

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Vorwort

- 1.1 Vorwort des Kultusministeriums
- 1.2 Vorwort zum Profulfach

## 2 Strukturverlauf zu den Lehrplaneinheiten

- 2.1 Strukturverlauf zu LPE 1
- 2.2 Strukturverlauf zu LPE 2
- 2.3 Strukturverlauf zu LPE 3
- 2.4 Strukturverlauf zu LPE 4

## 3 Unterrichtsmaterialien zu den Lehrplaneinheiten

- 3.1 Unterrichtsmaterialien zu LPE 1
  - 3.1.1 M1

- 3.2 Unterrichtsmaterialien zu LPE 2
  - 3.2.1 M2
  - 3.2.2 M3
  - 3.2.3 M4
  - 3.2.4 M5
  - 3.2.5 M6
  - 3.2.6 M7
  - 3.2.7 M8
  - 3.2.8 M9

- 3.3 Unterrichtsmaterialien zu LPE 3
  - 3.3.1 M10
  - 3.3.2 M11
  - 3.3.3 M12
  - 3.3.4 M13
  - 3.3.5 M14
  - 3.3.6 M15
  - 3.3.7 M16
  - 3.3.8 M17
  - 3.3.9 M18
  - 3.3.10 M19
  - 3.3.11 M20
  - 3.3.12 M21

- 3.4 Unterrichtsmaterialien zu LPE 4
  - 3.4.1 M22
  - 3.4.2 M23
  - 3.4.3 M24
  - 3.4.4 M25
  - 3.4.5 M26

## 4 Literaturliste

## **1 Vorwort**

### **1.1 Vorwort des Kultusministeriums**

## 1.2 Vorwort zum Profulfach

Diese Handreichung erleichtert den Einstieg in das jeweilige Lehrplanthema und gibt insbesondere jenen Lehrkräften Orientierung, die sich neu in die verschiedenen Gebiete des Profulfachs Ernährung, Soziales und Gesundheit einarbeiten.

Im Unterricht des Profulfachs Ernährung, Soziales und Gesundheit erforschen die Schülerinnen und Schüler die Bandbreite der Faktoren, die ihre Lebens- und Ernährungsweise beeinflussen. Sie erwerben ernährungs-, sozial- und gesundheitswissenschaftliche Erkenntnisse und gewinnen daraus fundierte Einsichten, die zu einer gelingenden persönlichen Entwicklung und einer gesunden Lebensführung beitragen.

Die Ziele und Inhalte im Teilbereich Ernährungslehre befähigen die Schülerinnen und Schüler ihr Ernährungsverhalten kritisch zu hinterfragen.

Durch die Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln und deren ernährungsphysiologische Bedeutung erlernen sie einen verantwortungsbewussten Umgang mit unseren Nahrungsmitteln. Sie sind in der Lage eine bedarfsgerechte Ernährung als entscheidende Grundlage für die Erhaltung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu würdigen. Die Anschaulichkeit der theoretischen Grundlagen wird durch schülerorientierte, praxisnahe Lebensmitteluntersuchungen im Labor und Übungen in der Küche, sowie durch Exkursionen ergänzt. Hierzu dienen Versuche zur qualitativen und quantitativen Analyse wichtiger Inhaltsstoffe z. B. Vitamin C und Zucker in verschiedenen Getränken.

Die Ziele und Inhalte im Teilbereich Gesundheit unterstützen die Schülerinnen und Schüler in der Entwicklung einer gesundheitsfördernden Lebensweise. Sie treffen gesundheitsfördernde Entscheidungen für sich und ihre Umwelt.

Im Teilbereich Soziales erfolgt einerseits die Auseinandersetzung mit der eigenen Biografie, um individuelle Stärken und soziale Lebensbedingungen als Ressourcen für eine gelingende Persönlichkeitsentwicklung aufzudecken, andererseits vergleichen die SchülerInnen ihre Lebensgeschichten mit Biografien von Menschen aus anderen Generationen und Kulturen um weitere Beispiele gelungener Lebensmodelle kennen zu lernen. In der Auseinandersetzung mit salutogenetischen und resilienzorientierten Konzepten erfahren die SchülerInnen, beispielsweise, dass auch Widrigkeiten des Lebens ihre Berechtigung haben und in Verbindung mit individuellen und sozialen Ressourcen Chancen zu persönlichem Wachstum und einer vitalen Lebensführung sein können.

Erst die Verknüpfung der drei Teilbereiche Ernährung, Soziales und Gesundheit ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern die multikausalen Faktoren umfassend zu verstehen, die zur Erhaltung der Gesundheit und zur Stärkung der Persönlichkeit beitragen.

In allen Klassenstufen wird das Profulfach in je zwei Stunden Theorie und Praxis pro Woche unterrichtet. Während der Praxisstunden ist die Klasse zu teilen.

In der Handreichung finden Sie sowohl Materialien für den Unterricht in der gesamten Klasse als auch zur Gestaltung der Praxisstunden. Die Materialien, die spezifisch für die Teilungsstunden gedacht sind, werden als Praxisstunden (*Praxis*) gekennzeichnet. Kapitel 2 enthält Strukturverläufe zu den Lehrplaneinheiten 1 - 4, während Kapitel 3 exemplarisch konkrete Unterrichtsmaterialien zu diesen Lehrplaneinheiten abbildet. Literaturvorschläge sind in Kapitel 4 den Lehrplanthemen zugeordnet.



Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Kommunizieren	<p>Wie kann Kommunikation gelingen?</p> <p>Wie können Missverständnisse im Kommunikationsprozess vermieden werden?</p>	<p>4-Ohrenmodell (Schulz von Thun)</p> <p>Verbale Kommunikation</p> <p>Nonverbale Kommunikation</p>	<p>Text: Das Frühstücksei (Loriot)</p> <p>Tafelbilder, Arbeitsblätter, Texte, Rollenspiele</p> <p>Pantomime</p> <p>Erklärungsspiele in denen Begriffe durch Pantomime (nonverbal) oder durch Erklärung (verbal) erraten werden müssen</p>	<p><a href="http://www.ouvertuere.org/doc">www.ouvertuere.org/doc</a> [24.04.2013]</p> <p>Amrhein, Lydia; Korschetz Roswitha, Simpfendörfer; Dorothea (Hrsg): Hauswirtschaft gestalten. Dienstleistung, Service, Lebensqualität, Handwerk und Technik, Hamburg, 2012.</p> <p>Schwetje, Doris; Walgenbach, Christa, Diede, Martina et al.: Lernfelder der Hauswirtschaft, Bildungsverlag EINS, Köln, 2011</p> <p>Blask-Sosnowski, Ute; Blömers, Roswitha; Cuylen, Monika et al.: Perspektive Hauswirtschaft, Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2012</p> <p>Molcho, Samy: Beispiele der Körpersprache: <a href="http://www.samy-molcho.at/bdk1.htm">http://www.samy-molcho.at/bdk1.htm</a> [20.11.2012]</p>

Arbeiten im Team	<p>Wie kann eine gute Klassengemeinschaft entstehen?</p> <p>Wie können wir konstruktiv mit Konflikten umgehen?</p>	<p>Klassenregeln</p> <p>Umgang mit Konflikten</p> <p>Teamarbeit</p> <p>Teambildung Phasen der Teamentwicklung (Bernstein, Lowy, Tuckman)</p>	<p>Vorschläge sammeln und gemeinsam ein Plakat erstellen</p> <p>Vorschläge sammeln und gemeinsam ein Plakat erstellen Rollenspiele</p> <p>Nasa-Spiel Kooperativer Turmbau Unsere Traumschule (Praxis) Kooperationsspiele, Erlebnispädagogik</p>	<p>Bundesagentur für Arbeit: Textvorlagen der Rollenspiele und die Begriffserklärungen, November 2012: <a href="http://www.planet-beruf.de/fileadmin/assets/PDF/PDF_Checklisten/Rollenspiel_persoeneiche_Staerken.pdf">http://www.planet-beruf.de/fileadmin/assets/PDF/PDF_Checklisten/Rollenspiel_persoeneiche_Staerken.pdf</a> [20.11.2012]</p> <p>Materialien zur Teambildung <a href="http://lehrerfortbildung-bw.de/kompetenzen/projektkompetenz/durchfuhrung/organisation/">http://lehrerfortbildung-bw.de/kompetenzen/projektkompetenz/durchfuhrung/organisation/</a> [21.11.2012]</p>
------------------	--	--	---	---

## 2.2 Lehrplaneinheit 2: Soziokulturelle und historische Bedingtheit von Ernährungs- und Lebensgewohnheiten

### Auszug aus dem Lehrplan:

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit Lebensmodellen auseinander, die die Schülerinnen und Schüler im Sinne einer Resilienzerziehung stärken und zu einer gesunden Entwicklung der Persönlichkeit beitragen. Sie ermitteln die Bandbreite der Faktoren, die Ihre Lebensweise und Ernährungsgewohnheiten beeinflussen.

Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Biografische Befragungen	<p>Wer bin ich? Was kann ich?</p> <p>Wer gehört zu meiner Familie?</p> <p>Welche Bedeutung hat die Familie für mich?</p> <p>Was ist ein Lebensbuch?</p>	<p>Selbstkonzept entwickeln</p> <p>Familienformen</p> <p>Kulturelle Hintergründe</p>	<p>Selbstbilder (Körperumrisse zeichnen, Stärken dazu schreiben, Steckbrief, von sich selbst, über die Familie schreiben)</p> <p>Erstellen eines Lebensbuchs (<i>Praxis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ich</li> <li>- meine Familie</li> <li>- meine Zukunft</li> </ul> <p>Schüler gestalten die Seiten ihres Lebensbuchs, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steckbriefe</li> <li>- Stammbaum</li> <li>- meine Stärken und Schwächen</li> <li>- meine Träume, Wünsche und Ziele</li> </ul>	<p>Morgenstern, Isabel; Memory Biografie- und Schreibwerkstatt e.V. (Hrsg.): Projekt Lebensbuch. Biografiearbeit mit Jugendlichen, Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr, 2011</p> <p>Familienformen <a href="http://www.hueber.de/wiki-99-stichwoerter/index.php/Arbeitsblatt">http://www.hueber.de/wiki-99-stichwoerter/index.php/Arbeitsblatt</a> [24.04.2013]</p> <p>Morgenstern, Isabel; Memory Biografie- und Schreibwerkstatt e. V., 2011 <a href="http://www.memory-schreibwerkstatt.de/mediapool/80/804223/data/Memory_e_V_Projekt_Lebensbuch.pdf">http://www.memory-schreibwerkstatt.de/mediapool/80/804223/data/Memory_e_V_Projekt_Lebensbuch.pdf</a> [20.11.2012]</p>

Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Ziele und Herangehensweise der Biografieforchung	Was will Biografieforchung?  Wie arbeitet Biografieforchung?	Anwendungsbereiche der Biografieforchung (Selbstreflektion in Beratung und Betreuung)  Zielgruppen der Biografiearbeit z. B. Kinder, Menschen im höheren Lebensalter	Biografische Interviews gestalten/Fragenkatalog entwickeln: Offene und geschlossene Fragestellung unterscheiden z. B. mit einem Ernährungsprotokoll ( <i>Praxis</i> )  Offene Fragestellung: Was hast du als Kind gegessen? Was hast du letzte Woche gegessen?  Geschlossene Fragestellung: Hast du gefrühstückt?  Collage zum Ernährungsverhalten ( <i>Praxis</i> )  Fragebogen zum Ernährungsverhalten entwickeln  Vergleich Ernährung früher und heute	Fuller, Catherine; Taylor, Phil: Therapie-Tools Motivierende Gesprächsführung, Beltz Verlag Weinheim 2012, Kapitel 9 Leseprobe: <a href="http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-621-27922-2.pdf">http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-621-27922-2.pdf</a> [20.11.2012]  Mohr, Karin; Kloster, Horst: Mein Lebensbuch Für Kinder in der stationären Jugendhilfe, Eylarduswerk Bad Bentheim, 2002  Sander, Kirsten: Biographiearbeit. Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung, Prodos Verlag Brake, 2006, Heft 21  Poehl, Stefan: Lernbiografien von ErwachsenenbildnerInnen; in Diplomarbeit, 1998: <a href="http://www.stefan.poehl.name/text/lernbiograp-hien-erwachsenenbildner-Die-2.html">http://www.stefan.poehl.name/text/lernbiograp-hien-erwachsenenbildner-Die-2.html</a> [21.11.2012]  <b>M2: Ernährung früher und heute</b>  Gudjons, Herbert; Wagener-Gudjons Birgit; Pieper, Marianne: Auf meinen Spuren, Übungen zur Biografiearbeit, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 2008

Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte der Lebensmittel	Welche Lebensmittel kommen in deinen Einkaufskorb?  Welche Kriterien beeinflussen dein Kaufverhalten?	Bioprodukte	Rundgang im Supermarkt ( <i>Praxis</i> )  Strukturlegetechnik	<p>M3: Einkaufsfalle Supermarkt</p> <p>Arbeitsblatt: Ökologischer Landbau Neuerburg, W.; Padel, S: Organisch biologischer Landbau in der Praxis, BLV Verlagsges. München, 1992:  <a href="http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/0585_2011_oekol_betriebskreislauf.pdf">http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/0585_2011_oekol_betriebskreislauf.pdf</a>            [21.11.2012]</p> <p>Arbeitsblatt Öko-Labels AID-Infodienst 2011:  <a href="http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/05972011_oekolabels.pdf">http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/05972011_oekolabels.pdf</a>            [21.11.2012]</p> <p>M4: Strukturlegetechnik - ökologischer Landbau</p> <p>Beschreibung der Methode Strukturlegetechnik:  <a href="http://www.schule-bw.de/schularten/berufliche_schulen/berufsschule/gewerblich_technische_berufe/gartenbau/didaktik.htm">http://www.schule-bw.de/schularten/berufliche_schulen/berufsschule/gewerblich_technische_berufe/gartenbau/didaktik.htm</a>            [21.11.2012]</p>

		<p>saisonales und regionales Marktangebot</p> <p>Convenienceprodukte</p>	<p>Lernzirkel</p> <p>Vergleich abgeschlagene Creme, Puddingpulver (gekocht), Pudding gekauft (<i>Praxis</i>)</p> <p>Vergleich einer selbst hergestellten Pizza mit einer gekauften (<i>Praxis</i>)</p> <p>Nitratnachweis im Salat und Gemüse (<i>Praxis</i>)</p>	<p>M5: Lernzirkel: Saisonales, regionales Marktangebot am Beispiel Obst und Gemüse</p> <p>M6: Convenienceprodukte (Pudding)</p> <p>M7: Convenienceprodukte (Pizza)</p> <p>Arbeitsblätter siehe Schulbuchverlage</p>
Lebensumstände	Was ist Bewegung?	<p>Arbeits- und Freizeitverhalten</p> <p>Bedeutung der Bewegung</p>	<p>Bewegungsprotokoll entwickeln</p> <p>Bewegungsparcours (<i>Praxis</i>)</p> <p>Vergleich Bewegung früher und heute</p>	<p>M8: Bewegungsprotokoll</p> <p>M9: Bewegungsparcours</p> <p>Gedicht: Bewegung früher und heute:  <a href="http://www.doku.cac.at/lebenfrueherundheute.doc">http://www.doku.cac.at/lebenfrueherundheute.doc</a>  [21.11.2012]</p>

### 2.3 Lehrplaneinheit 3: Bewertungskriterien einer gesunden Ernährung

#### Auszug aus dem Lehrplan:

Die Schülerinnen und Schüler wenden gängige Bewertungsrichtlinien auf ihre eigene Ernährungsweise an. Exemplarisch erörtern und bewerten sie die Deckung des Wasserhaushalts durch geeignete Getränke.

Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Bewertungskriterien	Was essen wir und warum? Was ist eine gesunde Ernährung?	Gesamtenergiebedarf Nährwertberechnungen  Qualitätskriterien der Lebensmittel	Arbeitsblätter	M10: Gesamtenergiebedarf M11: Umgang mit der Nährwerttabelle M12: Energie- und Nährstoffgehalt eines Müslis M13: Energie- und Nährstoffbedarf  De Groot, Hilka: Ernährungswissenschaft. Verlag Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2011 <a href="http://www.europa-lehrmittel.de/leseprobe/879/60517-5.pdf">http://www.europa-lehrmittel.de/leseprobe/879/60517-5.pdf</a> [27.02.2013]  Schlieper, Cornelia: Ernährungslehre. Verlag Handwerk und Technik, Hamburg, 2011
Nährstoffe und ihre ernährungsphysiologische Bedeutung im Überblick	Welche Aufgaben haben die Nährstoffe im Körper	Einteilung der Nährstoffe	Strukturierung eines Infotextes	M14: Nährstoffe und ihre ernährungsphysiologische Bedeutung

Ernährungspyramide	Was bedeutet vollwertige Ernährung?	Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE	Strukturlegetechnik	M15: Ernährungspyramide M16: 10 Regeln der DGE
Bedeutung von Wasser	Wozu brauchen wir Wasser?  Welche Eigenschaften hat Wasser?	Aufgaben, Bilanz, Bedarf  Löslichkeit	Versuche ( <i>Praxis</i> )	M17: Löslichkeitsversuche  Arbeitsblatt: Papierchromatographie z. B. Chemie heute - Sekundarbereich 1 Arbeitsheft 1 Gymnasium S. 10, Schroedel Verlag GmbH, Hannover, 2002  z. B. Bäurle, W., Gietz, P. u .a .Umwelt: Chemie Kopiervorlagen für Arbeitsblätter Ernst Klett Schulbuchverlag GmbH, Stuttgart, 1990  z. B. Prisma Chemie Ernst Klett Verlag Schulbuchverlag GmbH, Stuttgart, 2006

Auswahl von Getränken	Womit löscht ihr euren Durst?	Auswahl und Bewertung von Getränken	Arbeitsblätter  Vitamin-C-Bestimmung <i>(Praxis)</i>  Bestimmung des Zuckergehalts von Limonaden <i>(Praxis)</i>	M18: Getränkebeurteilung M19: Selbsthergestellte Getränke  M20: Vitamin-C-Bestimmung  M21: Bestimmung des Zuckergehalts von Cola
-----------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	---

## 2.4 Lehrplaneinheit 4: Salutogenese und Resilienz

### Auszug aus dem Lehrplan:

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden zwischen gesund erhaltenden und krank machenden Faktoren und beschreiben deren Bewältigungsmöglichkeiten. Sie sind sich der Folgen von gesundheitsschädigendem Verhalten bewusst und richten ihre Lebensführung danach aus.

Lehrplaninhalte	Fragestellung	Unterrichtsthemen	Vorgehen, Ideen Methodik	Quellenbeispiele/Materialien
Salutogenese und Resilienz	Was hält mich gesund?  Was bedeutet Gesundheit?	Faktoren die zur Gesunderhaltung des Menschen beitragen erarbeiten  Gesundheitsbegriff	Brainstorming, Schüler-Lehrer-Gespräch Tafelbild, Merksätze, Ratschläge für die Gesundheit	<b>M22: Stundenbeispiel: Was hält mich gesund?</b>  Einstiegsfolien mit Cartoons wie z. B. aus Prang, Michael Dirk: Ärztelatein im Klartext: Was Ärzte ihren Patienten nicht sagen, Der Ratgeberverlag, 2000 Probeseiten unter: <a href="http://www.aerztelatein.de">www.aerztelatein.de</a> [24.04.2013]  Die Salutogenese Basisartikel: Bengel, Jürgen; Strittmatter, Regina; Willmann, Hildegard: Forschung und Praxis der Gesundheit, Band 6: Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese- Diskussionsstand und Stellenwert, BZgA, Köln, 2001 <a href="http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/entwicklung/Antonowski.pdf">http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/entwicklung/Antonowski.pdf</a> [27.02.2013]

	<p>Welche Faktoren tragen zur Gesunderhaltung unseres Körpers bei?</p> <p>Was sind Risikofaktoren/Schutzfaktoren?</p> <p>Wie geht man mit Stress um, ohne dabei krank zu werden?</p>	<p>Risiko- und Schutzfaktoren sammeln</p> <p>Stressbewältigung</p>	<p>Rollenspiel oder Stegreiftheater Gesundheitsbegriff als ganzheitlichen Prozess definieren und erfassen. Faktoren, die zur Gesunderhaltung beitragen, sammeln.</p> <p>Arbeitsblätter zur Salutogenese</p> <p>z. B.  Familienstrukturen  Soziales Umfeld  Peergroup  Kommunikation zwischen Eltern und Kindern  Beengte  Wohnverhältnisse  Hygiene</p> <p>z. B.  Umgang mit Stress  Bewältigungsstrategien (Coping), Konzentrationsübungen,  Entspannungsübungen,  Bewegung</p>	<p>Petzold, Theodor: Praxisbuch Salutogenese, Warum Gesundheit ansteckend ist Südwest-Verlag, München, 2010</p> <p>M23: Rollenkarten Salutogenese</p> <p>M24: Salutogenese</p> <p>M25: Salutogen und pathogen</p> <p>M26: Hygiene</p> <p>Baisch-Zimmer, S. , Petrig, G.A: Kinder Mentaltraining Kinder für das Leben stärken mit vielen Übungen und „Bärenstarken Gedanken“ BELTZ Verlag, Weinheim, 2011</p>
--	--	--	--	--

### **3 Unterrichtsmaterialien zu den Lehrplaneinheiten**

#### **3.1 Lehrplaneinheit 1: Orientierung in der neuen Lernumgebung**

M1: Steckbrief Kennenlernen

#### **3.2 Lehrplaneinheit 2: Soziokulturelle und historische Bedingtheit von Ernährungs- und Lebensgewohnheiten**

M2: Ernährung früher und heute

M3: Einkaufsfalle Supermarkt

M4: Strukturlegetaufgabe - Ökologischer Landbau

M5: Lernzirkel - Saisonales, regionales Marktangebot am Beispiel Obst und Gemüse

M6: Beurteilung von Convenienceprodukten (Pudding)

M7: Beurteilung von Convenienceprodukten (Pizza)

M8: Bewegungsprotokoll

M9: Bewegungsparcours

#### **3.3 Lehrplaneinheit 3: Bewertungskriterien einer gesunden Ernährung**

M10: Gesamtenergiebedarf

M11: Umgang mit der Nährwerttabelle

M12: Energie- und Nährstoffgehalt eines Müslis

M13: Energie- und Nährstoffbedarf

M14: Nährstoffe und ihre ernährungsphysiologische Bedeutung

M15: Ernährungspyramide

M16: 10 Regeln der DGE

M17: Löslichkeitsversuche

M18: Getränkebeurteilung

M19: Selbsthergestellte Getränke

M20: Vitamin-C-Bestimmung

M21: Bestimmung des Zuckergehaltes von Cola

#### **3.4 Lehrplaneinheit 4: Salutogenese und Resilienz**

M22: Was hält uns gesund?

