

ÖPNV-Entwicklung im Überwald

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn



bergstraße.mobil

5. März 2022 – 20 Uhr

Zoom-Meeting

Präsentation: Sven Wingerter

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung**
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen**
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung**
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten**
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung**
- VI. Aktueller Stand und Ausblick**
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion**

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung**
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Einführung

Warum ÖPNV ausbauen?

- Soziale Aspekte
 - Daseinsvorsorge gewährleisten
 - ➔ Inklusion
- Ökonomische Aspekte
 - Standortfaktor
 - ÖPNV ist sowohl günstiger (für den Einzelnen) als auch wirtschaftlicher (bei fairer Bewertung)!
- Ökologische Aspekte
 - Klimaschutz / (Ressourcen-)Nachhaltigkeit
 - ➔ Verkehrswende

Hauptverkehrsmittel nach regionalstatistischem Raumtyp (RegioStaR7)

Stadtregion



Ländliche Region

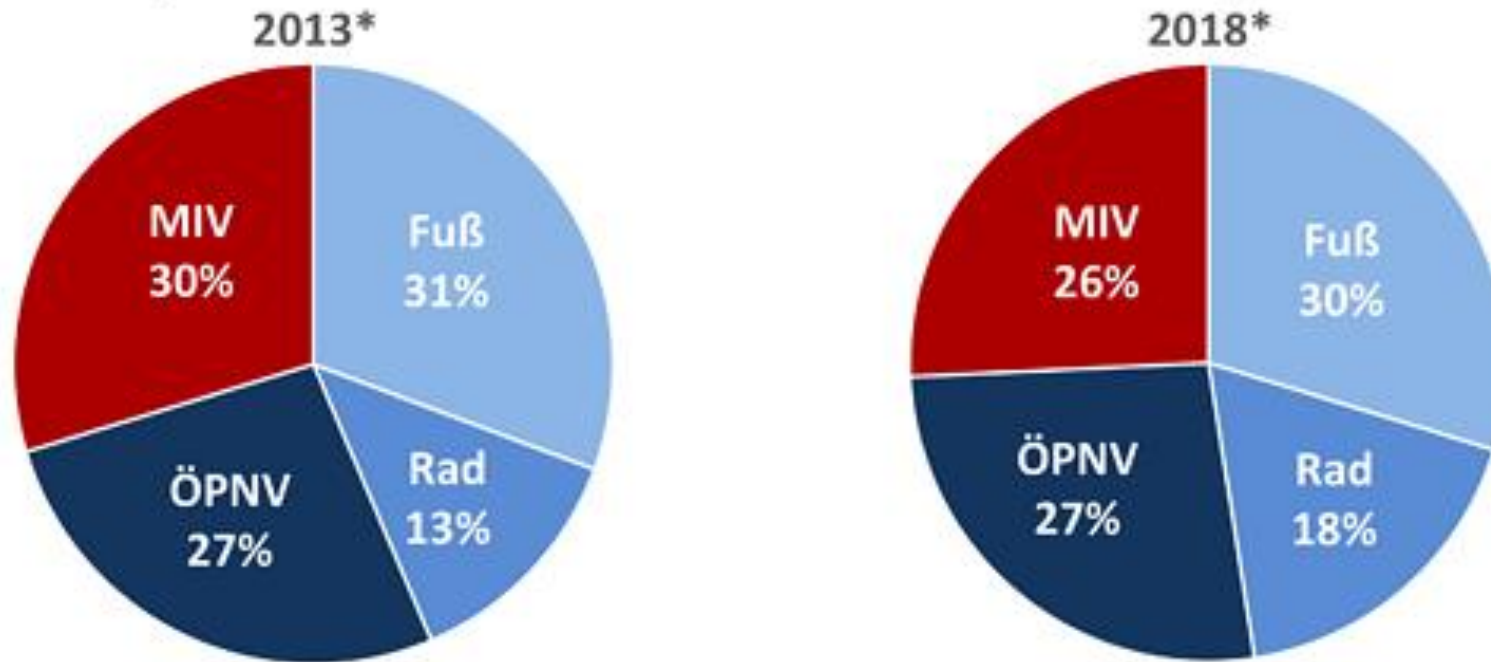


Zu Fuß
 Fahrrad
 Öffentlicher Verkehr
 MIV-Mitfahrer
 MIV-Fahrer

Modal-Split-Basis: Wege | Daten: Mobilität in Deutschland 2017, infas | Grafik: IG Dreieich Bahn GmbH, 2019

Abbildung 11: Modal Split (Basis Wege) nach regionalstatistischem Raumtyp RegioStaR7 (Grafik: IGDB GmbH)

Modal Split – Gesamtverkehr der Berliner Wohnbevölkerung nach Verkehrsarten



* Angaben in Prozent, Werte gerundet. Werte über 100 rundungsbedingt.

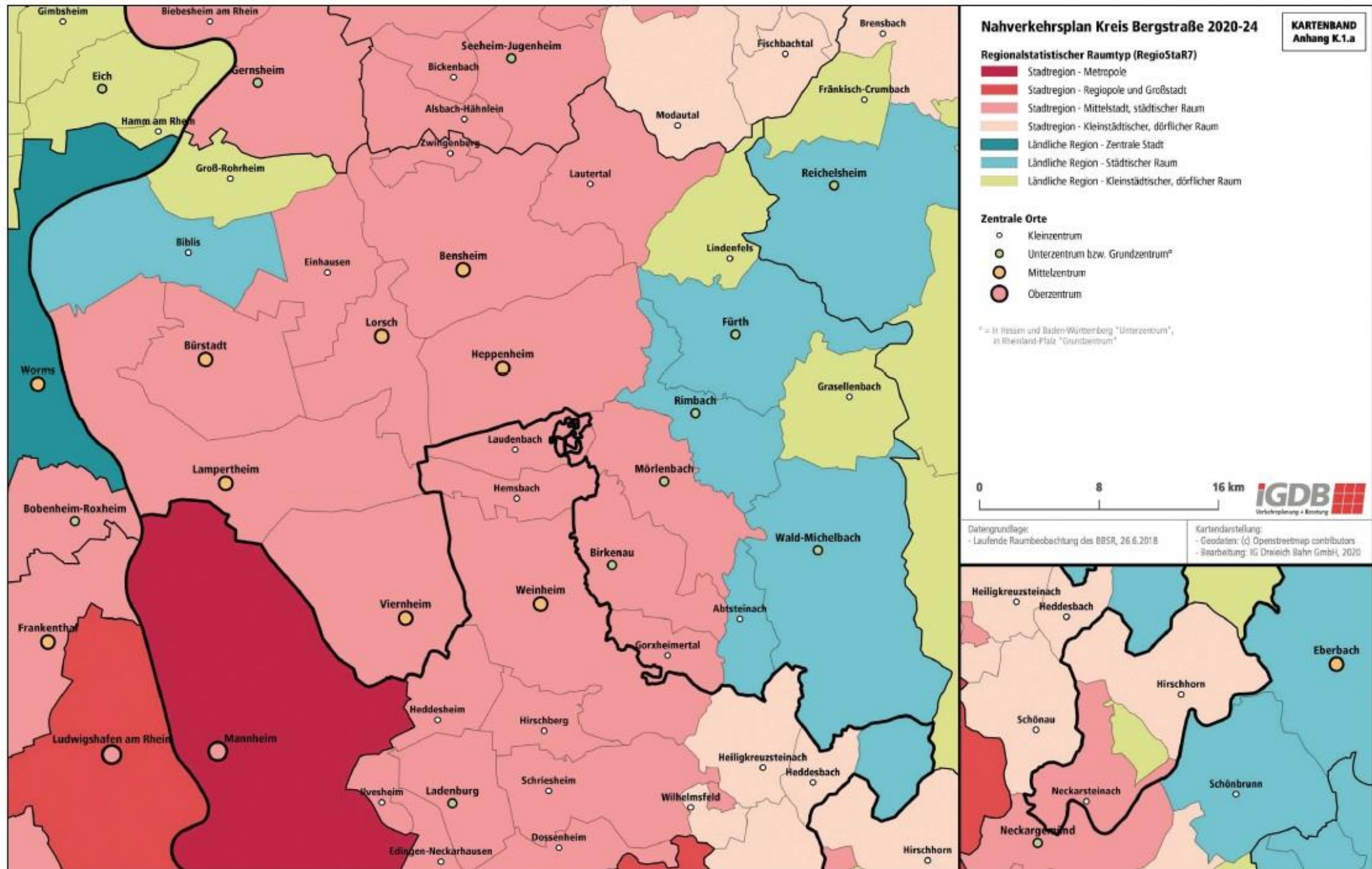
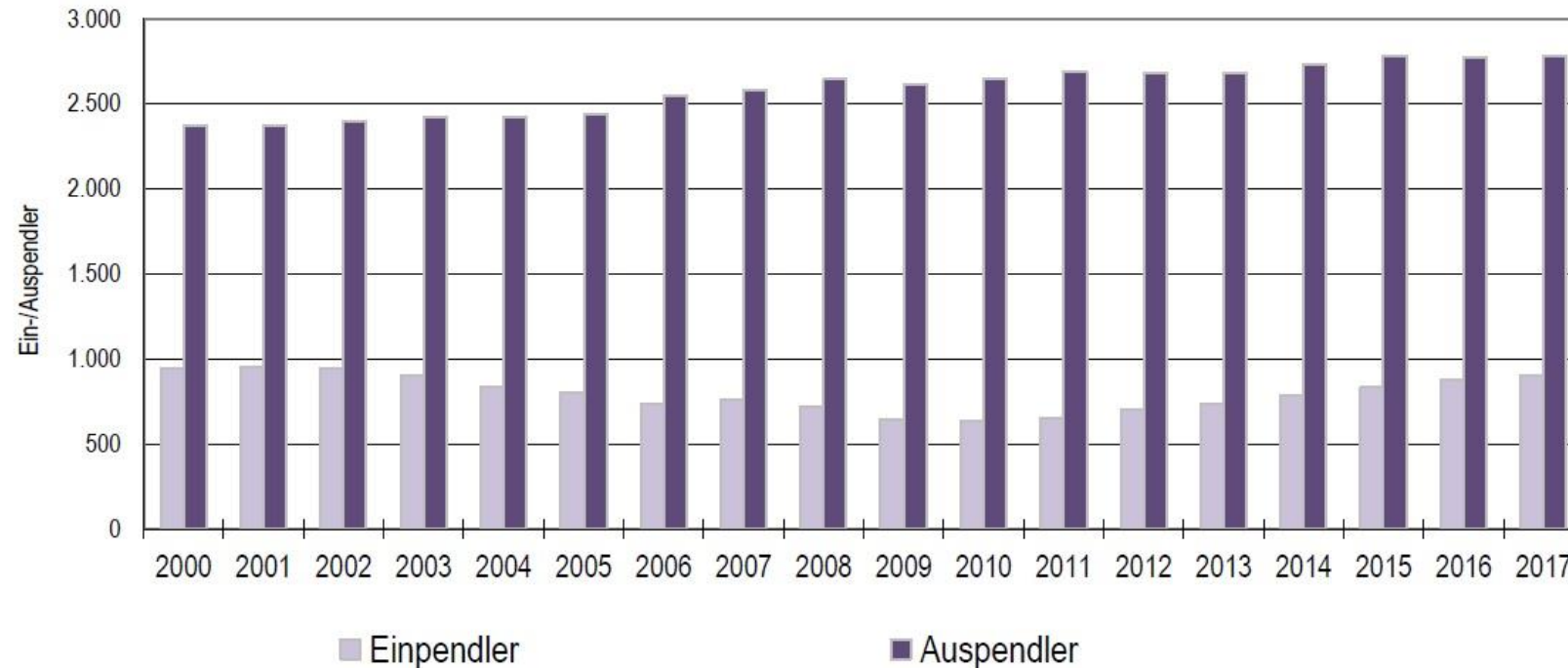


Abbildung 7: Kommunen nach regionalstatistischem Raumtyp RegioStaR7 und zentralen Orten (Datenquelle: BBSR, 2018; Bearbeitung: IGDB GmbH)

Pendlerbewegungen

Entwicklung der Pendlerbewegungen Wald-Michelbach von 2000 bis 2017

Wald-Michelbach besitzt einen hohen Auspendlerüberschuss. Die Zahl der Auspendler übersteigt die der Einpendler im Mittel der letzten fünf Jahre um das 3,3-fache.



