

Anreize für nachhaltiges Mobilitätsverhalten:

Erfahrungen aus der Praxis zum Einsatz materieller,
immaterieller und spielerischer Anreize



Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt



Abbildung 1: Mehr Platz für Spiel und Spaß in Halle (Saale)

1 Hintergrund und Kontext

Die Alltagsmobilität in Deutschland beruht größtenteils auf motorisiertem Individualverkehr, der mit hohen Treibhausgasemissionen einhergeht. **Um die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen**, sind einerseits technische Innovationen, ordnungsrechtliche Maßnahmen und passende

Infrastruktur notwendig. Andererseits braucht es auch **Verhaltensänderungen**, damit die angebotenen nachhaltigen Mobilitätsalternativen genutzt werden. Anreize zur Förderung nachhaltiger Mobilität können durch Bund, Länder oder Kommunen geschaffen werden.

2 Unterschiedliche Formen von Anreizen

Anreize (und Anreizsysteme) sind externe Reize, die Verhalten auslösen und beeinflussen. Es können materielle, immaterielle oder spielerische Anreizformen unterschieden werden. Diese Anreizformen können gewünschtes Verhalten fördern oder lenken. Im Mobilitätsbereich gibt es diverse Möglichkeiten, um Anreize zu setzen. Beispiele dafür sind Prämienprogramme, individuelle Mobilitätsbudgets oder die Gestaltungen des Verkehrsflusses.



Materielle Anreize haben konkrete materielle Konsequenzen für Menschen. Diese Anreize sind entweder monetärer Form, also Geldleistungen, oder nicht-monetärer Art, wie zum Beispiel Sachleistungen oder besondere Vergünstigungen.



Immaterielle Anreize oder Nudges haben keine direkten materiellen Folgen für die Menschen. Ihr Ziel ist es vielmehr, Menschen zu motivieren, indem sie Dinge einfacher oder angenehmer gestalten. Wenn Mobilitätsdienste oder Infrastrukturen bequemer oder einfacher gestaltet sind, kann dies als motivierender Anreiz dienen.



Spielerische Anreize oder Gamification sind solche Anreize, die spielerische Elemente enthalten. Sie werden durch Spaß oder Wettbewerb wirksam.

3 Untersuchung internationaler Fallbeispiele von Anreizen

Im Rahmen des Forschungsvorhabens „Finanzielle und immaterielle Anreize zur Änderung des Mobilitätsverhaltens“ (FKZ 3722581010) wurden **internationale Mobilitätsprojekte** untersucht, die materielle, immaterielle oder spielerische Anreize einsetzen. Das Ziel dabei ist, nachhaltige Mobilität in Städten und Gemeinden zu fördern. Insgesamt stellen wir **12 Fallbeispiele** von Anreizen vor. Die Beispiele wurden aufgrund ihres innovativen Charakters ausgewählt. Die Hintergrundinformationen stammen aus **Expert*innen-Interviews** mit an der Umsetzung beteiligten Personen. Dabei wurden Einschätzungen zu Wirkungen, Kosten, Ressourcen, förderlichen und hinderlichen Rahmenbedingungen, sowie zur zukünftigen Weiterentwicklung und Replizierbarkeit abgefragt.

Die Ergebnisse werden entlang der primären Ziele der Mobilitätsprojekte präsentiert:

- ▶ der **Förderung des Fuß- und Radverkehrs** („aktive Mobilität“),
- ▶ der **Förderung des öffentlichen Verkehrs**,
- ▶ der **Reduzierung von Pkw-Bestand und dessen Nutzung**.

Es werden jeweils die wichtigsten Erkenntnisse aus der Umsetzung der Projekte zusammengefasst und Schlussfolgerungen abgeleitet.

3.1 Anreize zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs

Aktive Mobilität ist ein zentraler Bestandteil lebenswerter Städte. Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs trägt aufgrund der körperlichen Aktivität zur Gesundheit der Bürger*innen bei. Gleichzeitig wird die Umweltbelastung durch Lärm, Abgase und Platzverbrauch reduziert. Die Lebensqualität in Städten und Gemeinden wird so maßgeblich gesteigert.



SPIELERISCH ZU mehr Fußverkehr **Walk Your City, Graz (Österreich)**

In diesem Projekt wurde ein **spielerischer Anreiz in Form einer App** eingesetzt, um den **Fußverkehr zu fördern**. Die **Navigations-App** für Graz enthielt eine Karte, auf der verschiedene, interessante Orte in der Stadt hervorgehoben wurden. Die Nutzenden konnten einen Schrittzähler nutzen, Tagesziele definieren und sich mit anderen Personen vergleichen. Sie erhielten außerdem regelmäßig **informative Push-Nachrichten** zu Vorteilen des Zufußgehens (z. B. Gesundheit und CO₂-Einsparungen). Die Nutzung der App wurde offline durch das Angebot gemeinsamer Spaziergänge und einer analogen, gedruckten Karte unterstützt.

