

Vernetzte Mobilität durch Datenzugang

MODI als Motor für integrierte Verkehrsangebote

Jahrestagung Institut für Wirtschaft und Regulierung / Universität Luzern

Markus Kern / Institut für öffentliches Recht / Universität Bern

17. Oktober 2025

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Thematische Einbettung des Vorhabens
3. Grundstruktur von MODI
4. Funktionsweise von MODI
5. Schlaglichter
 - 5.1 Spannungsfeld I: Unternehmensautonomie
 - 5.2 Spannungsfeld II: Separierung von Infrastruktur und Verkehr
 - 5.3 Datenzugang als «Service Public»
6. Schluss

1. Einleitung

- ❖ Grundfrage der **Einpassung der Datenebene** in die Regelungsordnung der Mobilität in der Schweiz
- ❖ **(Entwurf zum) Bundesgesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG) als Antwortansatz**
- ❖ **Langwierige Entstehungsgeschichte der MODI-Vorlage**
 - Ausgangspunkt: Bericht «Rahmenbedingungen der digitalen Wirtschaft» sowie Aussprachepapier Bundesrat von 2017
 - Vernehmlassungsvorlagen multimodale Mobilitätsangebote (2018) und MODIG (2022)
- ❖ **Vielschichtiger Kontext**
 - Daten (Open Government Data, Digitale Bundesverwaltung, Geoinformationen, Datenschutz etc.)
 - Mobilität (Intermodalität, Sharing Mobility, wachsende Zahl der Anbieter etc.)
 - Unionsrechtliche Entwicklungen

2. Thematische Einbettung des Vorhabens

❖ Vorläufer

**BG über den Bau und Betrieb der Eisenbahnen
auf dem Gebiete der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 23. Dezember 1872**

§ 33. Die Fahrtenpläne, sowie jede Aenderung derselben, sind wenigstens 14 Tage vor ihrer Inkräftsetzung dem eidgenössischen Postdepartement und den Kantonsregierungen zur Kenntniß zu bringen und vor ihrem Inkrafttreten zu publiziren.

- **Fahrplanpflicht** (PBG 13) und **Tarifpflicht** (PBG 15) als frühe Formen der Informationspflicht.
- **Direkter Verkehr** (PBG 16 f.) als umfassende Kooperationspflicht ermöglicht Informationsaustausch und gemeinsame Vertriebsstrukturen.
- **Konzept der Systemaufgaben** (EBG 37) und insb. Systemaufgabe Kundeninformation als Element der Informationszusammenarbeit.
- Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz, Dateninfrastruktur Elektromobilität, Dateninfrastruktur Sharing, Mobiltool.ch etc. als «spontan» entstandene **Plattformen**.

❖ Open Government Data

- Grundsätzliche Verpflichtung der Bundesverwaltung, zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben beschaffte **Daten öffentlich zugänglich** zu machen (EMBAG 10).
- MODI als **sektorielle Fortführung und Ausweitung** des Open Government Data-Ansatzes.

❖ Schaffung von Datenräumen

- Kodex für **vertrauenswürdige Datenräume** des Bundesrates von 2023
- **Datenraum im Bereich Mobilität** als Teil des Schweizer Datenökosystems
- EU: Unterstützung der Kommission für **gemeinsame europäische Datenräume** als Teil des Binnenmarktes für Daten

3. Grundstruktur von MODI

❖ Ausgangserwägungen

- Potentiell **hoher (wirtschaftlicher) Nutzen** von Datenverfügbarkeit und -vernetzung
- **Fragmentierte Datenlandschaften** (Verkehrsträger, Föderalismus, Transportunternehmen etc.)
- **Natürliche Monopole** für Mobilitätsangebote und Infrastrukturen
- «Dopplung» durch monopolistische Tendenzen bzw. **Skaleneffekte** in der Datenbereitstellung
- Herausforderungen der **Vertrauensgewährleistung**

Ansatz: Übergreifender Regelungsrahmen / Verhinderung von Monopolen / diskriminierungsfreier Zugang

