



Gesund durchstarten!

Richtiges Bewegen und Ernähren für Teenager

Unterlagen für Lehrpersonal für 14-19 Jährige

Status Quo

TV, soziale Online-Netzwerke (Facebook, WhatsApp etc.), Computerspiele – Handy und Laptop bestimmen heutzutage vielfach die Freizeit vieler Jugendlicher. Ein Mangel an körperlicher Bewegung geht einher mit unangepasster Ernährung und bewirkt eine gefährliche Verhaltensmischung hinsichtlich der Gesundheit. Schon für die Kleinsten ist tägliches Spielen im Freien bzw. regelmäßige körperliche Bewegung nicht mehr selbstverständlich.

Die Linzer Marktforschung Spectra erhebt regelmäßig das Freizeitverhalten der ÖsterreicherInnen und Österreicher. Bei den Jugendlichen zwischen 15 und 19 Jahren schafft es Sport nicht unter die 10 Lieblingsbeschäftigungen.

Am liebsten verbringen Jugendliche ihre Freizeit mit

- Fernsehen (88 %),
- Telefonieren unterwegs (Handy) (86 %),
- mit eigenem PC beschäftigen/„arbeiten“ (82 %),
- mit Freunden etwas unternehmen (80 %),
- die Internet/online Dienste nutzen (77 %).¹

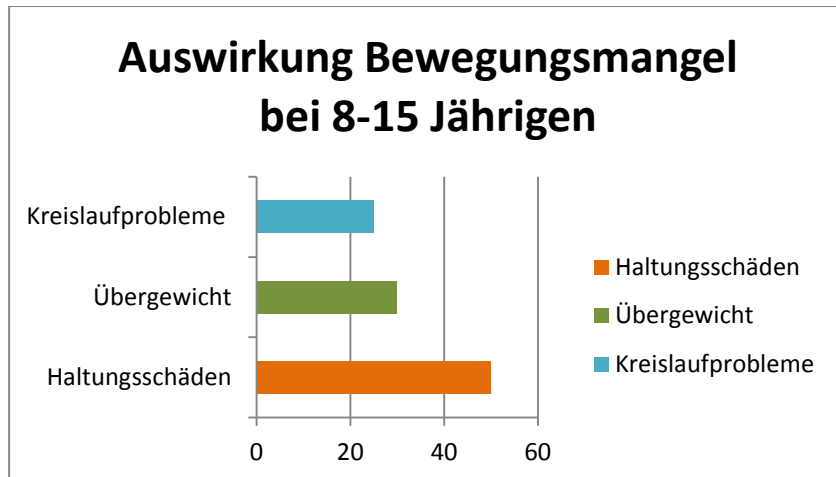
Auswirkungen von Bewegungsmangel

Der menschliche Körper ist für Bewegung geschaffen. Trotzdem pflegen etwa 40 - 60 % der Bevölkerung in der Europäischen Union (EU) eine bewegungsarme Lebensweise. Körperliche Aktivität, darunter versteht man „jede Bewegung des Körpers, die mit einer Kontraktion der Muskulatur einhergeht und den Energieverbrauch über den normalen Ruheenergiebedarf hinaus steigert“², ist die notwendige Voraussetzung für Gesundheit und Lebensqualität. Regelmäßige körperliche Aktivität umfasst viele Sport- und Freizeitaktivitäten, aber auch zügiges Gehen, Hausarbeit und körperlich anstrengende Berufstätigkeit.

Schon bei kleinen Kindern nimmt die körperliche Aktivität heutzutage keinen selbstverständlichen Platz mehr ein. Die liebste Freizeitbeschäftigung sind auch bei den 8 – 15 Jährigen Fernsehen, Computerzocken, Handy.

¹ Spectra (2013). Repräsentativbefragung von 2000 Personen ab 15 Jahren in Österreich 2011 - 2013

² EU-Arbeitsgruppe „Sport & Gesundheit“ (2008). EU-Leitlinien für körperliche Aktivität.
http://ec.europa.eu/sport/library/doc/c1/pa_guidelines_4th_consolidated_draft_de.pdf



Alarmierend ist die Tatsache, dass 50 % aller 8 – 15-Jährigen Kinder/Jugendlichen Haltungsschäden und -schwächen aufweisen, 30 % übergewichtig sind und etwa 25 % Kreislaufprobleme haben.