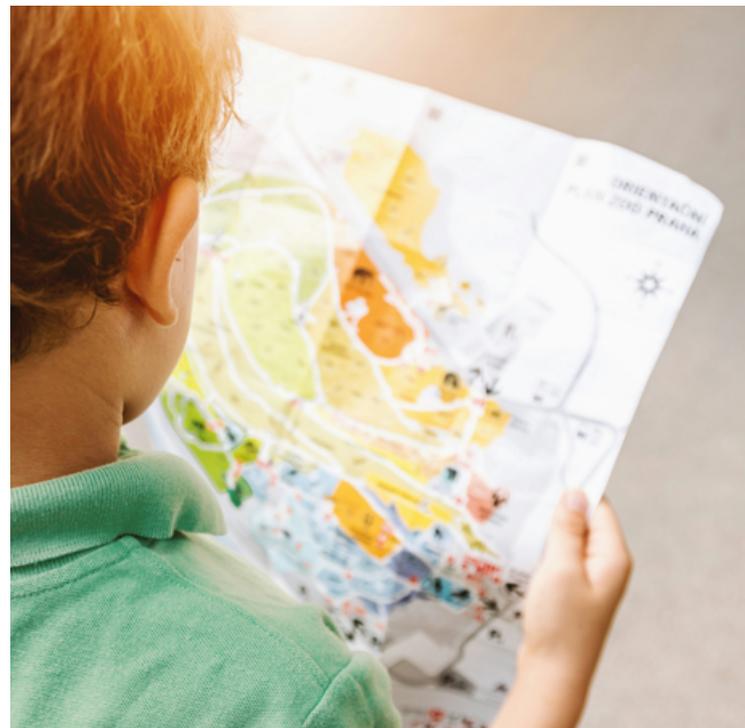


Abbildung 2: Mit einer Karte spielerisch die Stadt erkunden

Erkenntnisse: Die App konnte erfolgreich Verhaltensänderungen bewirken: im Projekt stieg die tägliche durchschnittliche Fußverkehrszeit von 54 auf 68 Minuten. Die Entwicklung der neuen App war im Projekt mit erheblichem zeitlichem Aufwand von zwei Jahre Umsetzungszeit und Kosten in Höhe von 500.000 Euro verbunden. Das **hohe Potential spielerischer Apps** kann bei guten Fördermöglichkeiten und einer langfristigen Planung ausgeschöpft werden.



Abbildung 3: Attraktive öffentliche Räume laden zum Verweilen ein.



**Mit nachhaltigen Verkehrsmitteln zur Arbeitsstelle
futuremob, Barcelona (Spanien)**

Das Projekt kombiniert **spielerische und materielle Anreize**, um eine **Verlagerung der Mobilität von Pendler*innen auf den Umweltverbund** zu fördern. Berufstätige wurden ermutigt, den Weg zur Arbeit vermehrt zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen sowie öffentliche Verkehrsmittel zu Stoßzeiten zu meiden. Mitarbeitende traten in Wettbewerb mittels einer **App spielerisch** gegeneinander an. Dabei konnten sie Punkte sammeln, indem sie Strecken zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegten oder den ÖPNV abseits der Stoßzeiten nutzten. Zudem wurde

eine **materielle Komponente** integriert: die gesammelten Punkte konnten anschließend in Geschäften vor Ort eingelöst werden. Ab einer gewissen Punktzahl war die Teilnahme an einer Lotterie möglich.

Erkenntnisse: Im Projekt wurden 13.000 Kilogramm CO₂ und 48.000 Autokilometer eingespart. Dies war mit Kosten in Höhe von 400.000 Euro für die Umsetzung des Projekts verbunden. **Spielerische und materielle Anreize zu kombinieren**, erscheint daher erfolgsversprechend für eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens. Eine intuitiv nutzbare und gut funktionierende App ist für den Erfolg ausschlaggebend.



