

### 1.1.3 Richtziel – Naturlehre

BKC sind sich bewusst, dass eine Vielzahl an Vorgängen und Prozessen bei ihrer Arbeit durch chemische, physikalische und biologische Gesetzmässigkeiten und Prinzipien beeinflusst werden. Sie verstehen und nutzen diese für die Produktion und Veredelung ihrer Erzeugnisse.

<b>Leistungsziele Berufsfachschule</b>	<b>Leistungsziele Betrieb</b>	<b>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</b>
<p><b>1.1.3.1 Chemische Naturgesetze und Vorgänge</b> BKC erklären die folgenden chemischen Gesetze und Vorgänge anhand von Beispielen aus der Praxis.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Produktion von Gasen</li><li>- Schmelzen von Zucker</li><li>- Verfärbung von Krusten (Maillardreaktion)</li><li>- Veränderung der Nährstoffe (Protein, Lipide, Kohlenhydrate)</li><li>- Oxidation</li><li>- Verkleisterung</li><li>- Verseifen</li><li>- Koagulation</li><li>- Bestimmen und Verändern von aW- und pH-Werten (K2)</li></ul>	<p><b>1.1.3.1 Naturgesetze und Vorgänge</b> Ich wende die chemischen, physikalischen und biologischen Gesetze und Vorgänge bei meiner Arbeit bewusst an.</p> <p>Damit trage ich aktiv dazu bei, dass die Herstellung und Kreation von Produkten gemäss den betrieblichen Zielen erreicht wird. (K3)</p>	<p><b>1.1.3.1 Naturgesetze und Vorgänge</b> BKC wenden die chemischen, physikalischen und biologischen Gesetze und Vorgänge bei ihrer Arbeit bewusst an.</p> <p>Damit tragen sie aktiv dazu bei, dass die Herstellung und Kreation von Produkten gemäss den üK-Zielen erreicht wird. (K3)</p>
<p><b>1.1.3.2 Physikalische Naturgesetze und Vorgänge</b> BKC erklären die folgenden physikalischen Gesetze und Vorgänge anhand von Beispielen aus der Praxis.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lockerung durch Luft oder Gase</li><li>- Lockerung durch Wasserdampf</li><li>- Ausdehnung von Luft, Sauerstoff und Kohlendioxid beim Backen</li><li>- Aggregatzustände und ihre Wirkungen</li><li>- Homogene und heterogene Lösungen und Verwendung</li><li>- Dichte von Rohstoffen und Halbfabrikaten</li></ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kristallisation</li> <li>- Wärmeübertragung</li> <li>- Gemischtrennungen</li> <li>- Rolle der Luftfeuchtigkeit beim Gär-, Kühl-, Back- und Lagerungsprozess (K2)</li> </ul>		
<p><b>1.1.3.3 Biologische Naturgesetze und Vorgänge</b>  BKC erklären die folgenden biologischen Gesetze und Vorgänge anhand von Beispielen aus der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enzymatische Abbauvorgänge</li> <li>- Milch- und Essigsäuregärung</li> <li>- Alkoholische Gärung</li> <li>- Hefevermehrung</li> <li>- Vermehrung von Mikroorganismen (K2)</li> </ul>		