Körperliche Aktivität ist die notwendige Voraussetzung für **einen gesunden Knochenaufbau**. Sport in der Jugendzeit hat somit eine außerordentliche Bedeutung für die Entwicklung und Verhinderung von Osteoporose. Bewegungsarmut in der Jugend in Verbindung mit dem Konsum stark zucker- und kohlenensäurehaltiger Softdrinks gilt als Ursache für frühe Formen der Osteoporose bereits im Alter zwischen 20 und 40 Jahren.³

Für Jugendliche besonders wichtig ist körperliche Aktivität auch zur Stressbewältigung.

Bewegungsmangel senkt die Lebenserwartung in ähnlichem Maß wie Rauchen

Bewegungsmangel kann tödlich sein und führt häufig zu verfrühtem Tod im Vergleich zur durchschnittlichen Lebenserwartung: Er verursacht bis zu zehn Prozent der Fälle von **Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Brust- und Darmkrebs**. Zu wenig körperliche Aktivität senke die Lebenserwartung im vergleichbaren

-
- ³ Kristensen M, et al.: Short-term effects on bone turnover of replacing milk with cola beverages: a 10-day interventional study in young men Osteoporos Int. 2005 Dec;16(12):1803-8
 - Wyshak G.: Teenaged Girls, Carbonated Beverage Consumption and Bone Fractures. Archive of Pediatrics & Adolescent Medicine 2000, Vol. 154 No. 6
 - Wyshak G, Frisch RE: Carbonated beverages, dietary calcium, the dietary calcium/phosphorus ratio, and bone fractures in girls and boys. J Adolesc Health. 1994 May;15(3):210-5
Mehr zum Thema: <http://www.gesundheit.de/krankheiten/knochen-und-gelenke/osteoporose/cola-getraenke-machen-knochen-zerbrechlich>



Maße wie Rauchen und Fettleibigkeit, berichtet die Gruppe um I-Min Lee⁴ im britischen Fachjournal „Lancet“.

Nicht ausreichende körperlicher Bewegung kombiniert mit falscher Ernährung ist also ein zentrales Element für die Entwicklung von Stoffwechselkrankheiten (Zivilisationskrankheiten) wie

- Bluthochdruck,
- Übergewicht,
- Zuckerkrankheit (Diabetes Typ 2) und
- Störungen im Fettstoffwechsel.

und in der Folge von Herz-Kreislaufkrankungen sowie Schlaganfall oder Demenz.

Selbst die Entstehung mancher Krebsformen wird mit Bewegungsmangel in Zusammenhang gebracht⁵. Laut dem führenden deutschen NCT Nationales Centrum für Tumorerkrankungen in Heidelberg (www.nct-heidelberg.de) zeigt die derzeitige epidemiologische Studienlage deutliche Zusammenhänge in Hinblick auf Darm-, postmenopausalem Brust- und Gebärmutterhalskrebs. Hinweise auf eine vor Krebs schützende Wirkung von Sport- und körperlichen Aktivitäten gibt es zudem für Tumoren der Lunge, Bauchspeicheldrüse und Prostata. Aktuell wird die potentielle Risikoreduktion durch erhöhte Aktivität zwischen 20 % und 30 % je nach Tumorart angegeben. Es wird zudem angenommen, dass sich in Europa ca. 14 % aller Krebsfälle bei Männern und 16 % bei den Frauen auf körperliche Inaktivität zurückführen lassen.

Der Einfluss von Bewegung auf die Psyche

Neben positiven Effekten auf diverse Organsysteme hat regelmäßige körperliche Bewegung auch einen starken Einfluss auf unsere Psyche⁶. Deshalb wird körperliches Training auch bei depressiver Verstimmung empfohlen und bei Burn-Out gefährdeten Personen eingesetzt. Grund dafür ist ein Anstieg von Endorphinen im Gehirn mit entsprechender Verbesserung der Stimmungslage. Nach ca. 30 Minuten Dauer-Bewegung beginnt das Gehirn mit der Ausschüttung der Glückhormone Melatonin und Serotonin.