Abbildung 4: Nachhaltige Mobilität in Barcelona über die future mob App



Per App aktiver unterwegs Mobility Urban Values, Helsinki (Finnland)

Das Projekt im Stadtteil Jätkäsaari in Helsinki setzt ebenfalls auf **spielerische Anreize**, um **Fuß- und Radverkehr zu fördern**. Für die Entwicklung der spielerischen Anreize wurden die betroffenen Anwohner*innen einbezogen. Mithilfe einer **App** wurden nachhaltige Mobilitätsentscheidungen der Nutzenden festgehalten. So konnten die Nutzenden, ähnlich wie im Projekt „futuremob“, **Punkte sammeln**, indem sie beispielsweise das Fahrrad nutzten. Neben der Änderung des Mobilitätsverhalten wurden auch Mobilitätsdaten erfasst, aus denen neue Erkenntnisse für die Mobilitätsplanung gewonnen werden sollten.

Erkenntnisse: Im Projekt wurde deutlich, dass **effektive Anreize** wichtig sind, um Menschen zu Verhaltensänderungen zu motivieren. Wenn neben der spielerischen Komponente auch gesammelte Punkte gegen materielle Anreize eingetauscht werden sollen, so muss eine entsprechende Finanzierung gesichert sein.



Aktive Mobilität durch maßgeschneiderte Beratung fördern Your Move, Westaustralien

Das Programm setzt **immaterielle Anreize** in Form **einer individuellen Mobilitätsberatung** ein. Das zielt darauf ab, dass Menschen **gesündere und aktivere Möglichkeiten zur Fortbewegung entdecken**. Kommunen bieten in Zusammenarbeit mit Schulen oder Arbeitgebern maßgeschneiderte Beratungsangebote für ihre Bürger*innen an. So kann auf die Umgebung und die Lebensrealität der Menschen eingegangen werden. Die Bürger*innen erhalten zunächst von dem/der Bürgermeister*in ein Einladungsschreiben zur Teilnahme an dem Programm. Für Teilnehmende werden lokale Karten und individuelle Reisepläne bereitgestellt. Für Interessierte stellen die Kommunen **„Coaches“** zur Verfügung. Diese unterstützen die Einwohner*innen dabei, ihr Mobilitätsverhalten zu ändern, indem sie regelmäßige Telefonate führen und gemeinsame Ziele vereinbaren. Die Finanzierung des Programms ist durch Mittel der Landesregierung gesichert.

Erkenntnisse: Im Rahmen des Projektes wurde die Anzahl der Autofahrten im australischen Cockburn unter 10.000 registrierten Haushalten um 5 Prozent reduziert. Daran wird deutlich, dass Beratungsprogramme aufgrund der **persönlichen Ansprache ein hohes Erfolgspotential** haben. Jedoch war dies in Cockburn mit Kosten von 4 Mio. Euro verbunden. Beratungen sind aufgrund des hohen Personaleinsatzes eher aufwendig und kostenintensiv. Eine solche Maßnahme bietet sich somit bei langfristiger Förderung an. Im Projekt gelang die umfangreiche finanzielle Unterstützung durch eine Förderlinie der Regierung, die es seit 1996 gibt.



Abbildung 5: Punkte sammeln für die Fahrradnutzung in der App



Materielle und immaterielle Anreize für einen starken Rad- und Fußverkehr

Le plan vélo et marche, Frankreich

Dieses staatliche Programm konzentriert sich explizit auf die **Stärkung des Rad- und Fußverkehrs**. Um besonders den bisher schwach ausgeprägten Radverkehr in Frankreich zu stärken, werden immaterielle und materielle Anreize eingesetzt und zudem in Zusammenarbeit mit den Kommunen die Infrastruktur gestärkt. **Immaterielle Anreize** sind hier beispielsweise die Einführung von **Fahrradunterricht** an allen Schulen, ein nationaler Fahrradmonat und verbesserte Sicherheitsmaßnahmen gegen Fahrraddiebstahl. **Materielle Anreize** sind etwa Steuererleichterungen und **Subventionen** für Fahrräder, sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich.

Erkenntnisse: Ein Vorteil des großangelegten Projekts ist die Umsetzung von sich gegenseitig verstärkender Maßnahmen. Ein Beispiel dafür ist die zeitgleiche Verbesserung der Infrastruktur und die Förderung des Fahrradkaufs durch Subventionen. Aufgrund der umfangreichen Maßnahmen sowohl auf nationaler als auch kommunaler Ebene ist der Personalaufwand erheblich. Es wurden drei Mitarbeitende im Ministerium und jeweils etwa ein/e Mitarbeitende auf regionaler Ebene eingestellt. Ein Erfolgsfaktor für dieses großangelegte Projekt war die **große politische Unterstützung** durch die französische Premierministerin.



