

Innovationen in die Praxis! Wie die österreichische Mobilitätslaborinitiative Innovationen fördert

Kathrin Raunig, Stefanie Blank

(BA BA MSc Kathrin Raunig, AustriaTech GmbH, Raimundgasse 1/6, 1020 Wien, kathrin.raunig@austriatech.at)
(DI MA Stefanie Blank, AustriaTech GmbH, Raimundgasse 1/6, 1020 Wien, stefanie.blank@austriatech.at)

1 ABSTRACT

Wichtige Mobilitätsinnovationen für die Mobilitätswende können nur im Zusammenspiel von Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Verwaltung entwickelt und erfolgreich in die Praxis eingeführt werden. Für die Zusammenarbeit dieser unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure braucht es eine vermittelnde Akteurin oder einen vermittelnden Akteur, der oder die nicht nur mit den örtlichen Mobilitätsgegebenheiten und aktuellen Bedarfslagen der unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren vertraut ist, sondern zudem über innovative Methoden zur Begleitung von Innovationsprozessen verfügt. Genau solche Vermittler stellen in Österreich die Mobilitätslabore der Mobilitätslaborinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) dar. Die aktuell 11 Mobilitätslabore sind durch ihre Verortung und Vernetzung in urbanen und regionalen Gebieten in ganz Österreich ein wichtiger Treiber und Vermittler für Mobilitätsinnovationen. Während die Urbanen Mobilitätslabore (UML) auf jahrelange Erfahrung zurückblicken, starteten die Regionalen Mobilitätslabore (RML) 2023 mit dem Aufbau ihres Mobilitätslabors, um die spezifischen Herausforderungen ländlicher Mobilität mithilfe von Mobilitätsinnovationen anzugehen. Damit sich die räumlich und thematisch verschiedenen Mobilitätslabore gemeinsam austauschen und voneinander lernen können, unterstützt die AustriaTech im Rahmen eines Begleitprozesses die Mobilitätslaborinitiative mit verschiedenen Formaten. Die Präsentation bei der Konferenz und dieser Artikel sollen einen Überblick über die Angebote der Mobilitätslabore sowie über die Arbeitsweise der „Kooperations- und Austauschplattform der Mobilitätslabore Österreich“ geben.

Keywords: Mobilität, Mobilitätslabor, Open Innovation, Living Lab, Co

2 WAS IST EIN MOBILITÄTSLABOR?

Die österreichischen Mobilitätslabore greifen Ideen und Methoden auf, die im wissenschaftlichen Diskurs unter den Begriffen „Living Lab“ oder „Reallabor“ behandelt werden. Für die Begriffe gibt es viele unterschiedliche Definitionen. Um die Vielseitigkeit von „Living Labs“ aufzuzeigen, wurde von der working group mobility des European Network of Living Labs (ENoLL) ein Mapping Tool entwickelt (ENoLL Mobility Working Group, 2022). Beiden Begriffen liegt jedenfalls die Einsicht zugrunde, dass in den vergangenen Jahren zahlreiche vielversprechende Lösungsansätze – nicht nur im Bereich der Mobilität – entwickelt wurden, diese allerdings meist in Schubladen verschwanden und so nie mit den Menschen und ihren tatsächlichen Bedürfnissen in Berührung gekommen sind. Dem wollen die österreichischen Mobilitätslabore entgegenwirken. Sie eröffnen Wege, die Potenziale von Innovationen durch den Austausch von Wissenschaft und Praxis in die reale Umgebung zu übersetzen und zu optimieren. Uwe Schneidewind, ein Nachhaltigkeitsforscher, der den Begriff des Reallabors mitgeprägt hat, formuliert das so: „Ein Reallabor bezeichnet einen gesellschaftlichen Kontext, in dem Forscherinnen und Forscher Interventionen im Sinne von „Realexperimenten“ durchführen, um über soziale Dynamiken und Prozesse zu lernen. Die Idee des Reallabors überträgt den naturwissenschaftlichen Labor-Begriff in die Analyse gesellschaftlicher und politischer Prozesse.“ (Schneidewind, 2014:3)

Dementsprechend unterstützen die österreichischen Mobilitätslabore Forschung und Entwicklung dabei, ihre Potenziale in einer realen Umgebung möglichst gut zu entfalten. Wie schaffen sie das? Indem Wissenschaft und Praxis manchmal schon bei der Ideenfindung auf Augenhöhe zusammenarbeiten, Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen dazu beitragen, dass Innovationen gemeinsam verbessert werden und schließlich auch prüfen, ob ein neues Angebot den Praxistest in diversen Alltagen bestehen kann. Im Kern geht es immer darum, attraktive Ideen und Angebote zu entwickeln, damit eine Transformation zu mehr Nachhaltigkeit in der Mobilität Realität werden kann.

Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen – von der Technologieentwicklerin oder dem Technologieentwickler über die Stadtplanerin oder den Stadtplaner bis hin zur Bewohnerin oder dem Bewohner einer Stadt – an einen Tisch zu bringen passiert nicht ohne weiteres Zutun. Es braucht Zeit und Ressourcen bis eine gemeinsame Gesprächsbasis gefunden wird und zielgerichtet gemeinsam probiert und gearbeitet werden kann. Die zentralen Merkmale der österreichischen Mobilitätslabore sind:

- Sie spannen einen kooperativen Rahmen, der den Austausch von unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren erst ermöglicht.
- Sie bieten die notwendige Forschungsinfrastruktur, um die Mobilität der Zukunft zu entwickeln.
- Sie sind Testumgebungen, in denen unter realen Bedingungen geprüft und optimiert werden kann.
- Sie führen Innovationen in die Praxis, weil sie im engen Austausch mit zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern, Bedarfs- und Entscheidungsträgerinnen sowie Bedarfs- und Entscheidungsträgern stehen.

Die österreichischen Mobilitätslabore fördern dadurch gezielt neue Mobilitätsmuster, stärken die lokale Innovationskraft und tragen zur Erreichung der Klimaziele bei, indem sie als Plattformen für Technologieentwicklung, Wissensaustausch und Politikgestaltung agieren.

3 DIE VIELFÄLTIGEN ANGEBOTE DER ÖSTERREICHISCHEN MOBILITÄTSLABORE

Die Mobilitätslabore in Österreich bilden eine vielseitige und innovative Landschaft, die gezielt auf die unterschiedlichen Mobilitätsherausforderungen eingeht. Von urbanen Quartieren bis hin zu ländlichen Regionen und speziellen Infrastrukturen wie schienenzentrierter Mobilität bieten diese Labore in unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten Möglichkeiten, innovative Lösungen in realen Umgebungen zu entwickeln, zu erproben und zu verbessern. Sie verbinden wissenschaftliche Expertise mit praxisnahen Ansätzen und legen besonderen Wert auf Nutzerinnen- und Nutzerbedürfnisse und -anforderungen, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Aktuell gibt es vier „Urbane Mobilitätslabore“, sechs „Regionale Mobilitätslabore“ und ein standortungebundenes Mobilitätslabor (siehe Abbildung 1). Sie verfügen über Fachwissen vor Ort und kennen die lokalen und regionalen Herausforderungen.

3.1 aspern.mobil LAB (AML)

Das AML konzentriert sich auf quartiersbezogene Mobilität in der Seestadt Aspern und fördert durch aktive Beteiligung der Nutzerinnen und Nutzer die Entwicklung nachhaltiger Mobilitätskonzepte. Hier werden innovative Mobilitätslösungen getestet, die eine neue Mobilitätskultur vor Ort und darüber hinaus anstoßen sollen.

3.2 Centre for Mobility Change (CMC)

Das CMC unterstützt Gemeinden, insbesondere ländliche Regionen, in der nachhaltigen Mobilitätsverhaltensänderung und Digitalisierung. Durch Wissensaufbau und gezielte Schulungen fördert das CMC die Umsetzung lokaler Mobilitätsinitiativen und schließt Wissenslücken hinsichtlich der Mobilitätstransformation.

3.3 KAR-IN Innovationslabor

KAR-IN bietet eine Bahnstrecke als Testfeld für schienenzentrierte Mobilität und alternative Antriebe in einer realen Umgebung. Neben Batterie- und Wasserstoffantrieben können hier auch autonome Systeme und Smart Vehicles getestet werden.