❖ Zweck

- Vereinfachung des **Austausches** von Mobilitätsdaten
- Steigerung der **Effizienz** des Mobilitätssystems des Landes
- **Unterziele:** - Optimierung von Planung, Betrieb und Unterhalt der Infrastruktur
 - Vereinfachung der Kombination von Mobilitätsangeboten
 - Verbesserung der Auslastung von Infrastruktur und Angeboten

❖ Struktur

- Nationale Geodateninfrastruktur für die Mobilität (**Verkehrsnetz CH**)
- Nationale Datenvernetzungsinfrastruktur Mobilität (**NADIM**)

❖ Organisation

- Kompetenzzentrum Mobilitätsdaten (**KOMODA**):
Zuständig für **Aufbau und Betrieb von MODI** (E-MODIG 5.1)
 - Aufgaben: Bereitstellung Mobilitätsdaten, Einbezug Nutzer, Interessensvertretung, Empfehlungen, Bereitstellung digitale Dienste, Koordination etc. (E-MODIG 14)
 - Integration in Bundesverwaltung statt Ausgestaltung als Anstalt (E-MODIG 5.2)
- **Bundesamt für Landestopografie** (swisstopo) betreibt Verkehrsnetz CH (E-MODIG 8.1)
- **KOMODA** betreibt die Nationale Datenvernetzungsinfrastruktur Mobilität (NADIM)

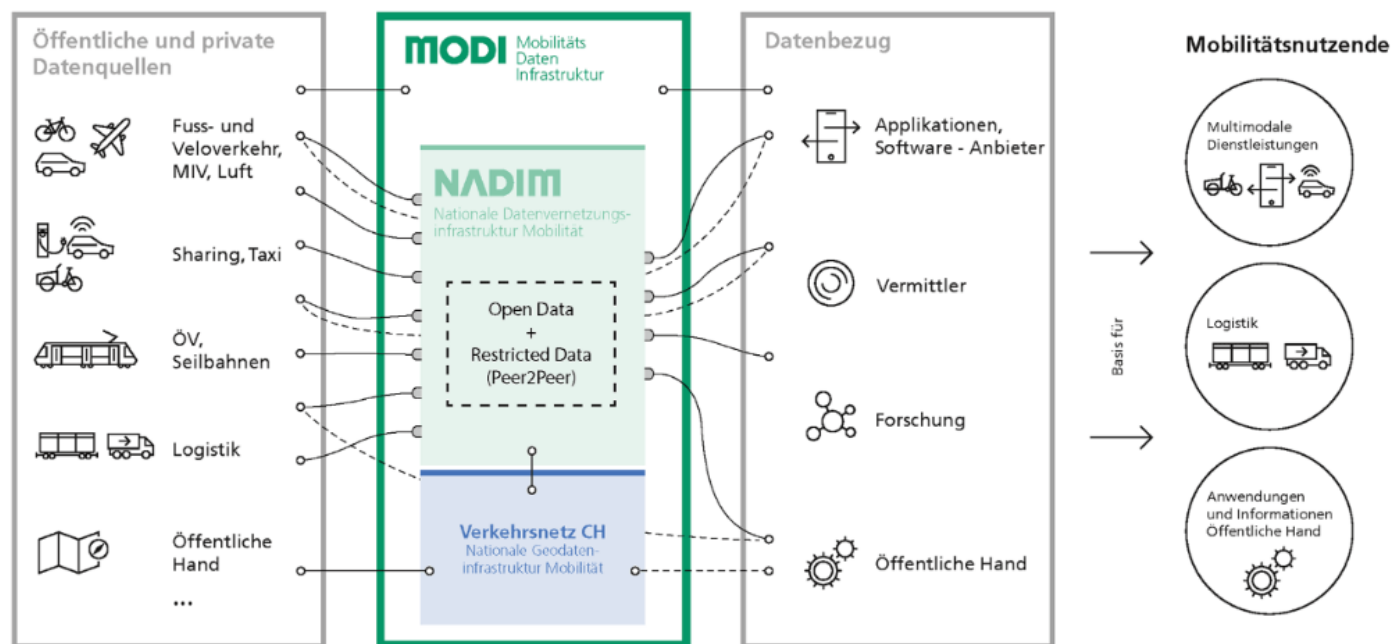
❖ Finanzierung

- Hälftig aus dem **Bahninfrastrukturfonds** und dem **Fonds für den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehr**
- Inanspruchnahme von **Drittmitteln** als Kostenbeteiligung der Nutzerinnen und Nutzer
- Inskünftig stärkere **Nutzerfinanzierung**

