

# **Lehrplan** für die überbetrieblichen Kurse

Lebensmitteltechnologin EFZ - Lebensmitteltechnologie EFZ

gemäss Verordnung über die berufliche Grundbildung  
vom 5. September 2012

## **Schwerpunkt Getränke**

## Inhalte

1.	Ziel und Zweck des üK-Lehrplans Einleitung	3
2.	Organisation und Durchführung überbetrieblichen Kurse	
2.1	Besuchspflicht	3
2.2	Aufgebot	3
2.3	Dauer, Zeitpunkt	3
3.	Kursgeld	3
4.	Kursinhalte und Zeitbedarf	4

<b>Rahmenprogramm überbetriebliche Kurse</b>	<b>5 - 21</b>
--	---------------

### **Als Bildungsgrundlagen gelten uneingeschränkt:**

- Berufsbildungsgesetz vom 1. Januar 2004
- Verordnung zum Berufsbildungsgesetz vom 1. Januar 2004
- Verordnung über die berufliche Grundbildung Lebensmitteltechnologin EFZ/  
Lebensmitteltechnologie EFZ vom 5. September 2012
- Bildungsplan Teile A-D (Beilage zur Bildungsverordnung) vom 5. September 2012
- Kantonale Berufsbildungsgesetze und die dazugehörenden Verordnungen

### **Bezugsquelle Modell-Lehrplan Überbetriebliche Kurse:**

Arbeitsgemeinschaft für die Ausbildung von Lebensmitteltechnologien  
Elfenstrasse 19, 3000 Bern 6  
☎ 031 / 352 11 88

[www.lebensmitteltechnologe.ch](http://www.lebensmitteltechnologe.ch)

**1. Ausgabe: 1. Januar 2013**

# 1. Ziel und Zweck des üK-Lehrplans

## Einleitung

Die überbetrieblichen Kurse ergänzen die betriebliche Ausbildung und haben zum Zweck, dem Lernenden einen praktischen Einblick in die grundlegenden und schwerpunktspezifischen Prozesse des Berufes zu vermitteln.

Für den überbetrieblichen Kurs gelten die Bestimmungen der Verordnung über die berufliche Grundbildung sowie Teil A und C des dazugehörigen Bildungsplanes.

# 2. Organisation und Durchführung

## 2.1 Besuchspflicht

Die Lehrbetriebe sind verantwortlich, dass ihre Lernenden an den überbetrieblichen Kursen teilnehmen. Der Besuch der überbetrieblichen Kurse ist obligatorisch.

## 2.2 Aufgebot

Die Kursanbieter erlassen in Absprache mit der zuständigen kantonalen Behörde persönliche Aufgebote. Diese werden den Lehrbetrieben zuhänden der Lernenden zugestellt.

Der Lehrbetrieb informiert den Anbieter des überbetrieblichen Kurses zuhänden der kantonalen Behörden sofort schriftlich, wenn der Lernende aus unverschuldeten Gründen (ärztlich bescheinigte Krankheit oder Unfall, etc.) nicht am Kurs teilnehmen kann.

## 2.3 Dauer, Zeitpunkt

Die überbetrieblichen Kurse umfassen für den Schwerpunkt Getränke 8 Tage zu 8 Stunden und werden im ersten und zweiten Ausbildungsjahr durchgeführt. Die Kurse beinhalten die im Bildungsplan für die einzelnen Schwerpunkte definierten Leistungsziele.

# 3. Kursgeld

Grundsätzlich werden die Kosten für die überbetrieblichen Kurse - nach Abzug der Subventionen - von den Lehrbetrieben getragen. Den Lernenden dürfen keine zusätzlichen Kosten entstehen.

