

Faktenpapier RegioTram



Warum Straßenbahnen die Zukunft des ÖPNV

sind – vor allem, wenn sie auf Bahngleisen in die Umgebung fahren

Wer das Zeitalter des Autos überwinden, aber dennoch Mobilität ermöglichen möchte, muss die Alternativen fördern: Der Umweltverbund aus Fuß-, Fahrrad- und öffentlichem Personennahverkehr und deren Verbindung ist die Mobilität der Zukunft. Sie suchen oft ruhige Zonen und freuen sich über zügige Querungsmöglichkeiten im Kontakt mit Fahrrad- und Autoverkehr. Fahrradfahrer*innen wiederum brauchen ausreichend breite und alle wichtigen Ziele, Orte und Ortsteile, Einrichtungen usw. verbindende Wege abseits vom für sie besonders gefährlichen Autoverkehr. Wo sie Autostraßen queren, sind ebenfalls zügige und sichere Überwege nötig – bestenfalls mit Vorfahrtsberechtigung für die Zweiräder. Zudem freuen sich Radler*innen über sichere, überdachte Abstellanlagen, Lastenradleihsysteme und manche kleinteilige Verbesserung mehr. Der für bessere Fuß- und Fahrradverhältnisse nötige Raum kann nur aus dem bisher für Autos vorbehaltenen Straßenraum gewonnen werden. Eine ernst gemeinte Verkehrswende muss den Autoverkehr also massiv einschränken und zumindest aus sensiblen Zonen wie Ortszentren und rund um Grundschulen, Kindergärten, Krankenhäuser usw. ganz verbannen.

Komplizierter sieht die Situation beim ÖPNV aus. Hier braucht es sehr viele unterschiedliche Maßnahmen. Das erste gleicht dem, was auch für Fuß und Rad nötig ist: Platz – für schnelles Durchkommen (eigene Fahrspuren), für mehr Haltestellen, für bequeme, überdachte und barrierefreie Ein- und Umstiegazonen und vieles mehr. Dann müssen viele Linien verstärkt und Strecken neu geschaffen oder reaktiviert werden. Es braucht intelligente Konzepte für die Anbindung auch der peripheren Räume, um die Menschen dort nicht hängen oder weiter auf das Auto angewiesen zu lassen. Der ÖPNV muss insgesamt leistungsfähiger werden, soll er tatsächlich für viele eine attraktive Alternative zum Auto werden. Alles zusammen führt zu einem klaren Fazit: Im Kern muss der ÖPNV auf ein leistungsfähiges und bequemes System setzen – und das ist der Schienenverkehr, im Nahbereich in Form von Straßenbahnen bzw. der speziellen Form der RegioTram. Wer nur auf Busse, Anrufsammeltaxis usw. setzt, mag es gut meinen. Aber all diese Fahrzeugarten schaffen nicht mehr als Zubringerdienste und Lückenschluss.

Dieses Faktenpapier soll nicht zeigen, dass eine Verkehrswende weg vom Auto führen muss. Das wird vorausgesetzt. Die fatalen Auswirkungen von Autos beim Flächenverbrauch, Unfallgefahren, Feinstaub durch Reifen- und Bremsabrieb, Rohstoffverbrauch bei der Produktion, Lärm und viele mehr sind bekannt und würden sich durch die Umstellung auf einen anderen Motor nicht ändern. Nur eine Abkehr vom Auto kann helfen.

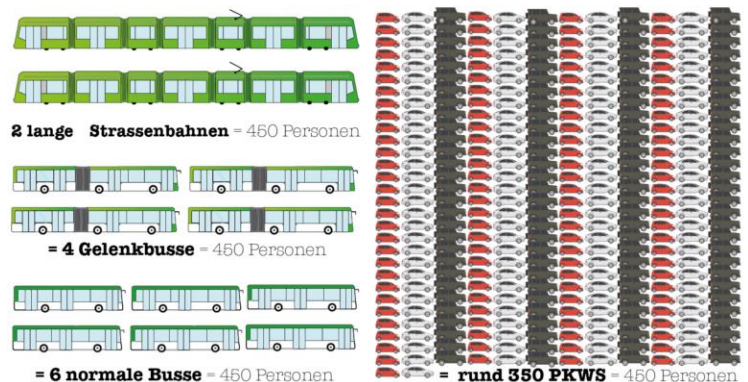
In diesem Faktenpapier soll begründet werden, warum die Straßenbahn bei der Stärkung des ÖPNV die wichtigste Rolle spielen muss. Sie ist in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Komfort, Flächeneinsparung und geringen Emissionen konkurrenzlos effektiv.