⁴ Dr. Lee I-M, ScD, Shiroma EJ, MSc, Lobelo F, MD, Puska P, MD, Blair S N, PED, Katzmarzyk P T, PhD. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. The Lancet (18.2.2012)

⁵ Pfeiler G, Königsberg R, Hadji P, Fitzal F, Maroske M, Dressel-Ban G, Zellinger J, Exner R, Seifert M, Singer C, Gnant M, Dubsky . Impact of body mass index on estradiol depletion by aromatase inhibitors in postmenopausal women with early breast cancer. British Journal of Cancer (2013)

⁶ Knechtle. Der günstige Einfluss von körperlicher Aktivität auf Wohlbefinden und Psyche. PRAXIS (12/2012)



Bewegung fördert Leistungsfähigkeit des Gehirns

Bewegung führt zur Produktion neuer Nervenzellen im Gehirn. Durch die Bewegung steigt die Durchblutung in verschiedenen Hirnregionen und die Zahl junger Nervenzellen erhöht sich. Dadurch werden auch die Gehirnleistung und das Lernvermögen verbessert. Selbst durch Training mit geringer Intensität wird die Sauerstoff- und Zuckerzufuhr des Gehirns erhöht, wodurch eine Optimierung der Informationsverarbeitung und eine gesteigerte Leistungsfähigkeit stattfinden können. Sport, Lernen und ein aktives Gehirn sind somit unmittelbar miteinander verbunden.

Um dem Kopf neue Kraft zu geben, eignet sich besonders Ausdauertraining. Ob Radfahren, Joggen, Nordic Walking, Wandern, Schwimmen oder Tanzen – all diese Sportarten verbessern unsere kognitiven Leistungen.

Doch auch schon ein kurzer Spaziergang oder regelmäßig die Treppe zu nützen, anstatt mit dem Lift zu fahren, erweist sich als effektiv.

Für Ambitionierte: Jonglieren verbessert die Hand-Auge-Koordination sowie den Gleichgewichtssinn und fordert den ganzen Körper. Bewegungsformen, die mit Denkaufgaben verbunden sind, beanspruchen das Gehirn mehrfach und steigern dessen Leistung.

Sport als Medizin gegen bestehende Krankheiten

In vielen Fällen kann Sport genauso gut oder sogar besser wirken als Medikamente. Das zeigt eine neue großangelegte Studie⁷. Bei gewissen Krankheiten kann Sport Medikamente demnach überflüssig machen – ein „**Bewegungs-Rezept**“ würde reichen. Das betrifft besonders Stoffwechselkrankheiten wie beispielsweise zu hoher Blutdruck. In Zukunft sollte Sport häufiger als Alternative zu medikamentöser Therapie verschrieben werden, raten die Forscher.

⁷ Naci, H. and Ioannidis, J.P.A. (2013) 'Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: Meta-epidemiological study'

Bewegungsempfehlungen für Jugendliche

Regelmäßige Bewegung hilft uns also, gesund zu bleiben, sie verbessert aber auch die körperliche Fitness, Beweglichkeit und Koordinationsfähigkeit. Man fühlt sich leistungsfähiger und aktiver. Sport eignet sich auch sehr gut um Stress abzubauen. Außerdem kann durch Bewegung jugendlichen Rückenproblemen und Haltungsschwächen bzw. -schäden entgegengewirkt werden.

Kinder haben noch das natürliche Bedürfnis sich zu bewegen. Bei Jugendlichen und Erwachsenen ist die Ausübung von täglicher Bewegung nicht mehr selbstverständlich. Ein inaktiver Lebensstil nimmt mit dem Älterwerden immer mehr zu. Die Empfehlung, jeden Tag insgesamt mindestens 60 Minuten pro Tag körperlich aktiv zu sein, wird nur von jedem Dritten 11-Jährigen und jedem Zehnten 17-Jährigen erreicht. Sitzende Freizeitaktivitäten stehen im Vordergrund. In Österreich verbringen Kinder und Jugendliche durchschnittlich 5 Stunden an Schultagen und 7 Stunden an schulfreien Tagen mit sitzenden Freizeitaktivitäten wie z.B. Fernsehen, Computerarbeiten und Computerspielen⁸

Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche

Empfohlen werden **vielfältige** Bewegungsformen.
Spätestens nach einer Stunde Sitzen sollen Kinder und Jugendliche sich wieder bewegen.