Abbildung 6: Mobilitätsbildung in der Kita



Mit dem Fahrrad auch bei schlechtem Wetter schnell unterwegs Regensensoren, Rotterdam (Niederlande)

Regensensoren an Ampeln sind ein geeigneter **immaterieller Anreiz**, um die bestehende **Fuß- und Radinfrastruktur schneller und komfortabler** zu machen. Ziel ist es, dass Radfahrende und Zufußgehende bei Regen **längere Grünphasen** haben (zu Lasten des motorisierten Verkehrs). Durch eine zusätzliche Lampe an der Ampel wird allen Verkehrsteilnehmenden signalisiert, dass sich aufgrund des Regens die Ampelschaltung verändert. Die Regensensoren wurden durch eine öffentlichkeitswirksame Kampagne begleitet, um die Änderung transparent zu machen und die Akzeptanz zu fördern.

Erkenntnisse: Die Einführung von Regensensoren fördert die Attraktivität des Radfahrens. In Rotterdam wurde nach Einführung der Regensensoren ein **Anstieg an Radfahrten** gemessen. Es ist jedoch unklar, inwiefern dieser Anstieg ursächlich auf die Regensensoren zurückzuführen ist. Die Kosten für die Anschaffung beliefen sich auf etwa 200 Euro. Jedoch können die Kosten für den Umbau der Ampeln erheblich sein. Deshalb bietet sich eine Installation dann an, wenn ein Austausch der Ampeln ohnehin geplant ist.



Abbildung 7: Regensensoren für häufigere Grünphasen in Rotterdam



Mobilitätsbildung mit spielerischen Anreizen für Kinder Die Stadt & Du, Wien (Österreich)

Die Projekte nutzen **spielerische Anreize** in Form von Herausforderungen und Auszeichnungen, um eine **Veränderung des Mobilitätsverhaltens bei Kindern** verschiedener Altersgruppen zu fördern. Das übergeordnete Ziel ist es, aktive Mobilität breit im Unterricht zu verankern und die Kinder zu befähigen, bewusste Entscheidungen in Hinblick auf ihre Mobilität zu treffen. Die Umsetzung erfolgt durch die Mobilitätsagentur Wien, eine Tochtergesellschaft der Stadt Wien. Das Projekt setzt im Bereich der Mobilitätsbildung in Schulen an. Die Basis bilden dabei verschiedene Boxen mit Unterrichtsmaterialien, die von Lehrkräften kostenlos bestellt werden können, sowie begleitende Workshops. Zusätzlich werden **wöchentliche Challenges** in die Unterrichtseinheiten integriert (z. B. „Gehe 5.000 Schritte am Tag.“), um weitere spielerische Anreize zu setzen. Kinder erhalten Urkunden und Medaillen als Anreiz, um sich intensiv mit den Inhalten zu beschäftigen. Zukünftig sollen im Rahmen der Unterrichtsboxen auch **Gewinnspiele** eingesetzt werden, um eine Teilnahme noch attraktiver zu machen.

Erkenntnisse: Dieses Programm hatte eine große Reichweite und Akzeptanz bei den Zielgruppen Kinder, Pädagog*innen und Eltern. So wurden im Jahr 2021 ein Drittel aller Grundschüler*innen in Wien erreicht. Zudem sind Änderungen im Mobilitätsverhalten wahrscheinlich. So zeigen Studien der Mobilitätsagentur Wien einen Anstieg aktiver Mobilität sowie einen Rückgang von „Elterntaxis“ auf. Entscheidender Erfolgsfaktor war laut der Mobilitätsagentur dabei auch die Wertigkeit sowie die **ansprechende Gestaltung der Materialien**. Für die Ausarbeitung solcher Materialien sollte daher einige Zeit und Ressourcen eingeplant werden. Ein hoher Kostenfaktor stellt auch die Umsetzung von Workshops dar, die begleitend angeboten werden. Um nachhaltige Effekte zu erzielen und eine Art „Bildungsmarke“ zu etablieren, sollten **derartige Projekte langfristig geplant und durchgeführt werden**. In den Projekten ging das mit einer dauerhaften Finanzierung durch das Budget der Mobilitätsagentur einher, die für Mobilitätsbildung insgesamt jährlich ca. 500.000 Euro zur Verfügung hat.

3.2 Anreize zur Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs

Der öffentliche Personennahverkehr ist für eine nachhaltige Mobilität in Städten und Gemeinden zentral und sogar unverzichtbar. Er stellt eine wichtige Alternative zum motorisierten Individualverkehr dar, besonders wenn längere Strecken nicht zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können.



