

Optionen und Maßnahmen



UniNETZ –
Universitäten und Nachhaltige
Entwicklungsziele

Österreichs Handlungsoptionen
zur Umsetzung
der UN-Agenda 2030
für eine lebenswerte Zukunft.

Alltagsbewegung

03_01

Target 3.4

Autor_innen:

Fuchsig, Heinz (*Arbeits- und Umweltmediziner, AUVA, Subtargetsprecher 3.4*); Mailer, Markus (*Leopold-Franzens-Universität*); Scharhag, Jürgen (*Universität Wien*); Mair, Katharina (*Studentin, MUW*)

Inhalt

3	Abbildungsverzeichnis
4	03_01.1 Ziele der Option
4	03_01.2 Hintergrund der Option
6	03_01.3 Optionenbeschreibung
6	03_01.3.1 Beschreibung der Option bzw. der zugehörigen Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen
7	03_01.3.2 Erwartete Wirkungsweise
8	03_01.3.3 Bisherige Erfahrungen mit dieser Option oder ähnlichen Optionen
10	03_01.3.4 Zeithorizont der Wirksamkeit
10	03_01.3.5 Vergleich mit anderen Optionen, mit denen das Ziel erreicht werden kann
11	03_01.3.6 Interaktionen mit anderen Optionen
13	03_01.3.7 Offene Forschungsfragen
13	Literatur

Abbildungsverzeichnis

- 8 **Abb. O_3-01_01:**
Erdbau Rass, St. Johann
in Tirol: Von sieben
Baggerfahrern nutzen
sechs das Fahrrad am
Arbeitsweg. Auf allen
Baggern sind Radträger
aufgeschweißt, sodass
beim Wechsel der Bau-
stelle gleich heimgefahren
werden kann.
// Fig. O_3-01_01:
Civil engineering Rass,
St. Johann in Tirol: Six
out of seven excavator
operators use their bike
for commuting. Excava-
tors are equipped with
bike racks, so even when
changing excavation sites,
the operator can ride his
bike home from there.

Tabellenverzeichnis

- 7 **Tab_3.4_01:**
Icon des Target 3.4.
//Tab_3.4_01:
Target 3.4 icon.
- 11 **Tab_3.4_02:** Interaktio-
nen mit anderen SDGs.
//Tab_3.4_02: Interac-
tions with other SDGs.

03_01.1 Ziele der Option

Ziele sind die Bekämpfung von (auch alters- und armutsassoziierten):

1. Stoffwechselstörungen aufgrund von Bewegungsmangel
2. Depressionen, Aufmerksamkeitsdefiziten und Müdigkeit
3. Sportverletzungen aufgrund mangelnden Grundlagentrainings (Fußball, Skisport etc.)
4. Vitamin-D-Mangel bzw. damit assoziierten Störungen (Vitamin-D-Mangel ist auch ein Zeichen für zu wenig Aufenthalt im Freien, weswegen Bewegung im Freien bevorzugt werden soll)
5. Erhöhung des Anteils der Fußwege bei Kurzstrecken unter einem km durch fußläufige Angebote. Erhalt der Infrastruktur, Schaffung neuer „kurzer und grüner Wege“ durch Brücken, Öffnung von Barrieren etc., weil im hohen Alter und vor Erreichen der Radfahrprüfung nicht (selbstständig) Rad gefahren werden kann

Konkret erreichbares SMARTes (spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch, terminierbar) Ziel:

6. Hebung des Anteils des Radfahrens zu Arbeit und Schule um 50 % bzw. nach dem nationalen Radaktionsplan folgend

a. à SDG 11 und SDG 13 Reduktion der Kurzstreckenfahrten mit dem MIV

i. Damit verknüpft u.a. Umstieg für Transporte wie Einkäufe auf E-Bikes und Lastenrädern

7. Methodisch: Erreichung der Erwachsenen in der Arbeitswelt und der Gemeinde, der Kinder und Jugendlichen in den Schulen durch Bildung, push- und pull-Maßnahmen (s. SDG 11, 4, 8, 1, ...)

Passt zum Target, weil:

Es gibt einen sehr klaren Zusammenhang zwischen NCD sowie bio-psychosozialem Wohlbefinden und Bewegungsmangel.

03_01.2 Hintergrund der Option

Alltagsbewegung ist eine Bewegung, die täglich – oder zumindest mehrmals pro Woche – durchgeführt werden muss, um ein wichtiges Ziel (etwa Schule, Betrieb, Einkauf) zu erreichen. Dadurch ergibt sich eine Chance für gesunde Gewohnheiten. Das kann auch als Ritual geschehen (Gymnastik beim Zähneputzen), hat aber eine umso höhere Umsetzungschance, je eher es Freude bereitet (Treffen von Bekannten, grüne Wege) oder Sinn macht (wach werden, Abhärten, Zeit/Geld sparen) und eine unmittelbare positive Auswirkung auf das Wohlbefinden nachsichzieht.