Um die Gesundheit zu fördern, sollten Kinder und Jugendliche:

- jeden Tag insgesamt mindestens 60 Minuten körperlich aktiv sein
- an mindestens 3 Tagen der Woche muskelkräftigende und knochenstärkende Bewegungsformen durchführen
 - Muskelkräftigende* *Bewegung:*
 - z.B. Liegestütz, Gewichte, Thera-Band
 - Knochenstärkende* *Bewegung:*
 - z.B. Hüpfen, Laufen, Tanzen
- zusätzlich Aktivitäten ausführen, die die Koordination verbessern und die Beweglichkeit erhalten (z.B. Balancieren)

Quelle: Fonds Gesundes Österreich. Bewegung – Gesundheit für Alle! Oktober 2013. [<http://www.fgoe.org/>]

⁸ WHO-HBSC-Survey 2010



Bewegung und Ernährung wirken zusammen auf die Gesundheit

Bewegung und Sport können in vielen Fällen die Auswirkungen schlechter Ernährung ausbalancieren. Wer viel Bewegung macht, kann sich daher vor allem in jungen Jahren wesentlich mehr Ernährungsfehler „leisten“. Ernährung und Bewegung hängen also unmittelbar zusammen, wenn es um unsere Gesundheit geht. Die Nährstoff- und Energieversorgung schafft die Grundlage für ein altersgerechtes Bewegungsverhalten. Sie schafft die Leistungsmöglichkeit und regelt die Leistungsbereitschaft durch die Verfügbarkeit von Nährstoffen und Energie. Dies ist eine Tatsache, die besonders während der körperlichen Entwicklung von Bedeutung ist, in der der Organismus noch eine geringe Toleranz gegenüber Mangelsituationen hat. In Gegenrichtung schafft das Bewegungsverhalten einen Nährstoff- und Energiebedarf, der über das Hunger- und Sättigungsgefühl die Nährstoffaufnahme reguliert.

Kinder, die sich viel bewegen, haben einen höheren „Arbeitsumsatz“ und dadurch Nahrungsbedarf und können diesen leichter decken als bewegungsinaktive Kinder. Vermehrte Bewegung fördert aber nicht nur den „Arbeitsumsatz“, sondern erhöht auch den „Grundumsatz“ des Körpers, wenn die Bewegungsaktivierung zum dauerhaften Merkmal wird. Der Muskeltonus ist höher und der Kreislauf wird in Leistungsbereitschaft gehalten. So unterscheiden sich übergewichtige und normalgewichtige Kinder deutlicher in ihrem Bewegungsverhalten als im Ernährungsverhalten.⁹

Sichtbar werden Bewegungsmangel bzw. Inaktivität und Fehlernährung häufig durch Übergewicht und Fettleibigkeit. Ab wann man als übergewichtig oder fettleibig gilt, wird durch den sogenannten Body-Mass-Index definiert.

Mit dem BMI (Body-Mass-Index) lässt sich anhand der Körpergröße und des Gewichtes leicht errechnen, ob man schon zu Übergewicht tendiert. Die Formel lautet

BMI = (Gewicht in Kilogramm) : (Größe in Meter)²

Beispiel:

Körpergewicht: 67 kg

Größe in Meter: 1,65 m

$$\text{BMI} = (67) : (1,65)^2 = 23,8751$$

(BMI Wertetabelle im Anhang)

→ **Aufgabe:**

Berechne deinen BMI und vergleiche ihn mit der Tabelle im Anhang

⁹ Mann-Luoma R, Goldapp C., Khaschei M, Lamersm L, Milinski B. Integrierte Ansätze zu Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung. Gesundheitsförderung von Kindern und Jugendlichen. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz (12 2002)