3.4 MobiLab 2.0

Im Zentrum Oberösterreichs erforscht das MobiLab 2.0 innovative Lösungen für Personen- und Gütermobilität, vor allem im wirtschaftsinduzierten Verkehr. Durch Design-Thinking und Prototypentests unterstützt das Labor lokale Unternehmen und Kommunen in der Umsetzung nachhaltiger Mobilitäts- und Logistikkösungen.

3.5 Policy Lab

Das Policy Lab entwickelt in Zusammenarbeit mit Politik und Verwaltung evidenzbasierte Mobilitätslösungen für österreichische Städte und Regionen. Im Fokus stehen politische Entscheidungen und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele durch gezielte Mobilitätsmanagement-Ansätze und innovative Governance-Strukturen.

3.6 thinkport VIENNA

Thinkport Vienna setzt sich in Wien mit den Herausforderungen urbaner Logistik auseinander und unterstützt als Testplattform Innovationen in der emissionsfreien Güterlogistik. Neben der Vernetzung von

Start-ups fördert das Labor Konzepte, die den öffentlichen Raum und die Effizienz der städtischen Logistik verbessern.

3.7 zukunftswege.at

Dieses Labor bietet in Salzburg multimodale Testräume und digitale Infrastruktur für innovative Mobilitätsprojekte. Mit Testkorridoren und Haltestellen 4.0 ermöglicht zukunftswege.at die Entwicklung und Erprobung vernetzter Mobilitätslösungen, die auf regionale Mobilitätsbedürfnisse zugeschnitten sind.

3.8 land.mobil:LAB

Das land.mobil:LAB ist im Waldviertel verankert. Gemeinsam mit dem Land Niederösterreich, Waldviertler Gemeinden, Mobilitätsdienstleistern, Betrieben, Veranstalterinnen und Veranstaltern sowie Bürgerinnen und Bürgern aus der Region werden innovative Mobilitätslösungen getestet, um die Mobilitätswende im ländlichen Raum voranzubringen und die Forschungslandschaft zur ländlichen Mobilität zu stärken.