M23: Rollenkarten Salutogenese

M24: Salutogenese

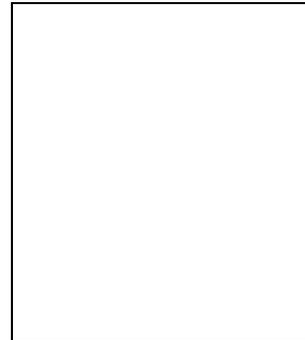
M25: Salutogen und pathogen

M26: Hygiene

## M1: Steckbrief Kennenlernen

### Steckbrief-Rätsel

Das bin ich:  
(hier bitte ein Foto einkleben oder ein Selbstporträt skizzieren ->)



Zu meiner Familie gehören:

---

---

Meine Freunde heißen:

---

In meiner Freizeit mache ich am liebsten:

---

---

Bevor ich in diese Schule kam, war ich:

---

---

In der diesem Schuljahr will ich:

---

---

Was ich überhaupt nicht leiden kann:

---

---

Meine Lieblingsfarben sind: \_\_\_\_\_

Meine Lieblingsspeise: \_\_\_\_\_

Was ich besonders gut kann: \_\_\_\_\_

Das wichtigste in meinem Leben ist: \_\_\_\_\_

---

Hier stoppen!!! - jetzt müssen die anderen raten!! - erst später ausfüllen!

Ich heiße: \_\_\_\_\_

Ernährung früher und heute
----------------------------

a) Eigene Ernährung

Wie sieht meine Ernährung aus? Wodurch wird mein Ernährungsverhalten beeinflusst?

Aufgabe 1: Fertige eine Collage zum Thema „Meine Ernährung“ an. Die folgenden Fragen können dir dabei helfen:

- Wie sieht meine Ernährung aus?
- Welche Speisen mag ich gerne, welche nicht?
- Ernähre ich mich gesund?
- Wodurch wird mein Ernährungsverhalten beeinflusst?
- Gibt es bestimmte Regeln bei den Mahlzeiten bzw. Tischsitten in der Familie?
- Wird gemeinsam gegessen?
- Wer kocht in der Familie?
- Gibt es an bestimmten Tagen bestimmte Gerichte?
- Welche Mahlzeit ist mir am wichtigsten? Warum?

Material: weißes Papier, Filzstifte, Schere, Klebstoff, Zeitschriften, Prospekte

b) Ernährung früher

Was haben meine Eltern/Großeltern gegessen, als sie in meinem Alter waren? Was hat sich geändert?

Aufgabe 2: Erstelle einen Fragebogen mit dem du etwas zu den Ernährungsgewohnheiten deiner Eltern bzw. Großeltern erfährst, als sie in deinem Alter waren.

Tipps zur Vorgehensweise:

- Überlege dir zunächst was dich dabei besonders interessiert und formuliere und notiere dir dazu Fragen (Du kannst dich auch an den Fragen aus Aufgabe 1 orientieren).
- Wähle aus den Fragen 4-5 aus und gestalte einen Fragebogen

Fülle zusammen mit deinen Eltern bzw. Großeltern den Fragebogen aus.

c) Vergleich Ernährung früher und heute

Aufgabe 3: Fülle selbst auch einen Fragebogen aus und vergleiche ihn anschließend mit dem deiner Großeltern. Was kannst Du feststellen?

M3:Einkaufsfalle Supermarkt

Einkaufsfalle Supermarkt
--------------------------

Aufgabe: Überprüfe im Supermarkt XY und einem weiteren Supermarkt die folgenden Aussagen.

Zeitvorgabe: 30 Minuten

	XY			
	Ja	Nein	Ja	Nein
Es sind große und kleine Einkaufswägen vorhanden.				
Im Eingangsbereich befindet sich die Obst- und Gemüseabteilung.				
Die Gänge sind sehr eng.				
Der Markt ist hell und warm.				
Ich gehe gegen den Uhrzeigersinn durch den Supermarkt.				
Die Artikel des täglichen Bedarfs sind an weit auseinanderliegenden Stellen angeordnet.				
Die teuren Produkte sind in Augenhöhe angeordnet.				
Der Kunde wird ständig mit Musik berieselt.				
Die Süßigkeiten befinden sich in der Nähe der Kasse.				
Sonderangebote stehen häufig mitten im Weg.				
Es riecht angenehm.				
Es gibt Kostproben.				
Für die billigen Produkte muss man sich bücken oder strecken.				
Wasser und alkoholfreie Getränke befinden sich im Eingangsbereich.				
An der Kasse befinden sich für Kinder attraktive Waren in ihrer Greifhöhe.				
Obst und Gemüse sehen besonders frisch aus.				

Erkläre, weshalb der Kunde durch diese Tricks zu Käufen „verführt“ wird!

M4: Strukturlegetaufgabe - Ökologischer Landbau

Strukturlegetaufgabe - Ökologischer Landbau	
Hofeigenes Futter	Hofeigene Düngemittel: Jauche, Mist, organischer Dünger
Artgerechte Tierhaltung	Flächengebundene Tierhaltung
Vielseitige Fruchtfolge	Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
	Vorbeugender Pflanzenschutz

Hofeigenes Futter	Hofeigene Düngemittel: Jauche, Mist, organischer Dünger
Artgerechte Tierhaltung	Flächengebundene Tierhaltung
Vielseitige Fruchtfolge	Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
	Vorbeugender Pflanzenschutz

Hofeigenes Futter	Hofeigene Düngemittel: Jauche, Mist, organischer Dünger
Artgerechte Tierhaltung	Flächengebundene Tierhaltung
Vielseitige Fruchtfolge	Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
	Vorbeugender Pflanzenschutz

**Station 1: Wann wächst was?**

1. Suche 6 Obstsorten und 6 Gemüsesorten aus, die du gerne isst.
2. Ordne diese den entsprechenden Jahreszeiten zu, in denen das Obst bzw. Gemüse in Deutschland wächst.
3. Überprüfe deine Vermutung mit Hilfe des Saisonkalenders. Ergänze die Tabelle mit deinen Obst und Gemüsesorten.
4. Falls nötig: Suche zu den restlichen Jahreszeiten, für die du bis jetzt noch nichts gefunden hast, je 2 Obst- und Gemüsesorten.
5. Löse die Übungsaufgabe auf dem Arbeitsblatt.

**Arbeitszeit: 10-15 Minuten**

**Station 1: Saisonales Obst und Gemüse**

In jeder Jahreszeit gibt es bestimmtes Obst und Gemüse, das in Deutschland angebaut und geerntet werden kann.

Jahreszeit	Frühjahr März-Juni	Sommer Juni-September	Herbst September-Dezember	Winter Dezember-März
<b>Obst</b>				
<b>Gemüse</b>				

Du möchtest einen Kuchen backen und dazu frisches Obst verwenden, welches saisonal bei uns geerntet wurde. In welchen Monaten machst du...

... eine Erdbeertorte? \_\_\_\_\_

... einen Kirschkuchen? \_\_\_\_\_

... einen Streuselkuchen mit Zwetschgen? \_\_\_\_\_

... einen Apfelkuchen? \_\_\_\_\_

## Station 2: Alles zu seiner Zeit

1. Lese den Text aufmerksam durch.
2. Notiere auf das Arbeitsblatt 6 Vorteile, die im Text für saisonale Lebensmittel genannt werden.

**Arbeitszeit: 10-15 Minuten**

### Vorteile von saisonalem Obst und Gemüse

Heutzutage gibt es Erdbeeren auch an Weihnachten und Trauben schon im Frühjahr zu kaufen. Dadurch wissen viele Menschen gar nicht mehr, wann eigentlich welches Obst und Gemüse bei uns Saison hat. Außerdem sind Erdbeeren im Juni nichts mehr Besonderes, wenn man sie das ganze Jahr über essen kann.

Wenn die Ware im optimalen Reifezustand geerntet wird, sind der Gehalt an bestimmten Vitaminen und sekundären Pflanzenstoffen am höchsten. Ausreichendes Tages- und Sonnenlicht sind die Voraussetzung, damit sich diese Stoffe in den Pflanzen bilden können. So hat z. B. eine Freilandtomate gegenüber Tomaten aus dem Gewächshaus ein um ein Drittel höheren Vitamin-C-Gehalt. Außerdem sind Geschmack und Genusswert nur bei ausgereifter Ware optimal. Werden nicht nachreifende Früchte wie Erdbeeren, Kirschen oder Trauben zu früh geerntet, können sich fruchttypische Aromen nicht voll entwickeln.

Während der Saison wächst das Obst und Gemüse im Freiland und muss nicht in beheizten Gewächshäusern oder im Folientunnel angebaut werden, wodurch viel Energie verbraucht wird und damit die Kosten erhöht.

Der Einkauf von saisonalem Obst und Gemüse wird durch das große Angebot preisgünstiger für den Verbraucher.

### Station 3: Regionales Obst und Gemüse

1. Findet zu jedem Buchstaben ein passendes Obst oder Gemüse, welches in Deutschland angebaut wird.
2. Überlegt euch gemeinsam, wo man in eurer Stadt regionales Obst und Gemüse kaufen kann.
3. Notiert 3 Beispiele auf das Arbeitsblatt.

**Arbeitszeit: 10-15 Minuten**

A	N
B	O
C	P
D	Q
E	R
F	S
G	T
H	U
I	V
J	W
K	X
L	Y
M	Z

3 Einkaufsmöglichkeiten für regionales Obst und Gemüse in eurer Stadt:

## Station 4: Regionale Lebensmittel oder Import?

1. Lest den Text aufmerksam durch.
2. Notiert auf das Arbeitsblatt 7 Vorteile, die im Text für regionale Lebensmittel genannt werden.
3. Notiert 3 Argumente, weshalb der Verzehr an Südfrüchten wie z. B. Ananas oder Mango trotzdem zunimmt.

**Arbeitszeit: 10-15 Minuten**

### Vorteile von regionalem Obst und Gemüse

Gründe, die für einen Kauf von Obst und Gemüse aus der Region sprechen sind vielfältig. So sind Obst und Gemüse aus dem Ausland oftmals stärker mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln belastet. Besonders hoch belastet waren in den letzten Jahren Erdbeeren, Weintrauben, Tomaten und Paprika.

Nachteilig für die Umwelt ist es, wenn in trockenen Gebieten wie Südspanien oder Marokko sehr viel Wasser für die Bewässerung von Obst und Gemüse verwendet werden muss. Beim Anbau in Deutschland ist deutlich weniger Wasser nötig.

Außerdem verbrauchen regional erzeugte Lebensmittel bei gleichen Produktionsbedingungen weniger Energie. So benötigt z. B. der Transport von Äpfeln per Schiff aus Chile 12-mal mehr Energie als heimische Ware, entscheidend sind die unterschiedlich langen Transportwege. Extrem schädlich ist der Transport per Flugzeug: Bei der Luftfracht liegt der Energieverbrauch 520-mal höher.

Kurze Transportwege minimieren auch die Nährstoffverluste. Zum Beispiel büßen Erdbeeren schon kurze Zeit nach der Ernte Vitamin C ein, ebenso wie Duft und Aroma. Außerdem müssen Obst und Gemüse oft unreif geerntet werden, damit sie beim Kunden trotz langer Transportzeit noch frisch ankommen und entfalten nicht das gleiche Aroma wie bei Ernte in reifem Zustand.

Durch Bevorzugung von regionalem Obst und Gemüse werden die regionalen Anbauer unterstützt, so dass Arbeitsplätze erhalten bleiben. Außerdem kann besser nachvollzogen werden, woher das Obst und Gemüse kommt.

## Wahl-Station 5

### Spielregel:

Ein Domino-Stein wird in die Mitte des Tisches gelegt. Die restlichen Domino-Steine werden gleichmäßig auf höchstens 3 Mitspieler/ Mitspielerinnen verteilt. Reihum darf jeder einen seiner Domino-Steine an eine der beiden Seiten der Domino-Stein-Kette auf dem Tisch anlegen. Es darf nur angelegt werden, wenn eine Obst- oder Gemüsesorte und eine Saison zusammenpassen. Wenn jemand nicht anlegen kann, kommt der/die nächste Spieler/Spielerin an die Reihe. Wer als erster/erste keine Domino-Steine mehr hat, ist der/die Gewinner/Gewinnerin.