## 4. Kursinhalte und Zeitbedarf

Die Kursinhalte beziehen sich auf die Definition der Leistungsziele im Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung Lebensmitteltechnologin EFZ / Lebensmitteltechnologe EFZ (Teil A)

Die überbetrieblichen Kurse dauern 8 Tage und umfassen im

### Schwerpunkt Getränke:

Kurs / Dauer	Zeitpunkt	Leistungsziele
1 / 2 Tage	1. Lehrjahr	5.5.6 Prozess- und Qualitätssicherung – Getränke-Analytik, Labor 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen
2 / 1 Tag	1. Lehrjahr	5.5.1 Lebensmittel – Fruchtsaftgetränke 5.5.2 Verfahren – Entaromatisierung und Konzentrierung 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen
3 / 1 Tag	1. Lehrjahr	5.5.2 Verfahren – Filtration 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen
4 / 1 Tag	1. Lehrjahr	5.5.1 Lebensmittel – Fruchtsaftgetränke 5.5.2 Verfahren – Entsaften 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen
5 / 2 Tage	2. Lehrjahr	5.5.1 Lebensmittel – Erfrischungsgetränke 5.5.6 Prozess- und Qualitätssicherung – Labor 5.5.4 Entwicklung Rezeptur 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen
6 / 1 Tag	2. Lehrjahr	5.5.1 Lebensmittel – Spirituosen 5.5.2 Verfahren – Destillation 4.3 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen 4.4 Umweltschutz sicherstellen

Die Leistungsziele zu Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz sind integrierender Bestandteil aller überbetrieblichen Kurse

## Rahmenprogramm überbetriebliche Kurse - Beherrschen der schwerpunktbezogenen Technologien

Basierend auf den Leistungszielen des Bildungsplanes zur VO über die berufliche Grundbildung Lebensmitteltechnologin EFZ / Lebensmitteltechnologie EFZ (Teil A) vom 5. September 2012

<b>Getränke herstellen / Kurs 1 - Getränke-Analytik (Labor, 2 Tage)</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Prozess- und Qualitätssicherung</b> (Bildungsplan 5.5.6)		<b>1/2</b>	
LMT analysieren Getränke, stellen Titrisslösungen her und beachten die Sicherheitsvorschriften.	LMT führen die gebräuchlichsten Analysen selber durch. Sie erklären die der Analyse zugrundeliegenden chemischen Zusammenhänge.		Die <i>Prozess und Qualitätssicherung</i> wird an der ZHAW in Wädenswil durchgeführt
Sie führen folgende Getränkeanalysen durch:  - Dichte - Gesamtsäure - pH-Wert - schweflige Säure - flüchtige Säure - Zucker - Alkohol - Kohlendioxid	LMT untersuchen und beurteilen ein vorgegebenes Getränk.  Sie interpretieren die Messwerte und entscheiden über die Freigabe des Produkts (analytisch und sensorisch).		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretation von Messwerten</li> <li>- Produktfreigabe (analytisch und sensorisch)</li> </ul>
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)			
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im ÜK geltenden Regeln			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des ÜKs statt. Mögliche Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemikalien (v.a. Augen)</li> </ul>

und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbrennungen</li> <li>- Vakuum (Implosionen)</li> <li>- Druck</li> </ul>
<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>1/2</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzbrille im Labor</li> <li>- Laborkittel (schwer entflammbar)</li> </ul>
Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>1/2</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>1/2</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbständig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>1/2</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben.			Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept der ZHAW.

<b>Ressourcenschonend arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			

<b>Getränke herstellen / Kurs 2 - Konzentrieren (1 Tag)</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Lebensmittel</b> (Bildungsplan 5.5.1)		<b>1</b>	
LMT stellen Produkte aus den nachfolgenden Gruppen her:  - Fruchtsaftgetränke - Erfrischungsgetränke - Spirituosen	LMT stellen Fruchtsaftgetränke her.		
<b>Verfahren</b> (Bildungsplan 5.5.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die folgenden Verfahren bei der Herstellung von Produkten fachgerecht ein:  - Entsaften - Klärung - Entaromatisierung und Konzentration - Destillation - Filtration	LMT wenden die gebräuchlichsten Verdampfertypen zur Herstellung von Konzentraten und Aromen an.  LMT erklären die Arbeitsweise verschiedener Verdampfertypen. Sie stellen unter Anleitung ein Fruchtsaftkonzentrat sowie ein Aroma her.		Das <i>Verfahren -Entaromatisierung und Konzentrierung</i> findet bei der Firma Bucher Unipektin in Eschenz oder Niederweningen statt.
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)		<b>1</b>	
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des ÜKs statt. Mögliche Gefährdungen: - Verbrennungen - Laufende Maschine - Reinigungschemikalien