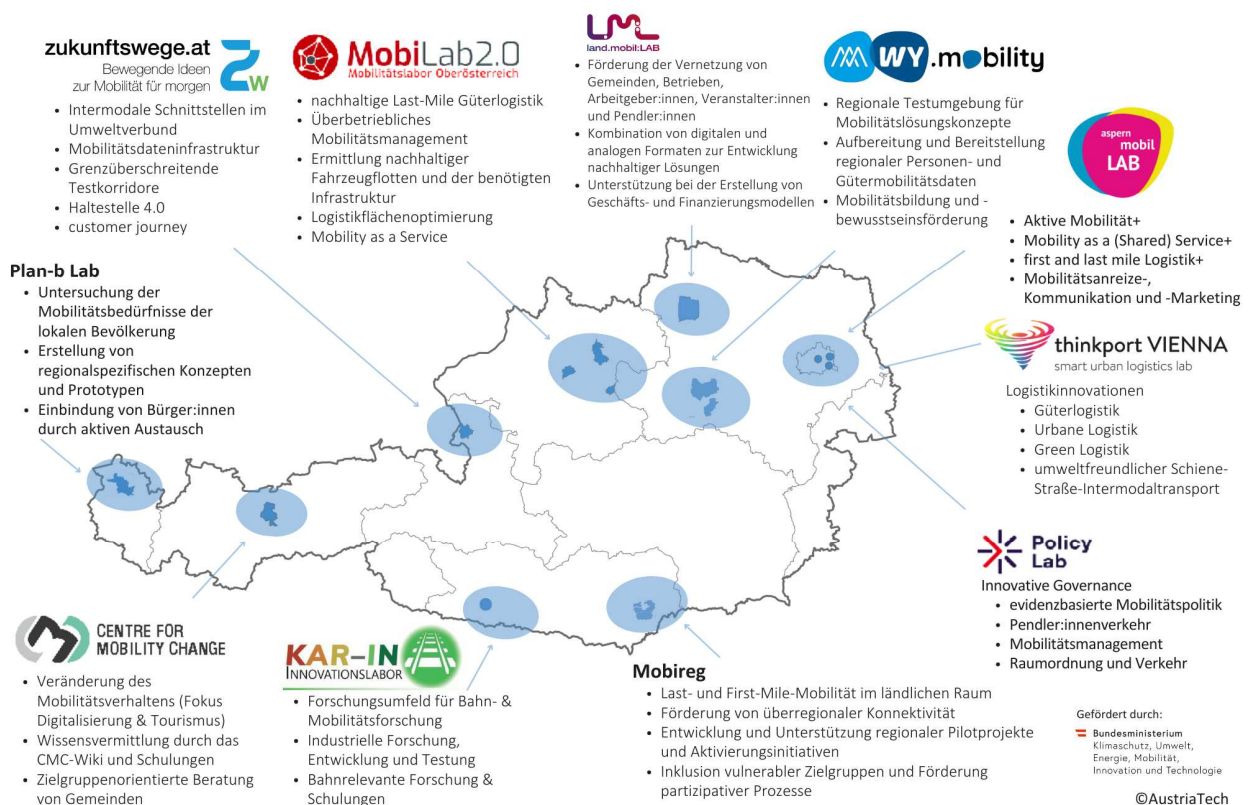


Abbildung 1: Übersichtskarte Mobilitätslabore Österreich; eigene Darstellung (© AustriaTech).

3.9 AmWy.mobility Lab

Das AmWy.mobility Lab, das regionale Mobilitätslabor Amstetten – Waidhofen an der Ybbs, bildet einen idealen Experimentierraum für das rasche Testen innovativer Mobilitätslösungen. In enger Zusammenarbeit mit den regionalen Stakeholdern der teilnehmenden Gemeinden und darüber hinaus bietet AmWy.mobility den Rahmen für die Entwicklung koordinierter regionsübergreifender Mobilitätsstrategien. Wesentliche Beiträge dafür sind die Aufbereitung und Bereitstellung von regionalen Personen- und Gütermobilitätsdaten sowie die Schaffung von Formaten zur Mobilitätsbildung und -bewusstseinsförderung.

3.10 Mobireg

Mobireg fördert nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum mit Fokus auf Mikro-ÖV und überregionale Konnektivität. Das Lab identifiziert Potenziale für Synergien und unterstützt Gemeinden, Unternehmen, NGOs und andere regionale Stakeholder bei der Entwicklung von Projektumsetzungen, Gruppenprozessen und Geschäftsmodellen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Inklusion vulnerabler Zielgruppen und der Förderung partizipativer Prozesse.

3.11 Plan b-Lab

Das Plan b-Lab arbeitet im unteren Vorarlberger Rheintal und konzentriert sich auf die Mobilitätsbedürfnisse der lokalen Bevölkerung. Es entwickelt praxisnahe Lösungen durch engen Austausch mit Bürgerinnen, Bürgern, regionalen Akteurinnen und Akteuren.

4 DIE ÖSTERREICHISCHE MOBILITÄTSLABORINITIATIVE

Mit der Mobilitätslaborinitiative hat das österreichische Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) im Rahmen des Programms Mobilität der Zukunft (MdZ) den Aufbau und Betrieb der Mobilitätslabore initiiert. Mit der 2014 gestarteten Sondierungsphase für Urbane Mobilitätslabore wurde der Grundstein gelegt und ein umfassender Wissenspool angelegt. In einer zweiten Phase, von 2017 bis 2021, wurde der Aufbau und Betrieb von sechs Mobilitätslaboren gefördert.

Die Laufzeit der Mobilitätslabore in der zweiten Phase endete 2021. Aufbauend auf der 2020 durchgeführten externen Wirkungsprüfung der Mobilitätslabore wurde im Frühjahr 2021 die dritte Phase der Mobilitätslabore ausgeschrieben. Vier urbane Mobilitätslabore und das Centre for Mobility Change werden seitdem weitergeführt und -entwickelt. Seit 2018 werden das Centre for Mobility Change und seit 2022 das Policy Lab vom BMK gefördert. 2023 startete das Regionale Mobilitätslabor KAR-IN sowie die Sondierungsphase für Regionale Mobilitätslabore. Seit 2024 werden die vier weiteren Regionalen Mobilitätslabore gefördert.

