

MOBILITÄT. GESUNDHEIT. UMWELT.

Dreiklang für mehr Nachhaltigkeit in Verkehr und Städteplanung

Das Paneuropäische Programm für Verkehr, Gesundheit und
Umwelt (THE PEP) und seine Verknüpfung mit den UN-Zielen
für nachhaltige Entwicklung

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Fachgebiet I 2.1 Umwelt und Verkehr
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

 /umweltbundesamt

Autorinnen und Autoren:

Oana Arseni, Francesca Racioppi
Mit Beiträgen von: Nicholas Bonvoisin, Virginia Fusé,
George Georgiadis, Nino Sharashidze

Redaktion:

Kilian Frey, Fachgebiet I 2.1 - Umwelt und Verkehr,
Umweltbundesamt, Dessau

Lektorat:

Dipl.-Ing. Christa Friedl, Wissenschaftsjournalistin, Krefeld

Übersetzung:

Klaus Birker, T&D Übersetzungen und technische
Dokumentation, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Satz und Layout:

Atelier Hauer + Dörfer GmbH, Berlin

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquellen:

Unsplash.com

Stand: März 2019

ISSN 2363-832X

MOBILITÄT. GESUNDHEIT. UMWELT.

Dreiklang für mehr Nachhaltigkeit in Verkehr und Städteplanung

Das Paneuropäische Programm für Verkehr, Gesundheit und
Umwelt (THE PEP) und seine Verknüpfung mit den UN-Zielen
für nachhaltige Entwicklung

*Das Original wurde 2018 in englischer Sprache von der WHO
(Regionalbüro für Europa) unter dem Titel “MAKING THE (TRANSPORT,
HEALTH AND ENVIRONMENT) LINK – Transport, Health and Environment
Pan-European Programme and the Sustainable Development Goals”
veröffentlicht; © World Health Organization, 2018.*

*Die vorliegende Übersetzung stammt nicht von der
Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die WHO ist somit nicht für
den Inhalt oder die Richtigkeit der Übersetzung verantwortlich. Das
englischsprachige Original ist die ursprüngliche und somit gültige
Fassung. Die Herausgeberin dieser Veröffentlichung ist verantwortlich
für die Richtigkeit der Übersetzung. © Umweltbundesamt, 2019*

Kurzfassung

Verkehr ermöglicht den Zugang zu Arbeitsplätzen, Bildung, Dienstleistungen, Freizeitangeboten und trägt zu Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Handel bei. Doch gleichzeitig hat die alltägliche Mobilität Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit. Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verkehrspolitik kann einen wesentlichen Beitrag für nachhaltige Entwicklung und zur Erfüllung der Agenda 2030 leisten. Seit 2002 bietet das vom WHO-Regionalbüro für Europa und der UN-Wirtschaftskommission für Europa gemeinsam betreute **Paneuropäische Programm Verkehr, Gesundheit und Umwelt (THE PEP)** ein einzigartiges, ressortübergreifendes Forum für die Mitgliedstaaten und andere Akteure der paneuropäischen Region. Hier können sie sich gemeinsam über die Einbeziehung von Umwelt- und Gesundheitsaspekten in die Verkehrspolitik verständigen und Möglichkeiten zur besseren Verzahnung von Verkehr und Städteplanung ausloten. Diese Publikation zeigt zweierlei: Zum einen, wie die Mitgliedstaaten im Rahmen des PEP-Programms die Agenda 2030 voranbringen können. Zum anderen macht sie anhand von Beispielen deutlich, wie THE PEP diese nationalen Anstrengungen unterstützen kann.



Inhalt

Einführung	10
Über THE PEP	11
THE PEP und seine Ziele	11
Durchführungs- und Monitoring-Mechanismen	12
Die UN-Nachhaltigkeitsziele von 2015	14
Schnittmengen zwischen THE PEP und den UN-Nachhaltigkeitszielen	15
Verknüpfung mit SDG 1: Armut in allen ihren Formen und überall beenden	18
Verknüpfung mit SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern	19
Verknüpfung mit SDG 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen	22
Verknüpfung mit SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern	23
Verknüpfung mit SDG 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern	25
Verknüpfung mit SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen	27
Verknüpfung mit SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern	28
Verknüpfung mit SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten	29
Verknüpfung mit SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen	31
Verknüpfung mit SDG 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen	33
Verknüpfung mit SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen	35
Verknüpfung mit SDG 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen	36
Schlussbemerkungen	37
Quellenangaben	38

Abbildungen

Abbildung 1:	Die drei Arbeitsbereiche von THE PEP	11
Abbildung 2:	Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der Vereinten Nationen	14
Abbildung 3:	Die fünf Ziele des THE PEP und Verknüpfungen mit den SDGs	16

Tabellen

Tabelle 1:	Relay-Race-Workshops des THE PEP	12
Tabelle 2:	THE PEP-Partnerschaften	13
Tabelle 3:	Schnittmengen zwischen den Zielen des THE PEP und SDG-Zielvorgaben	17

Abkürzungen

BIP	Bruttoinlandsprodukt
CO₂	Kohlendioxid
EU	Europäische Union
EUA	Europäische Umweltagentur
ForFITS	For Future Inland Transport Systems (Software-Tool zur Abschätzung künftiger CO ₂ -Emissionen im Binnenverkehr)
MZ	Millenniums-Entwicklungsziele
NTHEAP	Nationaler Aktionsplan für Verkehr, Gesundheit und Umwelt (National Transport, Health and Environment Action Plan)
SDGs	Sustainable Development Goals (UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung)
THE PEP	Paneuropäisches Programm Verkehr, Gesundheit und Umwelt (Transport, Health and Environment Pan-European Programme)
UNECE	Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa
UN	Vereinte Nationen





Mitwirkende und Danksagung

Diese Veröffentlichung wurde im Rahmen des Pan-europäischen Programms Verkehr, Gesundheit und Umwelt (THE PEP) erarbeitet. Das Konzept wurde von Francesca Racioppi, WHO-Regionalbüro für Europa, Kopenhagen (Dänemark), entwickelt, die auch verantwortliche Redakteurin war. Autorinnen waren Oana Arseni und Francesca Racioppi.

Von großem Nutzen waren Beiträge der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE), insbesondere von Nicholas Bonvoisin, Virginia Fusé und George Georgiadis, außerdem von Nino Shashidze vom WHO-Regionalbüro für Europa.

Bettina Menne, WHO-Regionalbüro für Europa, machte Anmerkungen zu einem frühen Entwurf des Manuskripts. Mitglieder des Büros des THE PEP (Mihail

Kokubovski, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien; Julien Fernandez, Frankreich; Nino Thkilava, Georgien; Vigdis Rønning, Norwegen; Robert Thaler, Österreich; Ion Sholaru, Republik Moldau; Matthias Rinderknecht, Schweiz; Biljana Filipovic, Serbien) machten Anmerkungen zu einem fortgeschrittenen Entwurf der Veröffentlichung. Rodrigo Scotini Moreno vom WHO-Regionalbüro für Europa unterstützte die Produktion der Veröffentlichung.

Die großzügigen Zuwendungen des österreichischen Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus, des französischen Ministeriums für Soziales und Gesundheit, des norwegischen Ministeriums für Gesundheit und Pflegedienste sowie des serbischen Ministeriums für Umweltschutz wurden mit Dank zur Kenntnis genommen.

Vorwort

Das Jahr 2015 war für alle Akteure, die sich weltweit für mehr Nachhaltigkeit einsetzen, ein wichtiges Jahr. Im September verabschiedete die Generalversammlung der UN die „Agenda 2030 für nachhaltige

Entwicklung“. Sie hat die Art und Weise verändert, wie Mitgliedstaaten der UN, ihre Partner und die Zivilgesellschaft Ziele einer nachhaltigen Entwicklung verwirklichen.

Nachhaltigkeit setzt voraus, dass Regierungen die breite Palette ihrer Handlungsmöglichkeiten erkennen und nutzen, dass sie die Isolation einzelner Politikbereiche überwinden, gesellschaftliche Akteure einbinden sowie Eigenverantwortung entwickeln. Wichtig ist zudem, dass Zusammenhänge und Wechselwirkungen einzelner Ziele für nachhaltige Entwicklung verstanden werden, um eine bessere Zukunft für uns und die nachfolgenden Generationen zu gestalten. Nachhaltiger Verkehr und Mobilität sind dabei Schlüsselfaktoren für die Verwirklichung der ehrgeizigen Ziele der Agenda 2030.

Nachhaltige Entwicklung ist eine gewaltige Aufgabe. Es gibt jedoch bereits wirksame politische Plattformen und Instrumente, die den Wandel erleichtern und unterstützen. Seit 2002 bietet das Paneuropäische Programm Verkehr, Gesundheit und Umwelt (THE PEP), das gemeinsam vom WHO-Regionalbüro für Europa und der UN-Wirtschaftskommission für Europa betreut wird, den Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltministerien der Paneuropäischen Region eine Plattform. Sie kann dazu beitragen, partnerschaftlich eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Mobilität und nachhaltige Lebensgrundlagen für alle voranzubringen. Diese Plattform erlaubt, Wissen auszutauschen, voneinander zu lernen und konkrete, oft wegweisende Maßnahmen zu ergreifen. Durch die

Zusammenarbeit im Rahmen des THE PEP können die Mitgliedstaaten die Umsetzung der Agenda 2030 an mehreren Fronten und über zahlreiche Ziele und Vorgaben hinweg vorantreiben, unter anderem in den Bereichen Gesundheit, Energieeffizienz, Klima- und Umweltschutz, urbane Lebensqualität und soziale Gerechtigkeit.

Diese Veröffentlichung befasst sich mit den Verknüpfungen zwischen THE PEP und relevanten UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung und präsentiert Beispiele aus den im Rahmen des Programms durchgeführten Arbeiten und Aktivitäten. Wir hoffen, dass diese Beispiele auf Mitgliedstaaten und ihre Partner inspirierend wirken und ermutigen, das THE PEP als Instrument zur Verwirklichung ihrer Nachhaltigkeitsziele zu nutzen.

Zsuzsanna Jakab

WHO-Regionaldirektorin für Europa

Olga Algayerova

Exekutivsekretärin der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa

Anmerkung zur deutschen Übersetzung

Das Umweltbundesamt ist Partner und Kontaktstelle Deutschlands für zahlreiche internationale Einrichtungen, wie die Weltgesundheitsorganisation (WHO) oder die Europäische Umweltagentur. Das UBA berät zum Beispiel Schwesterinstitutionen in den Staaten Mittel- und Osteuropas, dem Kaukasus und Zentralasiens. Diese Staaten bilden gemeinsam mit dem restlichen Europa die sogenannte Paneuropäische Region. In den Partnerländern fördert das UBA innovative Technologien und Projekte.

Das Paneuropäische Programm Verkehr, Gesundheit und Umwelt – THE PEP – verfolgt in seinen Mitgliedsstaaten vor allem das Ziel, integrierte Politikansätze für eine gesundheitsverträgliche und nachhaltige Mobilität zu verankern. Die vorliegende Broschüre weist auf vielfältige Überschneidungen zwischen den Nachhaltigkeitszielen der UN und den Zielen von THE PEP hin. Das UBA unterstützt diese Ziele und ist die koordinierende Kontaktstelle von THE PEP in Deutschland. Um THE PEP auch im deutschsprachigen Raum bekannter zu machen, wurde die englische Originalfassung der WHO übersetzt.