Viel Spaß!

### **Arbeitszeit: 10 Minuten**

<b>Walnuss</b>	<b>Sommer</b>
<b>Kirsche</b>	<b>Frühling</b>
<b>Erbse</b>	<b>Frühling</b>
<b>Radieschen</b>	<b>Herbst</b>
<b>Bohne</b>	<b>Herbst</b>
<b>Birne</b>	<b>Frühling</b>
<b>Kürbis</b>	<b>Sommer</b>
<b>Erdbeere</b>	<b>Sommer</b>
<b>Rosenkohl</b>	<b>Sommer</b>
<b>Grünkohl</b>	<b>Herbst</b>
<b>Rhabarber</b>	<b>Winter</b>
<b>Traube</b>	<b>Herbst</b>
<b>Spargel</b>	<b>Winter</b>

M6: Convenience Food

Convenience Food

	<b>Inhaltsstoffe</b>	<b>Geschmack</b>	<b>Zeitfaktor</b>	<b>Preis</b>
<b>Abgeschlagene Creme</b>				
<b>Pudding, angerührt</b>				
<b>Pudding, gekauft</b>				

M7: Beurteilung von Convenience Food

<b>Beurteilung der Convenience-Produkte am Beispiel einer Pizza</b>			
<b>Beurteilungskriterien</b>	<b>Küchenfertige „selbstgemachte“ Pizza</b>	<b>Garfertige Pizza</b>	<b>Verzehrfertige Pizza</b>
<b>Zeitaufwand zum Zubereiten</b>			
<b>Portionsgröße pro Person</b>			
<b>Verpackung</b>			
<b>Preis pro Person</b>			
<b>Energie- und Nährstoffgehalt pro Person</b>	Energie:  KH:  Fett:  EW:	Energie:  KH:  Fett:  EW:	Energie:  KH:  Fett:  EW:
<b>Geeignete Personen-Gruppe</b>			
<b>Ideen zur Produkt-aufwertung</b>			

M8: Bewegungsprotokoll

Bewegungsprotokoll

**Selbsteinschätzung:**

Ich finde, ich bewege mich innerhalb einer Woche

- sehr viel
- viel bis sehr viel
- mittel
- eher wenig
- zu wenig
- deutlich zu wenig

**Meine tägliche Bewegungszeit:**

Wochentage	Aktive Bewegungszeit: <b>Schulweg und Schule allgemein</b> inkl. Schulsport (in min.)	Aktive Bewegungszeit: <b>Freizeit</b> (in min.)
<b>Montag</b>		
<b>Dienstag</b>		
<b>Mittwoch</b>		
<b>Donnerstag</b>		
<b>Freitag</b>		
<b>Samstag</b>		
<b>Sonntag</b>		

Gesamte aktive Bewegungszeit innerhalb einer Woche: = ..... min. oder = ..... Std.

## M9: Bewegungsparcours

### Bewegungsparcours

#### Durchführung:

- 2 Schüler/Schülerinnen je Team
- 1 Minute Zeit je Station, ein Schüler/eine Schülerin des Teams bearbeitet die Station, während der/die andere zählt. Anschließend wird gewechselt.

#### **Station 1**

Material: Tennisball, Seil

Leg den Ball neben das Seil und rolle ihn um das Seil herum. Der Ball muss dabei immer in Kontakt mit dem Boden bleiben.

Wie viele Runden schaffst du?

#### **Station 2**

Material: Stuhl

Stelle dich hinter einen Stuhl und halte dich mit beiden Händen an der Stuhllehne fest. Springe mit geschlossenen Beinen hin und her.

Wie viele Sprünge schaffst du?

#### **Station 3**

Material: Buch oder Lineal, Schulmappen

Leg dir ein Buch/Lineal auf den Kopf und überwinde die Hindernisse. Drehe nach den letzten Hindernissen um und gehe den gleichen Weg zurück.

Wie viele Runden schaffst du, ohne dass das Buch herunterfällt?

#### **Station 4**

Material: Schulmappen

Gehe auf allen Vieren im Slalom um die Hindernisse und wieder zurück.

Wie viele Runden schaffst du?

#### **Station 5**

Material: Buch oder Lineal, Stuhl

Setz dich auf einen Stuhl und leg dir ein Buch/Lineal auf den Kopf. Leg deine Arme auf die Oberschenkel und stehe mit geradem Rücken auf. Setze dich anschließend wieder hin.

Wie oft schaffst du es?

#### **Station 6**

Material: Stuhl

Setz dich entspannt auf den Stuhl und beuge den Oberkörper nach vorn. Dein Partner/deine Partnerin malt Zeichen, Buchstaben oder Zahlen auf deinen Rücken.

Wie viele kannst du erraten?

## Gesamtenergiebedarf

### Grundumsatz

Der Grundumsatz (GU) ist die Energiemenge, die ein Mensch in völliger Ruhe, z. B. im Liegen, zwölf Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme, in einem Raum mit einer Temperatur von 20 ° C durchschnittlich, benötigt.

**Berechnung des GU: 4,2 kJ je kg Körpergewicht (KG) und Stunde**

### Leistungsumsatz

Leistungsumsatz ist die Energiemenge, die ein Mensch für zusätzliche Leistungen über den Grundumsatz hinaus benötigt.

<b>Körperliche Aktivität:</b> (PAL = körperlicher Aktivitätsgrad)			
<b>PAL-Wert 1,4-1,5</b>	<b>PAL-Wert 1,6 – 1,7</b>	<b>PAL-Wert 1,8-1,9</b>	<b>PAL-Wert 2,0 – 2,4</b>
Ausschließlich sitzende Tätigkeit mit wenig oder keiner anstrengenden Freizeitaktivität	Sitzende Tätigkeit zeitweilig auch zusätzlicher Energiebedarf für gehende und stehende Tätigkeiten	Überwiegend gehende und stehende Arbeit	Körperlich anstrengende Arbeit

### Gesamtenergiebedarf:

Der Gesamtenergiebedarf wird in Abhängigkeit vom Grundumsatz bestimmt. Ausgehend von der körperlichen Aktivität und dem Freizeitverhalten, wird der Gesamtenergiebedarf im Mehrfachen des Grundumsatzes angegeben.

$$\text{PAL-Wert} \times \text{GU} = \text{Gesamtenergiebedarf}$$

#### Aufgaben:

1. Berechne deinen persönlichen Grundumsatz!
2. Bestimme deinen persönlichen Leistungsumsatz!
3. Berechne deinen persönlichen Gesamtenergiebedarf!
4. Beurteile folgende Aussage: „Wenn ich eine Stunde spazieren gehe, kann ich dafür ein Stück Schwarzwälder Kirschtorte essen!“
5. Vergleiche die Höhe von Grundumsatz und Leistungsumsatz. Notiere deine Beobachtung.

**Umgang mit der Nährwerttabelle**

**Aufgabe 1:**

Schlage in der Nährwerttabelle folgende Punkte nach:

a) Wie viel Energie in kcal und kJ liefern die Hauptnährstoffe?

Hauptnährstoffe	Energiegehalt in kcal pro 1 Gramm	Energiegehalt in kJ pro 1 Gramm
<b>Kohlenhydrate</b>		
<b>Fette</b>		
<b>Eiweiße</b>		
<b>Alkohol</b>		

b) Schlage nach, wie viel kJ eine kcal besitzt.

1 kcal = \_\_\_\_\_ kJ

1 kJ = \_\_\_\_\_ kcal

c) Ergänze den Aufbau des Tabellenwerks:

1. Getreide und Getreideprodukte
- 2.
3. Obst, Nüsse, Samen
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
9. Süßwaren, Fertiggerichte, Saucen, Würzmittel

d) Auf wie viel Gramm Lebensmittel beziehen sich die Angaben in den Tabellen?

\_\_\_\_\_

**Aufgabe 2:**

- Schlage folgende Lebensmittel in der Nährwerttabelle nach, lese den Energiegehalt in 100 g des Lebensmittels ab und berechne, wie viel Energie in 1 Portion des Lebensmittels enthalten ist.
- Trage in die leeren Kästchen Lebensmittel ein, die dich interessieren.

<b>Lebensmittel</b>	<b>Energiegehalt in 100 g Angabe in kJ</b>	<b>Portionsgröße laut Nährwerttabelle</b>	<b>Energiegehalt in 1 Portion Angabe in kJ</b>
<b>Butterkeks</b>			
<b>Vollkornbrötchen</b>			
<b>Tomate</b>			
<b>Bratkartoffeln zubereitet</b>			
<b>Apfel</b>			
<b>Kuhmilch 1,5 % Fett</b>			
<b>Schweinefleisch, mager, Schnitzel</b>			
<b>Scholle</b>			
<b>Apfelsaftschorle</b>			
<b>Kinderschokolade</b>			

M12: Energie- und Nährstoffgehalt eines Müslis

**Energie- und Nährstoffgehalt eines Müslis**

**Aufgabe 1**

Übertrage die fehlenden Tabellenwerte aus der Nährwerttabelle in die folgende Tabelle.

<b>Energie- und Nährstoffgehalt ausgewählter Lebensmittel pro 100 g</b>				
	<b>Energiegehalt in kJ</b>	<b>Eiweiß in g</b>	<b>Fett in g</b>	<b>Kohlenhydrate in g</b>
100 g Haferflocken	1470	13,5	7	58,7
100 g Kuhmilch				
100 g Apfel				
100 g Banane				
100 g Haselnüsse				

**Aufgabe 2**

Berechne nun mit Hilfe der Werte aus der oberen Tabelle jeweils die Energie- und Nährstoffgehalte pro verzehrter Menge, z. B. 20 g Haferflocken. Trage die Werte in die folgende Tabelle ein und bilde die Summe.

<b>Energie- und Nährstoffgehalt ausgewählter Lebensmittel pro verzehrter Menge</b>				
	<b>Energiegehalt in kJ</b>	<b>Eiweiß in g</b>	<b>Fett in g</b>	<b>Kohlenhydrate in g</b>
20 g Haferflocken	294	2,7	1,4	11,7
80 g Kuhmilch				
100 g Apfel				
150 g Banane				
5 g Haselnüsse				
Summe				

M13: Energie- und Nährstoffbedarf

**Energie- und Nährstoffbedarf**

**Aufgabe: Berechne den eigenen Gesamtenergiebedarf.**  
**GEB = GU \* PAL**

Vergleiche deinen berechneten GEB mit dem Nährwerttabellenwert!  
 Versuche mögliche Abweichungen zu erklären!  
 Hinweis: Ein Mittagessen sollte ungefähr 30 % des GEB liefern!  
 Ein Mittagessen sollte bei mir.....kJ liefern.  
 Beispiel Mittagessen:

Lebensmittel	Energie in kJ	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
Pizza Salami				
eine Portion (300 g)				
Cola-Getränk (330 g)				
Apfel (125 g)				
Eine Milchschnitte				
Summe				
Meine Sollwerte				
Summe				

**Aufgabe: Berechne die Werte und vergleiche diese mit deinem eigenen!**

Wie berechnet man den Eiweiß-, Fett-, KH-bedarf?

15 % des GEB = .....Eiweißbedarf:      17 kJ/g      = .....Eiweiß  
 30 % des GEB = .....Fettbedarf            :    kJ/g            = .....Fett  
 55 % des GEB = .....KH-bedarf            :    kJ/g            = .....Kohlenhydrate.

Hinweis: Für das Mittagessen brauchst du auch bei EW, Fett und KH nur 30 % der berechneten Sollwerte!