Einführung Verkehrswende

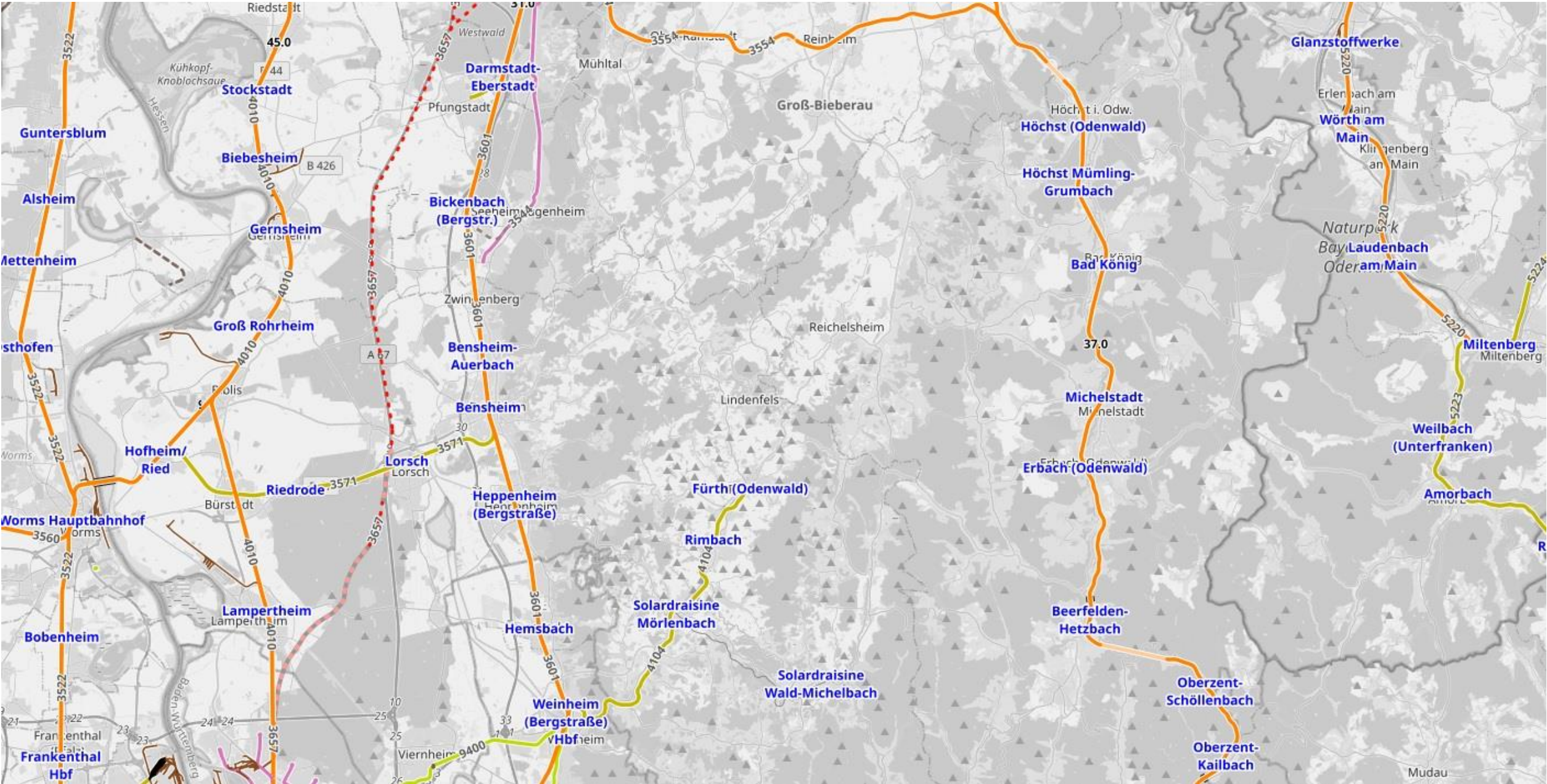
These:

Um auf dem Weg zur CO₂-Neutralität ambitionierte Ziele („Halbierung des MIV“ oder „Verdopplung der Fahrgastzahlen im ÖPNV“) im deutschen Durchschnitt erreichen zu können, müssen die Anstrengungen dort entsprechend mehr intensiviert werden, wo das Potential am Größten, das Angebot am Schwächsten ist.

→ **Der Erfolg einer sozial und ökologischen Verkehrswende entscheidet sich umso mehr in ländlichen Räumen.**

Erfordert:

- eine feingliedrige Erschließung in der Fläche („Wie bringen wir den ÖPNV zu den Menschen?“ / Erschließung der „ersten bzw. letzten Meile“)
- eine höhere Bedeutung des SPNV (z.B. durch Reaktivierungen)





Einführung Regionalplan Südhessen

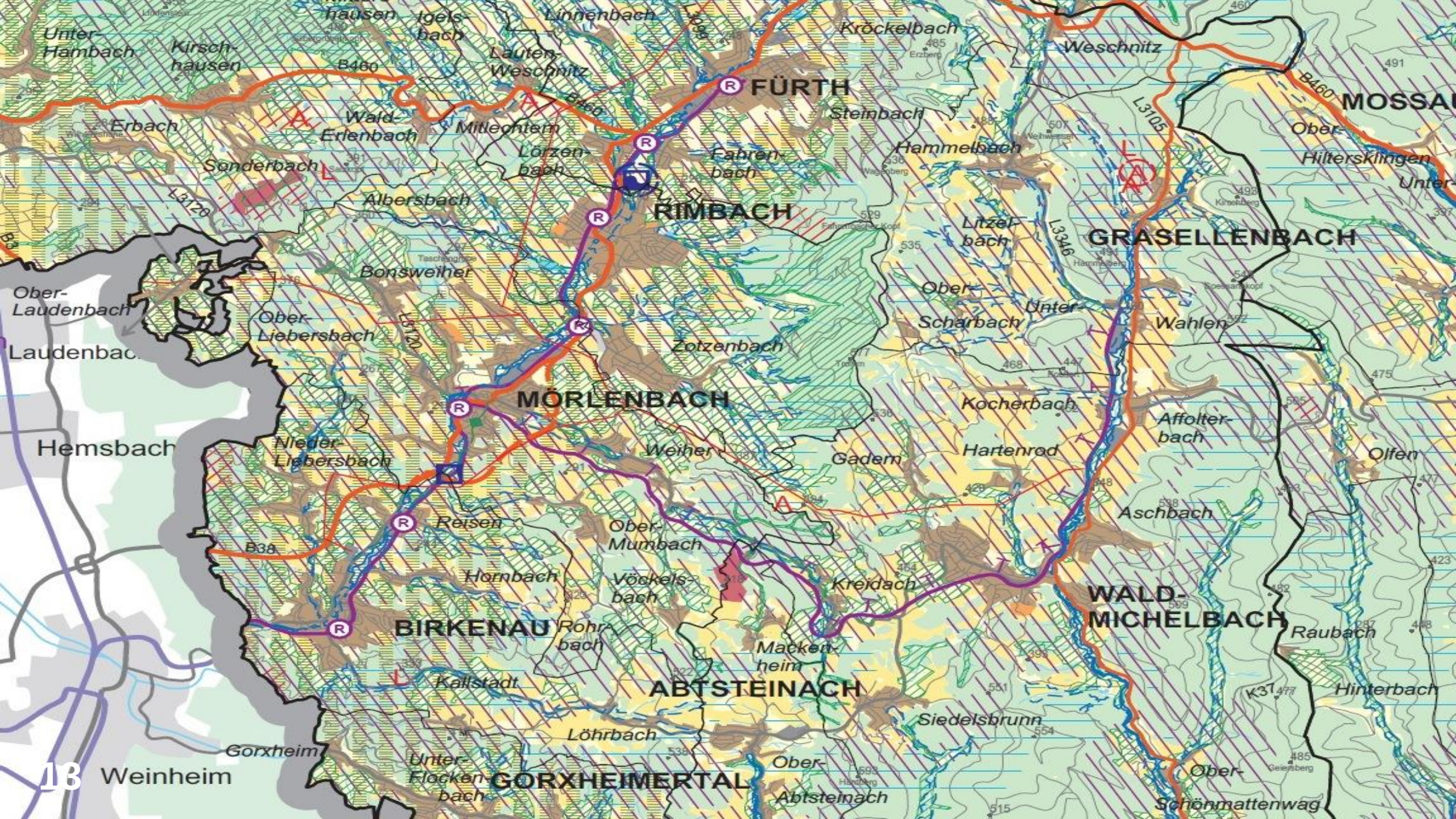
Wald-Michelbach war bisher bzgl. der Raum- und Siedungsstruktur als „Unterzentrum“ dem „Ordnungsraum“ zugeordnet – jetzt jedoch „ländlicher Raum“:

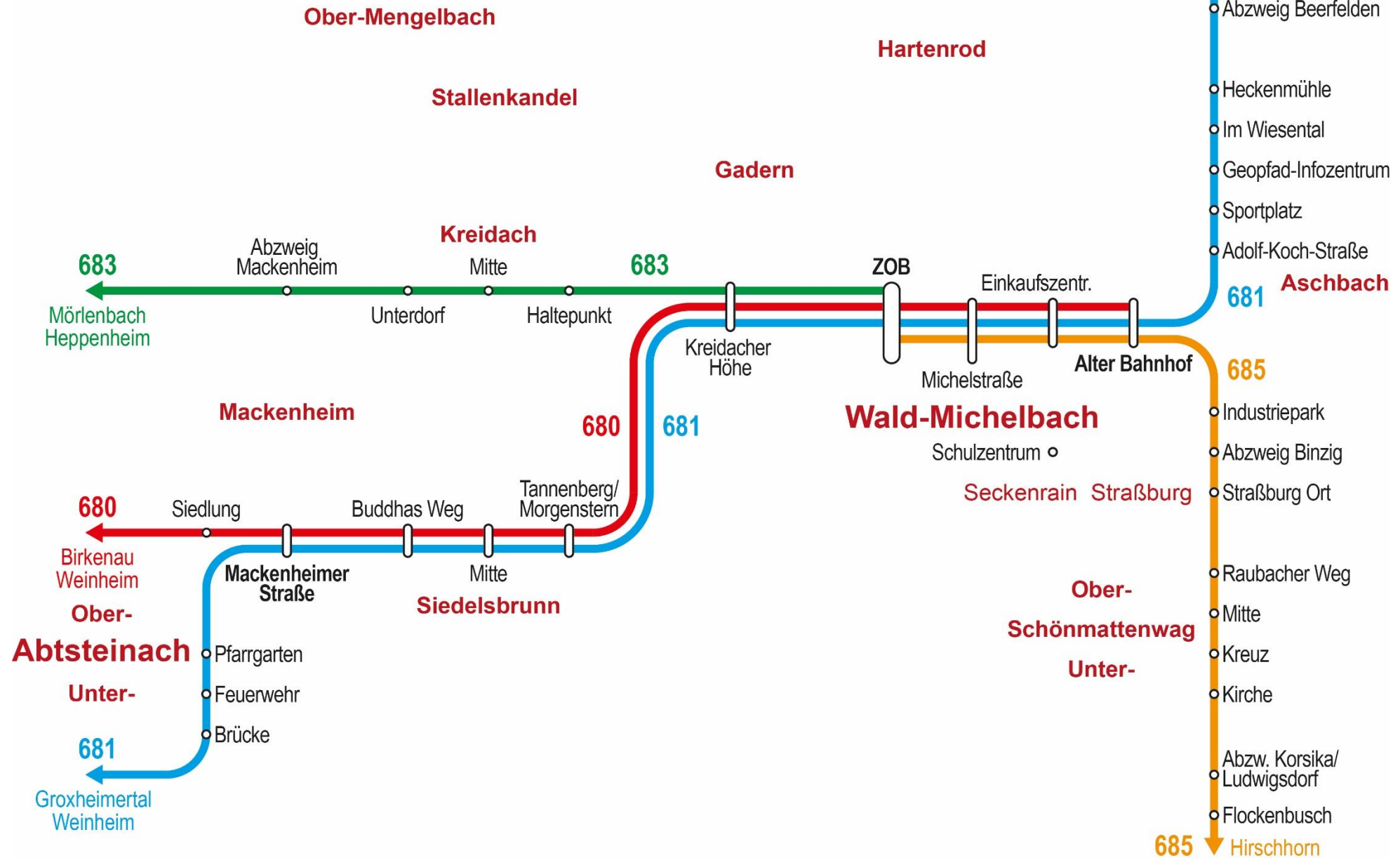
- für den Ordnungsraum sind „(...) leistungsfähige Verkehrsverbindungen auf den Nahverkehrs- und Regionalachsen durch attraktive Angebote insbesondere des schienengebundenen Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs zu gewährleisten“ (S. 13).
- „Unterzentren kommen v. a. dann für über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungserweiterungen in Betracht, wenn sie angemessene Flächenreserven aufweisen und über gute - vorrangig schienengebundene - ÖPNV-Verbindungen mit den Mittel- und Oberzentren verfügen“ (S. 24).
- ➔ *Wald-Michelbach ist das einzige Unterzentrum im Kreis Bergstraße, das über keinen SPNV verfügt – und das sogar, obwohl die Trasse dafür vorhanden ist!*

„Der Trassenverlauf der folgenden Schienenstrecken ist für eine Wiederinbetriebnahme zu sichern: (...)

- Mörlenbach – Wald-Michelbach – Wahlen (Überwaldbahn) (...)

Planungen zum Bau oder zur Reaktivierung dieser Schienenstrecken sind weiterzuverfolgen“ (S. 102).





Bestehendes ÖPNV-Angebot

Regionale Buslinien (seit 15. Dezember 2019)

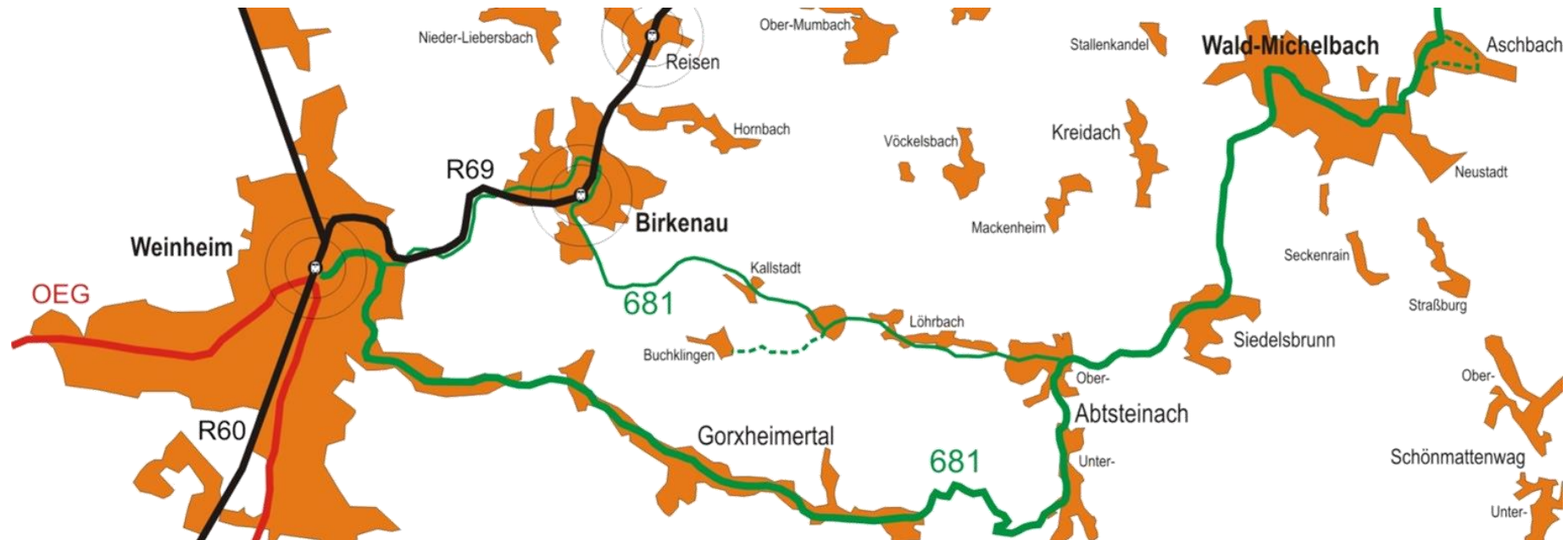
	Montag – Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertage
Linie 680 Wald-Michelbach – Birkenau – Weinheim	6:00 Uhr – 20:30 Uhr (Fr bis 22:30 Uhr: Birk-OAbt) Stundentakt	7:30 Uhr – 22:30 Uhr Birkenau – Ober-Abtsteinach 2-Stunden-Takt	9:30 Uhr – 22:30 Uhr Birkenau – Ober-Abtsteinach 2-Stunden-Takt
Linie 681 Grasellenbach – Gorxheimertal – Weinheim	4:00 Uhr – 0:00 Uhr (Fr bis 1:30 Uhr: bis ZOB) Stundentakt	6:00 Uhr – 1:30 Uhr (nach 0:00 Uhr: bis ZOB) Stundentakt	8:00 Uhr – 23:30 Uhr (nach 23:00 Uhr: bis ZOB) Stundentakt
Linie 683 Wald-Michelbach – Mörlenbach – Heppenheim	5:00 Uhr – 22:30 Uhr (Fr bis 0:30 Uhr: ab Mörl.) Stundentakt	5:30 Uhr – 0:30 Uhr (nach 22:30 Uhr: ab Mörl.) 2-Stunden-Takt	7:30 Uhr – 22:30 Uhr 2-Stunden-Takt
Linie 685 Wald-Michelbach – Hirschhorn	5:00 Uhr – 23:00 Uhr (Fr bis 0:30 Uhr) Stundentakt	6:30 Uhr – 0:30 Uhr 2-Stunden-Takt	8:30 Uhr – 23:00 Uhr 2-Stunden-Takt

Einführung

Bestehendes ÖPNV-Angebot: Buslinie 680 / 681

Linie 680 über Birkenau-Löhrbach / Linie 681 durch Gorxheimertal

- Fahrzeit: 42 / 43 Minuten
- Linie 681: Preisstufe: 4 – 6,30 Euro (Einzelfahrkarte) → teurer durch zusätzliche Tarifwabe

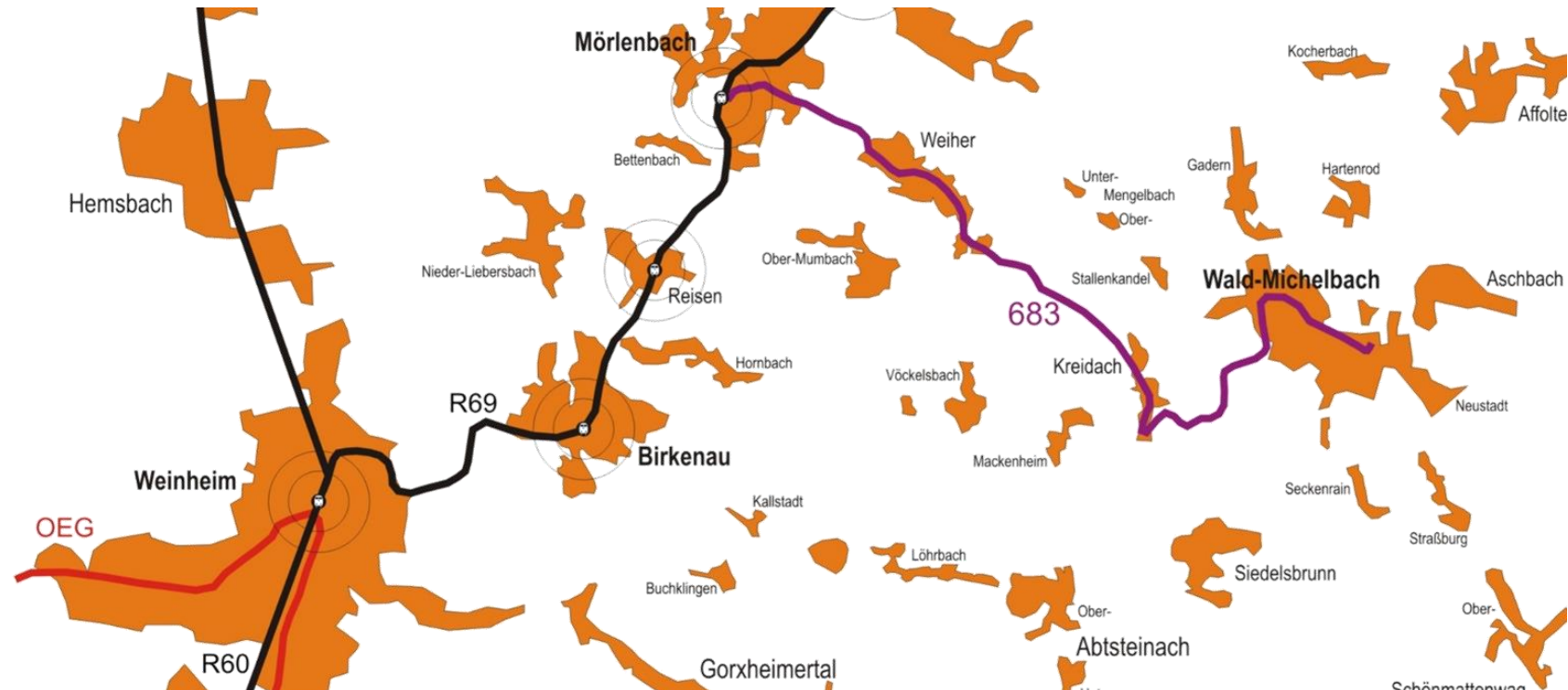


Einführung

Bestehendes ÖPNV-Angebot: Linie 683 + Weschnitztalbahn

Keine Direktverbindung über Mörlenbach → Umsteigezwang

- Fahrzeit mit Umsteigen: 42 / 43 Minuten
- Preisstufe: 3 – 4,40 Euro (Einzelfahrkarte)



Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen**
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Reaktivierungsprojekte in Hessen

Bestandsaufnahme

„Für den Personenverkehr stillgelegte Schienenstrecken in Hessen“

Ermittlung prüfungswürdiger Strecken

- Hessen mobil – erstmaliger Zusammenstellung: 30.6.2016
- Arbeitskreis der Aufgabenträger und des Landes Hessen „Potential stillgelegter Strecken“ (AK Reaktivierung) – aktuellster Stand: 14.5. 2021

Ankündigung des Landes (Juli 2018):

Reaktivierung von 4 Bahnstrecken bis 2025

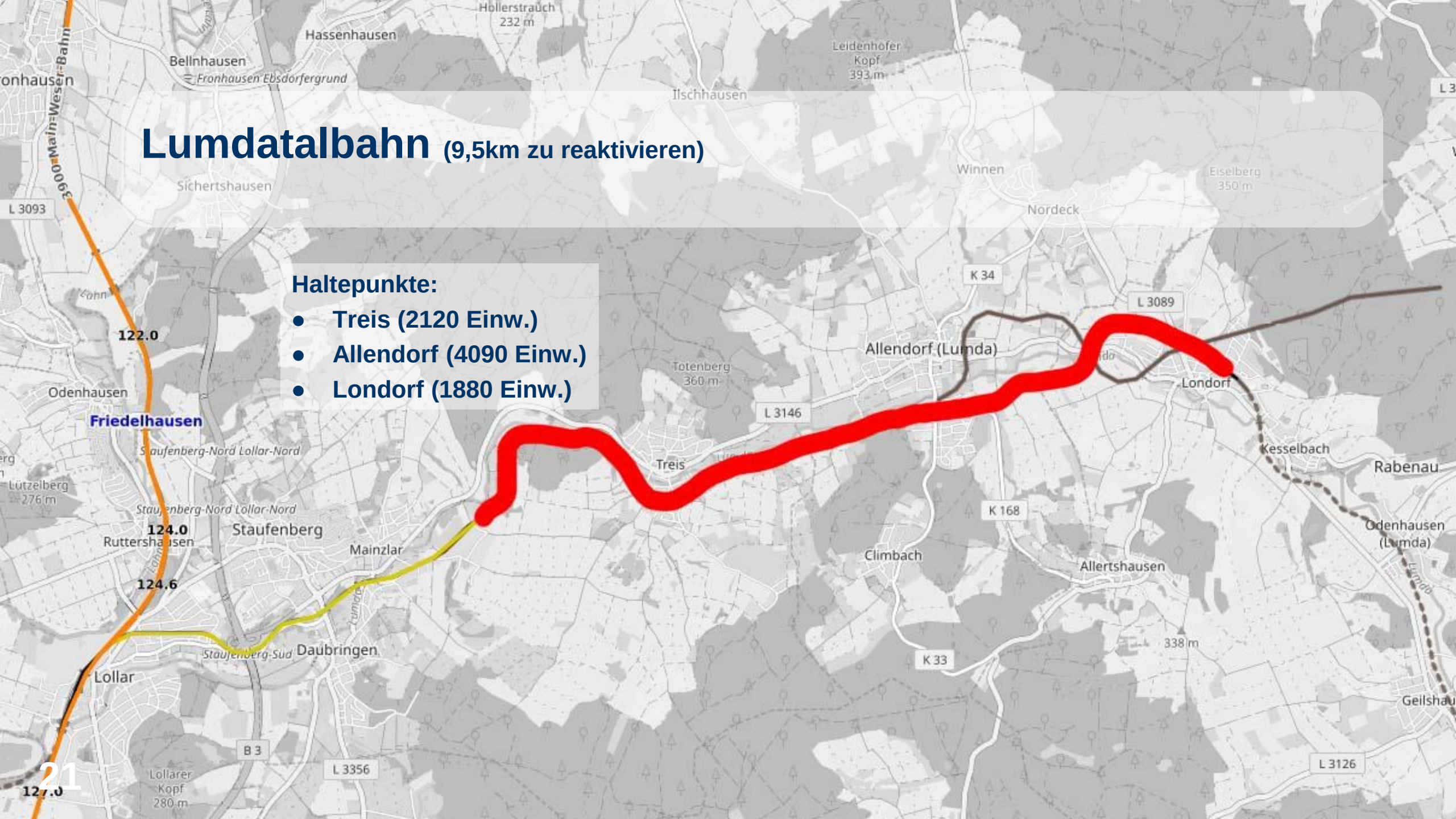
- Aartalbahn (Wiesbaden – Bad Schwalbach) → durch Bürgerentscheid vom 1. November 2020 „beerdigt“
- Horlofftalbahn (Wölfersheim – Hungen)
- Lumbdatabahn (Lollar – Mainzlar – Londorf)
- Regionaltangente West (Neu-Isenburg – Neu-Isenburg Innenstadt)



Lumdataalbahn (9,5km zu reaktivieren)

Haltepunkte:

- Treis (2120 Einw.)
- Allendorf (4090 Einw.)
- Londorf (1880 Einw.)



Horlofftalbahn (12,2km zu reaktivieren)

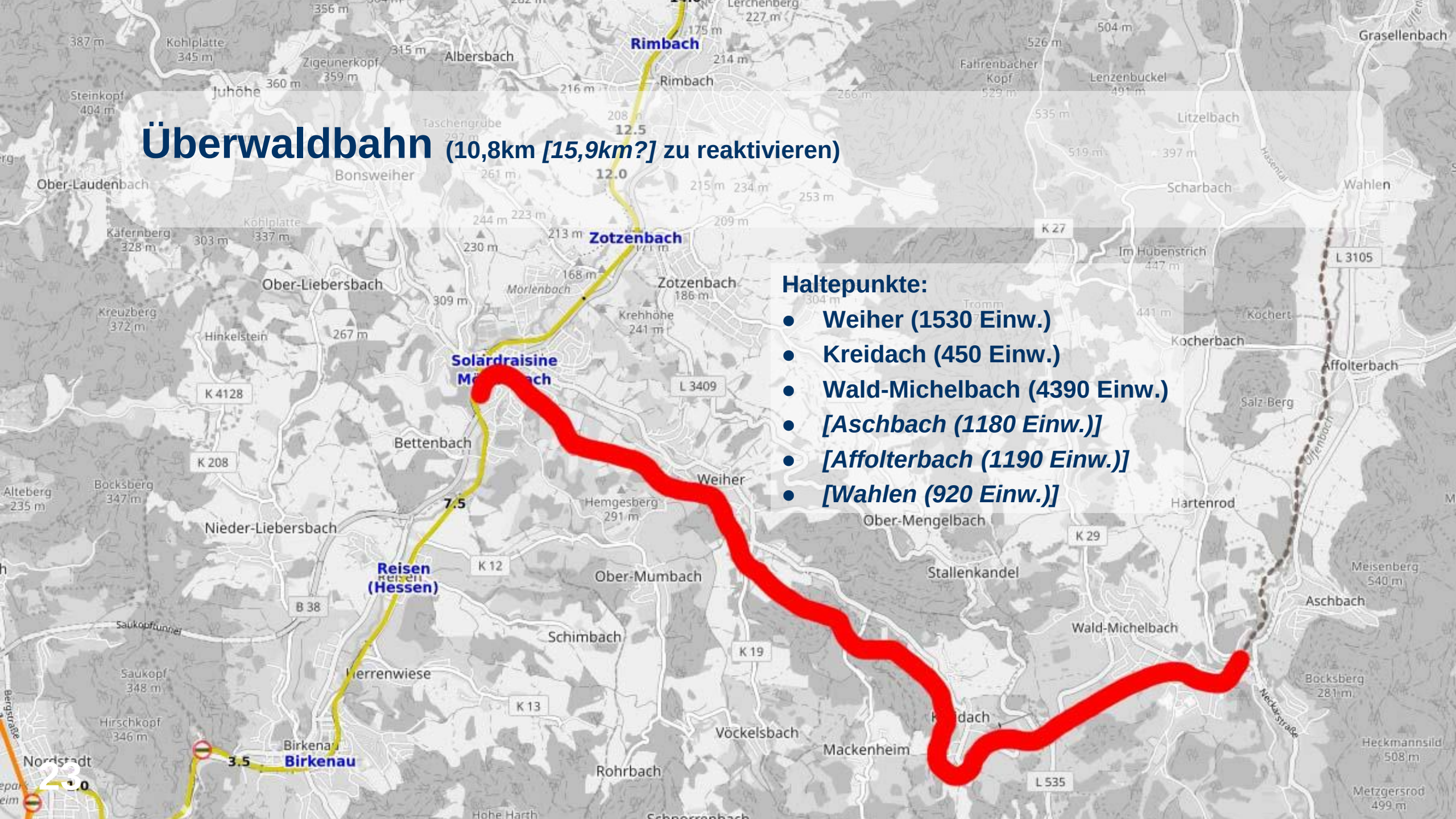
Haltepunkte:

- Wohnbach – Berstadt (1050 Einw. + 1740 Einw.)
- Inheiden (1150 Einw.)
- Hungen (4600 Einw.)

Überwaldbahn (10,8km [15,9km?] zu reaktivieren)

Haltepunkte:

- Weiher (1530 Einw.)
- Kreidach (450 Einw.)
- Wald-Michelbach (4390 Einw.)
- [Aschbach (1180 Einw.)]
- [Affolterbach (1190 Einw.)]
- [Wahlen (920 Einw.)]



Reaktivierungsprojekte in Hessen

Potentialeinschätzung

	BA 30.6.2016	BA 21.7.2017	Empfehlung
VERKEHRSPOTENTIAL			
Erreichbares Pendlerpotential	+	+	+
Urlaubs- / Freizeitpotential	+	+	++
Potential Durchgangsverkehr	O	O	O
Lückenschluss	O	O	O
Bevölkerungsentwicklung	-	-	mind. O
Heutiges ÖPNV-Angebot	O	O	+
KONKURRENZSITUATION			
Lage Haltestellen zu Siedlungen	O	-	+ / O
Reisezeitvergleich MIV-SPNV	-	-	+
Reisezeitvergleich ÖPNV-SPNV	+	+	++

Reaktivierungsprojekte in Hessen

Potentialeinschätzung

	BA 30.6.2016	BA 21.7.2017	Empfehlung
ZUSTAND DER STRECKE			
z.T. noch Verkehr	+	O	+
Gleise noch vorhanden	++	+	++
Trasse noch vorhanden	+	+	++
planerische Trassensicherung	+	+	+
KOSTEN FÜR REAKTIVIERUNG			
N/K-Faktor > 1	?	?	?
N/K-F > 1 bei Real. zusätzl. Maßn.	?	?	?
Kosten Infrastruktur	++	+	++
Kosten Fahrzeuge			+ /++
Finanzierungsbeitrag Güterverkehr			

Reaktivierungsprojekte in Hessen

Potentialeinschätzung

	BA 30.6.2016	BA 21.7.2017	Empfehlung
REGIONALE UNTERSTÜTZUNG			
Aussagen REP	+	+	+
Aussagen regionaler NVP			
Aussagen lokaler NVP / VEP			
Einstellung Kommunen	-	-	+
Verein zur Reaktivierung			+
ZIELE RAUMORDN./LANDESPL.			
Anbindung Mittelzentrum			++
Anbindung Oberzentrum			+
Stärkung Siedlungs- / ÖV-Achse	+	+	+
Förderung Tourismus	+	+	+

Empfehlungen zum aktuellen Stand der Bestandsaufnahme

	BA 30.6.2016	BA 21.7.2017	Empfehlung
erhebliche Hindernisse für eine Reaktivierung	- - -	ja	nein !