Entlastung des ÖPNV zu Stoßzeiten durch Anreize Incentives for Commuters, Singapur

In diesem Projekt wurden **materielle Anreize** in Form von Gewinnspielen mit kleinen Geldbeträgen eingesetzt, um den öffentlichen Personennahverkehr durch eine **Entzerrung des Fahrgastaufkommens** attraktiver zu machen. Dazu wurde ein **Punktesystem** eingeführt, welches die Nutzung des ÖPNVs pro Kilometer vergütete. Nutzten die Teilnehmenden den ÖPNV während der Stoßzeiten, erhielten sie einen Punkt pro Kilometer gefahrener Strecke. Nutzten sie den ÖPNV hingegen außerhalb der Stoßzeiten wurden sie mit drei Punkten pro Kilometer vergütet. Reisen wurden über das in Singapur etablierte System des automatischen Fahrgeldeinzugs (engl. automatic fare collection) erfasst und so mit den entsprechenden Punkten vergütet. Die gesammelten Punkte konnten im Anschluss auf einer eingerichteten Projektwebsite für ein **Gewinnspiel um kleine Geldbeträge** (im Projekt: 5 Dollar) eingelöst werden. Um Personen für die Nutzung zu gewinnen, wurde ein Empfehlungssystem eingerichtet, mit dem Freund*innen einander werben können.

Erkenntnisse: Projekte wie dieses bieten eine Möglichkeit, den ÖPNV während der Stoßzeiten zu entlasten. In Singapur konnte die Auslastung zu Stoßzeiten um 10 Prozent reduziert werden. Zur Förderung der Teilnahme am Programm **kann ein Empfehlungssystem hilfreich sein**. Ein Drittel aller Pendler*innen nutzten in Singapur das Programm. Es bedarf eines hohen Personalaufwands für die Implementierung und Durchführung eines solchen Vorhabens. An der Umsetzung arbeiteten über den Verlauf des Projekts zwischen drei und sechs Personen. Die Kosten wurden durch die staatliche Förderung des Forschungsprojekts gedeckt.



Erhöhtes Sicherheitsgefühl im nächtlichen ÖPNV durch Bushalte auf Anfrage Bedarfshalte, Madrid (Spanien)

Bedarfshalte können eine Form des **immateriellen Anreizes** sein, um Fahrgästen im nächtlichen ÖPNV ein **erhöhtes Sicherheitsgefühl** zu geben und auf diese Weise die Mobilitätsalternative attraktiver zu machen. In Nachtbussen besteht in Madrid seit Einführung der Maßnahme für Frauen und Minderjährige die Möglichkeit jederzeit auf der jeweiligen Busstrecke einen außerplanmäßigen Halt anzufordern. Dies ermöglicht allen Fahrgästen an der Stelle auszusteigen, von der aus sie den **kürzesten Weg zu ihrem Ziel** haben. Über den gewünschten Zusatzhalt muss lediglich der/die Busfahrer*in vorab informiert werden.

Erkenntnisse: Da für Fahrgäste keine Kosten durch die Inanspruchnahme von Bedarfshalten entsteht, wird das Angebot durch die Fahrgäste oft genutzt. In Madrid gab es in 2,5 Jahren etwa 16.000 Halteanfragen. Allerdings sind die absoluten Fahrgastzahlen durch die Einführung der Maßnahmen nicht gestiegen. Gerade Busse eignen sich durch ihre Flexibilität für eine derartige Maßnahme, da keine baulichen oder technischen Veränderungen notwendig sind. Somit lässt sich diese Maßnahme vergleichsweise leicht und ohne zusätzliche Kosten umsetzen und wurde bereits auf mehrere Städte in Spanien ausgeweitet. **Rechtlich müssen allerdings detaillierte Vorgaben geschaffen werden**, die den Halt von Bussen abseits von regulären Haltestellen ermöglichen und regeln. Die durch die Bedarfshalte entstehenden leicht veränderten Fahrtzeiten müssen gegebenenfalls über geringfügige Anpassungen der Fahrpläne ausgeglichen werden.

3.3 Anreize zur Reduzierung des Pkw-Bestands und der Pkw-Nutzung

Bis heute bleibt das Auto für viele Menschen das bevorzugte Fortbewegungsmittel. In Städten benötigen Autos viel Platz, tragen maßgeblich zur Luftverschmutzung bei und stoßen im Vergleich zu anderen Mobilitätsformen viel CO₂ aus. Programme, die darauf abzielen, den motorisierten Individualverkehr sowie den Pkw-Bestand zu reduzieren, erscheinen somit entscheidend auf dem Weg hin zu einer nachhaltigeren Mobilität und lebenswerteren Städten.