<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>1</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheitsschuhe</li> <li>- Schutzbrille</li> </ul>
Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>1</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbständig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>1</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben			Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept des Betriebes.

<b>Ressourcenschonend Arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			

<b>Getränke herstellen / Kurs 3 - Filtration (1 Tag)</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Verfahren</b> (Bildungsplan 5.5.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die folgenden Verfahren bei der Herstellung von Produkten fachgerecht ein:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entsaften</li> <li>- Klärung</li> <li>- Entaromatisierung und Konzentration</li> <li>- Destillation</li> <li>- Filtration</li> </ul>	LMT setzen die gebräuchlichsten Filtersysteme ein.		Das <i>Verfahren Filtration</i> wird bei der Firma Filtrix in St. Gallen durchgeführt
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)		<b>1</b>	
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des ÜKs statt. Mögliche Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staub (Kieselgur, Perlit)</li> </ul>
<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>1</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzbrille</li> <li>- Staubmaske</li> <li>- Sicherheitsschuhe</li> </ul>

Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>1</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbständig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>1</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben			Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept der Firma Filtrox.
<b>Ressourcenschonend arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			

<b>Getränke herstellen / Kurs 4 - Entsaftung (1Tag)</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Lebensmittel</b> (Bildungsplan 5.5.1)		<b>1</b>	
LMT stellen Produkte aus den nachfolgenden Gruppen her: - Fruchtsaftgetränke - Erfrischungsgetränke - Spirituosen	LMT stellen Fruchtsaftgetränke her.		
<b>Verfahren</b> (Bildungsplan 5.5.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die folgenden Verfahren bei der Herstellung von Produkten fachgerecht ein:  - Entsaften - Klärung - Entaromatisierung und Konzentration - Destillation - Filtration	LMT setzen die Mahlsysteme in Abhängigkeit von Presssystem und Rohstoff fachgerecht ein.  LMT berechnen die Ausbeuten und Enzymdosagen.		Das <i>Verfahren Entsaftung</i> wird an der ZHAW Wädenswil durchgeführt
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)		<b>1</b>	
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des ÜKs statt. Mögliche Gefährdungen: - Aerosole (v.a. der Enzyme) - Reinigungschemikalien - Rätzmesser - Rotierende Maschinen

<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>1</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzbrille</li> <li>- Sicherheitsschuhe</li> </ul>
Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>1</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>1</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbständig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>1</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben			Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept der ZHAW

<b>Ressourcenschonend arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			

<b>Getränke herstellen / Kurs 5 - Entwicklung Rezeptur [1 Tag]</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Lebensmittel</b> (Bildungsplan 5.5.1)		<b>2</b>	
LMT stellen Produkte aus den nachfolgenden Gruppen her:  - Fruchtsaftgetränke - Erfrischungsgetränke - Spirituosen	LMT stellen Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränke her.		
<b>Entwicklung Rezeptur</b> (Bildungsplan 5.5.4)		<b>2</b>	
LMT setzen eine selbst erstellte Rezeptur im Kleinmassstab um.	LMT entwickeln die Rezeptur eines Getränks. Sie ermitteln die dafür erforderlichen Rohstoffmengen.		Der <i>Entwicklung Rezeptur</i> wird an der ZHAW Wädenswil durchgeführt
<b>Prozess- und Qualitätssicherung</b> (Bildungsplan 5.5.6)		<b>2</b>	
LMT analysieren Getränke, stellen Titrisollösungen her und beachten die Sicherheitsvorschriften.			
Sie führen folgende Getränkeanalysen durch:  - Dichte - Gesamtsäure - pH-Wert - schweflige Säure - flüchtige Säure - Zucker			