Die Durchschnittsbewegung der Österreicher_innen hat seit 1900 dramatisch abgenommen: von > 12 km Fußweg auf 0,5 – Verlust von Ausdauer und Stoffwechselkompetenz; Verlust an Kraftanstrengung in Arbeit und Haushalt und damit von Muskel- und Knochenmasse; Verlust neuro-koordinativer Fähigkeiten mangels Bewegung und Spiel auf unebenen Oberflächen, Befassung mit zweidimensionalen Bildschirmen anstatt dreidimensionaler Gegenstände etc. und damit Unfallgefährdung. Seit 1985 hat der Durchschnittsmann am Land in Österreich fünf kg zugenommen ohne mehr Essen oder Trinken einzunehmen oder an Größe zuzunehmen; lediglich die Alterung ist ein *Confounder* (das Durchschnittsalter des Mannes hat seit 1985 um zehn Jahre und damit zwei kg zugenommen). Zum Thema Kindergesundheit (Abschnitt Bewegung) gibt es hier aktuelle Daten aus regelmäßiger EU-Studie: HBSC-Studie 2018 (Österreichische Ergebnisse): (Felder-Puig R, Teutsch F, Ramelow D, Gunter M, 2019)

Ohne Beanspruchung der großen Muskeln an Ober- und Unterschenkeln gibt es kein Ausdauertraining mit den Effekten auf Stoffwechsel, Herz-Kreislauf-Apparat etc. Eine erhöhte körperliche Aktivität reduziert viele Gesundheitsrisiken so stark wie keine zweite Maßnahme (siehe 1.3.).

- Auf zusätzliche Screenings- und Bewusstmachungsaktionen für (neue) Risikogruppen wie in 3.4.4. eingegangen (u.a. Männer mit 18 Bundesheer, Frauen nicht; Männern fehlen Schwangerschaftsuntersuchungen...)

Zivilisationserkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen (an denen immer noch rund 35 % der Österreicher_innen versterben), Atemwegserkrankungen und häufigen Krebsarten kann durch Bewegung vorgebeugt werden (bis zu 50 %, bei Depressionen sogar bis zu 58 %).

Österreich schneidet mit nur rund 65 gesunden Lebensjahren bei relativ hoher Lebenserwartung mit langen Leiden und hohen (Spitals-)kosten im EU-Schnitt schlecht ab; alle diese Erkrankungen profitieren von und werden durch Alltagsbewegung verzögert wie durch keine andere Maßnahme. Innerhalb Österreichs liegt Tirol mit 72 gesunden Lebensjahren an der Spitze, das Burgenland mit dem höchsten Anteil an Übergewicht und Adipositas sowie PKW pro 1000 Einwohner_innen am unteren Ende (Hochmarcher M.M., Singuber C., 2020). Die höhere Rate an Sport, aber auch Alltagsbewegung im Westen Österreichs spart dem Staat enorm Kosten (wenn alle so viel Radfahren würden wie die Vorarlberger (regenreichstes Bundesland!), wären eine Milliarde an Geld Einsparung im Gesundheitswesen realistisch).

Die WHO sagt klar, 150 Minuten angestrengter Bewegung pro Woche sind das Mindestmaß für die Gesundheit (Bauer R, Dorner T, Felder-Puig R et al., 2020). Alle einschlägigen Studien zeigen, dass eine Aufteilung der Bewegung unter der Woche gesünder ist als eine Konzentrierung auf Sport nur am Wochenende („weekend-warriors“). Besonders einkommensschwache und damit ohnehin höheren Risiken ausgesetzte Gruppen in Österreich können mit *nudging* („anstoßen oder anschubsen“) für Alltagsbewegung noch relativ einfach erreicht werden, während sie für Sport oft schwerer zu begeistern sind oder auch kaum Möglichkeiten haben (Wohnsituation, zeitliche Ressourcen z. B. bei Alleinerziehenden, Zugang zu Breitensportvereinen wegen Sprachbarrieren oder räumlich erschwert).

Eine rezente Publikation unterstützt die Alltagsbewegung, weil sie zeigt, dass die Zahl der Schritte wichtiger ist als deren Geschwindigkeit:

Bei über 8.000 Schritten pro Tag nahm die Sterblichkeit laut den Forschern dann deutlich ab, d.h., das Risiko, im Untersuchungszeitraum zu sterben, war etwa halb so groß wie in der 4.000-Schritte-Gruppe. Für jene, die mehr als 12.000 täglich schafften, war das Risiko sogar um 65 % niedriger. Die Intensität – also wie viele Schritte die Teilnehmer_innen pro Zeiteinheit schafften – hatte hingegen keinen Einfluss auf die Sterblichkeit (Saint-Maruce PF, Troiano RP, Basset Jr DR et al., 2020).