Quelle: BM für Gesundheit

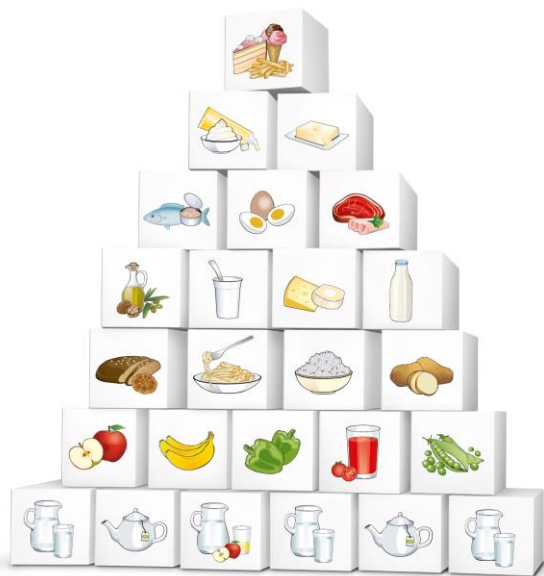


Gesunde Ernährung

Zu einer gesunden Lebensweise trägt die richtige Ernährung besonders bei. Ausgewogene Ernährung in der Jugend wirkt sich auch positiv auf das Alter aus: man bleibt gesünder und leistungsfähiger. Die Österreichische Ernährungspyramide¹⁰ stellt bildnerisch dar, welche Bestandteile die Ernährung beinhalten sollte.

¹⁰http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/8/4/CH1150/CMS1288780028647/ernaehrungspyramide_plakat.pdf

Die österreichische Ernährungspyramide



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit
[<http://bmg.gv.at>]

Die 7 Stufen zur Gesundheit:

- **Alkoholfreie Getränke:** Täglich mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit, bevorzugt energiearme Getränke in Form von Wasser, Mineralwasser, ungesüßten Früchte- oder Kräutertees oder verdünnten Obst- und Gemüsesäften
- **Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst:** Täglich 3 Portionen Gemüse und/oder Hülsenfrüchte (z.B. Linsen, Bohnen, Erbsen) und 2 Portionen Obst
- **Getreide und Erdäpfel:** Täglich 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Erdäpfel (5 Portionen für sportlich Aktive und Kinder), vorzugsweise Vollkorn
- **Milch und Milchprodukte:** Täglich 3 Portionen Milchprodukte (fettärmere Varianten bevorzugen)
- **Fisch, Fleisch, Wurst und Eier:** Wöchentlich 1-2 Portionen Fisch. Pro Woche maximal 3 Portionen mageres Fleisch oder magere Wurst. Pro Woche maximal 3 Eier.
- **Fette und Öle:** Täglich 1-2 Esslöffel pflanzliche Öle, Nüsse oder Samen. Streich-, Back- und Bratfette (wie Butter, Margarine oder Schmalz) und fettreiche Milchprodukte (wie Schlagobers, Sauerrahm, Crème fraîche) sparsam.
- **Fettes, Süßes und Salziges:** Selten fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel und energiereiche Getränke (wie Süßigkeiten, Mehlspeisen, zucker- und/oder fettreiche Fastfoodprodukte, Knabberereien und Limonaden)

Um einem längeren, aber auch kurzfristigen Leistungstief vorzubeugen, ist es besonders für Jugendliche wichtig, regelmäßig zu essen. Im Grunde gilt: Man sollte essen, wenn man hungrig ist und die Nahrungszufuhr beenden, wenn man satt ist. Wenn man alles in Maßen genießt, gibt es auch keine „verbotenen Lebensmittel“.

Mischkost ist vernünftig!

Sie gewährleistet nicht nur eine adäquate Versorgung mit allen Makronährstoffen, sondern auch mit allen Mikronährstoffen. Der Mensch war von Anbeginn seines Daseins ein „Allesfresser“.

Für eine vollwertige Ernährung sollte man auf Lebensmittelvielfalt achten, d.h. nicht jeden Tag immer das gleiche Essen. Auf den Speiseplan gehören als Basis Kartoffeln und Nudeln, Gemüse und Obst sollte man 5 Portionen am Tag verzehren. Milch- und Milchprodukte soll man täglich zu sich nehmen. Fleisch, Wurstwaren und Eier darf man nur in Maßen genießen. Fisch hingegen kann ruhig 1-2 die Woche auf dem Tisch landen.

Flüssigkeitszufuhr ist enorm wichtig. Mindestens 2 Liter, am besten pures Wasser, sollten am Tag getrunken werden.



➔ Aufgabe: Führe über den Zeitraum einer Woche ein Ernährungstagebuch (Vorlage im Anhang) und vergleiche deine Ernährungsgewohnheiten mit der Ernährungspyramide. Analysiere und beurteile dein Ernährungsverhalten und besprich es mit deinen Klassenkameraden.