- Alkohol - Kohlendioxid			
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)		<b>2</b>	
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im üK geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des üKs statt. Mögliche Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemikalien (v.a. Augen)</li> <li>- Verbrennungen</li> <li>- Vakuum (Implosionen)</li> <li>- Druck</li> </ul>
<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>2</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzbrille im Labor</li> <li>- Laborkittel (schwer entflammbar)</li> </ul>
Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>2</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>2</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbstän-			

dig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>2</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben			Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept der ZHAW
<b>Ressourcenschonend arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			

<b>Getränke herstellen / Kurs 6 - Destillation (1Tag)</b>			
<b>Leistungsziel ÜK</b>	<b>Anforderung / Tätigkeit</b>	<b>Lehrjahr</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Lebensmittel</b> (Bildungsplan 5.5.1)		<b>2</b>	
LMT stellen Produkte aus den nachfolgenden Gruppen her:  - Fruchtsaftgetränke - Erfrischungsgetränke - Spirituosen	LMT stellen Spirituosen her.		
<b>Verfahren</b> (Bildungsplan 5.5.2)		<b>2</b>	
LMT setzen die folgenden Verfahren bei der Herstellung von Produkten fachgerecht ein:  - Entsaften - Klärung - Entaromatisierung und Konzentration - Destillation - Filtration	LMT führen folgende Prozesse durch: - Einmaischen - Maischegärung starten - Destillieren - Aufbereiten der Destillate  Sie berechnen die Alkoholausbeute und das Herabsetzten der Destillate.		Das <i>Verfahren Destillation</i> wird an der ZHAW Wädenswil durchgeführt.
<b>Gefährdungen</b> (Bildungsplan 4.3.1)		<b>2</b>	
LMT erkennen mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und schätzen die Folgen ab. Sie halten die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein.			Eine Sicherheitsunterweisung findet zu Beginn des ÜKs statt. Mögliche Gefährdungen: - Heisse Oberflächen/Brennschlempe - Rätzmesser - Dampf

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alkohol</li> <li>- Maischezusatz (Säure, Enzyme)</li> </ul>
<b>Schutzausrüstung und Schutzeinrichtungen</b> (Bildungsplan 4.3.2)		<b>2</b>	
LMT erläutern den Nutzen der persönlichen Schutzausrüstung sowie der betrieblichen Schutzeinrichtungen und wenden sie konsequent an.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzbrille</li> <li>- Sicherheitsschuhe</li> </ul>
Sie wenden sichere und ergonomische Arbeitstechniken korrekt an.			
<b>Erste Hilfe</b> (Bildungsplan 4.3.3)		<b>2</b>	
LMT nennen die Erste-Hilfe-Organisation im Umfeld des üK's.			
<b>Betrieblicher Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b> (Bildungsplan 4.4.2)		<b>2</b>	
LMT setzen die Grundsätze des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit bei ihrer Arbeit im üK gemäss den Vorgaben selbständig um.			
<b>Stoffe und Abfälle</b> (Bildungsplan 4.4.3)		<b>2</b>	
LMT vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Stoffe und Abfälle korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben	<p>LMT erläutern Besonderheiten der Brennschlempe-Entsorgung</p> <p>CSB und BSB bei Schlempe in den öffentlichen Abwasserreinigungsanlagen erklären</p>		<p>Aufzeichnung möglicher Entsorgungswege (Theorie)</p> <p>Entsorgung von Stoffen und Abfällen gemäss Entsorgungskonzept der ZHAW</p>

<b>Ressourcenschonend arbeiten</b> (Bildungsplan 4.4.4)			
LMT setzen die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein.			