## Aufgaben der Nährstoffe

### Infotext:

Mit der Nahrung führen wir eine Vielzahl von Lebensmitteln zu. Lebensmittel sind alle Stoffe, die dazu dienen gegessen oder getrunken zu werden. Die Lebensmittel gliedern sich in Nahrungsmittel und Genussmittel. Genussmittel (z. B.: Alkohol, Tabak, Kaffee oder Tee) wirken angenehm oder anregend auf den Körper. Die Genussmittel werden zum Leben nicht unbedingt benötigt, sie können sogar gesundheitsschädlich sein.

Die Nahrungsmittel sind für die menschliche Ernährung notwendig, sie sind pflanzlicher oder tierischer Herkunft. Die in den Nahrungsmitteln enthaltenen Substanzen sind die Nährstoffe. Entsprechend ihrer Aufgaben im Körper dienen sie hauptsächlich als Baustoff und Brennstoff. Als Brennstoffe bezeichnet man die Nährstoffe, die dem Körper überwiegend Energie für Bewegung, Denken und Wärme liefern. Zu ihnen zählen Fette und Kohlenhydrate.

Die Nährstoffe, die der Körper vorwiegend zum Wachstum und zur Erhaltung benötigt, bezeichnet man als Baustoffe. Zu ihnen gehören Eiweiß, Mineralstoffe und Wasser.

Die Bestandteile der Nahrung, die den Körper vor Krankheiten schützen und den Ablauf von Körperfunktionen regeln, heißen Wirkstoffe, zu ihnen zählen Mineralstoffe und Vitamine.

Neben den Brenn-, Bau- und Wirkstoffen gibt es noch die Ballaststoffe. Diese unverdaulichen Bestandteile der Nahrung sind nötig zur Aufrechterhaltung der normalen Darmtätigkeit.

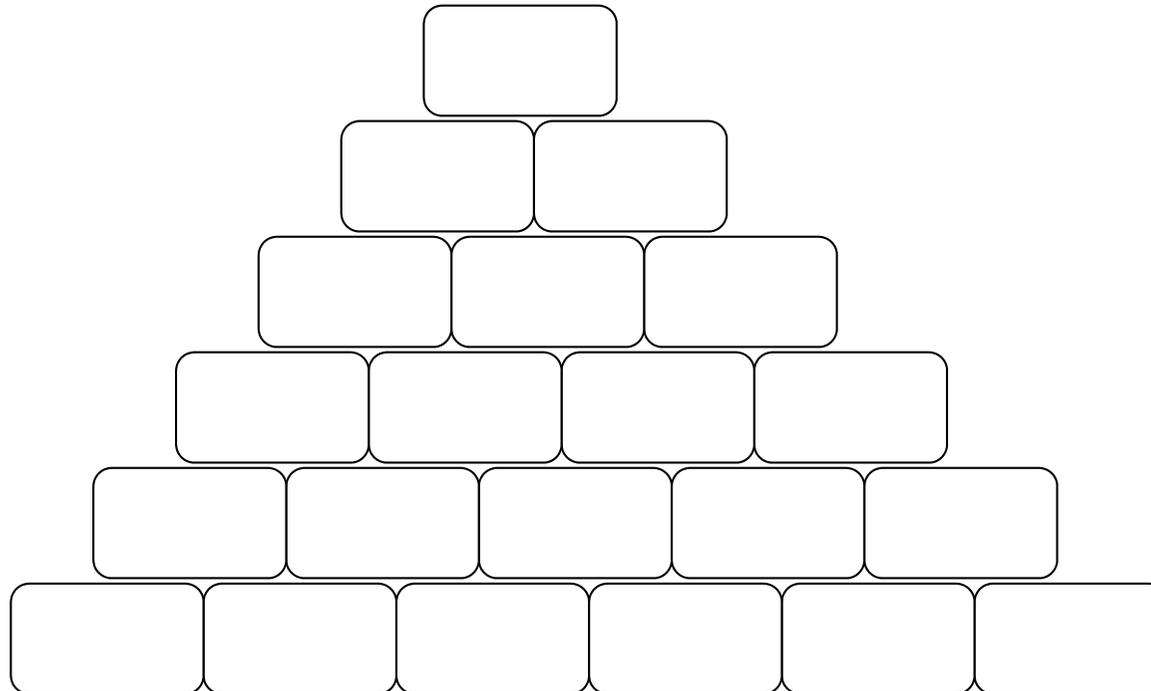
### Aufgabe:

Strukturiere den Inhalt des Textes in Tabellenform oder als Mind Map.

## Ernährungspyramide

### Aufgaben:

1. Ordne die Lebensmittelgruppen den verschiedenen Stufen zu.
2. Schreibe in die Kästchen der Ernährungspyramide entsprechende Lebensmittelbeispiele.
3. Leite aus der Ernährungspyramide wichtige Regeln für eine gesunde Ernährung ab.



Fisch, Fleisch, Milchprodukte

Fette & Öle

Getränke

Getreideprodukte

Obst & Gemüse

Süßigkeiten

## Was steckt hinter den „10-Regeln der DGE“?

**Aufgabe: Finde die passende Erklärung zu den Regeln**

**Vielseitig aber nicht zu viel**

Abwechslungsreiches Essen schmeckt und ist vollwertig.

**Weniger Fett und fettreiche Lebensmittel**

Zu viel Fett macht fett.

**Würzig statt salzig**

Kräuter und Gewürze unterstreichen den Eigengeschmack der Speisen.

**Weniger Süßes**

Süßigkeiten verursachen Karies und Übergewicht.

**Mehr Vollkornprodukte**

Sie liefern wichtige Nährstoffe und Ballaststoffe.

**Reichlich Gemüse, Kartoffeln und Obst**

Diese Lebensmittel gehören in den Mittelpunkt der Ernährung. Sie versorgen uns mit reichlich Vitaminen und Mineralstoffen.

**Weniger tierisches Eiweiß**

Eiweißreiche pflanzliche Lebensmittel z. B. Hülsenfrüchte enthalten kein Cholesterin.

**Trinken mit Verstand**

Dein Körper braucht viel Wasser  
aber keinen Alkohol.

**Nimm dir Zeit und genieße dein  
Essen.**

Das bringt dich in Schwung und  
mindert die Leistungstiefs.

**Achte auf dein Gewicht und  
bleibe in Bewegung.**

Regelmäßige Bewegung schützt  
vor Übergewicht.

Löslichkeitsversuche mit Zucker

**Wie viel Zucker löst sich in kaltem Wasser?**

**Aufgaben:**

- Führe den Versuch entsprechend der Anweisungen durch!
- Notiere dabei deine Beobachtungen. Achte besonders auf folgende Punkte:
  - Farbe/Aussehen der Lösung
  - Wie schnell löst sich der Zucker während des Versuchs?
- Notiere dein Ergebnis wie viel Zucker sich im Wasser gelöst hat in die Tabelle!

**Materialien:**

- Glas mit Deckel oder Erlenmeyerkolben mit Stopfen
- 50 ml Wasser
- Löffel
- Puderzucker

**Durchführung:**

- Man wiegt das Gefäß mit dem Puderzucker und notiert sich das Gewicht bei den Ergebnissen.
- Man gibt nach und nach einen Löffel Puderzucker in das Wasser. Um den Zucker zu lösen, verschließt man das Glas und schüttelt kräftig.
- Hat sich der Puderzucker vollständig gelöst, so gibt man einen weiteren Löffel Puderzucker hinzu und schüttelt wieder.
- Dies wird so lange wiederholt, bis sich der Zucker nicht mehr löst und einen Bodensatz bildet.
- Nun wiegt man das Gefäß mit dem Puderzucker erneut und notiert sich das Gewicht bei den Ergebnissen.

**Beobachtungen:**

**Ergebnisse:**

- Gewicht des Gefäßes mit Puderzucker vor dem Versuch: \_\_\_\_\_ g
- Gewicht des Gefäßes mit Puderzucker nach dem Versuch: \_\_\_\_\_ g
- Im Wasser gelöster Puderzucker: \_\_\_\_\_ g (eigene Gruppe)

Ergebnisse der anderen Gruppen:

	<u>Gruppe 1</u>	<u>Gruppe 2</u>	<u>Gruppe 3</u>	<u>Gruppe 4</u>	<u>Gruppe 5</u>	<u>Gruppe 6</u>
Gelöster Puderzucker:						

Durchschnitt: \_\_\_\_\_

<b>Beurteilung von Getränken</b>
----------------------------------

GETRÄNKE	INHALTSSTOFFE
<b>WASSER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ..... Energie, da kein .....</li> <li>- viele .....</li> <li>- mit oder ohne .....</li> </ul>
<b>FRUCHTSÄFTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- .....% Früchten oder aus .....</li> <li>- höchstens .....Korrekturzuckerung pro Liter</li> <li>Durch den Zuckergehalt der Früchte enthält 1 Liter ca. 100 g Zucker, Vitamine und Mineralstoffe</li> </ul>
<b>FRUCHTNEKTARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- .....% Fruchtsaft oder Fruchtmark</li> <li>- viel ..... und Wasser.</li> <li>- mehr ..... als Fruchtsaft</li> <li>- weniger Vitamine und Mineralstoffe als Fruchtsaft</li> </ul>
<b>FRUCHTSAFTGETRÄNKE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- .....% Fruchtsaftanteil</li> <li>- Wasser und ..... Zucker als Fruchtnektar</li> <li>- ..... Vitamine und Mineralstoffe als Fruchtnektar</li> <li>- <i>Zusatzstoffe für den Geschmack:</i> Zitronensäure</li> </ul>
<b>LIMONADEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ..... % Fruchtsaftanteil</li> <li>- sehr viel ..... →sehr viel .....</li> <li>- <i>Zusatzstoffe für den Geschmack:</i> Zitronensäure, Chinin, Farbstoffe, Kohlensäure, ...</li> </ul>
<b>COLA-LIMONADEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ..... Fruchtsaftanteil → keine .....</li> <li>- sehr viel ..... → sehr viel .....</li> <li>- <i>Zusatzstoffe:</i> 65-250 mg ....., Kohlensäure, Farbstoffe, ...</li> </ul>
<b>ENERGYDRINKS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ..... Fruchtsaftanteil → keine .....</li> <li>- sehr viel ..... und sehr viel .....</li> <li>- <i>Zusatzstoffe:</i> Aromen, Farbstoffe, ...</li> </ul>

## M19: Selbsthergestellte Getränke

### Selbsthergestellte Getränke mit Fruchtsaftanteil

#### Aufgabe:

1. Stelle nach der Anleitung die Getränke her.
2. Probiere die selbst hergestellten Getränke.
3. Vergleiche die Zutaten deines selbst hergestellten Getränks mit den Zutaten des entsprechenden Industrieprodukts. Mache Stichpunkte auf einen Zettel, falls du Unterschiede feststellst.

#### Anleitung zur Herstellung eines Orangensaftes:

Küchengeräte:

1 Glas

1 Messbecher

1 Zitronenpresse

1 Messer

1 Schneidebrett

Zutaten:

3 Orangen

Halbiere die Orangen und presse diese mit Hilfe der Zitronenpresse aus. Miss 200 ml Orangensaft mit dem Messbecher ab und fülle diesen in ein Glas.

#### Anleitung zur Herstellung eines Orangenektars:

Küchengeräte:

1 Glas

1 Messbecher

1 Zitronenpresse

1 Messer

1 Schneidebrett

Zutaten:

1 Orange

Wasser

1 Teelöffel Zucker

Halbiere die Orange und presse diese mit Hilfe der Zitronenpresse aus. Schütte den Saft der Orange in den Messbecher und fülle den Messbecher mit Wasser auf 200 ml auf. Gib einen Teelöffel Zucker hinzu, rühre um und fülle den fertigen Orangenektar zurück in ein Glas.