Die Reduktion vor allem von Kurzstreckenfahrten (Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, 2009) mit dem MIV (motorisierter Individual-Verkehr) spart Emissionen, die sonst dem SDG 3 starken Schaden zufügen. Zusätzlich werden damit am meisten andere SDGs wie 1 (weniger Bedarf an Kraftfahrzeugen), 7, 10, 11, 13 und 15 stark unterstützt. Der ÖV (öffentliche Verkehr) kommt vor allem in Stoßzeiten vielerorts bereits an Grenzen.

03_01.3 Optionenbeschreibung

03_01.3.1 Beschreibung der Option bzw. der zugehörigen Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen

a. Research Agenda

Im nationalen Kontext fehlen noch wesentliche Daten zur einfacheren Entscheidungsfindung. Aus diesem Grund wäre eine Maßnahme die Generierung von Daten wie in 03_01.3.6 formulierten offenen Forschungsfragen.

b. Staatliche Initiativen

- Bewusstseinsbildung
 - **Bildungssystem** (Fonds Gesundes Österreich, 2018): Förderung der Nutzung von Rädern, Rollern und Fußwegen
Staffelung der Beginnzeiten, insbesondere Oberstufe im Winter erst um 9:00 Schulbeginn – aktive Bewegung bei Tageslicht wird mehr akzeptiert und ist gesünder (blaues Licht am Morgen für Biorhythmus unersetzbar).
 - **Medien, Werbung:** PR mit best practice aus allen Branchen und Schulformen.
 - Soziales (Peer Group: heute noch oftmals Auto als Statussymbol), gemeinsame Bewegung (*creative spaces* in Büros könnten weniger kreativ sein als gemeinsam in Gedanken zu gehen).
 - Beispiel: Sportvereinsarbeit an den Universitäten der USA; Bewegungsangebote bei Kongressen – auch Schulen könnten in Österreich mehr machen!
- **Wertebewusstsein hinsichtlich Nachhaltigkeits- und Gesundheitswerte fördern/entwickeln bzw. verändern**
 - Schaffung von Anreizen zur Nutzung von ÖV und aktiver Mobilität durch Infrastruktur (VCÖ, 2018), Preisgestaltung und PR .
Gesunde Mobilität muss die leichter erreichbare, vorteilhaftere Fortbewegung werden
 - Finanzierung Beratungen zu aktiver Mobilität für **Betriebe und Schulen (letzte AUVA-Schulweganalyse, Radworkshops; erstere mehrere Leuchtturmprojekte) insbesondere für einkommensschwache Menschen, einfachen Zugang (zu Radwegen, ÖV) für alle sicherstellen** (SDG1, SDG10, SDG11)
 - Gesundheitspolitische Initiativen zur Unterstützung der betrieblichen Gesundheitsförderungen für ALLE Mitarbeiter_innen – 3.4.4.
 - Sicherstellung der Trinkwasserversorgung im öffentlichen Raum, damit bei Hitze dennoch zu Fuß gegangen wird. Ebenso Sitzgelegenheiten im Schatten bei ÖV – Haltestellen, aber auch begrünten Bereichen im Straßenraum (Bevölkerungsexplosion bei den über 80-Jährigen).
 - Förderung von Initiativen zur Erfassung eines Bewegungsmangels;
 - Öffentliche Einrichtungen (Krankenhäuser, Kantinen, etc.) sollen Verantwortung übernehmen und eine Vorreiterrolle einnehmen, indem sie ausreichend Rad-Stellplätze, PR-Aktionen mit Benefits für Radfahrer_innen stellen; andererseits billiges Parken nicht gestatten; öffentliche Stellen tragen so zu einer Systemtransformation bei. Diese Forderung sollte in den Nationalen Aktionsplan Bewegung (Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport & Bundesministerium für Gesundheit, 2013), der aktuell von Gesundheitsministerium und Sportministerium in Arbeitsgruppen überarbeitet wird, fließen.
 - Beratung (durch Schul- und Betriebsärzt_innen, community und *school nurses*; Präventionsassistent_innen in PHC etc.): best point of service durch

den Leidensdruck (push) und durch Imagination einer vitaleren Zukunft (pull); Ärzt_innen wird das nicht honoriert.

Maßnahmen dieser Option sind einerseits pull – Maßnahmen, die es attraktiver machen, Alltagswege aktiv zurückzulegen, da körperliche Bewegung im Beruf und Alltag signifikant zurückgehen (Waskow and Rehaag, 2011). Push – Maßnahmen erschweren die Alternativen, insbesondere die Verwendung von Auto und Aufzug für alle Distanzen und Stockwerke z.B. durch Nachrang, Mauten und Gebühren, Umwandlung Parkplätze etc.).