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

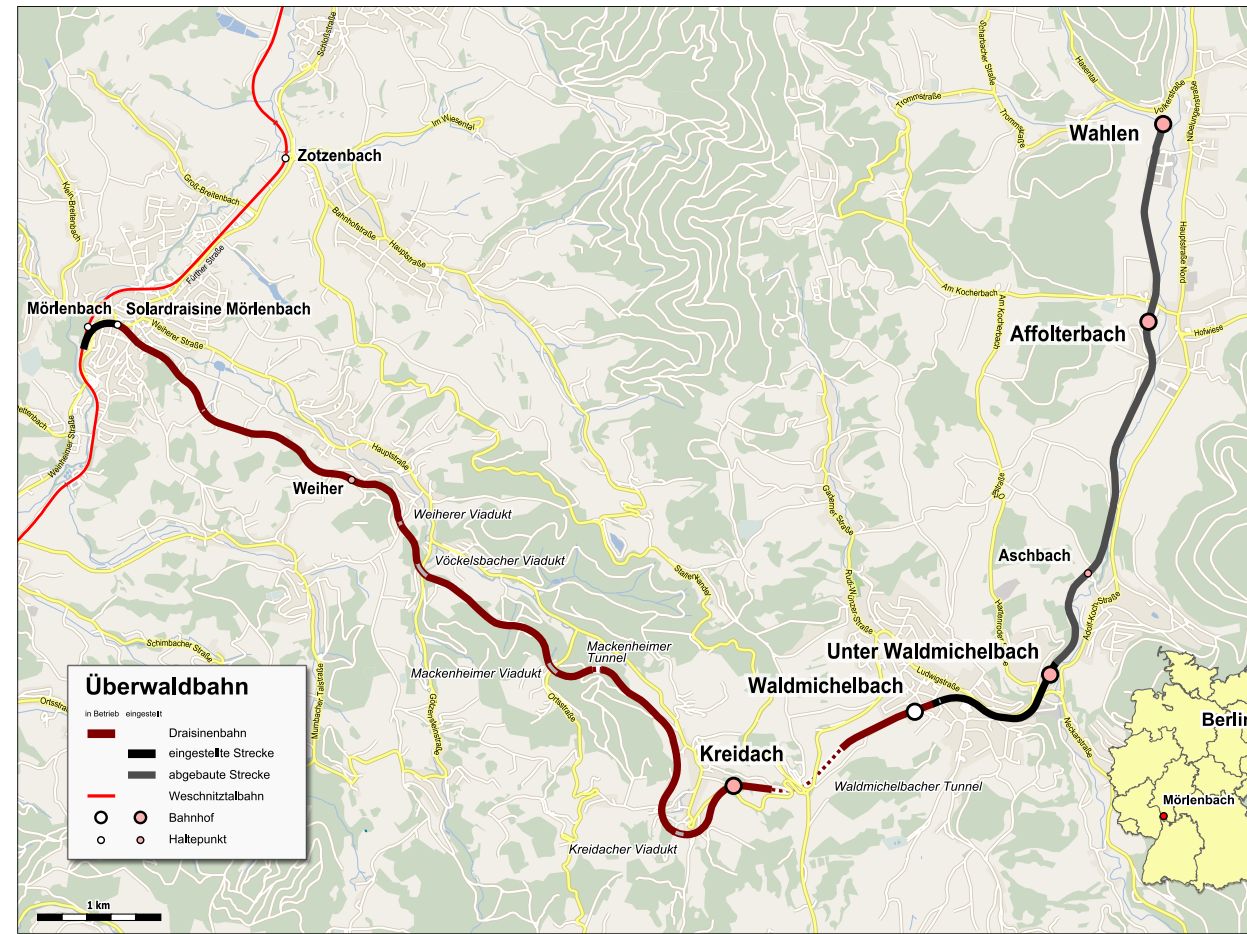
- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung**
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Grundlagen zur Überwaldbahn

Überblick

Streckenlänge: 15,9km bis Wahlen
(10,8km bis Unter-Wald-Michelbach)

- 1901: Inbetriebnahme
- 1983: letzter Personenzug
- 1984: letzter Güterzug bis Wahlen
- 1985: Demontage der Gleise zwischen Unter-Wald-Michelbach und Wahlen
- 1994: letzter Güterzug
- 2000: Bahntrassenradweg zwischen Unter-Wald-Michelbach und Wahlen
- 2000: Grosse-Gutachten
- 2013: Betriebsaufnahme Draisinenbahn



Aspekte des Grosse-Gutachtens

Betriebskonzeption

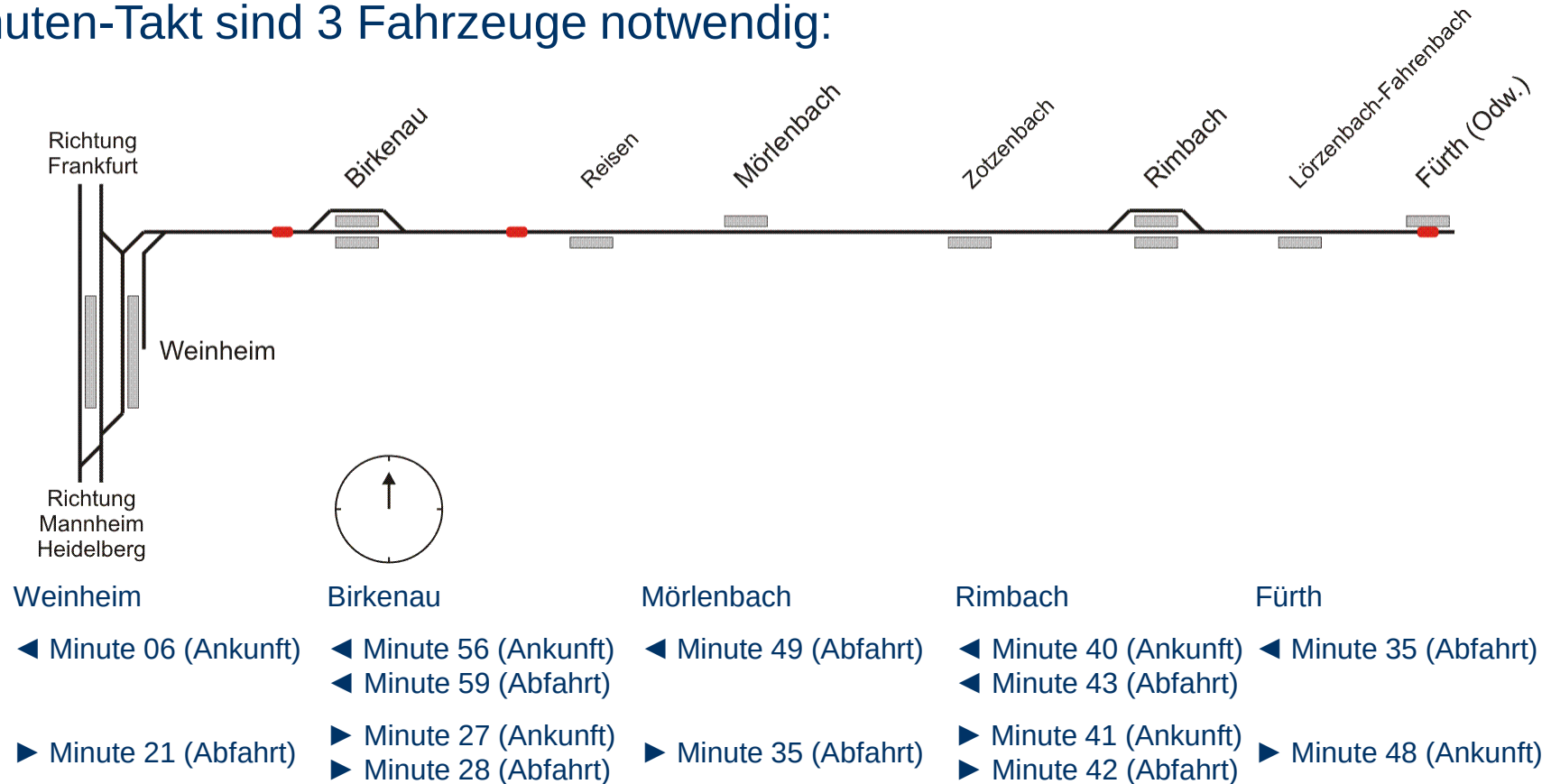
Weschnitztalbahn heute:

- wenig effizient / Betrieb viel zu teuer
- wenig attraktiv
- Potentiale werden kaum erschlossen



Weschnitztalbahn Betriebsablauf heute

für 30 Minuten-Takt sind 3 Fahrzeuge notwendig:



Aspekte des Grosse-Gutachtens

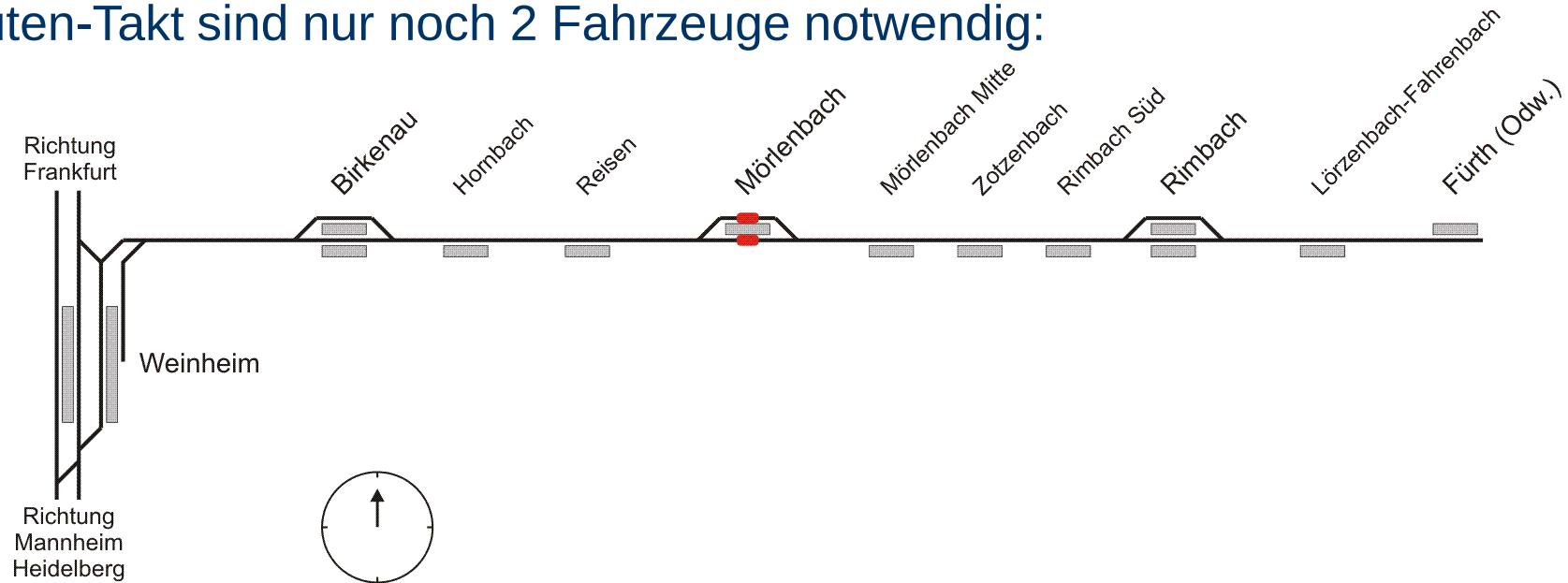
Betriebskonzeption

Geändertes Betriebskonzept Weschnitztalbahn:

- Wiedereinrichtung einer Kreuzungsmöglichkeit in Mörlenbach
- Gleichzeitiger Einsatz von spurtstarken Dieselleichttriebwagen
- ➔ **„Quantensprung beim Angebot“**
- 2 Triebwagen könnten 30-Minutentakt sichern (heute 3 Triebwagen nötig)
- 1 Triebwagen könnte 60-Minutentakt sichern (heute 2 Triebwagen nötig)
- Grund: heute überlange Standzeiten in Fürth und Weinheim

Weschnitztalbahn Betriebsablauf optimiert

für 30 Minuten-Takt sind nur noch 2 Fahrzeuge notwendig:



Aspekte des Grosse-Gutachtens

Betriebskonzeption

Geändertes Betriebskonzept Weschnitztalbahn:

- hervorragende Basis für ein integrales Bedienungssystem
- im Weschnitztal / Überwald als auch mit Blick auf die vertakteten Nahverkehre auf der Main-Neckar-Bahn
- Fürth und Mörlenbach: sinnvolle Abstimmung der Buslinien

Ein solches Angebot bedeutet:

- geringere Kosten
UND
- zusätzliche Fahrgäste

Aspekte des Grosse-Gutachtens

Betriebskonzeption

Betriebskonzept Überwaldbahn:

Voraussetzungen:

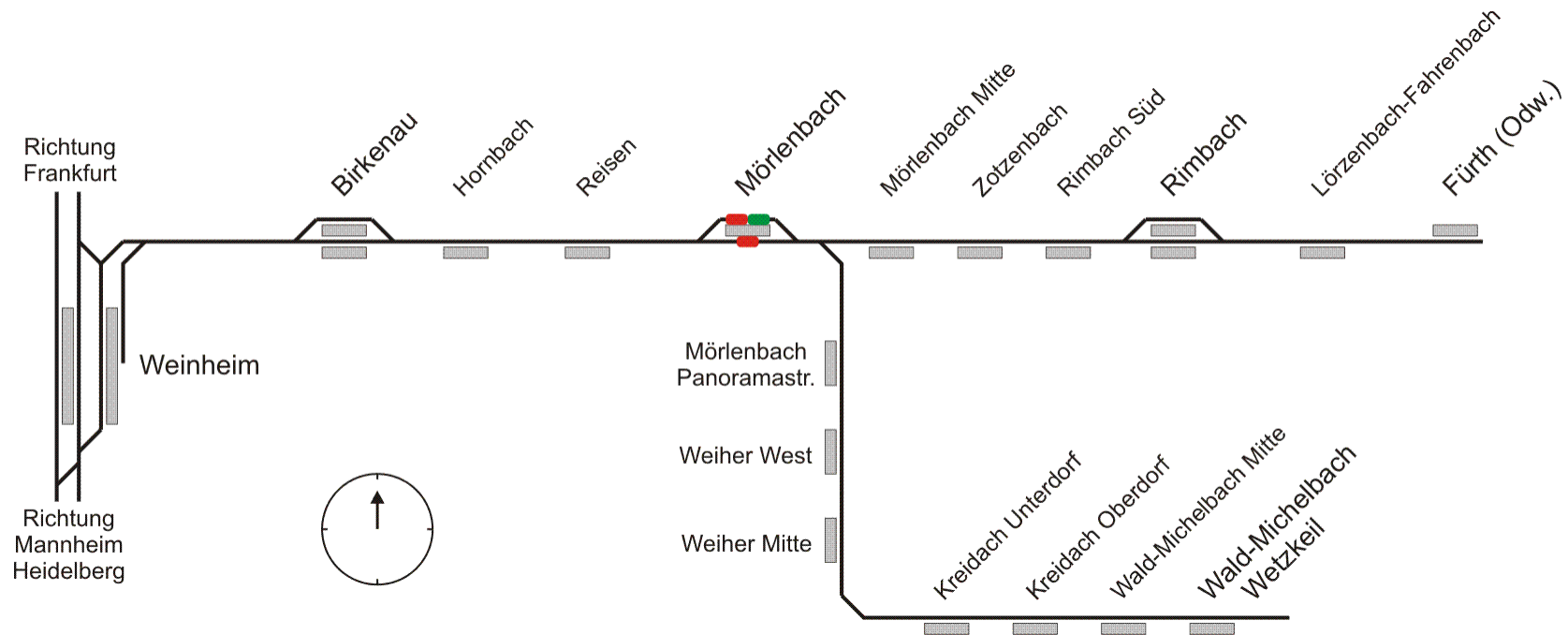
- geänderte Betriebskonzeption Weschnitztalbahn
- durchgängige Verbindung zwischen Wald-Michelbach und Weinheim
- ➔ für 60 Minutentakt wäre 1 Triebwagen nötig

Flügelungs-Prinzip:

- Weschnitztalbahn und Überwaldbahn werden in Mörlenbach aneinander gekoppelt bzw. geteilt
- idealer integraler Aufbau:
Integraler Takt-Knoten in Mörlenbach und allen Endpunkten
(Weinheim / Mörlenbach / Fürth / Wald-Michelbach)

Weschnitztal- und Überwaldbahn Betriebskonzept mit Flügelung

30 Minuten–Takt auf Weschnitztalbahn / 60 Minuten–Takt auf Überwaldbahn



Aspekte des Grosse-Gutachtens

Bewertung

- Reduktion der Fahrtzeit von ca. 43 Minuten mit Umstieg oder höherer Preisstufe auf 25 Minuten ohne Umstieg bei günstiger Preisstufe
 - **„...mit Sicherheit sehr attraktiv und wird in der Lage sein, Verkehrsanteile vom Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr zu ziehen.“ (Grosse 2000)**
 - Grosse-Konzept nur EINE Variante von vielen möglichen Betriebskonzepten
 - besonders interessant, da besonders wirtschaftlich (kein zusätzliches Fahrzeug nötig; Betrieb der Überwaldbahn aus dem bereits heute vorhandenen Fahrzeugbestand der Weschnitztalbahn möglich)
 - **Risiken: Betriebsabläufe, Wendezeiten, Standzeiten am Kreuzungsbahnhof mit Kupplung**
- ➔ weitere Betriebskonzepte von vornherein mitprüfen!

Grundlagen zur Überwaldbahn

Kreistagsbeschluss vom 11. Dezember 2000

Reaktivierung wird abgelehnt,

- „da die Investitions-, Unterhaltungs- und Betriebskosten von Seiten des Kreises und der betroffenen Gemeinden nicht aufgebracht werden können“
- touristische Nutzung ist zu prüfen

Jedoch:

Kosten müssen zum größten Teil gar nicht von kommunaler Seite übernommen werden!

- *für Investitionen:*
 - *Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)*
 - *Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) für bundeseigene Infrastruktur*
- *für Betrieb:*
 - *Regionalisierungsgesetz (RegG) + Eigenmittel Land Hessen*
 - *Finanzierungsvereinbarung VRN - Land Hessen => ÖPNV-Budget*

Grundlagen zur Überwaldbahn

Touristische Nutzung als „Solar“-Draisine



- Grundsatzbeschluss des Kreistags vom 10.12.2007
- Kauf der Trasse von der DB Netz AG
- Betriebsaufnahme im August 2013
- jährlich ca. 30. – 35.000 Fahrgäste
- jährliche Finanzierungslücke in Höhe von ca. 400.000 Euro
- Überwaldbahn gGmbH – Gesellschafter
 - Kreis (50%)
 - Mörlenbach (19%)
 - Abtsteinach (4%)
 - Wald-Michelbach – (27%)
- Zweckbindung (wegen Förderung) über 15 Jahre (bis 2028)



Grundlagen zur Überwaldbahn jüngere Entwicklung

Beschluss der Gemeindevertretung Wald-Michelbach am 17. April 2018

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wald-Michelbach spricht sich dafür aus, die Reaktivierung der Überwaldbahn als Prüfauftrag in die Fortschreibung des Lokalen Nahverkehrsplanes des Kreises Bergstraße und des Gemeinsamen Nahverkehrsplanes des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar (VRN) aufzunehmen.

Die Prüfung (Machbarkeitsuntersuchung, volkswirtschaftliche Bewertung) sollte zeitnah erfolgen, um eine Gegenüberstellung zu entsprechenden Bewertungen der Draisinenbahn zu ermöglichen.

Für ggfs. nötige Investitionen sind im Besonderen die Förderung nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) sowie weitere Fördermöglichkeiten von Land, Bund und EU zu berücksichtigen. (...)

Grundlagen zur Überwaldbahn jüngere Entwicklung

Nahverkehrsplan Kreis Bergstraße 2020-2024 (beschlossen am 9. November 2020)

(...) Aufgrund der grundsätzlichen verkehrlichen Vorteile des SPNV und mit Blick auf das strukturelle Entwicklungspotential für die Region sind die Möglichkeiten einer Reaktivierung der Strecke für den Personenverkehr zu prüfen. **Zu klären ist, unter welchen Bedingungen, mit welchen Betriebskonzepten und mit welchen weiteren Maßnahmen eine Reaktivierung der Überwaldbahn gesamtwirtschaftlich und verkehrlich empfohlen werden kann.**

In einem ersten Schritt wurden hierzu im Auftrag des Kreises erste Voruntersuchungen mit einer Fahrplanstudie durchgeführt. In einer technisch fundierten Machbarkeitsstudie sind in einem nächsten Schritt der für einen Regelbetrieb notwendige Investitionsaufwand zu ermitteln und kostenmäßig zu bewerten. Dem hierdurch ermittelten Aufwand ist der voraussichtlich zu erwartende Nutzen im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Untersuchung gegenüberzustellen.

Es ist sicherzustellen, dass eine Finanzierung nach denselben Grundsätzen wie bei vergleichbaren Reaktivierungsprojekten in Hessen gewährleistet werden kann. (...)

Grundlagen zur Überwaldbahn

Integriertes Gesamtkonzept / Zubringersystem

- Überwaldbahn
 - SCHNELLE (und bequeme) Verbindung in die Zentren
 - „Rückgrat“ eines attraktiven ÖPNV-Angebots für den Überwald
- Busliniennetz (Linien 680, 681, 685)
 - Erschließung, Verbindung und Anbindung der nicht von der Überwaldbahn erschlossenen Gemeinden
 - abgestimmte Fahrpläne / Teil des Integralen Taktfahrplans
- Flexibler Rufbus / On-Demand-Mobilität (Bsp. „Michelbus“)
 - nachfrageorientierte Erschließung, Verbindung und Anbindung auch der kleinen Ortsteile in der Fläche („Haustür-zu-Haustür“)
 - abgestimmt auf Fahrpläne der Überwaldbahn und der Buslinien
- Attraktive Park&Ride-Anlagen / Bike&Ride-Anlagen
- Mobilitätsmanagement (Maßnahmen, die auf eine Änderung des Mobilitätsverhaltens zielen)

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Fragen zwischendurch?



Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten**
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

	Draisine	SPNV
Projektkosten gesamt	7,46 Mio. Euro	
Projektkosten / Investitionskosten förderfähig	6,43 Mio. Euro	
Fördersumme	3,22 Mio. Euro (50%)	
Eigenteil förderfähig	3,22 Mio. Euro (50%)	
Planungskosten		
Eigenanteil GESAMT	4,25 Mio. Euro	

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

Gutachten Krebs + Kiefer 2007:

Sanierungskosten beim Museumsbahnbetrieb:

- ca. 11,7 Mio. Euro (inflationsbereinigt Stand 2018: **ca. 13,6 Mio. Euro**)
- aufgrund Berechnung für „Dampflokomotive“: Drehscheibe, Parallelgleis und zwei Weichen zum Umsetzen der Lokomotive am Endbahnhof
 - für SPNV unnötig (ca. 2-3 Mio. Euro!)
- Betrag enthält die Kosten der Maßnahmen für die Draisinensanierung, ausgehend vom damaligen Zustand der Strecke; diese Maßnahmen sind erfolgt, Trasse ist heute in deutlich besserem Zustand und wird (für Draisinenbetrieb) entsprechend „konserviert“
 - entsprechend auch geringere Gesamtsumme bei jetziger SPNV-Sanierung zu erwarten

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

Vergleich: Reaktivierung der Horlofftalbahn – Ansätze 2018:

(Oberbau und Unterbau je Kilometer jeweils ca. 0,5 Mio. Euro)

- ca. 1 Mio. Euro pro Kilometer

Kosten für Investitionsbedarf zur Reaktivierung der Überwaldbahn GESAMT:

- **ca. 14,5 Mio. Euro**

Kosten für vollständige Erneuerung von Ober- und Unterbau der Trasse:

- ca. 11 Mio. Euro

Kosten für 4 Haltepunkte (Weiher, Kreidach, 2xWald-Michelbach):

- ca. 2 Mio. Euro

Kosten für Ausbau Kreuzungsbahnhof Mörlenbach:

(zu berücksichtigen: 3 Weichen, Parallelgleis, Mittel-Bahnsteig, Signaltechnik)

- ca. 1,5 Mio. Euro

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

Fördermöglichkeiten:

Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG):

- gilt u.a. für den „Bau oder Ausbau von Verkehrswegen der (...) nichtbundeseigenen Eisenbahnen“ (§2, Abs.1 GVFG)
- 90% Förderanteil – **13,05 Mio. Euro** (bis 2019 80% Förderanteil – 11,6 Mio. Euro)
- 10% Kommunalen Eigenanteil – **1,45 Mio. Euro** (bis 2019 20% Förderanteil – 2,9 Mio. Euro)
- Planungskosten (ca. 20% der Investitionssumme) sind förderfähig (10% der Investitionssumme) / Rest ist vom Träger zu übernehmen – **1,45 Mio. Euro**

Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV):

- Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DB Netz AG
- ggf. anwendbar für Investitionen entlang der Weschnitztalbahn (Kreuzungsbahnhof Mörlenbach), da im Eigentum der DB Netz AG und damit bundeseigen
- ggf. anwendbar für Überwaldbahn – Bedingung: Rückübernahme durch DB Netz AG

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

	Draisine	SPNV
Projektkosten gesamt	7,46 Mio. Euro	17,40 Mio. Euro (inkl. Planung 20%)
Projektkosten / Investitionskosten förderfähig	6,43 Mio. Euro	14,50 Mio. Euro
Fördersumme	3,22 Mio. Euro (50%)	13,05 Mio. Euro (90%)
Eigenteil Rest der förderfähigen Kosten	3,22 Mio. Euro (50%)	1,45 Mio. Euro (10%)
Eigenanteil Planungskosten		1,45 Mio. Euro
Eigenanteil GESAMT	4,25 Mio. Euro	2,90 Mio. Euro

Finanzierungsüberlegungen

Nutzen-Kosten-Untersuchung: Standardisierte Bewertung

Nutzen:

- Einsparung an **ÖPNV-Reisezeit**
(7 Euro / Stunde je Erwachsener – 2 Euro / Stunde je Schüler)
- Einsparung der **PKW-Fahrleistung / PKW-Betriebskosten**
(0,28 Euro / km innerorts – 0,26 Euro / km außerorts)
- Einsparung an **CO₂-Emissionen und Emissionsschäden sonstiger Schadstoffe**
(231 Euro / CO₂-Tonne, angesetzt sind: 261g/PKW-km innerorts – 206g/PKW-km außerorts)
- Einsparung **Unfallschäden**
- Einsparung durch Nutzen aus **zusätzlichen Mobilitätsmöglichkeiten**
- zusätzliche **Betriebskosten ÖPNV** („negativer“ Nutzen)
- **Unterhaltungskosten Schieneninfrastruktur** („negativer“ Nutzen)

Kosten:

- **Kapitaldienst Infrastruktur**
(14,5 Mio. Euro: 483.333 Euro/Jahr, bei 30 Jahren Abschreibung)

→ **Kosten-Nutzen-Indikator** (> 1 wenn: Summe der Nutzen > 483.333 Euro)

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

	Draisine (BP 2020)	SPNV
Erträge / Erlöse	ca. 520.000 Euro	
Aufwand		
Personalaufwand	ca. 313.000 Euro	
Abschreibungen	ca. 169.000 Euro	
Streckenunterhalt	ca. 156.500 Euro	
Sonst. betr. Aufwand	ca. 281.500 Euro	
Jahresfehlbetrag	ca. 400.000 Euro	

Betriebskosten

Grundlagen der SPNV-Finanzierung

Zwei Einnahmequellen für das betreibende Verkehrsunternehmen (bei Netto-Vertrag):

- Erlöse aus Fahrgeldeinnahmen inkl. Schülerbeförderungsausgleich / Schwerbehindertenausgleich (bei Dieseltriebzügen: ca. 30% Kostendeckung im Bundesschnitt)
- Zuschuss des Aufgabenträgers gemäß Verkehrsvertrag („Öffentlicher Dienstleistungsauftrag“)

Zusammensetzung Zuschuss des Aufgabenträgers:

- Regionalisierungsmittel des Bundes gemäß Regionalisierungsgesetz (bundesweit ca. 8,65 Mrd. Euro / Anteil in Hessen ca. 626 Mio. Euro – *Stand 2018*)
- Mittel des Landes Hessen (ca. 124 Mio. Euro – *Stand 2018*)
- Mittel des Kreis Bergstraße („kommunaler Eigenanteil“ – ca. 11 Prozent der Zuschusskosten am SPNV im Kreis Bergstraße – *Stand 2018*)
- Kommunaler Eigenanteil ist abhängig von Finanzierungsvereinbarung der hessischen SPNV-Aufgabenträger (VRN, RMV, NVV) mit dem Land Hessen (alle 5 Jahre neu) und den Mehrbestellungen des Kreises

Finanzierungsüberlegungen

Betriebskosten (Schätzung – Betrieb DB-Regio als EVU)

Verkehrsvertrag Dieselnetz Südwest (Weschnitztalbahn und Nibelungenbahn)
(DB Regio als EVU): 15,99 Euro pro Kilometer (Annahme)

Jahresleistung für Dieselnetz Südwest im Kreis Bergstraße:

- 672.000 Kilometer (davon: 109.000 Kilometer Mehrbestellung seit 12/2015)
- ➔ **10.745.280 Euro Aufwand (davon: 1.742.910 Euro für die Mehrbestellung seit 12/2015)**

Jahresleistung für Überwaldbahn:

- 128.480 Kilometer (16 Fahrten pro Richtung pro Tag an 365 Tagen)
- ➔ **2.054.396 Euro Aufwand**

Jahresleistung für Weschnitztalbahn, Nibelungenbahn UND Überwaldbahn:

- 800.480 Kilometer
- ➔ **12.799.676 Euro Aufwand**

Finanzierungsüberlegungen

Betriebskosten (Schätzung – Betrieb DB-Regio als EVU)

Jahresleistung für Überwaldbahn:

- 128.480 Kilometer (16 Fahrten pro Richtung pro Tag an 365 Tagen)
- ➔ **2.054.396 Euro Aufwand**

Kommunaler Anteil:

- **bei 11%: ca. 226.000 Euro / bei 15% ca. 308.000 Euro !!!**
- ➔ entsprechender Bedarf ist für kommende Finanzierungsvereinbarungen mit dem Land Hessen anzumelden
- Erlöse fallen weg (da Netto-Verträge im VRN)
- Kosten für Streckenunterhalt können an EVU weitergereicht werden und sind im KM-Preis abgegolten – ca. 642.400 Euro (bei 5 Euro/km Trassengebühr)

Finanzierungsüberlegungen

Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV

	Draisine (BP 2020)	SPNV (DB-Regio)
Erträge / Erlöse	ca. 520.000 Euro	verbleiben bei EVU
Aufwand		
Personalaufwand	ca. 313.000 Euro	
Abschreibungen	ca. 169.000 Euro	
Streckenunterhalt	ca. 156.500 Euro	über Betreibervertrag
Sonst. betr. Aufwand	ca. 281.500Euro	15,99 Euro pro KM
Jahresfehlbetrag	ca. 400.000 Euro	ca. 2.054.396 Euro
Kommunaler Anteil	ca. 400.000 Euro <i>(100% kommunal)</i>	ca. 226.000-308.000 Euro <i>(bei 11%-15% kommunal)</i>

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Fragen zwischendurch?



Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung**
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Betriebliche Untersuchung des VRN

Betriebsvarianten

- Variante 1 – Inselbetrieb Wald-Michelbach – Mörlenbach
 - a) mit Übereckanschluss Weinheim / Fürth
 - b) mit lastrichtungsbezogenem Anschluss nach Weinheim
- Variante 2 – eigene Linie Wald-Michelbach – Weinheim
 - a) zusätzlich zur Weschnitztalbahn
 - b) durch Umlegung des Zwischentaktes der Weschnitztalbahn auf die Überwaldbahn
- Variante 3 – Kuppeln & Flügeln in Mörlenbach
 - a) in Doppeltraktion
 - b) in Dreifachtraktion

Betriebliche Untersuchung des VRN

Variantenbewertung

	Variante 1a Inselbetrieb Übereckanschluss	Variante 1b Inselbetrieb Anschluss Weinheim	Variante 2a Zusätzliche Linie	Variante 2b Umlegung Zwischentakt auf Überwaldbahn	Variante 3a Flügelkonzept Doppeltraktion	Variante 3b Flügelkonzept Dreifachtraktion
Infrastrukturbedarf Weschnitztalbahn	--	-	-	-	--	--
Betriebliche Auswirkungen Weschnitztalbahn	--	O	++	--	-	+
Fahrzeugbedarf	-	-	--	-	--	--
Reisezeiten	O	O	+	+	-	-

Betriebliche Untersuchung des VRN Reisezeitvergleich

Varianten 2a und b: Durchbindung Wald-Michelbach - Weinheim

Relation	Pkw HVZ	Pkw NVZ	ÖPNV heute	ÖPNV mit Überwaldbahn	ÖPNV Vergleich
Waldmichelbach - Mannheim	60	40	76	75	
Waldmichelbach - Weinheim	35	35	43	36	
Weiher - Mannheim	50	35	81	61	
Weiher - Weinheim	26	22	45	22	
Fürth - Mannheim	65	50	67	67	
Fürth - Weinheim	42	30	30	30	

Reisezeiten von Bahnhof oder zentrale Haltestelle zu Bahnhof ohne Berücksichtigung von Zu-/Abgangswege

Fahrzeitveränderung ÖPNV in Minuten

+10	+5	0	-5	-10
-----	----	---	----	-----

Betriebliche Untersuchung des VRN

Variantenbewertung

- Aus verkehrlicher und betrieblicher Sicht ist Variante 2a (Einrichtung einer zusätzlichen Linie Wald-Michelbach —Weinheim) die Vorzugsvariante.
 - beste Reisezeiten für Fahrgäste der Überwaldbahn
 - geringste betriebliche Auswirkungen für die Weschnitztalbahn
 - geringste bauliche Anpassungen im Bereich Mörlenbach Bahnhof
- Zwingend notwendig für diese Variante ist die Einrichtung einer Kreuzungsmöglichkeit auf der Überwaldbahn.
- Diese Variante führt jedoch für die SPNV-Aufgabenträger zu den höchsten zusätzlichen Betriebskosten (inkl. Trassen- und Stationspreise).