4. Funktionsweise von MODI

❖ Datenbereitstellung und -nutzung

- **Datenlieferanten:** Bundesstellen, Kantone, Gemeinden sowie öV-Unternehmen und private Unternehmen und Organisationen
- **Datennutzer:** private und öffentliche Akteure aus Mobilität, Wirtschaft und Forschung, aber auch Behörden, Datenvermittler und insb. Unternehmen im Mobilitätssektor – B2B-Struktur



❖ Neutralität und Diskriminierungsfreiheit

- **Entkopplung** von den Interessen der Marktakteure durch Ansiedlung von KOMODA bei der Bundesverwaltung
- **Gleichbehandlung** bei Zugang und Nutzung der MODI (E-MODIG 6.a)
- Dadurch potentiell **wettbewerbliche Impulse**
- Vage Vorgabe der **ausgewogenen Berücksichtigung** der Mobilitätsbereiche (E-MODIG 14.b)
- Zahlreiche **weitere gesetzliche Vorgaben**

❖ Entkopplung vom Zugang zu Vertriebssystemen

- **Abweichend** von Vorlage multimodale Mobilitätsdienstleistungen (VE-Änderung PBG 11a.4/17.1ter).
- Dadurch wohl massgebliche Einbussen bezüglich **Nutzen** und ökonomischer Attraktivität des Zugangs.

❖ Freiwilligkeit

Art. 11 E-MODIG *Rechte und Pflichten zur Nutzung von MODI*

¹ Die Nutzung der MODI ist freiwillig, soweit sich aus dem anwendbaren Recht des Bundes und der Kantone nichts anderes ergibt.

² Wer die MODI nutzt, verpflichtet sich, die Anforderungen nach Artikel 10 [Datenstandards, Qualität, Datenschutz und -sicherheit, Dokumentation] einzuhalten. (...)

- **Finanzielle Unterstützung** zur Anbindung an MODI ($\leq 40\%$ der Kosten; E-MODIG 21.1).
- Reicht **Anreizwirkung** des Gesetzes (finanzielle Unterstützung + Vertrauensinfrastruktur) aus?
- Erfahrungen zu **Datenaltruismus** unter dem European Data Governance Act 16 ff. deuten auf hohe Hürden hin.
- **Verpflichtung** zur Weitergabe etwa von Dienstdaten gemäss EU-Data Act 3 ff.
- Stattdessen in Erwägung zu ziehen: **Bereitstellungspflicht** für öffentlich beherrschte oder finanzierte Angebote.

5. Schlaglichter

5.1 Spannungsfeld 1: Unternehmensautonomie

❖ Ausgangspunkt

- **Verzicht auf Datenbereitstellungspflicht**, um der freiheitlichen Wirtschaftsordnung zu entsprechen (Botsch. MODIG, 20).
- Überdies können Daten als open data oder als **restricted data** zur Verfügung gestellt werden.

❖ Abweichung von Grundsatz der Freiwilligkeit

- Verpflichtung zur Bereitstellung von Daten stellt einen **Eingriff** ins wettbewerbliche System und in die Autonomie der Dateninhaber dar.
- Bereitstellung von Daten – ob verpflichtend oder freiwillig – bedeutet potentiell einen **Einfluss- und Herrschaftsverlust** und kann kommerziellen Interessen zuwiderlaufen.
- Für öff. Unternehmen besteht ein möglicher Widerspruch zur eingeräumten **Autonomie**.
- MODI fügt dem auf Autonomie und Wettbewerb ausgerichteten Mobilitätssystem ein **Kooperationselement** bei – Fremdkörper oder Vorbedingung für effizientes Funktionieren?

5.2 Spannungsfeld 2: Separierung von Infrastruktur und Verkehr

❖ Ausgangspunkt

Partielle, gesetzlich angelegte **Trennung** zwischen Verkehrs- und Infrastrukturbereich im öffentlichen Verkehr (EBG 64.1): Organisatorische und buchhalterische Separierungsvorgabe.