Von den folgenden Maßnahmen sollen insbesondere auch Kinder, Jugendliche und Frauen aus bildungsfernen Schichten, die mit Gesundheitsförderungsmaßnahmen grundsätzlich schwerer erreichbar sind, profitieren (Bundesministerium für Gesundheit, 2013).

c. Prioritäten im privaten Sektor

- Maßnahmen und Innovationen zur Förderung der Nutzung von Betriebsrädern;
- Förderung der Beteiligung von Betrieben am ÖV und Radwegen; Hereinnahme bei Behördenverfahren bzgl. Verkehrsströme bei Genehmigungen auch im positiven Sinn!
- Zwei möglichst unterschiedliche best practices aus Österreich zu jedem Punkt beforschen (z.B. Fahrradaktion Red Bull: > 50 % nutzen es am Arbeitsweg; Österreichisches Institut für Altersforschung rund 2/3 kommen per Rad)

d. fakultative Ergänzung: Förderung Sport als leistungsorientierte Aktivität – Unterthema Osteoporose- Prophylaxe

- i. da die Knochendichte am Ende der Ausbildungszeit zwischen 18 und 25 Jahren am höchsten ist, sollten allen Jugendlichen high-impact-Sportarten angeboten werden, um hier die Basis für Knochendichte und neuromuskuläre Koordination zu legen.
- ii. Da zwischen 40 und 60 der Knochendichteverlust höher ist als später, kann hier ein Frühverlust gescreent werden bzw. gleiche Maßnahmen wie solche, die im vorigen Absatz empfohlen werden; das ist mit Angeboten für Fitness-Studios oder o.g. Sportarten zu verknüpfen.
- iii. Laufen, Wandern, Skifahren (Licht, UV und Impact im Winter!) u.a. Impact-sport bei Menschen mittleren Alters fördern.

03_01.3.2 Erwartete Wirkungsweise

Target



3.4.1

Wirkung

Die erhöhte Nutzung von Rad- und Fußwegen reduziert Luftschadstoffe (ClimBHealth/ Haas et al. 2016, Wolking et al. 2018) und Armutsgefahr SDG 1 (indirekt: alle Diagnosen sind bei Arbeitslosigkeit häufiger). Es reduziert die Versiegelung und den Ressourcenverbrauch 15, 12) sowie den CO2- Ausstoß durch weniger und weniger genutzte Zweitwägen (> 2 Mio. in Österreich). Betriebe profitieren, wenn ihre Mitarbeiter_innen sich am Arbeitsweg bewegen (9), Städte werden lebenswerter (11)

Tab_3.4_01:
Icon des Target 3.4.

//Tab_3.4_01:
Target 3.4 icon.

03_01.3.3 Bisherige Erfahrungen mit dieser Option oder ähnlichen Optionen

Beispiele für positive Erfahrungen mit dieser Option lassen sich z. B. in Dänemark und in der Schweiz finden. In Dänemark wird mehr als doppelt so viel Rad gefahren wie in Österreich, was in eine höheres BIP von 3 % bedingt. In der Schweiz ist die jährlich zurückgelegte Gehstrecke dreimal so hoch wie in Österreich; die Schweiz hat nur die halbe Krankenstandsquote und ein höheres Pensionsantrittsalter wie Österreich, wobei neben zahlreichen Ursachen auch Unterschiede in den Sozialsystemen verantwortlich sind. Auch die Innovationskraft der Schweiz ist höher, – dass die besten Gedanken im Gehen kommen, wussten bereits die alten Griechen.

Tirol ist durch eine sehr sportliche, wenig rauchende und schlankere Bevölkerung geprägt. Daher liegt dieses Bundesland mit 71 beschwerdefreien Jahren nahezu gleich weit wie Schweden und damit mehr als zehn Jahre über dem Österreichschnitt. Die bessere Luft ist es nicht: Tirol verzeichnet überdurchschnittlich viele Lungenkarzinome (Dieselruß ist ein Karzinogen Kat. 1 lt. IARC, bis 2015 fuhren praktisch alle LKW ohne Filter, derzeit vermutlich rund 2/3 der Transitflotte, mehr als 2/3 der Bevölkerung lebt an Transitrouten; schlechte Durchlüftung von Tallagen bei hoher Dichte an Holzheizungen dürfte den zweiten Grund darstellen).