THE PEP Website: <https://thepep.unece.org/>

Die Broschüre im Original: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/375511/9789289053334-eng.pdf?ua=1

Einführung

Die umfassende Mobilität, die wir alle gewohnt sind, hat zwei Gesichter: Sie sichert den Zugang zu Arbeitsplätzen, Bildung, Dienstleistungen, Freizeitangeboten und trägt zu Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Handel bei. Gleichzeitig hat sie Auswirkungen auf Umwelt, Klima und menschliche Gesundheit. Auf den Straßenverkehr entfallen fast drei Viertel des verkehrsbedingten Energieverbrauchs in der EU. 2014 trugen Pkw 44 % der Treibhausgasemissionen aus dem Verkehrssektor bei und Lkw und Busse weitere 18 % (EUA, 2016). Verkehr ist eine wichtige Emissionsquelle von Luftschadstoffen in Städten, und 60 % der Städte in der Europäischen Region überschreiten die Feinstaubgrenzwerte in den Luftgüteleitlinien der WHO (WHO, 2016).

In den 33 Mitgliedsländern des Europäischen Wirtschaftsraums sind etwa 100 Millionen Menschen, davon 73 Millionen Stadtbewohner, von Verkehrslärm über 55 dB betroffen. 32 Millionen sind zeitweise gar Lärmbelastungen von mehr als 65 dB ausgesetzt (EUA, 2017). Zum Vergleich: Der in den WHO-Leitlinien empfohlene Pegel für die nächtliche Lärmbelastung beträgt 40 dB.

Straßenverkehrsunfälle führten 2013 zum Tod von 85.000 Menschen und bleiben damit die führende Todesursache bei den Fünf- bis 29-Jährigen in der Europäischen Region der WHO (WHO-Regionalbüro für Europa, 2015). Verkehr fördert nicht zuletzt die Zerschneidung der Landschaft, die schwerwiegende Konsequenzen für Tiere und Pflanzen hat (EUA, 2013). Verstopfte Innenstädte sind für Radfahrer und Fußgänger wenig attraktiv, was wiederum zu körperlicher Inaktivität beiträgt, die in der Europäischen Region der WHO für ungefähr eine Million Todesfälle verantwortlich gemacht wird (WHO, 2009). Schlecht geplante Verkehrsinfrastruktur beeinträchtigt die Qualität des städtischen Umfelds, verkleinert Grünflächen, trennt Ortsgemeinschaften und mindert die Lebensqualität in Städten.

Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen und die zugehörigen Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) fordern von allen Ländern und auf allen Regierungsebenen Maßnahmen, die Wohlstand fördern und gleichzeitig den Planeten Erde bewahren (UN, 2015). Das Paneuropäische Programm Verkehr, Gesundheit und Umwelt (THE PEP) will nachhaltige und gesundheitsverträgliche Verkehrsmodelle auf paneuropäischer Ebene entwickeln und voranbringen. Auf diese Weise kann THE PEP einen wichtigen Beitrag zur Verwirklichung vieler Nachhaltigkeitsziele der UN leisten, wobei der Beitrag bei jedem SDG unterschiedlich groß ausfällt.



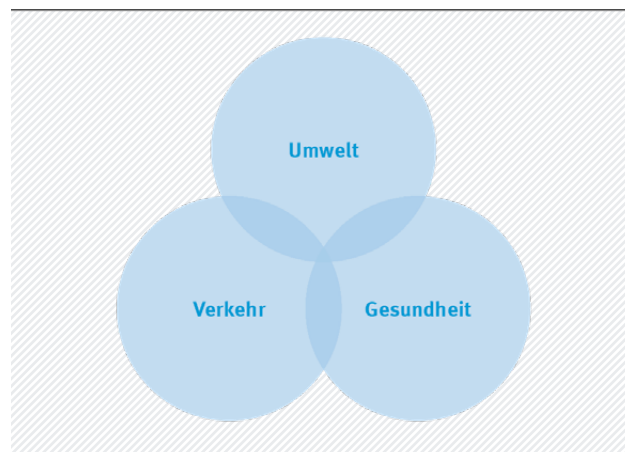
Über THE PEP

THE PEP ist ein einzigartiges politisches Programm, das gemeinsam von den Abteilungen Umwelt und nachhaltiger Verkehr der Wirtschaftskommission der UN für Europa (UNECE) und dem Regionalbüro für Europa der Weltgesundheitsorganisation betreut wird. Das Programm verfolgt vor allem das Ziel, in den 56 beteiligten Mitgliedstaaten integrierte Politikansätze für eine gesundheitsverträgliche und nachhaltige Verkehrsgestaltung und Mobilität zu verankern (UNECE, 2015). Durch ein dynamisches Netzwerk von Vertreterinnen und Vertretern aus Mitgliedstaaten, Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie von Expertinnen und Experten koppelt THE PEP alle drei Bereiche – Verkehr, Gesundheit und Umwelt – auf Augenhöhe. Es ermöglicht den Regierungen, ihr Verständnis für Wechselwirkungen zwischen Gesundheit, Umwelt und Verkehr zu schärfen und Maßnahmen zu ergreifen, die Gesundheit und Wohlbefinden für alle sichern, den Schutz der Umwelt verbessern und effiziente Verkehrssysteme ermöglichen (siehe Abbildung 1).

THE PEP trägt dazu bei, die Ziele zentraler europäischer Konzepte und Strategien zu verwirklichen. Dazu gehören das Programm „Gesundheit 2020“ (Rahmenkonzept der Europäischen Region der WHO zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden), die Batumi-Erklärung der Achten Ministerkonferenz Umwelt für Europa (UNECE, 2016), der Aktionsplan zur Prävention und Bekämpfung nichtübertragbarer Krankheiten in der Europäischen Region der WHO (WHO-Regionalbüro für Europa, 2016), die Erklärung von Ostrava über Umwelt und Gesundheit (WHO-Regionalbüro für Europa, 2017) und der Genfer Ministerialbeschluss „Aufbruch in die neue Ära für nachhaltigen Binnenverkehr und nachhaltige Mobilität“ (UNECE, 2017 b), der anlässlich des 70. Jahrestages der Bildung des Binnenverkehrsausschusses von der UNECE angenommen wurde.

Abbildung 1

Die drei Arbeitsbereiche des THE PEP



Quelle: THE PEP

THE PEP und seine Ziele

Das 2002 eingerichtete THE PEP arbeitet unter dem Mandat hochrangiger Tagungen über Verkehr, Gesundheit und Umwelt, die etwa alle fünf Jahre einberufen werden (Schweizer et al., 2016). Die vierte und bisher letzte Tagung im April 2014 nahm die Erklärung von Paris an. Die Erklärung nennt die fünf Ziele des Programms (WHO-Regionalbüro für Europa und UNECE, 2014):

1. Beitrag zu einer **nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung** und Förderung der Schaffung von Arbeitsplätzen durch Investitionen in ein umweltverträgliches und gesundheitsförderliches Verkehrswesen
2. Steuerung einer **nachhaltigen Mobilität** und Förderung eines effizienten Verkehrssystems
3. **Verringerung des Ausstoßes** verkehrsbedingter Treibhausgase und Luftschadstoffe sowie von Verkehrslärm
4. **Förderung** von Konzepten und Maßnahmen, die **gesundheitsverträgliche und sichere Verkehrsmittel** begünstigen
5. **Einbeziehung** verkehrs-, gesundheits- und umweltpolitischer Zielsetzungen in die **Stadt- und Raumplanung**

Durchführungs- und Monitoring-Mechanismen

Für THE PEP gibt es vier Durchführungsmechanismen, die den Mitgliedstaaten helfen, die Ziele des Paneuropäischen Programms zu erreichen.

- **Landesweite Aktionspläne für Verkehr, Gesundheit und Umwelt (NTHEAPs)**¹ sind ein Mechanismus auf nationaler Ebene, um Maßnahmen für ein nachhaltigeres und gesundheitsverträglicheres Verkehrswesen zu erleichtern. Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, NTHEAPs zu entwickeln, indem sie ressortübergreifend zusammenarbeiten, um Umweltschäden und gesundheitliche Risiken zu verringern.

- Das **THE PEP Relay Race** ist ein Mechanismus, der dazu dient, dass sich Städte in der Europäischen Region der WHO in themenspezifischen Workshops über bewährte Praktiken für nachhaltige Mobilität austauschen (siehe Tabelle 1). Das „Relay Race“ ist als Staffellauf organisiert, bei der die Gastgeber eines Workshops symbolisch den Staffelstab an den nächsten Ausrichter weitergeben.
- **Partnerschaften** unter dem Dach des THE PEP dienen dazu, die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten, zwischenstaatlichen Organisationen und nichtstaatlichen Organisationen anzuregen und zu fördern. Sie bieten zudem fachliche Kapazität zur Unterstützung der Mitgliedstaaten (siehe Tabelle 2).

¹ National Transport, Health and Environment Action Plans

Tab. 1

Relay-Race-Workshops des THE PEP

Titel des Workshops	Ort	Datum
Cycling and walking make THE (Transport, Health and Environment) link	Mannheim	21. September 2017
Sustainable transport planning – a modern perspective for the solution of transport problems in big cities and agglomerations	Wladiwostok (Russische Föderation)	12.–13. Oktober 2016
International klimaaktiv mobil Conference: “Decarbonization – Zero-emission mobility starts now!”	Wien	13.–15. Juli 2016
Development of non-motorized modes of transport as an alternative to private vehicles. Adapting foreign experience in the Russian Federation – problems and solutions	Petrozavodsk (Russische Föderation)	30.–31. Mai 2016
Looking for synergy: integrating transport, urban planning and the use of traffic management methods to ensure sustainable mobility and a healthy urban environment	Irkutsk (Russische Föderation)	10.–12. September 2015
Improvement of sustainable mobility for better health and environment	Kaunas (Litauen)	24.–25. September 2014
Workshop on green and health-friendly sustainable mobility: focus on urban Central Asia	Almaty (Kasachstan)	26.–27. September 2013
Workshop on the sustainable development of urban transport: challenges and opportunities	Moskau (Russische Föderation)	7.–8. Juni 2012
Working together for sustainable and healthy urban transport	Kiew (Ukraine)	8.–9. Juni 2011
Safe and healthy walking and cycling in urban areas	Batumi (Georgien)	30. September – 1. Oktober 2010
Sustainable and healthy urban policies	Skopje (Ehemalige Jugoslawische Republik Mazedonien)	7.–8. Juni 2010
Safe and healthy walking and cycling in urban areas	Pruhonice (Tschechien)	24.–25. September 2009