Ernährungstipps für sporttreibende Jugendliche¹¹

Sportliche Jugendliche benötigen einen besonderen Ernährungsplan mit hochwertigen Energielieferanten. Einerseits sollen sie eine hohe sportliche Leistung erzielen, andererseits benötigen sie alle für das Wachstum notwendigen Nährstoffe.

Sportliche Jugendliche tragen durch die körperliche Herausforderung zur gesunden Entwicklung ihres Körpers (und Geistes!) bei, aber sie verbrauchen, bezogen auf ihre Körpergröße, mehr Energie als unsportliche Jugendliche und als sportliche Erwachsene. Sie befinden sich nämlich sowohl geistig als auch körperlich im Wachstum. Bei den Mädchen erreicht die Wachstumsphase ihren Höhepunkt im Alter zwischen 11 und 14 Jahren, bei den Jungen zwischen 15 und 18 Jahren.

In dieser Zeit ist der **Nährstoffbedarf besonders hoch**. Man geht davon aus, dass bei enormer sportlicher Belastung bis zu 4.500 Kilokalorien am Tag verbrannt werden. Ein sportlicher Erwachsener hingegen benötigt nur die Hälfte.

- **Proteine:** Proteinbedarf: im Kraftsport überschätzt, im Ausdauersport unterschätzt!
Kraftsport: 1.5 (bis 1.8) g/kg Körpergewicht, also 15 % der Gesamtenergiezufuhr
Ausdauersport: in Abhängigkeit vom Trainingsumfang und Krafteinsatz 1.2 bis 1.8 g/kg, also 12 bis 15 % der Gesamtenergiezufuhr
- **Kohlenhydrate:** 50 bis 60 % (im Extremfall bis 70 %) der Gesamtenergiezufuhr
- **Fette:** 20 bis 30 % der Gesamtenergiezufuhr.

Was essen, wenn man viel sportelt?

Bei der Auswahl der Nahrungsmittel ist auf einen **hohen Anteil an Kohlenhydraten** zu achten. Er ist in Getreideprodukten, Nudeln, Kartoffeln, Obst und Gemüse vorhanden. Gleichzeitig decken diese Produkte einen großen Anteil an Vitaminen und Mineralstoffen. Fette sollten möglichst aus pflanzlichen Lebensmitteln und aus Fleisch stammen. Wurst und fetter Käse sollten nur sparsam gegessen werden. Die Hauptlieferanten für Calcium sind Milch und Milchprodukte. Tendiert der Jugendliche zur übermäßigen Gewichtszunahme, werden fettarme Produkte gewählt. Muss eine Gewichtsreduktion angestrebt werden, werden die Ballaststoffzufuhr und die Flüssigkeitsaufnahme erhöht, wobei auf zuckerhaltige Getränke zu verzichten ist.

¹¹ Quelle: Frischschlager E, Pädagogische Hochschule Steiermark



So ernähren sich sportive Jugendliche richtig:

1. Kohlenhydratanteil erhöhen: mehr Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreideprodukte
2. Fett-Anteil überprüfen: Fette aus pflanzlichen Quellen und Fleisch bevorzugen, Wurst sowie fette Milch und Milchprodukte reduzieren
3. Ballaststoff- und Flüssigkeitszufuhr erhöhen

Die „Top 10“ Lebensmittel für Sportler

1. Kartoffeln
2. Getreide
3. Obst und Gemüse
4. Milch und Milchprodukte
5. Eier
6. Fleisch
7. Fisch
8. Hülsenfrüchte: (Bohnen, Fisolen, Erbsen, Linsen)
9. Nüsse und Kerne
10. Getränke

Rauchen, Bewegung und Ernährung

Der Körper von Jugendlichen ist anfälliger für die Schäden des Rauchens als der von Erwachsenen, weil sie sich noch im Wachstum befinden. Jugendliche RaucherInnen leiden häufiger als erwachsene RaucherInnen unter erhöhtem Puls, geringem Durchhaltevermögen beim Sport und an niedriger Lungenkapazität, was Kurzatmigkeit zur Folge hat. Außerdem wirkt das Nikotin stärker auf das Gehirn von Jugendlichen als auf das von Erwachsenen. Jugendliche können deshalb sehr schnell süchtig nach Zigaretten werden.