### **Anleitung zur Herstellung eines Orangenfruchtsaftgetränks:**

Küchengeräte:

1 Glas

1 Messbecher

1 Zitronenpresse

1 Messer

1 Schneidebrett

Zutaten:

¼ Orange

Wasser

2 Teelöffel Zucker

Viertel die Orange und presse diese mit Hilfe der Zitronenpresse aus. Schütte den Saft der Orange in den Messbecher und fülle den Messbecher mit Wasser auf 200 ml auf. Gib zwei Teelöffel Zucker hinzu, rühre um und fülle das fertige Orangenfruchtsaftgetränk zurück in ein Glas.

### **Anleitung zur Herstellung einer Orangenlimonade:**

Küchengeräte:

1 Glas

1 Messbecher

1 Zitronenpresse

1 Messer

1 Schneidebrett

Zutaten:

1/8 Orange

Wasser

4 Teelöffel Zucker

Achtele die Orange und presse diese mit Hilfe der Zitronenpresse aus. Schütte den Saft der Orange in den Messbecher und fülle den Messbecher mit Wasser auf 200 ml auf. Gib vier Teelöffel Zucker hinzu, rühre um und fülle das fertige Orangenfruchtsaftgetränk zurück in ein Glas

### **Bewertung der Getränke:**

Getränke	Geschmack	Farbe	Aussehen
Saft			
Nektar			
Fruchtsaftgetränk			
Limonade			

**Vitamin-C-Bestimmung in verschiedenen Getränken:**

**1. Vitamin-C-Nachweis mit Teststäbchen**

Durchführung:

Wiege 50 mg Vitamin C in einem 100 ml Messkolben ab und fülle mit destilliertem Wasser auf 100 ml auf (=Vitamin-C-Lösung).

Bestimme den Vitamin-C-Gehalt verschiedener Orangensäfte, Nektare, Orangensaftgetränke und Limonaden und in der Vitamin-C-Lösung mit Hilfe von Teststäbchen.

Trage die Ergebnisse in der Tabelle ein:

Getränk	Teststäbchen	Tillmans-Reagenz
	Vitamin C in mg/100g	Vitamin C in mg/100g
Orangensaft 1 (frisch gepresst)		
Orangensaft 2		
Orangensaft 3		
Orangensaftgetränk		
Limonade		
Vitamin-C-Lösung		

**2. Vitamin-C-Nachweis mit Tillmans-Reagenz**

Vorbereitung:

Tillmans Reagenz ist eine blaue Lösung, die in eine Bürette gefüllt wird.

Zu 2 ml Vitamin-C-Lösung in einem Becherglas lässt man solange Tillmans-Reagenz zu tropfen bis eine schwache Rosafärbung etwa 3 Sekunden erhalten bleibt.

Notiere den Verbrauch für diese 2 ml (= 1 mg) Vitamin C.

Führe nun mit den Getränken der Tabelle jeweils den gleichen Versuch durch und berechne mit Hilfe dieses Standardwertes den Vitamin-C-Gehalt in 100 g Getränk.

Trage die Zahlenwerte in die Tabelle ein und vergleiche mit den angegebenen Werten auf den Gefäßen bzw. in der Literatur.

**Dichtebestimmung bei Cola**

**Aufgabe:** Bestimme die Dichte einer gesättigten Kochsalzlösung, von Cola und von destilliertem Wasser

**1. Qualitative Bestimmung**

Eine gesättigte Kochsalzlösung wird ca. 2 cm hoch in ein Reagenzglas dekantiert, mit Cola vorsichtig überschichtet und schließlich mit destilliertem Wasser ebenfalls überschichtet.

Erstelle eine Versuchsskizze und werte deine Beobachtungen aus.

**2. Quantitative Bestimmung**

Material: 10 ml Messzylinder, 3 100 ml Bechergläser für die Lösungen, 3 Pipetten zum genauen Einfüllen, Waage.

Anleitung: Messzylinder leer auf die Waage stellen und Masse notieren.

Genau 10 ml einfüllen und wieder wiegen.

Differenz entspricht der Masse.

Dichte bestimmen. Hinweis: 1 ml = 1 cm<sup>3</sup>

Lösung	Masse m <sub>1</sub> (leerer Zylinder)	Masse m <sub>2</sub> (gefüllter Zylinder)	Differenz m <sub>2</sub> – m <sub>1</sub>	Dichte = Masse/ V  V = 10 cm <sup>3</sup>
Dest. Wasser				
Cola				
Salzlösung				

Welche Lösung hat die höchste Dichte?.....

**2.1 Bestimme die Dichte der drei Lösungen mit einem Aräometer**

Fülle hierzu die Lösungen in einen 100 ml oder 250 ml Messzylinder und lies die Dichte nach dem Eintauchen des Aräometers ab.

Lösung	Dichte (Aräometer)
Dest. Wasser	
Cola	
Salzlösung	

Vergleiche die Ergebnisse von 2.1 und 2.2!

**3. Bestimme den Zuckergehalt von Cola mittels einer Dichte-Eichkurve!**

Anleitungen siehe Chemiebücher.

## Was hält mich gesund?

### **Unterrichtseinstieg:**

z. B. Brainstorming an der Tafel zur Frage: Was hält mich gesund?

### **Vorgehen:**

#### **Schritt 1: Brainstorming:**

a-Teil: 5-7 SchülerInnen erhalten eine Kreide und schreiben ein Schlagwort als Antwort zur Frage an die Tafel. Sobald sie fertig sind, geben sie die Kreide an eine Schülerin oder einen Schüler weiter, der, die noch nichts geschrieben hat.

b-Teil: Die Schülerinnen und Schüler übertragen die Einstiegsfrage in ihr Heft und übertragen 5-8 Schlagwörter

#### **Schritt 2: Clustering:**

Begriffe, die ähnliche oder gleiche Themen abdecken, werden mit einer Farbe unterstrichen.

z. B.: Bewegung/ Sport = blau, Ernährung / Essen= grün, soziale Kontakte = orange, Ruhe/ Schlaf = gelb

#### **Schritt 3: Schüler-Lehrergespräch:**

Im Schüler- Lehrergespräch werden die Schülerbeiträge diskutiert. Lehrerfragen könnten z.B.: sein:

Wie viel Ruhe und Schlaf brauchen wir?

Weshalb brauchen wir ausreichend Schlaf?

Was macht eine ausgewogene Ernährung aus?

Weshalb brauchen wir eine ausgewogene Ernährung?

Weshalb benötigen wir ausreichend Bewegungsmöglichkeiten?

Weshalb tragen soziale Kontakte zu unserm Wohlergehen bei?

#### **Schritt 4: Ergebnissicherung-Merksätze:**

Im Anschluss an das Schüler-Lehrergespräch formuliert jede Schülerin, jeder Schüler drei Merksätze, indem Sie beispielsweise die nachfolgenden Sätze als frei gestalteten Hefteintrag oder anhand eines Arbeitsblattes vervollständigen.

Bsp. Tafelbild – frei gestalteter Hefteintrag oder Arbeitsblatt

I. Wir brauchen Sport und Bewegung, weil...

1.) ....\_\_\_\_\_ .

2.) ... \_\_\_\_\_ .

3.) ... \_\_\_\_\_ .

II. Wir brauchen Ruhe, weil...

1.) ....\_\_\_\_\_ .

2.) ... \_\_\_\_\_ .

3.) ... \_\_\_\_\_ .

III. Wir brauchen soziale Kontakte, weil...

1.) ....\_\_\_\_\_ .

2.) ... \_\_\_\_\_ .

3.) ... \_\_\_\_\_ .

IV. Wir brauchen eine gesunde Ernährung, weil...

1.) ....\_\_\_\_\_ .

2.) ... \_\_\_\_\_ .

3.) ... \_\_\_\_\_ .

Schülerinnen und Schüler, die ihre Aufgaben fertig haben, schreiben exemplarisch einzelne Beispiele an die Tafel.

## Ratschläge für die Gesundheit

Aufgabe: Kreuze die richtigen Antworten an.

- Iss täglich einen Apfel.
- Iss jeden Tag Fleisch.
- Iss täglich eine Tafel Schokolade.
- Nimm jeden Morgen eine Tablette gegen Kopfweg.
- Gewöhne dir frühzeitig das Rauchen an.
- Sorge für genügend Schlaf.
- Wasche dir vor dem Essen die Hände.
- Mache im Winter einen Spaziergang in der Badehose.
- Bewege dich oft an der frischen Luft.
- Lege dich im Sommer zum Braunwerden lange in die Sonne.
- Gehe regelmäßig aufs WC und gewöhne deinen Darm an feststehende Zeiten der Entleerung.
- Putze dir nach dem Essen die Zähne.
- Trinke viel Wasser.
- Trinke viel Limonade.
- Iss Obst und Gemüse.
- Trinke jeden Tag ein Bier.

## M23: Rollenkarten Salutogenese

Patient/Patientin	Arzt/Ärztin	Beobachter/Beobachterin 1	Beobachter/Beobachterin 2
<p><b>Rolle: Patientin Gerlinde Schmidt</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Gerlinde Schmidt, 43 Jahre alt und liebst Süßigkeiten, Fast Food und Fernsehen. In den letzten Jahren hast du jedes Jahr 3-4 kg zugenommen. Das Treppensteigen fällt dir schwer. Wegen deiner Rückeschmerzen suchst du deinen Hausarzt Dr. Müller auf.</p>	<p><b>Rolle: Hausarzt Dr. Müller</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Hausarzt Dr. Müller, der Gerlinde Schmidt seit einigen Jahren betreut. Hör dir zunächst die Beschwerden deiner Patientin an und versuche möglichst konkrete Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, die zu einer langfristigen Verhaltensveränderung führen.</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Schmidt - Müller</b></p> <p>Beobachte Hausarzt Dr. Müller und notiere dir die Fragen, die er stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen des Arztes?</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Schmidt - Müller</b></p> <p>Beobachte Hausarzt Dr. Müller und notiere dir die Fragen, die er stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen des Arztes?</p>
<p><b>Rolle: Patientin Emma Wagner</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Emma Wagner, 18 Jahre alt, Studentin. Täglich gehst du zwei Stunden laufen. Dein Aussehen ist dir sehr wichtig.</p> <p>Du wiegst 45 kg, bei einer Größe von 1,68 m und hast fürchterliche Panik Gewicht zu zunehmen. Jedes Mal wenn du etwas gegessen hast, bekommst du ein schlechtes Gewissen. Weil du dich schlecht konzentrieren kannst, vereinbarst du einen Termin mit deiner Hausärztin Dr. Zeller.</p>	<p><b>Rolle: Hausärztin Dr. Zeller</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Hausärztin Dr. Zeller, die Emma Wagner seit einigen Jahren betreut. Hör dir zunächst die Beschwerden deiner Patientin an und versuche möglichst konkrete Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, die zu einer langfristigen Verhaltensveränderung führen.</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Wagner - Zeller</b></p> <p>Beobachte Hausärztin Dr. Müller und notiere dir die Fragen, die sie stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen der Ärztin?</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Wagner - Zeller</b></p> <p>Beobachte Hausärztin Dr. Zeller und notiere dir die Fragen, die sie stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen der Ärztin?</p>