Tab. 2

THE-PEP-Partnerschaften

Partner	Beschreibung
Arbeitsplätze in einem umwelt- und gesundheitsverträglichen Verkehrswesen	Ziel dieser Partnerschaft ist es, eine Debatte über Arbeitsplätze in einem umwelt- und gesundheitsverträglichen Verkehrswesen anzuregen. Sie will das Potenzial für die Ökologisierung bestehender und die Schaffung neuer Arbeitsplätze in den Bereichen Verkehr und Mobilität analysieren sowie die Auswirkungen der Ökologisierung bewerten. Initiiert wurde sie vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (AT), dem Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie (FR), dem UN-Umweltprogramm, dem WHO-Regionalbüro für Europa, der UN-Wirtschaftskommission für Europa, der Internationalen Arbeitsorganisation, der OECD, der Europäischen Umweltagentur, der New Economics Foundation und dem deutschen Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI).
Gesundheitsökonomisches Bewertungsinstrument (HEAT)* für Gehen und Radfahren	Diese Partnerschaft unterstützt die Entwicklung von Leitlinien und Instrumenten zur Abschätzung des ökonomischen Wertes der gesundheitlichen Auswirkungen von regelmäßigem Fuß- und Radverkehr. HEAT basiert auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen und kann an spezifische Situationen angepasst werden. Sie wurde initiiert vom WHO-Regionalbüro für Europa mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (AT); das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Frauen (FR); das Bundesamt für Gesundheit (CH); die Europäische Kommission; das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (DE); den Experten-Fonds (SE); Natural England und das EU-Projekt Physical Activity Through Sustainable Transport Approaches.
Eco-Driving	Ziel dieser Partnerschaft ist die Verbreitung von Wissen und Beispielen für gute Praxis in Bezug auf eine kraftstoffsparende Fahrweise. Sie bietet Ratschläge und Best-Practice-Beispiele für die Entwicklung entsprechender nationaler Aktivitäten. Die Eco-Driving-Partnerschaft wurde 2014 ins Leben gerufen und vom österreichischen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus initiiert. In Ländern wie Kasachstan und der Russischen Föderation fanden praxisorientierte Workshops statt.
Radverkehr	Diese Partnerschaft will einen paneuropäischen Masterplan zur Förderung des Radverkehrs auszuarbeiten. Dafür soll es Leitlinien und Instrumente geben, die bei der Entwicklung von Strategien zur Förderung des Radfahrens behilflich sind. Der Masterplan soll auf der 5. Tagung vom 22. bis 24. Oktober 2019 in Wien angenommen werden. Die Partnerschaft wurde initiiert vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (AT) und dem Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie (FR). Ihr gehören derzeit 25 Mitgliedstaaten, die WHO, UNECE und die European Cyclists' Federation an.
Einbeziehung verkehrs-, gesundheits- und umweltpolitischer Zielsetzungen in die Stadt- und Raumplanung	Diese Partnerschaft soll die Diskussion und Forschung zur Einbeziehung von Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltzielen in die Stadt- und Raumordnungspolitik erleichtern. Die Aktivitäten werden eng mit denjenigen der THE PEP Akademie verbunden (siehe unten). Sie wurde initiiert durch das russische Verkehrsministerium, vertreten durch das Wissenschaftliche Forschungsinstitut für Kraftverkehr, und das französische Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie.
Nachhaltige Mobilität im Tourismus entlang der Donau TRANSDANUBE	Diese vom österreichischen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus initiierte Partnerschaft bezieht die Mitgliedstaaten entlang der Donau ein. Sie zielt darauf ab, nachhaltige Mobilität einschließlich Zug-, Bus-, Fahrrad- und Schiffsverkehr zu fördern und zu nachhaltigem Tourismus im Donaauraum beizutragen.

* Health economic assessment tool for walking and cycling

- Die **THE PEP Akademie** unterstützt die integrierte Politikgestaltung durch den Transfer von Wissen und Praxisbeispielen an politische Entscheidungsträger, Behörden, Wissenschaftler, Forscher und Praktiker und verbindet auf diese Weise Wissenschaft, Politik und Praxis. Ziel ist es, die Fähigkeit

der Länder zu stärken, Verkehr, Gesundheit, Umwelt und Städteplanung miteinander zu verbinden, und durch neue Erkenntnisse zu unterstützen. Um den Grad der Umsetzung und die Fortschritte zu bewerten und zu dokumentieren, führt das Sekretariat des THE PEP eine jährliche Erhebung durch.

Die UN-Nachhaltigkeitsziele von 2015

2015 nahm die UN-Generalversammlung als Teil der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung 17 Nachhaltigkeitsziele (sustainable development goals, SDGs) an (siehe Abbildung 2). Die SDGs bauen auf den Millenniums-Entwicklungszielen auf, deren Geltungszeitraum 2015 endete. Sie wurden so formuliert, dass sie ein breiteres Spektrum von Themen abdecken – von Gesundheit über nachhaltigen Städte- und Siedlungsbau bis hin zu Energie und Klimawandel. Darüber hinaus legen die Nachhaltigkeitsziele großen Wert auf internationale Zusammenarbeit, indem sie Partnerschaften auf allen Regierungs- und Verwaltungsebenen, mit dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft einfordern. Nur durch Kooperation über die Grenzen hinweg können optimale Entscheidungen getroffen werden, um das Leben für künftige Generationen in nachhaltiger Weise zu verbessern.

Mit ihrem umfassenderen globalen Geltungsbereich und universeller Anwendbarkeit sind die 17 SDGs eng miteinander verknüpft, so dass der Erfolg eines Ziels oft von den Fortschritten bei anderen Zielen abhängt. Der rote Faden, der sich durch alle SDGs und durch die dazugehörigen 169 Zielvorgaben zieht, ist die Verpflichtung, Armut in all ihren Formen und Dimensionen zu beseitigen und den drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung – der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Dimension – in ausgewogener Weise Rechnung zu tragen (Vereinte Nationen, 2015).

Die SDGs und ihre Zielvorgaben bieten allen Ländern klare Orientierung und berücksichtigen nationale Unterschiede bei Kapazitäten, Entwicklung und Prioritäten. Gleichzeitig sind sie auf die Bewältigung von globalen Umweltproblemen ausgerichtet.

Abbildung 2

Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der UN



Quelle: Vereinte Nationen (2015b)

Schnittmengen zwischen THE PEP und den UN-Nachhaltigkeitszielen

THE PEP betrachtet die drei Dimensionen nachhaltiger Entwicklung nicht isoliert voneinander. Vielmehr berücksichtigt das Programm die wechselseitigen Zusammenhänge und Interdependenzen beispielsweise von Mobilität, Gesundheit und Umwelt. Das hat mehrere Konsequenzen:

1. Es werden vor allem umfassende und integrative Ansätze zur Bewertung der Auswirkungen von Verkehrs- und Landnutzungspolitik und -interventionen auf Gesundheit und Umwelt gefördert.
2. Spannungen, die zwischen den Zielen unterschiedlicher politischer Ressorts bestehen können, werden deutlich gemacht und besser gemanagt. Beispielsweise kann das Ziel, Menschen und Güter durch Ausbau der Straßeninfrastruktur effizient zu befördern, im Widerspruch stehen zu dem Ziel, die Emissionen des Verkehrs zu verringern und die Gesundheitsschäden durch Luftschadstoffe zu minimieren. Darüber hinaus kann städtebauliche Zersiedelung zu mehr motorisiertem Verkehr führen, was wiederum Umwelt- und Gesundheitsrisiken erhöht.
3. Obwohl die SDGs so konzipiert sind, dass sie sich gegenseitig unterstützen und voneinander abhängig sind, können Spannungen dort entstehen, wo wirtschaftliche Entwicklung und Umweltschutz, Steigerung der Produktion und Gesundheitsschutz verschiedene Wege einschlagen oder mit unterschiedlichen Prioritäten belegt werden. Um die Zielkonflikte zu lösen, wird im Rahmen von THE PEP Unterstützung angeboten.
4. THE PEP integriert verkehrsbezogene Zielvorgaben, auf die unterschiedliche SDGs ausgerichtet sind. SDG 3 beispielsweise enthält die Vorgabe, bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit zu halbieren, SDG 7 will bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppeln, unter SDG 11 soll bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf sinken, SDG 13 will Klimaschutzmaßnahmen in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen.



THE PEP konzentriert sich auf diejenigen Prioritäten nachhaltigen und gesundheitsverträglichen Verkehrs, bei denen die internationale Gemeinschaft vorrangig handeln muss und bei denen die stärkste Wirkung erzielt werden kann. Dazu zählen die Integration von Umwelt- und Gesundheitsanliegen in die Verkehrspolitik, die Lenkung der Nachfrage hin zu nachhaltigeren Verkehrsträgern und die Stärkung der Anpassungsfähigkeit städtischer Verkehrssysteme an demografische und ökologische Veränderungen. Daraus folgen besonders enge Verknüpfungen zu den folgenden Nachhaltigkeitszielen:

- Zu **SDG 3**: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- Zu **SDG 11**: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten
- Zu **SDG 12**: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

Dies ist dem Umstand geschuldet, dass sich alle fünf Ziele des THE PEP auf die drei obengenannten SDGs beziehen und auf diese Weise eine enge Kopplung schaffen. Die direkte Verknüpfung spiegelt die gemeinsamen Ziele zwischen THE PEP und den SDG-Zielvorgaben, während es auch indirekt zu positiven, externen Effekten auf andere Nachhaltigkeitsziele kommt. Während beispielsweise das Ziel 3 des THE PEP (Verringerung der Schadstoffemissionen) direkt zur SDG-Zielvorgabe 11.6 beiträgt, erfüllt es indirekt auch die SDG-Zielvorgabe 9.5, bei der es darum geht, technologische Innovationen zu fördern (siehe Tabelle 3).

Abbildung 3

Die fünf Ziele des THE PEP und die Verknüpfungen mit den SDGs



Quelle: THE PEP

Tab. 3

Schnittmengen zwischen den Zielen des THE PEP und SDG-Zielvorgaben

Ziele	Direkte Verknüpfung mit SDG-Zielvorgabe	Indirekte Verknüpfung mit SDG-Zielvorgabe
THE PEP Ziel 1 Beitrag zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung und Förderung der Schaffung von Arbeitsplätzen	1.2, 1.b	1.4
	3.4, 3.6, 3.9	8.5
	7.2, 7.3, 7.b	
	8.2, 8.3, 8.9	
	11.1, 11.6	
	12.2, 12.7, 12.8, 12.b	
THE PEP Ziel 2 Steuerung einer nachhaltigen Mobilität und Förderung eines effizienten Verkehrssystems	3.4, 3.6, 3.9	5.b
	8.4, 8.9	13.a
	11.2, 11.6	
	12.2, 12.7, 12.8, 12.b	
	13.2, 13.3	
	15.5, 15.9	
THE PEP Ziel 3 Verringerung des Ausstoßes verkehrsbedingter Treibhausgase und Luftschadstoffe sowie von Verkehrslärm	3.4, 3.6, 3.9	9.5
	7.2, 7.3, 7.b	13.a
	11.1, 11.6	
	12.2, 12.7, 12.8, 12.b	
	13.2, 13.3	
THE PEP Ziel 4 Förderung von Konzepten und Maßnahmen, die gesundheitsverträgliche und sichere Verkehrsmittel begünstigen	1.2, 1.4, 1.b	5.1
	3.4, 3.6, 3.9	
	10.2	
	11.2, 11.6	
	12.2, 12.7, 12.8, 12.b	
THE PEP Ziel 5 Einbeziehung verkehrs-, gesundheits- und umweltpolitischer Zielsetzungen in die Stadt- und Raumplanung	1.2, 1.4, 1.b	13.a
	3.4, 3.6, 3.9	
	7.2, 7.3, 7.b	
	8.4, 8.9	
	9.4	
	10.2	
	11.2, 11.3, 11.6	
	12.2, 12.7, 12.8	
	13.2, 13.3	
	15.5, 15.9	