Erfolgreiche Beispiele in Österreich und ihre Folgen: Personalisierten Geschichten erhöhen die Handlungs-

bereitschaft deutlich. Ein Beispiel:

Bei einer Arbeitsmedizin-Begehung im Herbst wird mit Josef Zangerl, Wildbachverbauung Tirol, gesprochen. Er denkt, aufgrund von Knieprobleme durch seine körperlich sehr anstrengende Arbeit, an Frühpension. Rückenschmerzen, so sagt er, treten zusätzlich auf, seitdem er nicht mehr in die Knie gehen könne. Ihm wird vorgeschlagen, ein Zimmerfahrrad zu kaufen und in der Winterpause jeden Abend während der „Zeit im Bild“ 20 Minuten lang Rad zu fahren. Als er im nächsten Sommer wieder angetroffen wird, berichtet er strahlend: *Herr Doktor, meine Knie-schmerzen sind fast völlig weg. Und: Ich fühle mich um fünf Jahre jünger!*



Abb. O_3-01_01: Erdbau Rass, St. Johann in Tirol: Von sieben Baggerfahrern nutzen sechs das Fahrrad am Arbeitsweg. Auf allen Baggern sind Radträger aufgeschweißt, sodass beim Wechsel der Baustelle gleich heimgefahren werden kann.

//Fig. O_3-01_01: Civil engineering Rass, St. Johann in Tirol: Six out of seven excavator operators use their bike for commuting. Excavators are equipped with bike racks, so even when changing excavation sites, the operator can ride his bike home from there.

Erfahrungen mit Erleichterung durch Rad- und Fußwege / zusätzliche Überlegungen:

a. attraktivere Gestaltung von Kleindistanzen in und zwischen den Orten:

- i. Begrünung – erhöht auch Aufenthaltsdauer (soziale Interaktion – gegen Vereinsamung), wirkt gegen Hitzeinsel-Effekte, bindet Staub; „coole chill-area“ in jedem „Grätzel“ Bsp. Sobjeski-Platz im dichtverbauten 1090 Wien.
- ii. Direkte Wege erhalten/wiederherstellen (z.B. Bürgergarten Innsbruck war Industriegelände und ist nun Verwaltungsareal mit vielen querenden Fußgänger_innen); Fluss- und Bahnübergänge schaffen, für Radfahrer verbreitern, ...
- iii. Förderung kindlicher Bewegung am Schulweg nicht nur wegen Gesundheit und Schulnoten, sondern auch zur „Gewohnheitsverallgemeinerung“ – Bekanntes wird beibehalten oder später wieder darauf zurückgegriffen. Beispiel „pedibus“ (Klimabündnis).
- iv. Erschwernis und Verteuerung von Parken bei Schulen, am Betriebsgelände etc.
- v. Förderung von Job-Tickets sowie Mehrfachbesetzung von PKW ab zwei Spuren (ab drei Personen Bus-Spur nutzen erlaubt z.B.).

b. Nahmobilität fördern:

- i. Parken als Steuerungselement (Kosten, keine sichere kostenlose Verfügbarkeit halbiert z. B. das Autopendeln); Problem hohe Zahl an Gratisparkplätzen bei Einkaufszentren und Betrieben; mangelndes Bewusstsein für Kosten (z.B. Parkplatzkosten in Parkhaus ÖBB liegen bei 1000,- € für Errichtung und Erhalt pro Jahr, bezahlt werden 200,- €, was immer noch als zu teuer beklagt wird); kein Verlust der Pendlerpauschale bei bereitgestelltem E-Bike (dzt. nur bei normalem Rad); Arbeitswege in CSR / Umweltbilanzen einrechnen!
- ii. Regional Einkaufen/Reparieren lassen: Beides liegt im Trend und ist nachhaltig. Gerade bei Letzterem ist ein Einschicken eine große Hürde (Kostenvoranschlag, Grundkosten, ...); Förderung von Kleingewerbe möglich?
- iii. PR für „die blaue Stunde“ (kälteste Lichtfarbe des Tages) – am Arbeits- und Schulweg werden die für den Biorhythmus wichtigen Lichtanteile wirksam, später kaum mehr; ebenso führt Bewegung bei Temperaturen unter 17° C zu Bildung und Erhalt von braunem Fett, das stoffwechselprotektive Eigenheiten hat und auch gegen Kälte schützt (evtl. anerkannt zu Infektionen Winter führt?)
 - (1) Schulbeginn Oberstufen um 8:55 auch wegen des verschobenen Biorhythmus;
 - (2) Überdenken Aufhebung Umstellung Sommer- und Winterzeit: Bei Beibehaltung Sommerzeit gehen rund zwei Mio. Österreicher_innen im Dunklen zur Arbeit bzw. Schule – schon jetzt gibt es 250.000 SAD (saisonal abhängige Depression durch – v.a. morgendlichen - Lichtmangel); kann bei Gleizeit individuell kompensiert werden, meist bleibt der Mensch aber bei einer gewohnten Uhrzeit.