Wer raucht, kann die Gesundheitsschäden bzw. das damit verbundene Krebsrisiko durch Bewegung und bewusste Ernährung senken. Eine amerikanische Ernährungs- und Krebsstudie mit über 180.000 TeilnehmerInnen zeigt: Bei Rauchern, die häufig Zwiebeln, Äpfeln, Beeren und Grünkohl verzehrten, sank das Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken um fast 60 Prozent gegenüber denjenigen, die diese Obst- und Gemüsesorten nur selten aßen. Besonders viele der Anti-Krebs-Stoffe stecken in Lebensmitteln mit kräftigen Farben: rote Trauben, gelbe Paprika, Auberginen, grüne/rote/gelbe Äpfel und Birnen, rote Bete, gelbe Zitronen.

Zigarettenrauch regt die Bildung zellschädlicher Substanzen an, der so genannten freien Radikale. Um diese freien Radikale binden zu können, verbraucht der Körper besonders viel Vitamin A, C und E. Das legt für RaucherInnen nahe, täglich möglichst viel Obst und Gemüse zu essen.



Didaktische und Methodische Überlegungen

Aufgrund der Tatsache, dass 24% der 7 bis 14-jährigen SchülerInnen und 40% der 18- bis 64-Jährigen laut dem Österreichischen Ernährungsbericht von 2012 übergewichtig oder adipös sind, ist zu schließen, dass sich Österreichs Jugendliche nicht mehr ausreichend bewegen und sich falsch ernähren. Der Unterricht im Rahmen einer Präsentation zur Einführung in das Thema soll den Jugendlichen einen theoretischen Überblick über die Auswirkungen von falscher Ernährung und zu wenig Bewegung geben.

Jugendliche sollen den Zusammenhang von Ernährung und Bewegung verstehen und bei sich selbst anwenden. Hierfür werden ihnen praktische Anwendungsbeispiele, wie die Berechnung des BMI (Body-Mass-Index), gegeben. Außerdem sollen die Jugendlichen ihre eigene Ernährung reflektieren. Dafür wird von den Jugendlichen eine Woche lang ein Ernährungstagebuch geführt (Vorlage siehe Anhang).

Anschließend werden die Ergebnisse in Gruppenarbeit diskutiert und mit der Ernährungspyramide verglichen und der Klasse präsentiert. Darauf aufbauend sollen die Jugendlichen Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Ernährung erkennen.

PowerPoint Präsentation und Video zum Thema findet man auf www.youngscience.at.

Lernziele

Die Jugendlichen

- lernen anhand der Ernährungspyramide die richtige Zusammensetzung einer ausgewogenen Ernährung
- können die Folgen von Bewegungsmangel und falscher Ernährung für die Gesundheit benennen
- verstehen durch Beispiele, wie man regelmäßige Bewegung einfach in den Alltag einbauen kann.

Geförderte Kompetenzen

- Analyse des eigenen Gesundheitszustandes
- Erkennen der schwerwiegenden Folgen von Bewegungsmangel und falscher Ernährung

Wesentlicher Fähigkeitsbereich

- Vorausschauendes Denken und kritisches Beurteilen

Impressum: MINI MED JUNIOR, RMA Gesundheit GmbH, Geiselbergstraße 15, 1110 Wien.



Anhang: Tabelle für BMI Berechnung

BMI für Mädchen

BMI für Jungen

Untergewicht bei BMI unter	Durchschnitt	Übergewicht bei BMI über	Alter	Untergewicht BMI unter	Durchschnitt	Übergewicht bei BMI über
14,9	18,8	21,8	13	14,9	18,2	20,8
15,4	19,6	22,7	14	15,5	19,0	21,8
15,9	20,2	23,5	15	16,0	19,8	22,7
16,2	20,7	24,1	16	16,5	20,5	23,5
16,4	21,0	24,5	17	16,9	21,1	24,3
16,4	21,3	24,8	18	17,3	21,7	24,9
	18-23		19-24		19-24	



Ernährungstagebuch

Ernährungsplan							Frühstück	Snack	Mittagessen	Snack	Abendbrot	Snack
Montag												
Dienstag												
Mittwoch												
Donnerstag												
Freitag												
Samstag												
Sonntag												