Alle THE PEP Ziele



Drei THE PEP Ziele



Zwei THE PEP Ziele

Verknüpfung mit SDG 1: Armut in allen ihren Formen und überall beenden



Durch die Förderung von öffentlichen Verkehrsmitteln und von Rad- und Fußverkehr kann THE PEP dazu beitragen, die sozioökonomischen Ungleichgewichte beim Zugang zu Arbeitsplätzen, Bildung, Einrichtungen und Dienstleistungen zu verringern. THE PEP fördert auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene solide politische Rahmenbedingungen für die Gestaltung und Modernisierung von städtischen Gebieten und Siedlungen – mit dem Ziel, Bedingungen für und Zugang zu effizienten öffentlichen Verkehrsmitteln für alle zu verbessern. THE PEP unterstützt Investitionen für die Entwicklung von Verkehrsinfrastruktur, die einerseits Sicherheit, Umweltschutz und Gesundheit garantiert und gleichzeitig das größte Potenzial für die Schaffung von Arbeitsplätzen birgt.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 1 mit Kopplung zu THE PEP

- 1.2** Bis 2030 den Anteil der Männer, Frauen und Kinder jeden Alters, die in Armut in all ihren Dimensionen nach der jeweiligen nationalen Definition leben, mindestens um die Hälfte senken
- 1.4** Bis 2030 sicherstellen, dass alle Männer und Frauen, insbesondere die Armen und Schwachen, die gleichen Rechte auf wirtschaftliche Ressourcen sowie Zugang zu grundlegenden Diensten, Grundeigentum und Verfügungsgewalt über Grund und Boden und sonstigen Vermögensformen, Erbschaften, natürlichen Ressourcen, geeigneten neuen Technologien und Finanzdienstleistungen einschließlich Mikrofinanzierung haben
- 1.b** Auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene solide politische Rahmen auf der Grundlage armutsorientierter und geschlechtersensibler Entwicklungsstrategien schaffen, um beschleunigte Investitionen in Maßnahmen zur Beseitigung der Armut zu unterstützen

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



Verknüpfung mit SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

Indem THE PEP den Übergang zu nachhaltigen Mobilitätsoptionen unterstützt, trägt es dazu bei, „die psychische Gesundheit und das Wohlergehen zu fördern“ (SDG-Zielvorgabe 3.4). Das Ziel 5 fördert die Entwicklung von Kapazitäten und Rahmenbedingungen für eine integrierte Stadt- und Raumplanung, die schädliche Auswirkungen des Verkehrs auf die Gesundheit verringert (SDG-Zielvorgabe 3.4). Darüber hinaus können nachhaltige Verkehrsformen und ein Rückgang von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren Luftschadstoffe wie Stickoxide, Feinstaub und Ozon reduzieren und Lärmbelastungen mindern (SDG-Zielvorgabe 3.9).

Das PEP-Ziel 4 fördert Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr und öffentliche Verkehrsmittel und damit eine sichere und körperlich aktive Mobilität. Dies trägt unmittelbar dazu bei, „die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit“ zu verringern (SDG-Zielvorgabe 3.6). Das Ziel 2 fördert ein nachhaltiges Management von Mobilitätssystemen, die Verbesserung der Koordinierung zwischen Flächennutzung und Verkehrsplanung und den Einsatz moderner Informationstechnologien. Somit ist auch dieses Ziel direkt mit den SDG-Zielvorgaben 3.4, 3.6 und 3.9 verknüpft.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 3 mit Kopplung zu THE PEP

3.4 Bis 2030 die Frühsterblichkeit aufgrund von nicht-übertragbaren Krankheiten durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken und die psychische Gesundheit und das Wohlergehen fördern

3.6 Bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit halbieren

3.9 Bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden erheblich verringern

Info-Kasten 1: Landesweite Aktionspläne für Verkehr, Gesundheit und Umwelt (NTHEAPs)

Die Entwicklung landesweiter Aktionspläne für Verkehr, Gesundheit und Umwelt kann ein wirksames Mittel sein, um das Risiko nichtübertragbarer Krankheiten, die auf Lärm, Luftverschmutzung, unzureichende körperliche Aktivität sowie Straßenverkehrsunfälle zurückzuführen sind, zu mindern. Frankreich hat seinen NTHEAP als integralen Bestandteil seines dritten nationalen Aktionsplans für Umwelt und Gesundheit entwickelt, der einen umfassenden und interdisziplinären Ansatz mit den folgenden drei Zielsetzungen verfolgt (Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2015):

- Verringerung der Umweltbelastung und Charakterisierung der Auswirkungen der lebenslangen Umweltbelastung auf die Gesundheit
- Schwerpunktlegung auf die Arten der Umweltbelastung, die zu Krankheiten mit erheblichen Auswirkungen führen
- Stärkung der Ausbildung und Bildung in den Bereichen Umwelt und Gesundheit

Eine spezielle Arbeitsgruppe für Verkehr, Gesundheit und Umwelt stellt sicher, dass Verknüpfungen zwischen dem dritten nationalen Aktionsplan Umwelt und Gesundheit und THE PEP hergestellt werden (Schweizer et al., 2014)

Info-Kasten 2: Gesundheitsökonomisches Bewertungsinstrument (HEAT) für den Rad- und Fußverkehr

HEAT ist ein Online-Tool, mit dem der monetäre Wert der verringerten Mortalität durch regelmäßigen Rad- und Fußverkehr geschätzt werden kann. Es ist Teil einer Kosten-Nutzen-Analyse von Verkehrsmaßnahmen oder Infrastrukturprojekten und kann bestehende Instrumente ergänzen, beispielsweise solche, die auf die Verringerung von Schadstoffemissionen oder von Verkehrsstaus abzielen. Das Tool basiert auf den besten verfügbaren Erkenntnissen und enthält Parameter, die an spezifische Situationen angepasst werden können. HEAT richtet sich insbesondere an Stadt- und Verkehrsplaner, leistet aber auch Überzeugungsarbeit in der Debatte um die Bedeutung von nicht-motorisierten Verkehrsmitteln und trägt durch die Förderung einer sicheren und aktiven Mobilität dazu bei, „Frühsterblichkeit aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten“ zu verhindern (SDG-Zielvorgabe 3.4) sowie „Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle“ zu schaffen (SDG-Zielvorgabe 11.2) (Kahlmeier et al., 2014).

Info-Kasten 3: Geht doch! Deutsche Fußverkehrsstrategie will Wege für Fußgänger ebnen

Auch der Fußverkehr ist wichtiger Bestandteil nachhaltiger Mobilität, er trägt zur Verwirklichung der Stadt der kurzen Wege bei, senkt den Ressourcen-/Flächenverbrauch und ermöglicht einer alternden Gesellschaft Mobilität und gesellschaftliche Teilhabe. Mit den Grundzügen einer **bundesweiten „Fußverkehrsstrategie“** hat das **Deutsche Institut für Urbanistik im Auftrag des Umweltbundesamtes 2018** gemeinsam mit Expertinnen und Experten eine Diskussionsgrundlage für Politik, Verwaltung und Stakeholder erarbeitet, die Fußverkehr fördern und eine bundesweite Strategie auf den Weg bringen will.²

Städte wie Wien, Zürich, München oder Kopenhagen, die sich neben einem gut ausgebauten öffentlichen Nahverkehr und ausreichend Grünräumen durch eine gut entwickelte Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur auszeichnen, gelten in internationalen Rankings regelmäßig als besonders lebenswert. Auch in Deutschland sollen Städte und Gemeinden motiviert und unterstützt werden, die Bedingungen für Fußgängerinnen und Fußgänger zu verbessern. Verbesserte Bedingungen für den Fußverkehr sind eine übergreifende Aufgabe, an der verschiedene Verwaltungsebenen (Bund, Länder, Kommunen), unterschiedliche Ressorts (Stadt- und Verkehrsplanung, Tiefbau, Umwelt, Wirtschaftsförderung, Gesundheit, etc.) und Akteure (Verbände, Wirtschaft, Wissenschaft) beteiligt sind. Daher ist **ein klares Bekenntnis des Bundes zum Fußverkehr** notwendig, um den Stellenwert des Fußverkehrs zu erhöhen und in Strategien und Planungen von Bund, Ländern und Kommunen stärker zu verankern.

Info-Kasten 4: Gesundheitsfördernde Mobilität – Beispiel aus der Schweiz

Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung 2014–2018 Körperliche Aktivität kann durch gezielte und intelligente Stadt- und Regionalplanung gefördert werden: Seit 2014 unterstützen acht Bundesstellen und Behörden in der Schweiz Modellprojekte, die Freiräume für aktive Mobilität in suburbanen Gebieten schaffen. Im Kanton Luzern beispielsweise haben sich 17 Gemeinden zusammengeschlossen, um Freiflächen und Infrastruktur für aktive Mobilität zu fördern. Dies ist Teil der regionalen Stadtplanung mit Schwerpunkt auf den Bedürfnissen älterer und junger Menschen (WHO-Regionalbüro für Europa, 2015b).

„Gemeinde bewegt“ in St. Gallen (Ostschweiz)
„Gemeinde bewegt“ ist ein Pilotprojekt zur Förderung körperlicher Aktivität in Gemeinden. Die Pilotphase wurde teilweise vom Kanton St. Gallen Land finanziert und von den drei Abteilungen Bau, Bildung und Gesundheit der Kantonsverwaltung St. Gallen unterstützt (Kanton St. Gallen, 2014). Weitere Geldgeber waren die Gesundheitsförderung Schweiz, das

² Die Fußverkehrsstrategie ist im englischen Original nicht enthalten.

Eidgenössische Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung und die Krebsliga Schweiz. „Gemeinde bewegt“ verfolgt vier Ziele:

1. Optimierung der Infrastruktur für körperliche Aktivität in den Gemeinden
2. Umsetzung eines Beratungs- und Maßnahmenpakets in zehn Gemeinden
3. Partizipation der Bevölkerung
4. Nutzung der Erkenntnisse für die Multiplikation, das heißt für die Übernahme des Projekts an anderer Stelle.

Zehn kleinere Gemeinden nahmen am Pilotprojekt St. Gallen teil. Sie wurden dabei unterstützt, in partizipativen Prozessen mit der Öffentlichkeit zu beraten, strukturelle Hindernisse für Fußgänger und Radfahrer zu identifizieren und bewegungsfördernde Projekte zu planen. Das Projekt bot den Gemeinden Orientierungshilfe bei der Umsetzung eines Maßnahmen- und Beratungspakets, um dadurch die strukturellen Rahmenbedingungen zu verbessern (Kanton St. Gallen, 2014).