Die attraktivste Variante der Straßenbahn ist dabei die RegioTram. Dieser Begriff bedeutet, dass Straßenbahnen, die zunächst auf eigenen Gleisen durch die Innenstädte und Wohngebiete fahren, am Stadtrand oder anderen passenden Stellen auf die bereits bestehenden Gleise wechseln und dann auch die Orte der Umgebung direkt an die City und andere wichtige Punkte der Stadt anschließen. Die Vorteile sind:

Straßenbahnen sind leistungsfähiger als Bus oder Auto

Das Gießener Bussystem steht bereits kurz vor der Kapazitätsgrenze. Bei der anhaltenden städtebaulichen Entwicklung mit Bevölkerungszuwachs und zunehmendem Verkehr ist ein Umbau auf ein schienengebundenes System alternativlos, da diese deutlich mehr Fahrgäste transportieren können – Straßenbahnen haben mehr als die doppelte Kapazität von Bussen.

450 Menschen im Berufsverkehr



Zitat (aus <https://probimgraz.info>): „Die Leistungsfähigkeit ist aus unserer Sicht das zentrale Kriterium bei der Wahl eines geeigneten öffentlichen Verkehrsmittels. Natürlich sollten die Kosten nicht außer Acht gelassen werden, aber wenn die Fahrgastzahlen die Leistungsfähigkeit einer Straßenbahn benötigen, ist es sinnlos, auf Busse zu setzen, um Kosten einzusparen. Erstens wären die Buslinien schnell überlastet, zweitens würde sich diese Überlastung negativ auf Attraktivität und Betriebskosten auswirken. Keine Stadt der Welt würde Geld in Straßenbahnen, Stadtbahnen oder U-Bahnen investieren, wenn sich die Fahrgäste auch mit Bussen effizient befördern ließen. Tatsächlich hat

aber eine Straßenbahn durchaus die doppelte bis dreifache Kapazität einer Buslinie.“

In Städten ab ca. 30.000 Einwohner*innen und überall dort, wo hohe Pendler*innenzahlen auftreten, sind Eisen- und Straßenbahn daher das passende Mittel einer Verkehrswende. Sie sind eine Notwendigkeit, wenn das Auto überflüssig gemacht werden, aber die Mobilität erhalten bleiben soll – in der Regel ja ein wichtiges Versprechen an Bewohner*innen, Einrichtungen und Geschäfte einer Stadt.

Verdreifachung der ÖPNV-Zahlen nötig

Die Stadt Gießen hat selbst in ihrem 2020er-Klimabericht formuliert, dass sich für das Ziel einer Klimaneutralität die Personenkilometer im ÖPNV verdreifachen müssen (Quelle: S. 42 von www.giessen.de/media/custom/2874_2718_1.PDF?1599643415?direct). Zudem müsse das Umland miteinbezogen werden. Beide Aussagen sprechen eine deutliche Sprache: Schienengebundener Verkehr ist wegen der enormen Leistungsfähigkeit und der Anknüpfbarkeit ans Umland am besten geeignet. Das ist ein klares Plädoyer für die RegioTram.

Umstiegsarme Stadt-Land-Beziehungen

Straßenbahnen sind leistungsfähiger und komfortabler als alle anderen Verkehrsmittel – und deshalb in allen Ballungsräumen zu bevorzugen. Umstiegsfreie, schnelle Verbindungen vom Umland zu den wichtigsten Punkten in den Städten entstehen dann, wenn die Straßenbahn mit dem regionalen Eisenbahnnetz verbunden wird. Erst mit solchen RegioTrams wird das Pendeln vom Land in die Stadt attraktiv und ein hoher Anteil des Autoverkehrs kann verlagert werden.