c. Förderung aktiver betrieblicher Mobilität :

- i. Errichtung guter und vieler Rad-Abstellplätze und Umkleiden/Duschen;
- ii. gleichzeitig offene Diskussion (S. 1) ii) und Aktion (Gewichtsreduktion, Fitnessuhren, ...);
- iii. Ausbezahlung eingehobener Parkgebühren an alle Mitarbeiter gleich;
- iv. Anbindung an Rad- und Fußverbindungen (ÖV) verbessern (Bsp. Siemenssteg Wien, RLB Wien);
- v. Bevorzugung bei Nutzung von Straßen und Parkplätzen von PKW mit mehreren Insassen (wie in mehreren Bundesstaaten USA).

03_01.3.4 Zeithorizont der Wirksamkeit

kurzfristig

Die Schaffung neuer Radwege ist – wie Corona mit pop-up-Radwegen gezeigt hat – prinzipiell binnen Wochen umsetzbar. Dass nach einer Testphase die meisten wieder entfernt wurden, zeigt, dass das kein Ersatz für Schnellradwege mit umfangreichen baulichen Maßnahmen sein kann.

Das Gesundheitswesen hat eine einmalige Möglichkeit, Änderungen unmittelbar zu initiieren: den Zeitpunkt der Mitteilung der Diagnose. Nahezu alle chronischen Erkrankungen (mit 18 sind 25% der Österreicher_innen davon oder von Behinderung betroffen, ab 50 ist es jede zweite Person) sind durch Bewegungsmangel und Fehlernährung sowie Stress verursacht oder können durch Lebensstilmodifikation stark beeinflusst werden. Daher wäre eine Kampagne bei Ärzt_innen, unterstützt mit elektronischem Infomaterial für zielgruppenspezifische Ansprachen sinnvoll, wie es bereits für einzelne Diagnosen existiert (z.B. „Sport bei Hüftarthrose“ – enthält auch Ernährungshinweise). Eine Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen würde diese aufwerten.

mittelfristig

Bewusstseinsbildung für mehr Bewegung zu Arbeit und Schule braucht Vorbilder und ist quasi ein Kulturwandel. Erste Effekte sind frühestens nach zwei bis drei Jahren zu erwarten. Sperren von Straßen für „Kinder-taxis“, begleitenden Maßnahmen (z.B. Beratungs- oder Hilfsangebot etc.) brauchen Zeit und Kommunikation.

langfristig

Eine CO₂-Steuer mit begleitenden Maßnahmen beeinflusst Entscheidende über große Infrastrukturen wie Industriebetriebe und Mietwohngebäude, aber auch kleine wie einzelne PKW-Inhaber_innen. Hier sind große Umwälzungen erst zwischen 2025 und 2030 zu erwarten (E-PKW günstiger auch schon im Erwerb als Verbrenner). Bildung für Nachhaltigkeit mit Bezug zur eigenen Gesundheit ist eine langfristige Investition. Gerade bei Infrastruktur und Systementscheidungen sollte die Gesundheit mitgedacht werden („Sektorenkopplung 2. Art“).

03_01.3.5 Vergleich mit anderen Optionen, mit denen das Ziel erreicht werden kann

SDG 1 und 11 (+SDG 5)

Weitere Maßnahmen für eine Umstellung hin zu gesunder Ernährung werden im SDG 2 beschrieben. Zwangsmaßnahmen sind für den Verkehr denkbar, nicht aber im Bereich Ernährung. Der Bereich 3.5 Sucht behandelt einige wichtige Berührungspunkte zu 3.4.

Armut (SDG 1) und Ungleichheit (SDG 11) reduzieren die Chancen auf Gesundheit dramatisch. In Wien hat eine Frau aus der obersten Bildungsschicht eine um 13 Jahre höhere Lebenserwartung als eine aus der untersten Schicht, bei den Männern beträgt die Differenz gar 16 Jahre.

SDGs

Interaktionen



Armut macht krank ist nicht nur ein Schlagwort. Praktisch alle Diagnosen sind unter Arbeitslosen doppelt häufig vertreten – ob als Folge oder Ursache der Arbeitslosigkeit.



Fehlernährung stellt mit Bewegungsarmut die höchste „burden of disease“ in Österreich dar.



Bildung ist nicht nur mit health literacy verbunden, bei der Österreich schlecht abschneidet (3-5 % höhere Behandlungskosten, schlechterer Output bei schlechter Gesundheit und Bildung gehen nahezu parallel einher – in Wien mit 13 bzw. 16 Jahren mehr Lebenserwartung bei Uniabsolvent_innen.