Alle vier Ziele wurden erreicht. Die Maßnahmen zur Optimierung der Infrastruktur sind im Abschlussbericht (Kanton St. Gallen, 2013) aufgeführt. „Gemeinde bewegt“ wird im Kanton St. Gallen weitergeführt. Künftig muss jedoch die Datenerhebung optimiert werden, um zusätzliche Informationen über Verkehrsteilnehmer zu sammeln, auch soll die Darstellung der Daten für die Bevölkerung vereinfacht werden. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Pilotphase soll das Projekt zu einem späteren Zeitpunkt auf die nationale Ebene ausgeweitet werden.



Verknüpfung mit SDG 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen



Gleichstellungsfragen werden im Ziel 4 adressiert, die gesundheitsverträgliche und sichere Verkehrsmittel fördern. Damit trägt das THE PEP dazu bei, „alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt zu beenden“ (SDG-Zielvorgabe 5.1). Darüber hinaus kann THE PEP durch das Ziel 2 (Förderung des Einsatzes von Informationstechnologie für eine nachhaltigere Nutzung von Mobilitätsoptionen) die Selbstbestimmung von Frauen fördern (SDG-Zielvorgabe 5.b).

Zielvorgaben von SDG-Ziel 5 mit Kopplung zu THE PEP

5.1 Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden

5.b Die Nutzung von Grundlagentechnologien, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, verbessern, um die Selbstbestimmung der Frauen zu fördern



7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



Verknüpfung mit SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

THE PEP fördert einen Übergang zu Elektromobilität, zur Nutzung von Kraftstoffen aus erneuerbarer Energie und zu kraftstoffsparender Fahrweise. Das Ziel 3 kann direkt dazu beitragen, „den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich zu erhöhen“ (SDG-Zielvorgabe 7.2) und „die Infrastruktur auszubauen und die Technologie zu modernisieren, um in den Entwicklungsländern moderne und nachhaltige Energiedienstleistungen für alle bereitzustellen“ (SDG-Zielvorgabe 7.b). Es trägt auch dazu bei, „die Steigerungsrate der Energieeffizienz“ zu erhöhen (SDG-Zielvorgabe 7.3). Darüber hinaus kann die Integration von Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltzielen in die Stadt- und Raumplanung einen sicheren, chancengleichen und energieeffizienten Stadtverkehr verwirklichen und die SDG-Zielvorgabe 7.3 erfüllen, „die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz zu verdoppeln“. THE PEP fördert einen Paradigmenwechsel in der Städteplanung und bei der Entwicklung der Infrastruktur hin zu einem nachhaltigeren öffentlichen Verkehrsnetz, das beispielsweise den Schnellbus- oder Straßenbahnverkehr gegenüber Privatfahrzeugen priorisiert. Die Einführung kostenwirksamer Technologien und Maßnahmen senkt den Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen. Dies spiegelt sich im Ziel 1 wieder und trägt zu den SDG-Zielvorgaben 7.2, 7.3 und 7.b bei.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 7 mit Kopplung zu THE PEP

7.2 Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen

7.3 Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppeln

7.b Bis 2030 die Infrastruktur ausbauen und die Technologie modernisieren, um in den Entwicklungsländern moderne und nachhaltige Energiedienstleistungen für alle bereitzustellen

Info-Kasten 5: THE PEP Relay Race: Förderung der E-Mobilität in Österreich

2016 fand in Wien im Rahmen des österreichischen Programms klimaaktiv mobil der Workshop „Dekarbonisierung – Emissionsfreie Mobilität beginnt heute“ statt. Das Programm zielt auf die Verringerung der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor und fördert Elektromobilität, Radverkehr, intelligentes Mobilitätsmanagement und innovative Mobilitätsdienste. Finanzielle Unterstützung erhalten österreichische Unternehmen, Flottenbetreiber und Bauträger, Städte, Gemeinden und Regionen, einschlägige Akteure im Tourismussektor sowie Schul- und Jugendinitiativen. Zu den Erfolgen des Programms zählen:

- ▶ 8.400 klimafreundliche Mobilitätsprojekte, die von 6.400 Unternehmen, 900 Städten, Gemeinden und Regionen, 800 Tourismus- und Freizeitorganisationen und 300 Schulen initiiert oder durchgeführt wurden
- ▶ jährliche Einsparungen von 640.000 t Kohlendioxid (CO₂)
- ▶ Investitionen von 510 Mio. Euro
- ▶ etwa 6.000 sogenannte grüne Arbeitsplätze, die gesichert oder geschaffen wurden
- ▶ finanzielle Unterstützung für etwa 20.200 Fahrzeuge mit alternativem Antrieb, darunter 17.900 Elektrofahrzeuge

Die Programme in Österreich – darunter klimaaktiv mobil, das nationale Programm zur Förderung der grünen Mobilität, und der nationale E-Mobilitätsplan – belegen die Möglichkeit einer Transformation. Eckpfeiler des Wiener Workshops war ein Aktionspa-

ket zur Förderung der Elektromobilität mit erneuerbarer Energie. Die Bundesministerien für Umwelt und Verkehr setzten das Paket 2017 in Kraft. Autoimporteure und Zweiradimporteure sind seither Partner bei der Finanzierung von E-Fahrzeugen. Ziel ist es, die Markteinführung der Elektromobilität deutlich zu

beschleunigen und die Förderangebote auf Privatpersonen auszuweiten. Für 2017 und 2018 standen insgesamt 72 Mio. Euro zur Verfügung. Darüber hinaus beteiligen sich österreichische Bundesländer mit zusätzlichen Mitteln.



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



Verknüpfung mit SDG 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

THE PEP will eine Politik fördern, die menschenwürdige Arbeitsplätze für alle schafft, insbesondere für „Frauen und Männer, einschließlich junger Menschen und Menschen mit Behinderungen“ (SDG-Zielvorgabe 8.5). Das Programm fördert einen nachhaltigen Tourismus, „der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert“ (SDG-Zielvorgabe 8.9). Diese Ziele wurden in das Ziel 1 aufgenommen, in dem das THE PEP vorschlägt, Investitionen in gesunde, umweltfreundliche Verkehrsformen und Infrastruktur zu leiten, die ein hohes Potenzial für die Schaffung von Arbeitsplätzen aufweisen und Chancen für die Gründung von kleinen und mittleren Unternehmen und für Innovationen bieten.

Diese Maßnahmen tragen direkt dazu bei, „eine höhere wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation zu erreichen“ (SDG-Zielvorgabe 8.2) und „entwicklungsorientierte Politiken zu fördern, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation unterstützen“ (SDG-Zielvorgabe 8.3). THE PEP unterstützt nicht zuletzt „Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung“ (SDG-Zielvorgabe 8.4). Robuste und nachhaltige Verkehrssysteme schonen endliche Ressourcen, sie können an den demografischen und ökologischen Wandel angepasst werden und sie sind geeignet, den Transfer von Technologien und Wissensmodellen zwischen teilnehmenden Ländern zu intensivieren.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 8 mit Kopplung zu THE PEP

- 8.2** Eine höhere wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation erreichen, einschließlich durch Konzentration auf mit hoher Wertschöpfung verbundene und arbeitsintensive Sektoren
- 8.3** Entwicklungsorientierte Politiken fördern, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation unterstützen, und die Formalisierung und das Wachstum von Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen unter anderem durch den Zugang zu Finanzdienstleistungen begünstigen
- 8.4** Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen
- 8.5** Bis 2030 produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle Frauen und Männer, einschließlich junger Menschen und Menschen mit Behinderungen, sowie gleiches Entgelt für gleichwertige Arbeit erreichen
- 8.9** Bis 2030 Politiken zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus erarbeiten und umsetzen, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert



Info-Kasten 6: Partnerschaft für Arbeitsplätze in einem umwelt- und gesundheits- verträglichen Verkehrswesen

Die Studie „Riding towards the green economy: cycling and green jobs“ (THE PEP/UN-Umweltprogramm) fokussiert fortschrittliche, methodische Ansätze zur Abschätzung der Zahl an Arbeitsplätzen, die eine moderne Radverkehr-Infrastruktur schafft. Darin wird festgestellt, dass bis zu 435.000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen werden könnten, wenn 56 Großstädte den gleichen Anteil an Radverkehr hätten wie Kopenhagen. Die Studie ergab auch, dass Investitionen ins Radfahren die Zahl der einschlägigen Arbeitsplätze erhöhen und dass Arbeitsplätze im Radtourismus wichtige Chancen für nachhaltige Mobilität eröffnen. Insgesamt lieferte die Studie zusätzliche Argumente für Investitionen in den Radverkehr (WHO-Regionalbüro für Europa, 2016b).

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



Verknüpfung mit SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

Durch sein Ziel 5 unterstützt THE PEP Aktionen und Strategien zur Förderung der nachhaltigen Gestaltung von urbanen Gebieten und Siedlungen. Dies trägt zur Modernisierung der bestehenden Verkehrs- und städtischen Infrastruktur bei, wobei der Schwerpunkt auf „effizienterem Ressourceneinsatz und vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien“ (SDG-Zielvorgabe 9.4) sowie auf der Entwicklung smarter Städte mit nachhaltiger Mobilität liegt. Indem THE PEP darüber hinaus durch das Ziel 3 die Verringerung von verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffen und Lärmbelastungen fördert, kann das Programm politische Entscheidungsträger dazu bewegen, Forschung auszubauen und einschlägige Industriesektoren und Innovationen zu fördern (SDG-Zielvorgabe 9.5). Beispiele dafür sind die Produktion von Elektrofahrzeugen, technologische Verbesserungen zur Erhöhung von deren Reichweite und die Senkung der Batteriekosten.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 9 mit Kopplung zu THE PEP

9.4 Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen

9.5 Die wissenschaftliche Forschung verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen, bis 2030 Innovationen fördern, die Zahl der in Forschung und Entwicklung tätigen Personen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen



Verknüpfung mit SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern

10 WENIGER
UNGLEICHHEITEN

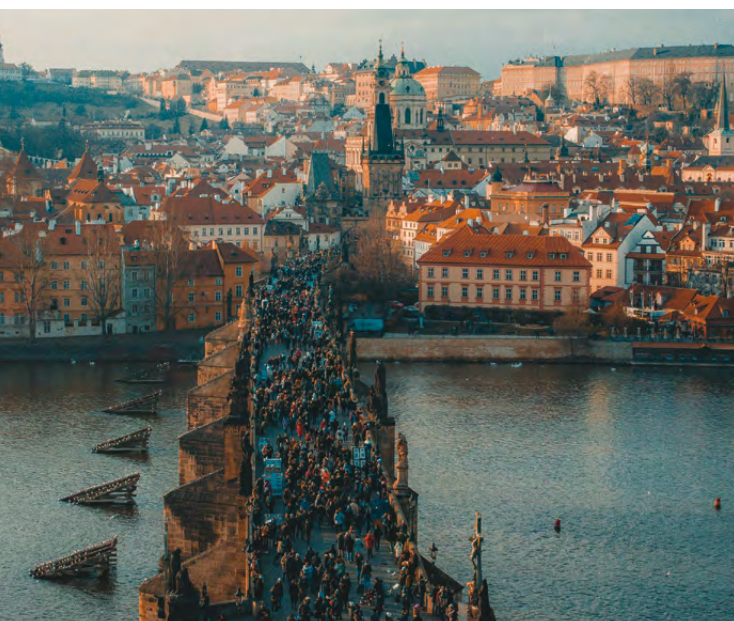


Durch die Förderung eines leistungsfähigen öffentlichen Verkehrs sowie von Radfahren und Zufußgehen kann THE PEP dazu beitragen, sozioökonomische Ungleichheiten zu verringern. Durch sein Ziel 5 entwickelt das Programm Kapazitäten und Rahmen für eine integrierte Stadt- und Raumplanung.