Im Rahmen der Mobilitätslabor-übergreifenden „Kooperations- und Austauschplattform Mobilitätslabore Österreich“ (KAMÖ) wird mit Unterstützung der AustriaTech ein Lern- und Austauschprozess realisiert. Durch diesen Prozess werden Synergien zwischen den einzelnen Mobilitätslaboren genutzt und Kompetenzen zu experimentellen Umgebungen im Mobilitätskontext fortlaufend erweitert. Die Zusammenarbeit läuft unter 5 Charakteristika. Diese umfassen: die Funktion einer Begleit- und Monitoringplattform, den Aufbau strategischer Intelligenz im BMK, das Kümmern um die Dachmarke der Mobilitätslabore, die Weiterentwicklung der Mobilitätslabore selbst und das Fördern des gemeinsamen Lernens.

Die Plattform dient grundsätzlich einem Ideen- und Erfahrungsaustausch. Es werden Fragen zu Organisation, Prozessen, Methoden, Dienstleistungen und Herausforderungen behandelt. Auch förderrechtliche Fragen werden bei Bedarf von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) beantwortet. Außerdem unterstützt die KAMÖ durch den Austausch dabei, einen gegenseitigen Informationsfluss zwischen den Mobilitätslaboren, BMK und AustriaTech zu fördern und somit die Potenziale aller Mobilitätslabore optimal zu nutzen. Dieser Austausch findet zweimal im Jahr im Rahmen der KAMÖ-Sitzungen statt. Durch die KAMÖ können zusätzliche Bedarfslagen identifiziert und bilaterale Kooperationen angeregt werden. Durch diese Prozesse wird ein gemeinsames Lernen gefördert, wodurch sich die Mobilitätslabore durch stetig wachsende Expertise weiterentwickeln und positionieren können. Die KAMÖ erhöht außerdem durch zahlreiche Disseminationstätigkeiten die (inter-)nationale Sichtbarkeit der Mobilitätslabore sowie der Mobilitätslaborinitiative.

5 MÖGLICHKEITEN DER KOOPERATION

Die Angebote der Mobilitätslabore stehen prinzipiell allen Akteurinnen und Akteuren offen, richten sich mehrheitlich aber an Forscherinnen, Forscher, Innovatorinnen, Innovatoren, Entwicklerinnen, Entwickler, Mobilitätsdienstleisterinnen, Mobilitätsdienstleister, Bürgerinnen, Bürger, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Verwaltung. Sie können mit den Mobilitätslaboren wie folgt kooperieren:

- Diskutieren und lernen Sie über Mobilitätsthemen und Reallabor-Methoden (Co-Creation, Design-Thinking, Citizen Science, Bürgerinnen- und Bürgerengagement)
- Lassen Sie die Mobilitätslabore Sie bei Ihrem Projekt inhaltlich, prozessual, organisatorisch und methodisch unterstützen
- Testen Sie Ihre Mobilitätslösungen und -innovationen in den realen Umgebungen unserer Mobilitätslabore mit unterschiedlichen Zielgruppen
- Übertragen Sie Mobilitätslösungen und -innovationen, die in den österreichischen Mobilitätslabors entwickelt wurden, auf Ihre Stadt oder Region

- Erkundigen Sie sich über unsere Erfahrungen beim Aufbau und Betrieb von Reallaboren in unterschiedlichen demo- und topographischen Gebieten.
- Lernen Sie von unseren Erfahrungen beim Aufbau einer Mobilitätslaborinitiative und -plattform
- Kooperieren Sie im Rahmen von (EU-)Projekten

Kontakt und mehr Informationen zu den Mobilitätslaboren sowie deren Websites finden Sie über folgenden Link: <https://fti-mobilitaetswende.at/de/artikel/mobilitaetslabore/>

6 LITERATURVERZEICHNIS

ENoLL Mobility Working Group. (2022). Living Lab Mapping Tool. Von <https://livinglabmappingtool.imet.gr/> abgerufen am 13.01.2025.

Schneidewind, U. (2014). Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. pnd online III. ISSN 1868 – 5196, S. 3.