Der Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen ist immer noch unterschiedlich. Frauen leiden unter Krankheiten wie mentalen Problemen, Arthrose oder Schlaganfällen häufiger als Männer, Prävention muss also divers agieren, Präzisions-Prävention nicht nur bei Frauen- und Männerkrankheiten.



Sauberes Wasser und sanitäre Versorgung sind in Österreich fast selbstverständlich. Der Klimawandel wird das allerdings erschweren.



Reduktion des Energieverbrauchs und damit leichtere Umsetzung der Energiewende bei Reduktion von fossiler Energie. Erhöhtes Komfortempfinden bei Hitze sowie bei Ausdauertrainierten.



Erhöhte Selbstakzeptanz und besseres Körperschema bei weniger Übergewicht und mehr Sport. Sauberere Luft und weniger Lärm in Arbeitsstätten durch Umstellung auf elektrische Öfen, Maschinen etc.



Weniger politische und finanzielle Abhängigkeit von Lieferanten fossiler Energien (arabischer Raum, Russland), sowie von Futtermittelimporten. Förderung des Kleinhandwerks durch regionale Reparaturzentren sowie Besteuerung des Ressourcenverbrauchs und Entlastung des Faktors Arbeit. Etablierung Österreichs als sicheres und gesundes Tourismusland durch nachhaltigen Tourismus.



Verringerte Energieimporte schützen den globalen Süden vor hohen Ölpreisen. Technologietransfer in der Umwelttechnik reduzieren die Schadstoffbelastung und erlauben vielerorts Leapfrogging (überspringen schmutziger Technologien). Ungleichheit ist ein starker Risikofaktor für Freiheit und Gesundheit aller (!) Gruppen (gated communities sind zumindest für Kinder ein Gefängnis).



Bewegungsräume schaffen und Verkehrsflächen für den MIV reduzieren erlaubt mehr Rad- und Fußverkehr, soziale Interaktion und Begrünung der Städte, was wiederum Kriminalität senkt. Das ist eine Spirale nach oben, in Wien sind die Radunfälle pro Mio. km auf 20 % seit 2002 zurück gegangen. Orte sind gebaute Prävention oder gebaute Gesundheitsschäden.

SDGs

Interaktionen



Bei der ersten Nutzung ist die Abgabe von Chemikalien am höchsten (Kleidung, Plastik, ...). Wir haben es beispielsweise in der Hand, bei Elektroautos auf Qualität und Langlebigkeit (> 1 Mio. km, > 20 Jahre Nutzung) zu achten, das Potential ist bereits 2021 verfügbar. Ein achtsamer Gebrauch ist vermutlich auch mit insgesamt mehr Achtsamkeit verbunden. Die erfolgreichste Stressbewältigungsmethode ist MBSR – mindful based stress reduction.



Gesundheitsschutz und Klimaschutz gehen Hand in Hand. Wird im globalen Süden klar, dass die Gesundheit der Kinder nur durch Auswanderung erhalten werden kann, wird es enorme Fluchtbewegungen geben. 2070 werden 1,5 bis 3 Milliarden Menschen in Gegenden leben, in denen die Kühlgrenztemperatur zeitweise überschritten sein wird. Ein Aufenthalt im Freien über sechs Stunden ist dann nicht mit dem Leben vereinbar. Die Schwelle für schwereres Arbeiten oder angestrengte Bewegung liegt um 7° C tiefer. Maß halten in Ernährung, Bewegung und Konsum ist vermutlich die goldene Regel für unsere eigene Natur und die des Planeten.



Mikroplastik geht auch über Österreichs Flüsse in die Meere, sowie unser Ruß zur Abschmelzung der Eisdecken und damit Reduktion der Albedo führt. Nachhaltiger Fischkonsum in Österreich bedeutet mehr Konsum von heimischem Karpfen und Co. Und wäre gesundheitlich wertvoll. Mehr Windkraft bedeutet mehr Eigenstromversorgung im Winter und damit weniger Import von Kohlestrom – der Hauptursache für Quecksilberemissionen in Europa. Fisch ist die größte Quelle der Aufnahme von Quecksilber für den Menschen.



Biodiverse Wälder bieten einen besseren Erholungseffekt. Alltagsbewegung im Grünen und per Rad oder ÖV erreichbare Naherholungsgebiete mit Wald sind ein Baustein persönlicher und gesellschaftlicher Resilienz. Wald bindet Feinstaub und Wasser – kühlt also auch im Sommer.



Insbesondere mentale Gesundheit ist für ein stressfreies, gedeihliches Zusammenleben wichtig. Vertrauen in den Staat und die Gerichte kann den Unterschied zwischen schlechtem und erholsamem Schlaf bedeuten. Für die Arbeitswelt beweisen zahlreiche Studien, wie hoch der Wert an Vertrauen, Sicherheit des Arbeitsplatzes und berechenbaren Rahmenbedingungen ist.