Mit seinem konkreten Mandat, sich auf die besonderen Bedürfnisse der Staaten der früheren UdSSR und der südosteuropäischen Länder zu konzentrieren, erleichtert THE PEP die internationale Zusammenarbeit und den Zugang zu Wissen und Informationen über Ländergrenzen hinaus.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 10 mit Kopplung zu THE PEP

10.2 Bis 2030 alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Rasse, Ethnizität, Herkunft, Religion oder wirtschaftlichem oder sonstigem Status zu Selbstbestimmung befähigen und ihre soziale, wirtschaftliche und politische Inklusion fördern



Info-Kasten 7: Erklärung von Amsterdam mit Schwerpunkt Osteuropa, Zentralasien und Kaukasus

Ein Workshop in Chisinau (Republik Moldau) im Oktober 2008 diente dem Kapazitätsaufbau, der Bewusstseinsbildung und dem Austausch von guter Praxis in den drei Politikbereichen Verkehr, Gesundheit und Umwelt. Darüber hinaus sollten im Hinblick auf die Tagung Verkehr, Gesundheit und Umwelt im Januar 2009 in Amsterdam politische Empfehlungen für die Minister mit einem Schwerpunkt auf den Bedürfnissen der Länder in Osteuropa, Zentralasien und im Kaukasus sowie in Südosteuropa erarbeitet werden. Der Workshop leistete einen wichtigen Beitrag dazu, dass in der Erklärung von Amsterdam zum Thema „Das Handlungsfeld Verkehr, Gesundheit und Umwelt – Verkehrspolitische Entscheidungen für mehr Gesundheit, Umweltschutz und Wohlstand“, die auf der Tagung angenommen wurde, „unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse interessierter Länder in Osteuropa, im Kaukasus, in Zentralasien und Südosteuropa“ ein ausdrücklicher Schwerpunkt auf die Stärkung der Zusammenarbeit innerhalb und zwischen Ländern gelegt wurde.



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Verknüpfung mit SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

Angesichts der Tatsache, dass Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltbelange ein wesentlicher Bestandteil der Stadtentwicklung sind, ist THE PEP eng mit SDG 11 verknüpft. Indem sich das Programm durch sein Ziel 4 auf Konzepte und Maßnahmen konzentriert, die gesundheitsverträgliche und sichere Verkehrsmittel ermöglichen, fördert es umfassende Mobilitätspläne für eine sichere und körperlich aktive Mobilität, Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr und effiziente öffentliche Verkehrsmittel mit Schwerpunkt auf benachteiligten Gruppen wie Kindern, älteren Menschen und Menschen mit Behinderungen (SDG-Zielvorgabe 11.2). Das Ziel 4 trägt auch direkt dazu bei, „die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität“ (SDG-Zielvorgabe 11.6). Darüber hinaus trägt das Ziel 5 durch die Entwicklung integrierter Verkehrs-, Gesundheits- und Umweltziele für die Stadt- und Raumplanung direkt zu den SDG-Zielvorgaben 11.2, 11.3 und 11.6 bei, insbesondere durch Rationalisierung der Flächennutzung und eine Neuausrichtung der Mobilitätsmuster auf nachhaltigere Verkehrsformen.

Durch sein Ziel 2 fördert THE PEP Mobilitätsmanagementprogramme für Unternehmen, Schulen, Freizeiteinrichtungen, Gemeinden und Städte, schärft das Bewusstsein für nachhaltige Mobilitätsoptionen durch eine verbesserte Koordinierung von Landnutzungsformen und fördert den Einsatz von Informationstechnologie (SDG-Zielvorgabe 11.6). Indem Investitionen in die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur geleitet werden, leistet das Ziel 1 einen wichtigen Beitrag zu den SDG-Zielvorgaben 11.2 und 11.6. Um die Auswirkungen des Verkehrs auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu verringern, unterstützt THE PEP im Rahmen seines Ziels 3 eine Umstellung auf emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge und

Verkehrsmittel. Dieser Übergang könnte auch wesentlich dazu beitragen, Luftverschmutzung insbesondere durch Feinstaub und Stickoxide zu verringern (SDG-Zielvorgabe 11.6).

Zielvorgaben von SDG-Ziel 11 mit Kopplung zu THE PEP

11.2 Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen

11.3 Bis 2030 die Verstädterung inklusiver und nachhaltiger gestalten und die Kapazitäten für eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung und -steuerung in allen Ländern verstärken

11.6 Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung

Info-Kasten 8: THE PEP Partnerschaft für mehr Radverkehr

2014 beschlossen Regierungen aus der gesamten Europäischen Region der WHO die Entwicklung eines paneuropäischen Masterplans zur Förderung des Radverkehrs. Der Masterplan wurde in Zusammenarbeit mit 25 Mitgliedstaaten, der UNECE, der WHO und der European Cyclists' Federation mit Unterstützung von Mitgliedern des Büros und des Sekretariats von THE PEP entwickelt. Übergeordnetes Ziel ist die Förderung des Radverkehrs, um die Lebensqualität zu verbessern und das Fahrrad als gleichwertiges Verkehrsmittel zu etablieren. Eines der expliziten Ziele ist die Halbierung der Zahl der Todesopfer und Schwerverletzten im paneuropäischen Raum bis 2030.

Österreich: Das Programm klimaaktiv mobil leistet mit der Förderung des Radverkehrs einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung des Masterplans. Zwischen 2007 und 2016 wurden 35,9 Mio. Euro zur Unterstützung von 196 Projekten bereitgestellt, was Investitionen von fast 136 Mio. Euro auslöste. Damit wurde eine jährliche CO₂-Einsparung von rund 36.700 t erreicht (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2017). Diese Errungenschaften sind ein direkter Beitrag zur Senkung der Pro-Kopf-Umweltbelastung, insbesondere durch die Verbesserung der Luftqualität in Städten. Indem sie Maßnahmen in nationale Konzepte, Strategien und Planungen integrieren, tragen sie auch zur Verringerung der Auswirkungen des Klimawandels bei (Zielvorgabe 13.2).

Als ein Ergebnis des Programms klimaaktiv mobil stieg der Anteil der in Österreich verkauften Elektrofahräder von 2.000 im Jahr 2008 auf 86.000 im Jahr 2016. Dies entsprach 2016 einem Marktanteil von rund 22 %. Mit der Förderung von Unternehmen und Kommunen hat klimaaktiv mobil zum E-Bike-Boom beigetragen. Dies verbessert die Effizienz „in Konsum und Produktion“, fördert die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung, erhöht die wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation.

Frankreich: France Vélo Tourisme ist eine gemeinnützige Vereinigung von Gebietskörperschaften, Fachleuten und Unternehmen, die darauf abzielt, die wirtschaftliche Entwicklung des Fahrradtourismus in Frankreich zu stärken. Eine Website hilft bei der Planung und Organisation von Radurlaub, eine vollständige Sammlung von Leitfäden fördert den Radtourismus, die Entwicklung von Accueil Vélo garantiert hohe Qualität bei Dienstleistungen für Radfahrer in ganz Frankreich (WHO-Regionalbüro für Europa, 2014). Diese Aktivitäten leisten einen direkten Beitrag zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus, der die lokale Kultur fördert, die Sicherheit im Straßenverkehr verbessert und Arbeitsplätze schafft.

Deutschland: Mit dem **Nationalen Radverkehrsplan 2020** bekennt sich die Bundesregierung zu ihrer Verantwortung für eine nachhaltige Mobilität in Deutschland und speziell zur Förderung des Radverkehrs. Der Plan ist strategisch darauf angelegt, den Radverkehr attraktiver und sicherer zu machen. Er umfasst mehrere Handlungsfelder, zum Beispiel Radverkehrsplanung und -konzeption, Infrastruktur, Verkehrssicherheit und Fahrradtourismus. In den einzelnen Feldern zeigt der NRVP den jeweiligen Handlungsbedarf im Radverkehr auf und empfiehlt konkrete Schritte und Maßnahmen von Bund, Ländern und Kommunen. Die Erfahrung aus der Arbeit mit dem Nationalen Radverkehrsplan hat Deutschland als best practice in den Masterplan eingebracht.³

Schweiz: Als Reaktion auf eine Volksinitiative entwickelte der Bundesrat 2017 den Vorschlag, die Bundesverfassung dahingehend zu ändern, dass Radfahren in die Zuständigkeit des Bundes fällt. Diese Änderung würde es der Schweizerischen Eidgenossenschaft ermöglichen, Grundsätze für Fahrradnetze festzulegen und die von ihren Kantonen getroffenen Maßnahmen zum Aufbau solcher Netze zu koordinieren. Eine Volksabstimmung hat diesen Vorschlag am 23. September 2018 angenommen.

³ Das Beispiel Deutschland ist im englischen Original nicht enthalten.

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



Verknüpfung mit SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

THE PEP schafft eine Plattform zur Unterstützung von Maßnahmen, die der Nachhaltigkeit in urbanen Räumen und Siedlungen dienen. Das Programm kann somit zu einer Verkleinerung des Materialaufwands und zu einer Steigerung der Effizienz und Effektivität des Verkehrssystems beitragen. Das Ziel 3 von THE PEP konzentriert sich auf eine Umstellung der Fahrzeugflotte auf emissionsfreie oder emissionsarme Fahrzeuge und eine kraftstoffsparende Fahrweise. Das wiederum ist Ausdruck einer nachhaltigeren Lebensweise und zukunftsverträglicheren Produktion.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 12 mit Kopplung zu THE PEP

- 12.1** Den Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster umsetzen, wobei alle Länder, an der Spitze die entwickelten Länder, Maßnahmen ergreifen, unter Berücksichtigung des Entwicklungsstands und der Kapazitäten der Entwicklungsländer
- 12.2** Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen
- 12.7** In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten
- 12.8** Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige Informationen und das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen
- 12.b** Instrumente zur Beobachtung der Auswirkungen eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert, entwickeln und anwenden

Info-Kasten 9: Partnerschaften für eine kraftstoffsparende Fahrweise

Wer kraftstoffsparend fährt, kann leicht Kraftstoffeinsparungen von 5 bis 10 % bei Lkw und Bussen und bis zu 20 % bei Pkw erzielen. Das zeigen Pilotprojekte aus ganz Europa. Daher sind einschlägige Schulungen der Fahrerinnen und Fahrer eine kostengünstige Maßnahme mit einer Reihe positiver Auswirkungen: Eine kraftstoffsparende Fahrweise kann den Kraftstoffverbrauch und die Treibhausgasemissionen erheblich senken, sie führt zu weniger Schadstoffemissionen und weniger Lärm und reduziert damit schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit und sie senkt das Risiko von Tod und Verletzungen durch Verkehrsunfälle.