Betriebliche Untersuchung des VRN

Offene Fragen und Kritik

- Welche Fahrplandaten und fahrdynamischen Kennwerte / Fahrzeuge wurden zugrunde gelegt?
- Welche Optimierungsmöglichkeiten an der heutigen Infrastruktur sind möglich?
- Wurden durch Verkürzung von Mindesthalte- und Wendezeiten optimierte Varianten (abweichend von den SNB der DB Netz AG als begründete Ausnahmefälle) geprüft?
- Wie kommt die im Reisezeitvergleich genannte Zeit von 36 Minuten zustande?
- Aus welchen Gründen ist die Einrichtung einer Kreuzungsmöglichkeit auf der Überwaldbahn „zwingend notwendig“?
- Weitere Varianten denkbar?
- Durchbindungen nach Mannheim / Heidelberg?
- DB-Fahrplanstudie als Grundlage der betrieblichen Untersuchung liegt nicht vor
 - Fahrplandaten und Informationen über die zugrundeliegenden Annahmen fehlen
 - Reisezeitvergleich und Variantenbewertung ohne diese Daten nicht transparent nachvollziehbar
- Kommentierungen des VRN in Teilen tendenziös, subjektiv und das Ergebnis vorwegnehmend!

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick**
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion

Aktueller Stand und Ausblick

Nächste Schritte

Betriebliche Untersuchung des VRN – liegt vor seit August 2019!

- Grundsatzentscheidung von Kreis und den betroffenen Gemeinden, ob eine Reaktivierung gutachterlich weiter untersucht werden soll
 - Beauftragung einer zweistufigen NKU (Vorschlag VRN)
 - Technische Machbarkeitsstudie inkl. Grobkostenschätzung mit vereinfachter Nutzen-Kosten-Betrachtung
Kosten abhängig vom Auftragsumfang ca. 60 – 80 T€ (Erfahrungswert)
 - Nutzen-Kosten-Untersuchung auf Grundlage der 1. Stufe mit verfeinerter Kostenschätzung (vereinfachte Vorplanung)
Kosten abhängig vom Auftragsumfang ca. 100 T€ (Erfahrungswert)
 - Kostentragung mit kommunaler Beteiligung
- **Status: Offen, da bisher keine Einigung über Verteilung der Kosten!**

Aktueller Stand und Ausblick

Zeitliche Perspektive

- 2020 – Nahverkehrsplan Kreis Bergstraße 2020-2024 – Aufnahme als Prüfauftrag
 - 2022 – 1 Jahr: Machbarkeitsuntersuchung – Vorplanung – Grobkostenschätzung
 - 2023 – 1 Jahr: Nutzen-Kosten-Untersuchung
 - 2024 – 1 Jahr: Politische Beratungen und Beschlussfassungen in den Gremien
 - 2025 – ½ Jahr: Klärung Eigentums- und Vertragsangelegenheiten
 - 2025 – 1 Jahr: Entwurfsplanung (cm-genau)
 - 2026 – ½ Jahr: Genehmigungsplanung
 - 2027 – 2 Jahre: Planfeststellverfahren
 - 2029 – ½ Jahr: Klärung der Finanzierung
 - 2029 – ½ Jahr: Bauplanung
 - 2030 – 1 Jahr: Baudurchführung
- **ca. 9 Jahre bis zur Umsetzung!**
- **Betriebsaufnahme frühestens 2031 realistisch (unter politischen und planerischen Optimal-Bedingungen)**

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Fragen / Anregungen / Diskussion



Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

Gliederung

- I. Einführung
- II. Reaktivierungsprojekte in Hessen
- III. Grundlagen zur Überwaldbahn: Überblick / Aspekte aus dem Grosse-Gutachten / Draisinenbahn / jüngere Entwicklung
- IV. Finanzierungsüberlegungen: Vergleich Investitions- und Betriebskosten Draisine vs. SPNV / Fördermöglichkeiten und Zuständigkeiten
- V. Betriebliche Untersuchung des VRN: Betriebsvarianten und Bewertung
- VI. Aktueller Stand und Ausblick
- VII. Fragen / Anregungen / Diskussion**

Sachstand zur Reaktivierung der Überwaldbahn

**Vielen Dank
für die
Aufmerksamkeit!**

Sven Wingerter
Dürr-Ellenbacherstr. 29
69483 Wald-Michelbach
Tel. 0163 – 8144475 / Mail: SvenWingerter@gmx.de

Anhang

Empfehlungen zur Bestandsaufnahme (Stand: 21.7.2017)

- Kreistagsbeschluss vom 11. Dezember 2000: Reaktivierung wird abgelehnt, "da die Investitions-, Unterhaltungs- und Betriebskosten von Seiten des Kreises und der betroffenen Gemeinden nicht aufgebracht werden können"
 - *müssen sie ja auch gar nicht! (für Investitionen: GVFG / für Betrieb: Finanzierungsvereinbarung VRN - Land Hessen)*
- "Eine Umnutzung der Strecke wäre daher frühestens zum Jahr 2029 möglich"
 - *diese Aussage ist so nicht richtig! eine Umnutzung bedarf der vorherigen Zustimmung - nicht mehr und nicht weniger, sie ist also nicht ausgeschlossen! (siehe dazu: Förderbescheid zum Draisinenprojekt)*
- Einwohnerzahlen in Mannheim und Heidelberg nicht berücksichtigen? keine nennenswerten Verflechtungen in Richtung Überwald?
 - *völlig falsch!*
 - *widerspricht sogar den Darstellungen im lokalen NVP Bergstraße, vgl. Seite 23*

Anhang

Empfehlungen zur Bestandsaufnahme (Stand: 21.7.2017)

- Lage der Haltestellen in Kreidach bzw. Weiher „nicht kundenfreundlich“
 - *unterschiedliche Funktionen SPNV / regionaler ÖPNV / lokaler bzw. Ortsverkehr*
 - *auch im regionalen Busverkehr viele Haltestellen "nicht kundenfreundlich,"*
 - *erfordert Zubringerkonzepte, z.B. Ringlinie (Grosse 2000) oder besser: Flexibus*
- Kosten für Fahrzeuge (15 Mio. Euro)
 - *Angabe ist falsch!*
 - *entweder gar keine Kosten für Fahrzeuge (Betriebskonzept nach Grosse 2000)*
 - *oder maximal 1 Fahrzeug (etwa 4-5 Mio. Euro) für einen Studentakt nötig*

Anhang

Empfehlungen zur Bestandsaufnahme (Stand: 21.7.2017)

Empfehlungen zum Streckenblatt I:

- Einwohner: Oberzentren Mannheim und Heidelberg sind wieder hinzuzufügen
- Einschätzung Zustand: Bewertung „guter Zustand“ ist wieder hinzuzufügen
- Initiativen: „2016 Initiative einer Fraktion im Kreistag für SPNV-Reaktivierung“ ist entweder zu entfernen oder kommentiert zu bewerten (ändert nichts an Grundsatzbeschlusslagen)
- Ergebnisse: „Gutachten 2000 empfahl keine Reaktivierung“ ist kommentiert zu bewerten (bestellte, unangemessene Wirtschaftlichkeitsbetrachtung / damals zur Investition empfohlene Fahrzeuge seit 2015 vorhanden)
- Ergebnisse: KuK-Gutachten ist kommentiert zu bewerten (unnötige Maßnahmen für Dampflokomotive wie Drehscheibe, Parallelgleisen und zwei weitere Weichen / reduzierte Kosten durch Maßnahmen für Draisinenbetrieb)

Anhang

Empfehlungen zur Bestandsaufnahme (Stand: 21.7.2017)

Empfehlungen zum Streckenblatt II:

- Erforderliche Maßnahmen: offene Fragen sind zu klären (warum hohe Sanierungskosten? Warum Anschluss an Bestandsnetz schwierig?)
- Erforderliche Maßnahmen / Kostenschätzung: keine Investitionen in Fahrzeuge nötig! (vgl. Grosse) / entsprechend falsche Aussagen sind zu entfernen
- Kostenschätzung: offene Fragen sind zu klären (wie kommt die Kostenschätzung für Investitionen in die Infrastruktur in Höhe von „vsl. 15-20 Mio. € zuzügl. Kosten für Stationen und Anpassung der Strecke an SPNV, Anbindung der Strecke an öff. Bahnnetz“ zustande? Nachvollziehbar wäre eine inflationsbereinigte Hochrechnung der Kostenschätzung von KuK 2007 auf dem heutigen Preisstand inklusive der Kosten für Stationen und Anpassung der Strecke an SPNV, Anbindung der Strecke an öff. Bahnnetz (siehe Folien oben)
- Potentielle Konflikte: die aufgeführte Aussage ist uneingeschränkt zu streichen (angesichts des Sinn und Zwecks der Bestandsaufnahme abstrus)

Finanzierungsüberlegungen

Betriebskosten (Schätzung – Eigenbetrieb)

Erlösprognose (bei 1000 Fahrgäste an 300 Tagen bei einer Tarifiergiebigkeit pro Beförderungsfall in Höhe von 0,90 Euro, vgl. Grosse 2000):

- ca. 270.000 Euro
- zusätzlich Schülerbeförderungsausgleich / Schwerbehindertenausgleich

Aufwand SPNV (bei 128.480km Jahresleistung):

- Personalaufwand: ca. 300.000 Euro (Lokführer, Begleit- bzw. Sicherheitspersonal, Verwaltung)
- Abschreibungen:
 - bei Betriebskonzept nach Grosse: keine! (kein Fahrzeug nötig)
 - bei anderen Betriebskonzepten: ca. 200.000 – 400.000 Euro (1-2 Fahrzeuge, angenommen 4,5 Mio. Euro / je Fahrzeug auf 22,5 Jahre)
- Streckenunterhalt: ca. 642.400 Euro (5 Euro pro Kilometer)
- Sonstiger betrieblicher Aufwand: ca. 400.000 – 600.000 Euro (Treibstoff, Verschleiß, Wartung, Fahrdienststelle, Service, Verwaltung etc.)

Finanzierungsüberlegungen

Betriebskosten (Schätzung – Eigenbetrieb)

	Draisine (BP 2020)	SPNV (Eigenbetrieb)
Erträge / Erlöse	ca. 520.000 Euro	ca. 270.000 Euro
Aufwand		<i>(zzgl. Ausgleichszahlungen)</i>
Personalaufwand	ca. 313.000 Euro	ca. 300.000 Euro
Abschreibungen	ca. 169.000 Euro	keine bis ca. 400.000 Euro
Streckenunterhalt	ca. 156.500 Euro	ca. 642.000 Euro
Sonst. betr. Aufwand	ca. 281.500Euro	ca. 400.000-600.000 Euro
Jahresfehlbetrag	ca. 400.000 Euro	ca. 997.000-1.672.000 Euro
		<i>(abzgl. Ausgleichszahlungen)</i>
Kommunaler Anteil	ca. 400.000 Euro <i>(100% kommunal)</i>	ca. 110.000-251.000 Euro <i>(bei 11%-15% kommunal)</i>