Autoverzicht durch flexible Prämien La prime Bruxell’Air, Brüssel (Belgien)

Die Mobilitätsprämie wurde ins Leben gerufen, um den **Umstieg vom Auto auf nachhaltigere Mobilitätsangebote** mithilfe von **materiellen Anreizen** zu erleichtern. Ziele sind die Verbesserung der Luftqualität, die Reduzierung von CO₂-Emissionen sowie ein genereller Rückgang des motorisierten Individualverkehrs in der Stadt. Bewohner*innen des Brüsseler Stadtgebiets werden ermutigt, ihr **Auto** freiwillig **abzumelden**. Im Gegenzug erhalten sie eine **Geldprämie**, welche sie für eine Reihe von Mobilitätsalternativen ausgeben können (z. B. für ÖPNV-Fahrkarten, Abonnements von Bikesharing-/Carsharing-Anbietern oder einen Gutschein für den Kauf eines Fahrrads). Dabei kann die Prämie nach Wunsch auf mehrere Mobilitätsangebote frei verteilt werden. Zu Beginn lag die Prämie für alle bei 700 Euro. Seit einer Neuerung wird die finanzielle Unterstützung nun nach sozialer Lage (Einkommen, Beziehungsstatus, Mobilitätseinschränkungen) gestaffelt und in drei Stufen ausgezahlt: 500, 700 und 900 Euro. Die Antragstellung und -bewilligung wird über eine speziell dafür eingerichtete Website durchgeführt. Insgesamt erfreut sich das Projekt bei den Brüsseler*innen großer Beliebtheit.

Erkenntnisse: Mobilitätsprämien sind eine effektive Möglichkeit, um den Umstieg auf nachhaltigere Mobilitätsformen mithilfe von materiellen Anreizen zu erleichtern. Im Jahr 2022 wurden 2.092 Anträge bewilligt, was knapp 0,36 Prozent der Haushalte im Brüsseler Stadtgebiet entspricht. Zusätzlich wurden in 58 Prozent der Fälle die maximalen Förderbeträge ausgezahlt. Somit stellt das Projekt gleichzeitig eine sozialpolitische Maßnahme dar. Die Umsetzung erfordert jedoch einen gewissen Personaleinsatz: eine



Abbildung 8: Aktion Lappenlos in Herzogenaurach

Person für die Entwicklung der Website über einen Zeitraum von 6 Monaten, sowie etwa 1,5 Personen während der Laufzeit des Projekts. Zudem muss eine solide Finanzierung für die Geldprämien vorhanden sein, im Projekt waren dies Ausgaben von etwa 2 Mio. Euro über 1,5 Jahre. Während des Projekts stellte sich heraus, dass die Beantragung der Prämie zum Teil komplex war. Für eine erfolgreiche Umsetzung ist es daher wichtig sicherzustellen, dass die **Website sowie die Anträge einfach zu handhaben sind**. Außerdem sollte ein **Supportsystem** aufgebaut werden (z. B. Anleitungen, telefonischer/Mail-Support für Fragen, Möglichkeit der analogen Antragsstellung).



Flexible Mobilitätsbudgets als Alternative zum Dienstwagen Mobilitätsbudget, Belgien

Das Mobilitätsbudget schafft Voraussetzungen im Rahmen eines **materiellen Anreizes**, um nachhaltigere Alternativen zum Dienstwagen zu ermöglichen. Nimmt ein Betrieb am Programm teil, besteht für Arbeitnehmende die Möglichkeit ihren **Dienstwagen gegen ein flexibles Mobilitätsbudget einzutauschen**. Das Budget kann im Rahmen von drei Säulen ausgegeben werden:

1. Tausch des Dienstwagens gegen nachhaltigere Fahrzeuge wie Elektroautos; 2. Umstellung auf nachhaltigere Mobilitätsformen wie ÖPNV oder Fahrräder, inklusive der Möglichkeit das restliche Budget für seine Wohnkosten (sofern die Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsplatz weniger als 10 km beträgt) wie Miete oder Kredittilgung zu verwenden; 3. Auszahlung des Budgets als steuerbegünstigten Gehaltsbonus. Die Arbeitnehmenden können dabei frei entscheiden, wie sie ihr Budget verwenden und aufteilen.