Österreich: Das Programm für eine kraftstoffsparende Fahrweise („Eco-Driving“) in Österreich wird vom Österreichischen Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Energieagentur und dem Fachverband der Fahrschulen durchgeführt. Es ist Teil des Programms klimaaktiv mobil, das darauf abzielt, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu verringern. Ein wichtiges Ergebnis des Eco-Driving-Programms war die langfristige statistische Auswertung des Kraftstoffverbrauchs der gesamten Flotte der österreichischen Postbusse.

Eine als Pilotprojekt durchgeführte Schulung bestätigte

- ▶ Kraftstoffeinsparungen von 6,5 % pro Jahr, was einer Einsparung von 2 Mio. Liter Diesel entspricht und zur Steigerung der Energieeffizienz beiträgt
- ▶ Kosteneinsparungen von 3 Mio. Euro
- ▶ Emissionsminderungen von 5.000 t CO₂

Schweiz: Die 1999 gegründete Quality Alliance Eco-Drive wurde von EnergieSchweiz, einem Programm des Bundesamtes für Energie, ins Leben gerufen, um die flächendeckende Einführung der kraftstoffsparenden Fahrweise zu fördern und sicherzustellen. Unterstützt wird der Verein von einer breiten Koalition aus Kursanbietern, Verkehrsverbänden, privaten Organisationen und Regierungsbehörden.

Er konzentrierte sich zunächst auf die Entwicklung von Ausbildungsstandards, deren Ziel es ist, die kraftstoffsparende Fahrweise zum Fahrstil der Wahl für alle Verkehrsteilnehmer zu machen. Zu den Hauptaktivitäten zählen unter anderem www.ecodrive.ch (Plattform für Informationen über kraftstoffsparende Fahrweise), die Bereitstellung von gedruckten und elektronischen Informationen, die Weiterbildung von Ausbildern und Pkw- und Lkw-Fahrern und das preisgekrönte Smartphone-Spiel EcoDriver mit mehr als einer Million Downloads weltweit.

Der Verein kooperiert zudem mit Autoenergiecheck, einem Projekt des Schweizer Autohändlerverbands, um Verantwortliche für den Fuhrpark von Unternehmen oder Organisationen in energieeffiziente Projekte einzubinden.





Verknüpfung mit SDG 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

THE PEP trägt zum SDG 13 bei, indem es durch das Ziel 3 die Reduzierung der Treibhausgasemissionen unterstützt und auf diese Weise gesundheitsverträgliche Verkehrsmittel und Energieeffizienz fördert. Darüber hinaus befasst sich THE PEP im Ziel 5 mit Fragen der Anpassung an die Erderwärmung und der Anpassung von städtischer Umwelt, Mobilität und Verkehrssystemen an den demografischen und ökologischen Wandel. Beide Ziele tragen dazu bei, „Klimaschutzmaßnahmen in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einzubeziehen“ (SDG-Zielvorgabe 13.2) und „die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten zu verbessern“ (SDG-Zielvorgabe 13.3). Zusätzlich tragen die Ziele dazu bei, „die Verpflichtung zu erfüllen, die von den (entwickelten) Vertragsparteien des Rahmenübereinkommens übernommen wurde, bis 2020 gemeinsam jährlich 100 Milliarden Dollar aufzubringen, um den Bedürfnissen der Entwicklungsländer zu entsprechen“ (SDG-Zielvorgabe 13.a).

Zielvorgaben von SDG-Ziel 13 mit Kopplung zu THE PEP

13.2 Klimaschutzmaßnahmen in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen

13.3 Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern

13.a Die Verpflichtung erfüllen, die von den Vertragsparteien des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, die entwickelte Länder sind, übernommen wurde, bis 2020 gemeinsam jährlich 100 Milliarden Dollar aus allen Quellen aufzubringen, um den

Bedürfnissen der Entwicklungsländer im Kontext sinnvoller Klimaschutzmaßnahmen und einer transparenten Umsetzung zu entsprechen, und den Grünen Klimafonds vollständig zu operationalisieren, indem er schnellstmöglich mit den erforderlichen Finanzmitteln ausgestattet wird

Info-Kasten 10: Software-Tool zur Abschätzung künftiger CO₂-Emissionen im Binnenverkehr

Das Software-Tool ForFITS (For Future Inland Transport Systems) wurde mit UNO-Mitteln im Rahmen eines dreijährigen Projektes entwickelt. Ziel des Tools ist es, die verkehrsbedingten Kohlendioxid-(CO₂-) Emissionen und die unterschiedlichen Auswirkungen alternativer Antriebe auf die Emissionen zu bewerten. Dabei werden Fahrzeugklassen, Antriebstechnologien und Kraftstoffmischungen berücksichtigt. Mit ForFITS können Verkehrsaktivität, Energieverbrauch und CO₂-Emissionen als Folge der Entwicklung sozioökonomischer Parameter wie Bruttoinlandsprodukt, Bevölkerungszahl, Struktur des Verkehrssystems und Technologieeinsatz prognostiziert werden (UNECE, 2017; UNECE, 2014).

Kaunas (Litauen): Im Rahmen von THE PEP wurde das ForFITS-Tool zum ersten Mal auf kommunaler Ebene in der Stadt Kaunas und auf der nationalen Ebene in Litauen eingesetzt. Die Organisation erfolgte durch Kaunas in Zusammenarbeit mit dem Gesundheits-, Verkehrs- und Umweltministerium des Landes und dem Sekretariat von THE PEP. Um die Auswirkungen zukünftiger Verkehrspolitik in Kaunas zu quantifizieren, wurde ForFITS für Prognosen der Verkehrsaktivität und der CO₂-Emissionen eingesetzt. Die potenziellen Auswirkungen durch

verbesserte öffentliche Verkehrsinfrastruktur und durch Programme zur Bewusstseinsbildung wurden anhand von vier unterschiedlichen Szenarien berechnet und verglichen:

- 1. Verkehrsverlagerung:** Bis 2040 entsteht in Litauen ein Netz von öffentlichen Verkehrsmitteln, das bezüglich Bevölkerungs- und Infrastrukturdichte zu 20 % den Ländern mit der weltweit am stärksten integrierten Infrastruktur für den öffentlichen Verkehr ähnelt. Um dieses Szenario zu simulieren, wurde der ForFITS-Index so angepasst, dass Veränderungen im Personenverkehr, die mit Verlagerungen auf öffentliche Verkehrsmittel verbunden sind, leichter erfasst werden können (UNECE, 2015b).
- 2. Kulturwandel:** Dieses Szenario geht davon aus, dass die Bewohner der Stadt umweltbewusster werden und häufiger zu Fuß gehen oder Rad fahren. Zudem vermeiden sie grundsätzlich längere Fahrten. Dieses Szenario ist eine idealisierte Folge einer erfolgreichen Öffentlichkeitsarbeit. Um diesen Wandel zu simulieren, wurde der ForFITS-Index für das Umweltbewusstsein modifiziert (UNECE, 2015b).
- 3. Elektromobilität:** In diesem Szenario übernimmt Elektromobilität einen großen Teil des Verkehrs. Bis 2040 werden fast 50 % der Zweiräder elektrisch betrieben; nahezu ein Drittel der leichten Nutzfahrzeuge und fast zwei Drittel der Busse sind Hybridfahrzeuge; Schienenfahrzeuge sind zu 40 % Hybride und zu 60 % reine Elektrofahrzeuge; rund 13 % der schweren Lkw sind Hybride. Diese Prognosen basieren auf einem von UNECE entwickelten Szenario (UNECE, 2015b).
- 4. Kumulatives Szenario:** Hier wurden die Auswirkungen der drei vorangegangenen Szenarien zusammengefasst und davon ausgegangen, dass alle drei in den nächsten zwei Jahrzehnten Wirklichkeit werden (UNECE, 2015b).

Die Prognosen zeigen, dass die größten Emissionsrückgänge – 10 % gegenüber dem Ausgangsszenario – durch das Kulturwandelszenario erreicht werden. Umweltbewusstes Verhalten und aktive Mobilität haben also einen großen Einfluss auf die Schadstoffemissionen einer Stadt. Verkehrsverlagerung und Elektromobilität führten zu Emissionsminderungen von nur etwa 3 %. Der kumulative Effekt resultiert bis 2030 in einem Rückgang um 15 % (UNECE, 2015b). Der Einsatz von ForFITS trägt also nicht nur zur Integration von Klimaschutz in die nationale Politik bei, sondern verbessert die Nutzung der natürlichen Ressourcen und die Verbreitung von Informationen und schärft das Umweltbewusstsein der Bevölkerung.



Verknüpfung mit SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen

Landschaftszerstörung und ökologisch sensible Gebiete sind wichtige Themen im THE PEP. Im Ziel 2 schlägt das Programm eine nachhaltige Verkehrssteuerung und die Koordinierung zwischen Flächennutzung und Verkehrsplanung vor. THE PEP umfasst einen Plan für integrierte Stadt- und Raumplanung im Ziel 5, um „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen“ und das „Aussterben der bedrohten Arten zu verhindern“ (SDG-Zielvorgabe 15.5) sowie „Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen einzubeziehen“ (SDG-Zielvorgabe 15.9).

Zielvorgaben von SDG-Ziel 15 mit Kopplung zu THE PEP

15.5 Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern

15.9 Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme einbeziehen



Verknüpfung mit SDG 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen



THE PEP verknüpft internationale Verpflichtungen und nationale Maßnahmen, indem es die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten, zwischenstaatlichen und nichtstaatlichen Organisationen fördert, um Fachwissen, Technologie und finanzielle Ressourcen zu mobilisieren und weiterzugeben. Durch seine Partnerschaften mobilisiert THE PEP internationale Unterstützung. Diese koordinierten Aktionen forcieren die Verwirklichung der SDGs, indem sie „die internationale Unterstützung für die Durchführung eines effektiven und gezielten Kapazitätsaufbaus in den Entwicklungsländern verstärken“ (SDG-Zielvorgabe 17.9), „die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen“ (SDG-Zielvorgabe 17.16) und „die Bildung wirksamer öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher Partnerschaften unterstützen und fördern“ (SDG-Zielvorgabe 17.17). Die wichtigsten Maßnahmen zur Förderung von Partnerschaften und Zusammenarbeit sind größtenteils in den Zielen 1, 2 und 5 des THE PEP enthalten.