Gesundheit ist unumstritten ein hoher Wert. Über gemeinsames Tun für Gesundheit können Konflikte behoben oder zumindest vorübergehend beiseitegeschoben werden, man denken nur an Nachbarschaftshilfe in Notzeiten oder die Befolgung im ersten shutdown bei Corona. Gesundheitseffekte des Klimawandels werden überwiegend noch massiv unterschätzt.

Tab_3.4_02: Interaktionen mit anderen SDGs

//Tab_3.4_02: Interactions with other SDGs

03_01.3.7 Offene Forschungsfragen

- Datensammlung in Bezug auf Werbung und Marketing für gesunde Schul- und Arbeitswege. Z.B. kommen 60 % der Mitarbeiter_innen des Institutes für Altersforschung (ÖAW) in Innsbruck mit dem Fahrrad zur Arbeit – tun sie das aufgrund des Wissens, der Infrastruktur oder sozialer Gründe?
- Bringen die Warnungen zu Beginn jedes Schuljahres die Eltern dazu, die Kinder per PKW in die Schule zu bringen oder sehen sie den Schulweg als Chance, Kindern selbstbestimmte aktive Wege in der Umgebung zu erlauben? Wie werden Sicherheit und Gesundheit diesbezüglich am besten kommuniziert?
- Welche Änderungen der Leistung und des Verhaltens sind bei Kindern messbar, die sich vor der Schule bereits bewegt haben?
- “Sitting in a car kills twice” – führen Zwangshaltung, Stress und Schadstoffe (beides insbesondere bei Pendler_innen) im Auto zu einer höheren Morbidität und Mortalität?
- Welche Maßnahmen für NMIV und ÖV am Land haben den größten Effekt für Gesundheit?
- Umfragen, warum Radfahren wird, zeigen, dass selbst hier der Umweltgedanke erst an dritter oder vierter Stelle genannt wird. Der Gesundheitsgedanke kommt an zweiter Stelle nach Bequemlichkeit oder Schnelligkeit.

Literatur

Bauer, R., Dorner, T., Felder-Puig, R. et al. (2020). *Fonds Gesundes Österreich. Von Österreichische Bewegungsempfehlungen*. https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2020-06/WB17_bewegungsempfehlungen_bfrei.pdf abgerufen [3.10.2022].

Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport & Bundesministerium für Gesundheit. (2013). *Von Nationaler Aktionsplan Bewegung*. <https://www.bmkoes.gv.at/sport/breiten-sport/breiten-gesundheitssport/nap-bewegung.html> abgerufen [3.10.2022].

Bundesministeriums für Land-

und Forstwirtschaft, U. u. (2009). Erfolgreiche Wege für den Radverkehr - Leitfaden Radverkehrsförderung - Ein Praxis-Leitfaden für Kommunen, Schulen, Betriebe, Tourismus und Bauträger. *klima:aktiv mobil*. doi: https://radkompetenz.at/wp-content/uploads/2021/03/Leitfaden_Radverkehrsforderung.pdf.

Felder-Puig, R., Teutsch, F., Ramelow, D., Gunter, M. (2019). *Fachstelle NÖ. Von HBSC Studie 2018 – Gesundheit österreichischer Schüler_innen*. <https://www.fachstelle.at/produkt/gesundheits-verhalten-von-oesterreichischen-schu%CC%88lerinnen->

[und-schu%CC%88lern-hbsc-studie-2018/](https://www.fachstelle.at/produkt/gesundheits-verhalten-von-oesterreichischen-schu%CC%88lern-hbsc-studie-2018/) abgerufen [3.10.2022].

Fonds Gesundes Österreich. (2018). *Argumentarium Aktive Mobilität Kompakt - Intersektorale Argumente zur Förderung Aktiver Mobilität in Österreich*. https://fgoe.org/Wissensband_13_Argumentarium_Aktive_Mobilitaet abgerufen [3.10.2022].

Hochmarcher, M.M., Singhuber, C. (2020). Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme: Ambulante Versorgung im Bundesländervergleich. *Tirol. HS&I Fact Sheet. Projektbericht*. doi: http://www.healthsystemintelligence.eu/docs/FACT_SHEET_Tirol2020.pdf.

Saint-Maruce, P.F., Troiano, R.P., Basset, Jr D. et al. (2020). Association of Daily Step Count and Step Intensity With Mortality Among US Adults. *JAMA internal medicine*, 323(12), 1151– 1160. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763292>.

VCÖ. (2018). *VCÖ - Mobilität mit Zukunft. Von Mobilitätswende braucht mehr Öffentlichen Verkehr*. <https://www.vcoe.at/themen/mobilitaetswende-braucht-mehr-oeffentlichen-verkehr> abgerufen [3.10.2022].