❖ Verfolgter Regelungsansatz

- MODI soll eine **Vielzahl** an Mobilitätsbereichen und Verkehrsträgern umfassen.
- Volles **Potential der Datenbestände** lässt sich bloss durch übergreifende Nutzung heben.
- Mit «MODI können (...) bestehende Datensilos aufgebrochen werden und es wird eine zunehmend gesamtheitliche Sicht auf das Mobilitätssystem ermöglicht» (Botsch. MODIG, 40).
- Daten als Regelungsgegenstand weisen einen **transversalen Charakter** auf.
- MODIG durchbricht die **Regelungsdichotomie** zwischen EBG und PBG im Schienenverkehr.
- Bezeichnung von MODIG als «Infrastruktur»; in Tat und Wahrheit eine «**Meta-Infrastruktur**»

❖ Etablierung einer neuen Separierung

Daten verbleiben im Herrschaftsbereich des Eigentümers, werden jedoch einem **separaten Regelungsregime** unterstellt, das Diskriminierungsfreiheit gewährleisten soll.

5.3 Datenzugang als «Service public»

❖ «Service public»

- **Bundesrat:** «Service public umfasst die Grundversorgung mit Infrastrukturgütern und -dienstleistungen, welche für alle Bevölkerungsschichten und Regionen des Landes zu gleichen Bedingungen in guter Qualität und zu angemessenen Preisen zur Verfügung stehen sollen.»
- **EU-Kommission** zu Dienstleistungen von allg. wirtschaftlichem Interesse: «wirtschaftliche Tätigkeiten, die dem Allgemeinwohl dienen und ohne staatliche Eingriffe am Markt überhaupt nicht oder in Bezug auf Qualität, Sicherheit, Bezahlbarkeit, Gleichbehandlung oder universaler Zugang nur zu anderen Standards durchgeführt werden».
- Anwendung von **Leistungsanforderungen** bezüglich Verfügbarkeit, Bedingungen des Zugangs, Qualität, Preis, flächendeckende Erbringung, Kontinuität der Leistungserbringung etc.
- **Charakteristiken:**
 - (möglicher) Marktbezug der Leistungen
 - öffentliches Interesse / Gemeinwohlorientierung
 - staatlicher Eingriff bzw. finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand
 - Anwendbarkeit von Leistungsanforderungen

❖ Datenzugang unter MODI

■ Parallelen:

- Etikettierung als Infrastruktur
- Koordinationsleistung und finanzielle Unterstützung durch den Staat
- Anwendbarkeit von Leistungsanforderungen
- Bereitstellung im Allgemeininteresse

■ Differenzen:

- Leistungserbringung nicht direkt gegenüber den Endnutzern
- Nur teilweise separate Leistung
- Grundversorgungscharakter vorerst diskutabel
- Freiwilligkeit

■ Entwicklungshypothesen:

- Datenzugang als **Bestandteil des «Service Public» Personenbeförderung**
- Herausbildung eines **separaten staatlichen Leistungsversprechens** der Datenbereitstellung im Zusammenhang mit öffentlich verantworteten Diensten.

6. Schluss

- MODI knüpft an **hergebrachte Informationspflichten und Kooperationsmechanismen** an.
- Im **internationalen Vergleich** sind in der EU und zahlreichen Mitgliedstaaten, teils auf lokaler Ebene, ähnliche Initiativen für Datenplattformen zu beobachten.
- Vor dem Hintergrund einer fragmentierten Datenlandschaft im Mobilitätsbereich in der Schweiz soll MODI den **Datenaustausch erleichtern** und damit die **Effizienz des Mobilitätssystems** steigern.
- Die **Freiwilligkeit der Datenbereitstellung** durch die Akteure des Sektors stellt die wohl bedeutendste Unwägbarkeit des Vorhabens dar.
- Als überdachend ausgestaltetes System steht MODI insbesondere in einem **Spannungsverhältnis zur Trennung von Verkehr und Infrastruktur**, beinhaltet indessen gleichzeitig **ein neues Trennungsmodell** eines separierten Datenregimes.
- Hierin lässt sich entweder ein neuer **Bestandteil hergebrachter** «Service Public» Leistungen oder aber der **Nucleus eines neuen staatlichen Leistungsversprechens im Datenbereich** erblicken.

u^b

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!