<p><b>Rolle: Patientin Sandra Krämer</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Sandra Krämer, 16 Jahre alt, Schülerin. Dein Handy trägst du stets bei dir. Alle paar Sekunden überprüfst du ob du eine Nachricht via Chat erhalten hast oder ob du evtl. in deinem Onlineportal eine Neuigkeit verpasst haben könntest. In jeder freien Minute surfst du im Internet nach neuen stylischen Klamotten.</p> <p>Weil du in letzter Zeit so häufig Kopfschmerzen hast, suchst du deine Hausärztin Dr. Kohler auf.</p>	<p><b>Rolle: Hausärztin Dr. Kohler</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Hausärztin Dr. Kohler, die Sandra Krämer seit einigen Jahren betreut. Hör dir zunächst die Beschwerden deiner Patientin an und versuche möglichst konkrete Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, die zu einer langfristigen Verhaltensveränderung führen.</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Krämer - Kohler</b></p> <p>Beobachte Hausärztin Dr. Kohler und notiere dir die Fragen, die sie stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen der Ärztin?</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Krämer - Kohler</b></p> <p>Beobachte Hausärztin Dr. Kohler und notiere dir die Fragen, die sie stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen der Ärztin?</p>
<p><b>Rolle: Patient Ernst Wild</b></p> <p>Stell dir vor, du bist Ernst Wild, 45 Jahre alt.</p> <p>Nach deiner Arbeit trinkst Du gewöhnlich 3 - 5 Flaschen Bier, um Dich zu beruhigen und abzuschalten.</p> <p>Auch das Rauchen hat in letzter Zeit zugenommen.</p> <p>Morgens zittern deine Hände oft. Du fühlst Dich genervt und kurzatmig.</p> <p>Heute hast du dir in den Finger geschnitten und besuchst deshalb deinen Hausarzt Dr. Glaser.</p>	<p><b>Rolle: Hausarzt Dr. Glaser</b></p> <p>Stell dir vor du bist Hausarzt Dr. Glaser, der Ernst Wild seit einigen Jahren betreut. Hör dir zunächst die Beschwerden deines Patienten an und versuche möglichst konkrete Verbesserungsvorschläge zu entwickeln, die zu einer langfristigen Verhaltensveränderung führen.</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Wild - Glaser</b></p> <p>Beobachte Hausarzt Dr. Glaser und notiere dir die Fragen, die er stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen des Arztes?</p>	<p><b>Beobachter/Beobachterin: Wild - Glaser</b></p> <p>Beobachte Hausarzt Dr. Glaser und notiere dir die Fragen, die er stellt.</p> <p>Für wie hilfreich hältst du die vorgeschlagenen Maßnahmen des Arztes?</p>

**Arbeitsauftrag:**

1. Führt das Rollenspiel durch.
2. Notiert euch mögliche Gründe für die Beschwerden.
3. Tragt eure Ergebnisse in die Tabelle ein.
4. Ergänzt die Tabelle durch weitere mögliche Verbesserungsvorschläge.

Gruppe	Mögliche Gründe für die Beschwerden	Fragen des Hausarztes/der Hausärztin	Verbesserungsvorschläge der Gruppe
<p>Fallbeispiel</p> <p>Gerlinde Schmidt, 43 Jahre alt und liebt Süßigkeiten, Fast Food und Fernsehen. In den letzten Jahren hat sie jedes Jahr 3 - 4 kg zugenommen. Das Treppensteigen fällt ihr schwer. Wegen Rückeschmerzen sucht sie ihren Hausarzt Dr. Müller auf.</p>			
<p>Fallbeispiel</p> <p>Emma Wagner, 18 Jahre alt, Studentin. Täglich geht sie zwei Stunden laufen. Ihr Aussehen ist ihr sehr wichtig.</p> <p>Sie wiegt 45 kg, bei Größe von 1,68 m und hat fürchterlich Panik Gewicht zu zunehmen. Jedes Mal wenn sie etwas gegessen hat, bekommt sie ein schlechtes Gewissen.</p> <p>Weil sie sich schlecht konzentrieren kann vereinbart sie einen Termin mit ihrer Hausärztin Dr. Zeller.</p>			

<p>Fallbeispiel</p> <p>Sandra Krämer, 16 Jahre alt, Schülerin. Ihr Handy trägt sie stets bei sich. Alle paar Sekunden überprüft sie ob sie eine Nachricht via Chat erhalten hat oder ob sie evtl. in ihrem Onlineportal eine Neuigkeit verpasst haben könnte. In jeder freien Minute surft sie im Internet nach neuen stylischen Klamotten.</p> <p>Weil sie in letzter Zeit so häufig Kopfschmerzen hat, sucht sie ihre Hausärztin Dr. Kohler auf.</p>			
<p>Fallbeispiel</p> <p>Ernst Wild, 45 Jahre alt. Nach seiner Arbeit trinkt er gewöhnlich 3 - 5 Flaschen Bier, um sich zu beruhigen und abzuschalten.</p> <p>Auch das Rauchen hat in letzter Zeit zugenommen. Morgens zittern oft seine Hände. Er fühlt sich genervt und kurzatmig.</p> <p>Heute hat er sich in den Finger geschnitten und besucht deshalb seinen Hausarzt Dr. Glaser.</p>			

Merksatz:

Welche Faktoren tragen zur Erhaltung der Gesundheit bei?

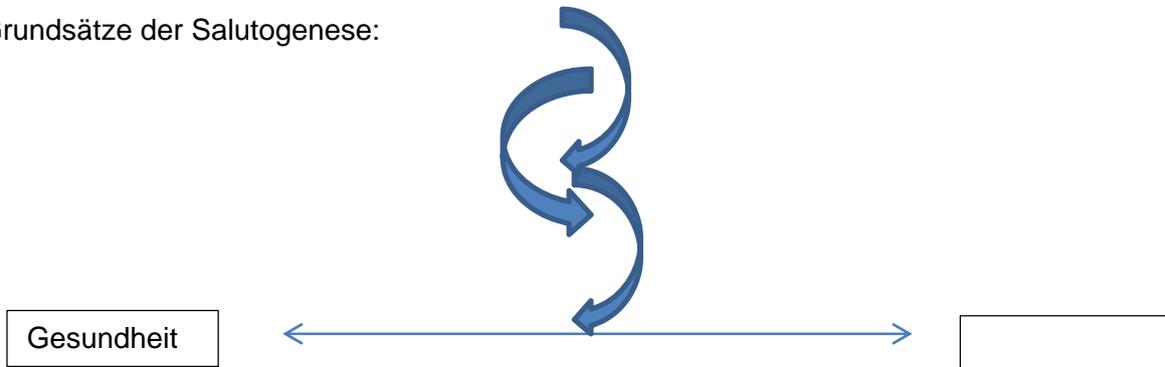


## M24: Salutogenese AB

### Grundsätze der Salutogenese

Der Medizinsoziologe Aron Antonovsky begründete in den 70er-Jahren das Salutogenesemodell.

Grundsätze der Salutogenese:

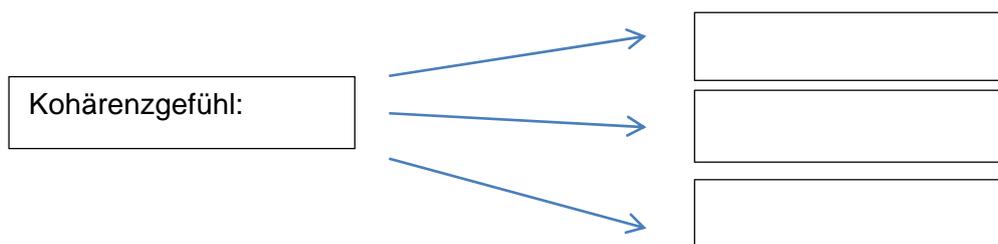


In der Salutogenese wird Gesundheit als dynamischer Prozess beschrieben.

Jeder Mensch bewegt sich stets zwischen Krankheit und Gesundheit. Alle Menschen tragen sowohl gesunde als auch kranke Anteile in sich.

Für besonders bedeutsam erklärt die Salutogenese das Gefühl der Kohärenz, welches sich in einem dynamischen Gefühl des Vertrauens bzw. der Stimmigkeit ausdrückt.

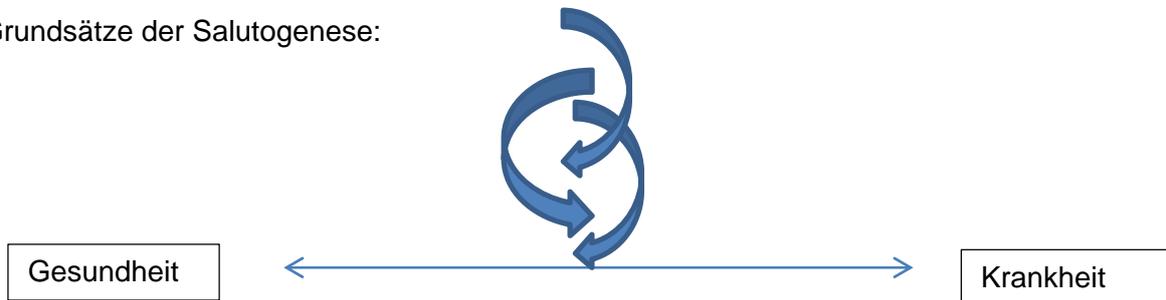
Kohärente Menschen empfinden (nach Antonovsky) die Prozesse des Lebens als verstehbar und bewältigbar. Sie erleben eigenes Handeln als sinnhaft und bedeutsam.



## Grundsätze der Salutogenese (Lösung)

Der Medizinsoziologe Aron Antonovsky begründete in den 70er-Jahren das Salutogenesemodell.

Grundsätze der Salutogenese:

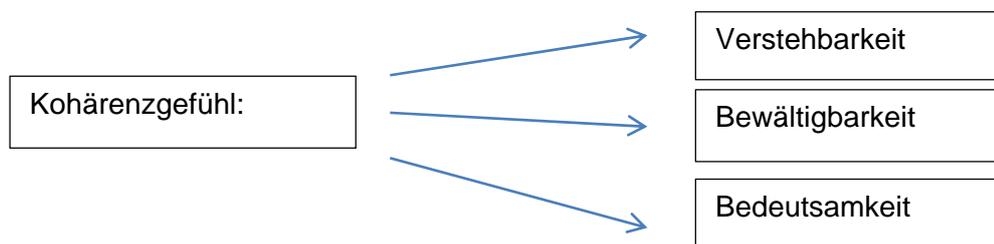


In der Salutogenese wird Gesundheit als dynamischer Prozess beschrieben.

Jeder Mensch bewegt sich stets zwischen Krankheit und Gesundheit. Alle Menschen tragen sowohl gesunde als auch kranke Anteile in sich.

Für besonders bedeutsam erklärt die Salutogenese das Gefühl der Kohärenz, welches sich in einem dynamischen Gefühl des Vertrauens bzw. der Stimmigkeit ausdrückt.

Kohärente Menschen empfinden (nach Antonovsky) die Prozesse des Lebens als verstehbar und bewältigbar. Sie erleben eigenes Handeln als sinnhaft und bedeutsam.



M25: Salutogenese AB

Salutogenese im Kontrast zur Pathogenese
--

<b>salutogen</b>	<b>pathogen</b>
gesundheitsfördernd, gesundheitserhaltend (Duden)	Krankheiten verursachend (Duden)
abgeleitet von lat. <i>salus</i> , Gesundheit, und griech. <i>genesis</i> , Ursprung, Entstehung	Abgeleitet von griech. <i>pathos</i> , Leiden, Krankheit
<b>Fragen der Salutogenese</b>	<b>Fragen der Pathogenese</b>

Arbeitsauftrag: Schneide die nachfolgenden Kärtchen aus. Sortiere sie inhaltlich sinnhaft, so dass auch die Gegensätze in der gleichen Reihe der Tabelle angeordnet werden. Klebe die Kärtchen nach der Besprechung im Plenum ein.

Wo ist mein Leben im Einklang?	Welche Ursache oder Möglichkeit kommt einzig in Frage?
Welchen Zustand habe ich?	Auf was sollte ich verzichten? z. B.: Ich sollte keine Schokolade essen
Wo liegen die Probleme in meinem Leben?	Wie gelingt der Entwicklungsprozess weiter?
Welche Verbesserungen / Erfolge habe ich erzielt?	Wer ist besser oder schlechter als ich?
Welche Ziele formuliere ich um gesund zu bleiben? z. B.: Ich werde drei Mal pro Woche Sport betreiben.	Welche Mängel habe ich?
Welche Möglichkeiten lassen sich kombinieren?	Welche Stärken habe ich?