Erkenntnisse: Die Inanspruchnahme ist in Belgien bislang noch nicht sehr verbreitet. Im Jahr 2023 nutzten ca. 3 Prozent der Dienstwagenberechtigten das Budget, die Zahl der Nutzenden nimmt aber stetig zu. Der Medianwert des Mobilitätsbudgets lag im Jahr 2023 bei 7.800 Euro. Die Inanspruchnahme des Mobilitätsbudgets für Wohnkosten nimmt rapide zu. Im Jahr 2023 nutzten 77 Prozent der Beschäftigten ihr Mobilitätsbudget für Wohnkosten. Für eine erfolgreiche Umsetzung und um möglichst viele Arbeitnehmenden zu erreichen, sollte der **administrative Aufwand** für die Einführung eines Mobilitätsbudgets für die Firmen **möglichst geringgehalten werden**.



Attraktive und effiziente Fahrgemeinschaften Hytch, Tennessee (USA)

Diese App setzt **materielle und immaterielle Anreize** zur Förderung von Fahrgemeinschaften und weiteren nachhaltigen Mobilitätsoptionen ein. Durch die Bildung von **Fahrgemeinschaften** wird eine attraktive Möglichkeit einer Mobilitätsoption für Menschen ohne eigenes Auto sowie eine **Erhöhung des Besetzungsgrads des Pkw** erreicht. Indirekt kann dies auch zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs beitragen. In dem Projekt werden den Teilnehmenden **Geldbeträge** ausgezahlt, wenn sie nachhaltige Mobilitätsalternativen wie den ÖPNV oder Fahrgemeinschaften nutzen. In der App werden dazu die Reisen erfasst und im Anschluss vergütet. Für die Organisation der Fahrgemeinschaften kommt ein Algorithmus zum Einsatz, die Fahrende und Mitreisende optimal zuteilt. Die Höhe der Vergütung ist dabei variabel und abhängig von Faktoren wie dem gewählten Verkehrsmittel, der Tageszeit oder dem aktuellen Verkehrsaufkommen. Zusätzlich stellt die App Nutzenden kontextuelle Informationen zu nachhaltiger Mobilität (z.B. zur Höhe der Emissionseinsparung durch Fahrgemeinschaften) bereit. Um die volle Funktionalität der App zu gewährleisten, werden eine Reihe an Daten erhoben. Neben Kommunen haben auch Arbeitgeber die Möglichkeit, sich an der App zu beteiligen und die nachhaltige Mobilität ihrer Mitarbeitenden zu vergüten.

Erkenntnisse: Die App kombiniert materielle Anreize mit Informationen zu nachhaltiger Mobilität. Das so gewonnene Wissen kann auf das Verhalten der Teilnehmenden auch noch nach Projektende Einfluss haben. Durch den Einsatz der Software werden die bisher hohen Transaktionskosten bei der Suche nach Fahrgemeinschaften für Nutzende gesenkt. Möglicherweise erhöht das die Attraktivität von Fahrgemeinschaften. Das Projekt wurde mit einer Förderung des Verkehrsministeriums über 1 Mio. Euro ausgestattet, um finanzielle Anreize zu setzen. Um die Auszahlung der Geldbeträge an Nutzende zu finanzieren, ist eine großangelegte Förderung oder eine Kooperation erforderlich. Zudem müssen hohe Entwicklungskosten der App berücksichtigt werden, gerade wenn die Integration eines KI-Systems vorgesehen ist.

4 Fazit

Die untersuchten Projekte unterscheiden sich stark mit Blick auf die genutzte Anreizform, die geförderten Verkehrsmittel und den Einsatzort. Dennoch gibt es einige übergeordnete Erkenntnisse aus dem internationalen Einsatz von Anreizmaßnahmen, um nachhaltige Mobilität zu fördern:

- ▶ Eine klar umrissene Problemstellung sowie die breite Unterstützung von Politik und Zivilgesellschaft tragen maßgeblich zum Erfolg bei. So sind Maßnahmen dann besonders erfolgreich, wenn sie auf kommunaler Ebene politisch unterstützt werden oder es einen konkreten politischen Anlass gibt (z. B. „Le plan vélo et marche“).
- ▶ Bei einigen Projekten zeigte sich, dass für die Bekanntmachung der Maßnahmen ein Empfehlungssystem oder Werbemaßnahmen erfolgreich waren, um Menschen auf das Projekt aufmerksam zu machen (z. B. „INSINC“-Programm, „Die Stadt & Du“). Eine öffentlichkeitswirksame Kommunikation ist somit wichtig, um die Maßnahme bekannt zu machen und durch Transparentmachung der Änderung auch die Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern.
- ▶ Maßgeschneiderte Beratung wird in der Bevölkerung gut angenommen und ist wirksam, jedoch personell sehr aufwändig (z. B. „Your Move“-Projekt).
- ▶ Materielle Anreize werden gut angenommen, sind jedoch begrenzt wirksam, solange starke Fehlreize für umweltschädliche Mobilität bestehen. In Belgien gibt es z. B. weiterhin steuerliche Vorteile für Dienstwagen. Die Untersuchung des belgischen Mobilitätsbudgets hat gezeigt, dass dieser Fehlreiz dazu führt, dass das Mobilitätsbudget keine attraktive Alternative für Arbeitnehmende darstellt und daher bisher wenig genutzt wird.
- ▶ Die Entwicklung von (neuen) Apps geht meist mit hohen Kosten einher, die in gutem Verhältnis zum potenziellen Nutzen stehen sollten (z. B. „Walk Your City“). Gerade wenn keine langfristige Finanzierung vorgesehen ist, bietet sich die Weiterentwicklung bestehender Apps durch externe Partner an (z. B. „futuremob“). So werden die Apps auch nach Ende des Projekts auf dem neusten Stand gehalten und können weiter genutzt werden. Kommerzielle Apps und bereits getestete Ansätze weisen somit eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit auf: Auf Bestehendes aufbauen ist oft zielführender als „das Rad neu zu erfinden“.
- ▶ Der Zeitpunkt der Implementierung von Maßnahmen ist oft entscheidend für die entstehenden Kosten und den Erfolg. Eine gute Planung und passendes Timing sind entscheidende Erfolgsfaktoren. Dies zeigte sich etwa bei den Regensensoren in Rotterdam. Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist besonders dann sinnvoll und kostengünstig, wenn Ampeln betriebsbedingt sowieso ausgetauscht werden müssen.
- ▶ Die Erfahrungen aus den Projekten verdeutlichen, dass bürokratische Hürden möglichst geringgehalten werden müssen und eine Inanspruchnahme von Maßnahmen durch die Bürger*innen leicht möglich sein sollte (z. B. „La prime Bruxell’Air“).
- ▶ Die meisten materiellen, immateriellen und spielerischen Anreize können gewünschte Verhaltensänderungen unterstützen, jedoch ist die passende physische und regulatorische Infrastruktur (z.B. ausgebaute und sichere Fahrradstraßen, ein zuverlässiger ÖPNV oder Umweltzonen) eine notwendige Voraussetzung. Gerade bei technischen Anforderungen gibt es in Deutschland oft noch Hindernisse (z. B. Erfassung von Reisen im ÖPNV ohne vorherrschende automatic fare collection).
- ▶ Eine Kombination verschiedener Anreizformen wurde in den untersuchten Projekten häufig umgesetzt und scheint erfolgsversprechend. Beispiele dafür sind die Kombination von Gewinnspielen um Geldbeträge (z. B. „INSINC“-Projekt) oder die Kombination von immateriellen und materiellen Anreizen (z. B. „Le plan vélo et marche“).



Abbildung 9: Motivation zum zu Fuß Gehen - kreativer Fußgängerübergang in Bremen

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1, 06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@uba.de

Redaktion

Dr. Julius Rauber, Marlene Münsch
ConPolicy GmbH – Institut für Verbraucherpolitik
Friedrichstraße 224, 10969 Berlin

Victoria Reichow, Levke Sönksen, Anne Klein-Hitpaß
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) gGmbH
Zimmerstraße 13, 10969 Berlin

Umweltbundesamt
FG I 2.6 Nachhaltige Mobilität in Stadt und Land
Alena Berta, Claudia Kiso, Miriam Dross

Bildquellen:

Titelbild: Stadt Lindau, Ernesto Marino; S. 2, Abb. 1:
Stadt Halle (Saale), Ziegler (Stadtphotograf); S. 3, Abb. 2:
Jeshoots.com/unsplash.com; S. 4, Abb. 3, 4: Ciclogreen
Move and Win SL; S. 5, Abb. 5: Shevts Production/
pexels.com; S. 6, Abb. 6: Gemeinde Schalksmühle,
Abb. 7: Levien Willemse, Stadt Rotterdam; S. 8, Abb. 8:
Stadt Herzogenaurach; S. 11, Abb. 9: Autofreier StadTraum
Bremen e.V., Claudia Hoppens

Stand: Oktober/2024

Die Inhalte dieser Publikation wurden von ConPolicy und Difu im Vorhaben „Finanzielle und immaterielle Anreize zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens“ (FKZ 3722581010) erarbeitet.

Das Vorhaben wurde im Rahmen des Ressortforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert und im Auftrag des Umweltbundesamtes vergeben.