

## Inhaltsfelder und fachliche Kontexte im Fach Chemie (Jahrgangsstufe 7)

(nach dem Kernlehrplan für das Fach Chemie für die Jahrgangsstufen 5-9 in Gymnasien des Landes Nordrhein-Westfalen, S.35)

<b>Inhaltsfelder</b>	<b>Fachliche Kontexte</b>
Die obligatorisch zu erwerbenden zugehörigen Kompetenzen finden sich im Kapitel 3.1 und 3.3	Die nachfolgend vorgeschlagenen Kontexte können durch gleichwertige ersetzt werden, wenn die Fachkonferenz dies beschließt.
<b>Stoffe und Stoffveränderungen</b>	<b>Speisen und Getränke – alles Chemie?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemische und Reinstoffe</li> <li>- Stoffeigenschaften</li> <li>- Stofftrennverfahren</li> <li>- Einfache Teilchenvorstellung</li> <li>- Kennzeichen chemischer Reaktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Was ist drin? Wir untersuchen Lebensmittel, Getränke und ihre Bestandteile</li> <li>- Wir gewinnen Stoffe aus Lebensmitteln</li> <li>- Wir verändern Lebensmittel durch Kochen oder Backen</li> </ul>
<b>Stoff- und Energieumsätze bei chemischen Reaktionen</b>	<b>Brände und Brandbekämpfung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxidationen</li> <li>- Elemente und Verbindungen</li> <li>- Analyse und Synthese</li> <li>- Exotherme und endotherme Reaktionen</li> <li>- Aktivierungsenergie</li> <li>- Gesetz von der Erhaltung der Masse</li> <li>- Reaktionsschemata (in Worten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuer und Flamme</li> <li>- Brände und Brennbarkeit</li> <li>- Die Kunst des Feuerlöschens</li> <li>- Verbrannt ist nicht vernichtet</li> </ul>
<b>Luft und Wasser</b>	<b>Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luftzusammensetzung</li> <li>- Luftverschmutzung, saurer Regen</li> <li>- Wasser als Oxid</li> <li>- Nachweisreaktionen</li> <li>- Lösungen und Gehaltsangaben</li> <li>- Abwasser und Wiederaufbereitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luft zum Atmen</li> <li>- Treibhauseffekt durch menschliche Eingriffe</li> <li>- Bedeutung des Wassers als Trink- und Nutzwasser; Gewässer als Lebensräume</li> </ul>
<b>Metalle und Metallgewinnung</b>	<b>Aus Rohstoffen werden Gebrauchsgegenstände</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebrauchsmetalle</li> <li>- Reduktionen / Redoxreaktion</li> <li>- Gesetz von den konstanten Massenverhältnissen</li> <li>- Recycling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Beil des Ötzi</li> <li>- Vom Eisen zum Hightechprodukt Stahl</li> <li>- Schrott – Abfall oder Rohstoff</li> </ul>