Zielvorgaben von SDG-Ziel 17 mit Kopplung zu THE PEP

17.3 Zusätzliche finanzielle Mittel aus verschiedenen Quellen für die Entwicklungsländer mobilisieren

17.7 Die Entwicklung, den Transfer, die Verbreitung und die Diffusion von umweltverträglichen Technologien an die Entwicklungsländer zu gegenseitig vereinbarten günstigen Bedingungen, einschließlich Konzessions- und Vorzugsbedingungen, fördern

17.8 Die Technologiebank und den Mechanismus zum Kapazitätsaufbau für Wissenschaft, Technologie und Innovation für die am wenigsten entwickelten Länder bis 2017 vollständig operationalisieren und die Nutzung von Grundlagentechnologien, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, verbessern

17.9 Die internationale Unterstützung für die Durchführung eines effektiven und gezielten Kapazitätsaufbaus in den Entwicklungsländern verstärken, um die nationalen Pläne zur Umsetzung aller Ziele für nachhaltige Entwicklung zu unterstützen, namentlich im Rahmen der Nord-Süd- und Süd-Süd-Zusammenarbeit und der Dreieckskooperation

17.16 Die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen, ergänzt durch Multi-Akteur-Partnerschaften zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen, um die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern zu unterstützen

17.17 Die Bildung wirksamer öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher Partnerschaften aufbauend auf den Erfahrungen und Mittelbeschaffungsstrategien bestehender Partnerschaften unterstützen und fördern

Schlussbemerkungen

Diese Veröffentlichung zeigt die vielfältigen Verknüpfungen zwischen THE PEP und den Nachhaltigkeitszielen der UN und beleuchtet zwölf SDGs und eine Reihe relevanter Zielvorgaben, zu denen THE PEP einen stärkeren Beitrag leisten könnte. Sie liefert zudem eine Grundlage für detailliertere Analysen der Verknüpfungen zwischen THE PEP und der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, um beispielsweise festzustellen, in welchen Bereichen THE PEP seine Arbeit im Lichte der SDGs intensivieren sollte.

Unbestritten ist: Unter den richtigen regulatorischen und politischen Rahmenbedingungen für die Verwirklichung unterschiedlicher SDGs ist es von

großem Nutzen, Verkehrssysteme und Mobilität nachhaltiger und gesundheitsverträglicher auszurichten. Dies führt zu vielfältigen positiven Nebeneffekten für Gesundheit, Umwelt und Gesellschaft und öffnet den Weg für eine effizientere Ressourcennutzung. Dabei müssen die unterschiedlichen Kontexte, Prioritäten, Kapazitäten und Ressourcen unterschiedlicher Mitgliedstaaten berücksichtigt werden.

THE PEP birgt ein großes Potential, die Mitgliedsstaaten bei der ressortübergreifenden Umsetzung ihrer Agenden für nachhaltige Entwicklung zu unterstützen. Dies gilt für die lokale, regionale, nationale und internationale Ebene.



Quellenangaben

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015). klimaaktiv mobil – Masterplan Radfahren 2015–2025. Wien (Österreich) (https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:d5d9adff-ab94-4d5c-bc3c-569e5ef4bdb2/MP-Radfahren_final_26062015.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2016a). Best of Austria – klimaaktiv mobil – Investitionen in unsere umweltfreundliche Mobilitätszukunft (https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:806f41a3-fbc5-4af8-9f12-02f7e10c6e3e/kam_FoerderProg_Summary_fuer_barrierefrei_GESAMT%20Kopie.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2016b). klimaaktiv mobil – Report on the klimaaktiv mobil THE PEP-Relay Race Conference: Decarbonisation – Zero Emission Mobility starts now! Wien (Österreich) (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/documents/2016/14SC_meeting/Informal_document_2_-_Report_of_the_Vienna_workshop.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2017). klimaaktiv mobil – Heute investieren in die emissionsfreie Mobilität von morgen. Wien (Österreich) (https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:65590b42-f168-40bd-a028-b69712323634/KAM-Leistungsbericht_2017_bf_171019.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019). <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/fahrradverkehr-nationaler-radverkehrsplan.html>, abgerufen am 21. Februar 2019

EUA (2013). Land take (CSI 014/LSI 001). Kopenhagen (Dänemark) (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2>, eingesehen am 26. November 2018).

EUA (2016). Transport in Europe: key facts and trends. Kopenhagen (Dänemark) (<https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2016/articles/transport-in-europe-key-facts-trends>, eingesehen am 26. November 2018).

EUA (2017). Managing exposure to noise in Europe. Kopenhagen (Dänemark) (<https://www.eea.europa.eu/highlights/road-traffic-remains-biggest-source>, eingesehen am 26. November 2018).

„Gemeinde bewegt – strukturelle Bewegungsförderung im Kanton St.Gallen“ (<https://www.sg.ch/home/bildung/sport/Gemeinden/gemeindebewegt.html>, eingesehen am 26. November 2018).

Kahlmeier S et al. (2014). Health economic assessment tools (HEAT) for walking and for cycling. Methodology and user guide. Economic assessment of transport infrastructure and policies. 2014 Update. Kopenhagen (Dänemark) (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/256168/ECONOMIC-ASSESSMENT-OF-TRANSPORT-INFRASTRUCTURE-AND-POLICIES.pdf?ua=1, eingesehen am 26. November 2018).

Kanton St. Gallen (2013). Schlussbericht „Gemeinde bewegt“ Strukturelle Bewegungsförderung in der Gemeinde. St. Gallen (Schweiz) (https://www.sg.ch/home/bildung/sport/Gemeinden/gemeindebewegt/_jcr_content/Par/downloadlist_0/DownloadListPar/download.ocFile/131216_%20Schlussbericht%20SG%20End.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Kanton St. Gallen (2017). Gemeinde Bewegt. St. Gallen (Schweiz) (https://www.tiefbau.sg.ch/home/m/fussundveloverkehr/_jcr_content/Par/downloadlist_3/DownloadListPar/download_0.ocFile/0_Flyer_GEMEINDE_BEWEGT_20160414.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Ministère de la Transition écologique et solidaire (2015). Santé Environment. 3e Plan National 2015–2019 [Gesundheit und Umwelt. 3. Nationaler Plan 2015–2019]. Frankreich (http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse3_v_finale.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Schweizer C, Racioppi F, Higuero I, Fusé V, Giorgiadis G. (2016). Working across Sectors to Improve Health and Reduce Inequalities: The Experience of the Transport, Health and Environment Pan-European Programme. Public Health Panorama. Kopenhagen (Dänemark): WHO-Regionalbüro für Europa (<http://www.euro.who.int/de/publications/public-health-panorama/journal-issues/volume-2,-issue-2,-june-2016/report3>, eingesehen am 26. November 2018).

Schweizer C, Racioppi F, Nemer L (2014). Entwicklung nationaler Aktionspläne für Verkehr, Gesundheit und Umwelt. Ein detailliertes Handbuch für Politikgestalter und Politikplaner. Kopenhagen (Dänemark): WHO-Regionalbüro für Europa (<http://www.euro.who.int/de/publications/abstracts/developing-national-action-plans-on-transport,-health-and-environment.-a-step-by-step-manual-for-policy-makers-and-planners>, eingesehen am 26. November 2018).

Umweltbundesamt (2018). Geht doch! Grundzüge einer bundesweiten Fußverkehrsstrategie (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/geht-doch>)

UNECE (2008). Workshop on Sustainable and Healthy Urban Transport. Focus on Eastern and Southeast Europe, Caucasus and Central Asia. Chisinau (Republik Moldau) (<https://thepep.unece.org/sites/default/files/2017-07/programme.20Oct2008.pdf>, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2009). Transport, Health and Environment Pan-European Programme THE PEP. Third High-level Meeting on Transport, Health and Environment. Amsterdam (Niederlande) (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/en/hlm/documents/2009/Amsterdam_Declaration_ENG.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2014a). For Future Inland Transport Systems (ForFITS): A new tool for the implementation of the Paris Declaration. o.O. (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/images/Informal_10_Concept_note_on_ForFITS_THE_PEP_2014_01.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2014b). Proposal for monitoring progress toward the Paris Goals. o.O. (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/images/Informal_14_Indicators_for_monitoring_progress_toward_the_Paris_Goals.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2015a). Report on progress made following the Kaunas Workshop – Results of the ForFITS report for Lithuania and Kaunas. 27th Meeting of THE PEP Bureau. Kopenhagen (Dänemark) (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/documents/2015/27th_Bureau/secretariat_note_16_-_Report_on_progress_made_following_the_Kaunas_workshop.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2015b). Transport, Health and Environment Pan-European Programme. From Paris 2014 to Vienna 2019. Genf (Schweiz) (<https://www.unece.org/transport-health-environment-the-pep/publications.html>, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2016). Eighth Environment for Europe Ministerial Conference. Batumi (Georgien) (<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2016/ece/ece.batumi.conf.2016.2.add.1.e.pdf>, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2017a). ForFITS tool for emissions reduction in transport. Genf (Schweiz) (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/OPEN_UNECE/05_Partnerships/Resource_Mobilization/UNECE_Donor_Meeting_-_Project_Doc_ForFITS_-_April_2017.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

UNECE (2017b). Inland Transport Committee. Embracing the new era for sustainable inland transport and mobility. o.O. (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2017/itc/Final_Resolution_ITC_70_years.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

Vereinte Nationen (2015). Sustainable Development Goals [Website] (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material>, eingesehen am 26. November 2018).

Vereinte Nationen (2015). Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. New York (<http://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>, eingesehen am 26. November 2018).

Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen (2002). Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP). Adopted by the High-level Meeting. o.O. (https://thepep.unece.org/sites/default/files/2017-07/ece.ac_.21.2002.9.e%20%281%29.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

WHO (2009). Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Genf (Schweiz) (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf?ua=1&ua=1, eingesehen am 26. November 2018).

WHO (2016). Health as the Pulse of the New Urban Agenda. Genf (Schweiz) (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250367/1/9789241511445-eng.pdf?ua=1>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2014). From Amsterdam to Paris and beyond: the Transport, Health and Environment Pan-European Programme (THE PEP) 2009–2020. Kopenhagen (Dänemark) (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/publications/2014/from-amsterdam-to-paris-and-beyond-the-transport,-health-and-environment-pan-european-programme-the-pep-2009-2020>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2015a). Fakten aus der Europäischen Region und der Globale Lagebericht zur Straßenverkehrssicherheit (2015). Kopenhagen (Dänemark) (<http://www.euro.who.int/de/health-topics/disease-prevention/violence-and-injuries/publications/2015/european-facts-and-the-global-status-report-on-road-safety-2015>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2015b). Bereichsübergreifende Maßnahmen zur Bewegungsförderung in der Schweiz [Website]. Kopenhagen (Dänemark) (<http://www.euro.who.int/de/health-topics/disease-prevention/physical-activity/news/news/2015/01/multisectoral-action-to-promote-physical-activity-in-switzerland>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2016a). Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in the WHO European Region 2016–2025. Kopenhagen (Dänemark) (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/pages/policy/action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-who-european-region-2016-2025>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2016b). Riding towards the green economy: cycling and green jobs. Kopenhagen (Dänemark) (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/publications/2016/riding-towards-the-green-economy-cycling-and-green-jobs.-executive-summary-2016>, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa (2017). Erklärung der Sechsten Ministerkonferenz Umwelt und Gesundheit. Ostrava (Tschechische Republik). Kopenhagen (Dänemark) (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/342280/170574ale_Ostrava-Declaration-GERMAN.pdf, eingesehen am 26. November 2018).

WHO-Regionalbüro für Europa und UNECE (2014). Paris Declaration. Paris (Frankreich) (https://www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/documents/D%C3%A9claration_de_Paris_EN.pdf), eingesehen am 26. November 2018).



► **Unsere Broschüren als Download**
Kurzlink: bit.ly/2dowYYI

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt
 www.youtube.com/user/umweltbundesamt
 www.instagram.com/umweltbundesamt/