

**kontrollieren**

<b>Aufgabe 4</b>		
4.1	<p><math>48 \text{ g} \times 0,25 = 12 \text{ g Eiweiß} \rightarrow</math> zu wenig im Müsli enthalten</p> <p><math>1000 \text{ mg} \times 0,25 = 250 \text{ mg} \rightarrow</math> zu wenig Calcium</p> <p><math>15 \text{ mg} \times 0,25 = 3,75 \text{ mg} \rightarrow</math> zu wenig Eisen enthalten</p>	3
4.2	1 Vollkornbrötchen mit Käse/veganem Bananen-Nuss-Aufstrich	1

**reflektieren und bewerten**

<b>Aufgabe 5</b>		
5.1	<p><b>Pro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vegetarier haben meist ein geringeres Körpergewicht</li> <li>▪ Herz-Kreislauferkrankungen treten seltener auf</li> </ul> <p><b>Contra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durch falsche oder einseitige Lebensmittelauswahl kann es zu Unterversorgung mit Fe kommen <math>\rightarrow</math> Anämie</li> <li>▪ Jod <math>\rightarrow</math> Stoffwechselstörungen, Kropfbildung</li> </ul>	2
5.2	<p>Kinder haben wegen des Wachstums einen erhöhten Nährstoffbedarf:</p> <p><math>\rightarrow</math> Eiweißunterversorgung <math>\rightarrow</math> Wachstums- und Entwicklungsstörungen, Vitamin B12 Mangel <math>\rightarrow</math> Störung der Blutbildung, irreversible Schäden im Nervensystem</p> <p>Calciummangel <math>\rightarrow</math> Knochenerweichung, Rachitis</p> <p>Eisenmangel <math>\rightarrow</math> geringere Leistungsfähigkeit, geschwächtes Immunsystem</p>	2