Salutogenese im Kontrast (Lösung)
-----------------------------------

<b>salutogen</b>	<b>pathogen</b>
gesundheitsfördernd, gesundheitserhaltend (Duden)	Krankheiten verursachend (Duden)
abgeleitet von lat. <i>salus</i> , Gesundheit, und griech. <i>genesis</i> , Ursprung, Entstehung	Abgeleitet von griech. <i>pathos</i> , Leiden, Krankheit

Wortpuzzlekärtchen sortiert

<b>Fragen der Salutogenese</b>	<b>Fragen der Pathogenese</b>
Wo ist mein Leben im Einklang?	Wo liegen die Probleme in meinem Leben?
Welche Ziele formuliere ich um gesund zu bleiben? z. B.: Ich werde drei Mal pro Woche Sport betreiben.	Auf was sollte ich verzichten? z. B.: Ich sollte keine Schokolade essen
Welche Stärken habe ich?	Welche Mängel habe ich?
Welche Verbesserungen / Erfolge habe ich erzielt?	Wer ist besser oder schlechter als ich?
Wie gelingt der Entwicklungsprozess weiter?	Welchen Zustand habe ich?
Welche Möglichkeiten lassen sich kombinieren?	Welche Ursache oder Möglichkeit kommt einzig in Frage?

## Hygiene

### Aufgaben:

1. Betrachte deinen Fingernagel, das Nagelbett und die Fingerkuppe unter dem Stereomikroskop.  
Beschreibe deine Beobachtungen!
2. Nimm eine Agarplatte und teile diese in 4 Felder ein, indem du mit einem Filzstift auf dem Boden - nicht Deckel - ein Kreuz zeichnest. Nummeriere im Uhrzeigersinn durch.  
Fertige nun folgende Abklatsche an:  
Feld 1: Ungewaschener Finger  
Feld 2: Gewaschener Finger mit Seife + Stoffhandtuch  
Feld 3: Gewaschener Finger mit Seifenspender + Papierhandtuch  
Feld 4: Desinfizierter Finger
3. Betrachte anschließend deinen Finger wieder unter dem Stereomikroskop.  
Beobachtungen!
4. Nimm eine weitere Agarplatte und teile diese wieder in 4 Segmente ein. Du kannst auf diesen Feldern nach Belieben Abklatsche anbringen, indem du z. B. über die Toilettentürklinke streichst, ein Haar auflegst oder eine Geldmünze kurz auflegst etc.  
Bis zum nächsten Praxisunterricht bleiben die Platten bei Zimmertemperatur stehen. Sie dürfen dann nicht mehr geöffnet werden!
5. Werte die Agarplatten im nächsten Praxisunterricht aus.  
Hinweis:   ----  Kein Wachstum  
              +   einzelne Kolonien  
              ++  mehrere Kolonien  
              +++ viele Kolonien.
6. Vergleiche deine Ergebnisse mit denen der anderen Gruppen und erkläre die unterschiedlichen Versuchsergebnisse.

#### 4 Literaturliste

LPE 1	Anmerkungen
<p>Gudjons, Herbert: Spielbuch Interaktionserziehung; Verlag: Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 2003</p> <p>Diözesanverband Köln KJG; <a href="http://www.kjg-koeln.de/attachments/974_Kennenlernspiele.pdf">http://www.kjg-koeln.de/attachments/974_Kennenlernspiele.pdf</a> [20.11.2012]</p>	<p>Gute Sammlung und Beschreibung der Kennenlernspiele</p> <p>Alternativ</p>
<p><a href="http://www.ouvertuere.org/doc">www.ouvertuere.org/doc</a> [24.04.2013] "Das Frühstücksei" (Loriot)</p> <p>Amrhein, Lydia; Korschetz Roswitha, <a href="#">Simpfendörfer</a>; Dorothea (Hrsg): Hauswirtschaft gestalten. Dienstleistung, Service, Lebensqualität, Handwerk und Technik, Hamburg, 2012</p> <p>Schwetje, Doris; Walgenbach, Christa, Diede, Martina et al.: Lernfelder der Hauswirtschaft, Bildungsverlag EINS, Köln, 2011</p> <p>Blask-Sosnowski, Ute; Blömers, Roswitha; Cuylen, Monika et al.: Perspektive Hauswirtschaft, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2012</p> <p>Molcho, Samy: Beispiele der Körpersprache: <a href="http://www.samy-molcho.at/bdk1.htm">http://www.samy-molcho.at/bdk1.htm</a> [20.11.2012]</p>	<p>Textbeispiel</p> <p>Anschauliches Material Verständliche Texte für die Zielgruppe</p> <p>Beispiele für gute Darstellung der Körpersprache Beispiel für professionelle Pantomime</p>
<p>Bundesagentur für Arbeit: Textvorlagen der <b>Rollenspiele</b> und die Begriffserklärungen, November 2012: <a href="http://www.planet-beruf.de/fileadmin/assets/PDF/PDF_Checklisten/Rollenspiel_persoeliche_Staerken.pdf">http://www.planet-beruf.de/fileadmin/assets/PDF/PDF_Checklisten/Rollenspiel_persoeliche_Staerken.pdf</a> [20.11.2012] <a href="http://lehrerfortbildung-bw.de/kompetenzen/projektkompetenz/durchfuehrung/organisation/">http://lehrerfortbildung-bw.de/kompetenzen/projektkompetenz/durchfuehrung/organisation/</a> [21.11.2012]</p>	<p>Materialien zur Teambildung</p>

LPE 2	Anmerkungen
<p>Morgenstern, Isabel; Memory Biografie- und Schreibwerkstatt e.V.(Hrsg.): Projekt Lebensbuch. Biografiearbeit mit Jugendlichen, Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr, 2011 Morgenstern, Isabel; Memory Biografie- und Schreibwerkstatt e. V., 2011 <a href="http://www.memory-schreibwerkstatt.de/mediapool/80/804223/data/Memory_e_V_Projekt_Lebensbuch.pdf">http://www.memory-schreibwerkstatt.de/mediapool/80/804223/data/Memory_e_V_Projekt_Lebensbuch.pdf</a> [20.11.2012]</p> <p>Fuller, Catherine; Taylor, Phil: Therapie-Tools Motivierende Gesprächsführung, Beltz Verlag, Weinheim, 2012, Kapitel 9 Leseprobe: <a href="http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-621-27922-2.pdf">http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-621-27922-2.pdf</a> [20.11.2012]</p> <p>Mohr, Karin; Kloster, Horst: Mein Lebensbuch Für Kinder in der stationären Jugendhilfe, Eylarduswerk, Bad Bentheim, 2002</p> <p>Sander, Kirsten: Biographiearbeit. Grundlagen der Pflege für die Aus-, Fort- und Weiterbildung, Prodos Verlag, Brake, 2006, Heft 21</p> <p>Poehl, Stefan: Lernbiografien von ErwachsenenbildnerInnen; in Diplomarbeit, 1998: <a href="http://www.stefan.poehl.name/text/lernbiographien-erwachsenenbildner-Die-2.html">http://www.stefan.poehl.name/text/lernbiographien-erwachsenenbildner-Die-2.html</a> [21.11.2012]</p> <p>Gudjons, Herbert; Wagener-Gudjons Birgit; Pieper, Marianne: Auf meinen Spuren, Übungen zur Biografiearbeit, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 2008</p>	<p>Gute Umsetzbarkeit der Lehrplaninhalte</p> <p>Gute Beispiele und Darstellung der verschiedenen Fragetechniken</p> <p>Einige gute Beispiele</p> <p>Biografieforschung und Methoden werden gut erklärt</p> <p>Unterscheidung zwischen Biografieforschung und Biografiearbeit</p> <p>Biografische Übungen</p>
<p>Arbeitsblatt: Ökologischer Landbau Neuerburg, W.; Padel, S: Organisch biologischer Landbau in der Praxis, BLV Verlagsgesellschaft, München, 1992: <a href="http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/0585_2011_oekol_betriebskreislauf.pdf">http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/0585_2011_oekol_betriebskreislauf.pdf</a> [21.11.2012]</p> <p>Arbeitsblatt Öko-Labels AID-Infodienst 2011: <a href="http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/05972011_oekolabels.pdf">http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/lehrer/05972011_oekolabels.pdf</a> [21.11.2012]</p> <p>Beschreibung der Methode Strukturlegetechnik <a href="http://www.schule-bw.de/schularten/berufliche_schulen/berufsschule/gewerblich_technische_berufe/gartenbau/didaktik.htm">http://www.schule-bw.de/schularten/berufliche_schulen/berufsschule/gewerblich_technische_berufe/gartenbau/didaktik.htm</a> [21.11.2012]</p>	<p>Materialien zur Gestaltung von Arbeitsblättern</p>
<p>Gedicht Bewegung früher und heute: <a href="http://www.doku.cac.at/lebenfrueherundheute.doc">http://www.doku.cac.at/lebenfrueherundheute.doc</a> [21.11.2012]</p>	<p>Einstieg in die LPE Bewegung</p>

<b>LPE 3</b>	<b>Anmerkungen</b>
<p>De Groot, Hilka: Ernährungswissenschaft. Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten, 2011  <a href="http://www.europa-lehrmittel.de/leseprobe/879/60517-5.pdf">http://www.europa-lehrmittel.de/leseprobe/879/60517-5.pdf</a>  [27.02.2013]</p> <p>Schlieper, Cornelia: Ernährungslehre, Verlag Handwerk und Technik, Hamburg, 2011</p>	<p>Qualitätskriterien der Lebensmittel</p>
<p>Arbeitsblatt: Papierchromatographie  z. B.  Chemie heute – Sekundarbereich 1  Arbeitsheft 1 Gymnasium S. 10, Schroedel Verlag GmbH,  Hannover, 2002</p> <p>z. B.  Bäurle, W., Gietz, P. u.a.Umwelt: Chemie  Kopiervorlagen für Arbeitsblätter  Ernst Klett Schulbuchverlag GmbH,  Stuttgart, 1990</p> <p>z. B. Prisma Chemie  Ernst Klett Verlag Schulbuchverlag GmbH,  Stuttgart, 2006</p>	<p>Löslichkeitsversuche</p>

LPE 4	Anmerkungen
Petzold, Theodor: Praxisbuch Salutogenese, Warum Gesundheit ansteckend ist Südwest-Verlag, München, 2010	Gute Ideen (z. B.: S. 19, 22,27,30,32-33), einfache verständliche Texte
Opp, Fingerle: Was Kinder stärkt Erziehung zwischen Risiko und Resilienz, Ernst Reinhardtverlag, Basel, 2007	Gute verständliche Darstellung des Resilienzkonzepts
Welter-Enderlin R., Hildebrand B.: Resilienz- Gedeihen trotz widriger Umstände, Carl-Auer-Verlag, Heidelberg, 2006	Gute Fallbeispiele, teilweise mit Bezügen zur Schulleistungsforschung (S. 129)
Short, D. ,Weinspach, C: Hoffnung und Resilienz Therapeutische Strategien von Milton H. Erikson , Carl-Auer-Verlag, Heidelberg, 2010	Zeigt sehr gut die Haltung als auch die Bedeutsamkeit von Resilienzkonzepten innerhalb der Psychotherapie
Zander M., Roem M.: Handbuch Resilienzförderung, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2011	Umfassende Forschungsberichte
Baisch-Zimmer, S., Petrig, G.A: Kinder Mentaltraining Kinder für das Leben stärken Mit vielen Übungen und „Bärenstarken Gedanken“ BELTZ Verlag, Weinheim, 2011	Mentaltrainingsübungen