Fahren für alle

Alle Menschen bis 18 Jahre und auch etliche Volljährige besitzen keinen Führerschein und sind daher bei Nutzung des PKW stets auf fremde Unterstützung angewiesen. Busse und Bahnen hingegen schaffen Mobilität für alle – zumindest dann, wenn die Fahrpreise so gestaltet sind, dass die Mobilität nicht an den Fahrpreisen scheitert. Da Straßenbahnen leistungsfähiger und komfortabler sind als Busse, bilden sie in Kombination mit niedrigen Fahrpreisen oder, besser, dem Nulltarif das Rückgrat einer Verkehrswende, die nicht nur aus Phrasen und schönen Worten besteht. So bleibt die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben nicht nur privilegierten Menschen erhalten, sondern wird auch bisher benachteiligten Gruppen ermöglicht. Eine echte Verkehrswende ist also auch eine Frage der sozialen Gerechtigkeit und des gesellschaftlichen Zusammenhalts.

Elektromobilität ohne Reifenabrieb

Dass Elektroautos emissionsfrei fahren, ist eine Lüge – und zwar eine dreckige im wahrsten Sinne des Wortes. Denn etliche Schadstoffe stammen nicht aus dem Tank, sondern von anderen Autoteilen, die in E-Autos genauso vorhanden sind. So stammt der gefährliche Feinstaub überwiegend aus Reifen- und Bremsenabrieb, geringe Emissionen aus Schmieröl und anderen Substanzen. Ein

Abrieb kann bei Straßenbahnen weitgehend vermieden werden, da keine Gummibereifung besteht und die Nutzung der Bremsen durch elektrische Geschwindigkeitsreduzierung mit Energierückgewinnung auf wenige Notbremsungen beschränkt werden kann.

Eisen- und Straßenbahnen sind damit neben Seilbahnen und Fahrrädern die einzigen Verkehrsmittel, welche Menschen und Güter transportieren können, ohne die Luft zu verpesten und damit gesundheitliche Gefahren herbeizuführen.

Indirekte Elektrifizierung vernachlässigter Bahnstrecken

Wo bisher stromlose Bahnlinien in die RegioTram-Linie integriert werden, ergibt sich die Chance einer schnellen Elektrifizierung. Die RegioTram kann mit Akkus ausgerüstet werden, die auf den Straßenbahnsystem geladen werden, um den gespeicherten Strom dann auf den Bahnstrecken ohne Oberleitung zu nutzen. Sie stellen somit eine interessante Brückentechnologie bis zur vollständigen Elektrifizierung aller Bahnlinien dar und können die Reaktivierung stillgelegter Bahnlinien beschleunigen.

Angenehmes Fahren

Straßenbahnwaggons sind geräumiger und größer als Busse. Die Fahrweise ist ruhiger und gleichmäßiger. Das schafft einen deutlich höheren Fahrkomfort gegenüber Bussen. Zudem können weitere Serviceangebote wie Tische, Steckdosen, WLAN, Bewirtung und Ähnliches in Straßenbahnen realisiert werden. Das macht Trams für Fahrgäste deutlich attraktiver als Busse.

Barrierearm

Da Bahnsteig und Fahrzeug heutzutage genau aufeinander abgestimmt werden, ist kein Verkehrsmittel so barrierearm wie eine Straßenbahn. Somit können Menschen mit Rollstuhl, Rollator, Kinderwagen oder Fahrrad selbstbestimmt mobil sein. Da der Innenraum zudem deutlich größer ist als in Bussen und auch ein Manövrieren im Innern erlaubt, wird es deutlich seltener vorkommen, dass nicht alle Fahrgäste mit Hilfsmitteln hineinpassen. PKWs sind, mit Ausnahme weniger und teurer Spezialanfertigungen, nicht barrierefrei, auch wenn das oft behauptet wird. Meist ist eine Begleitperson nötig, die das Auto fährt, beim Ein- und Ausstieg hilft oder zumindest die Gehhilfe in den Kofferraum lädt.

Flächen- und versiegelungsarmes Fahren

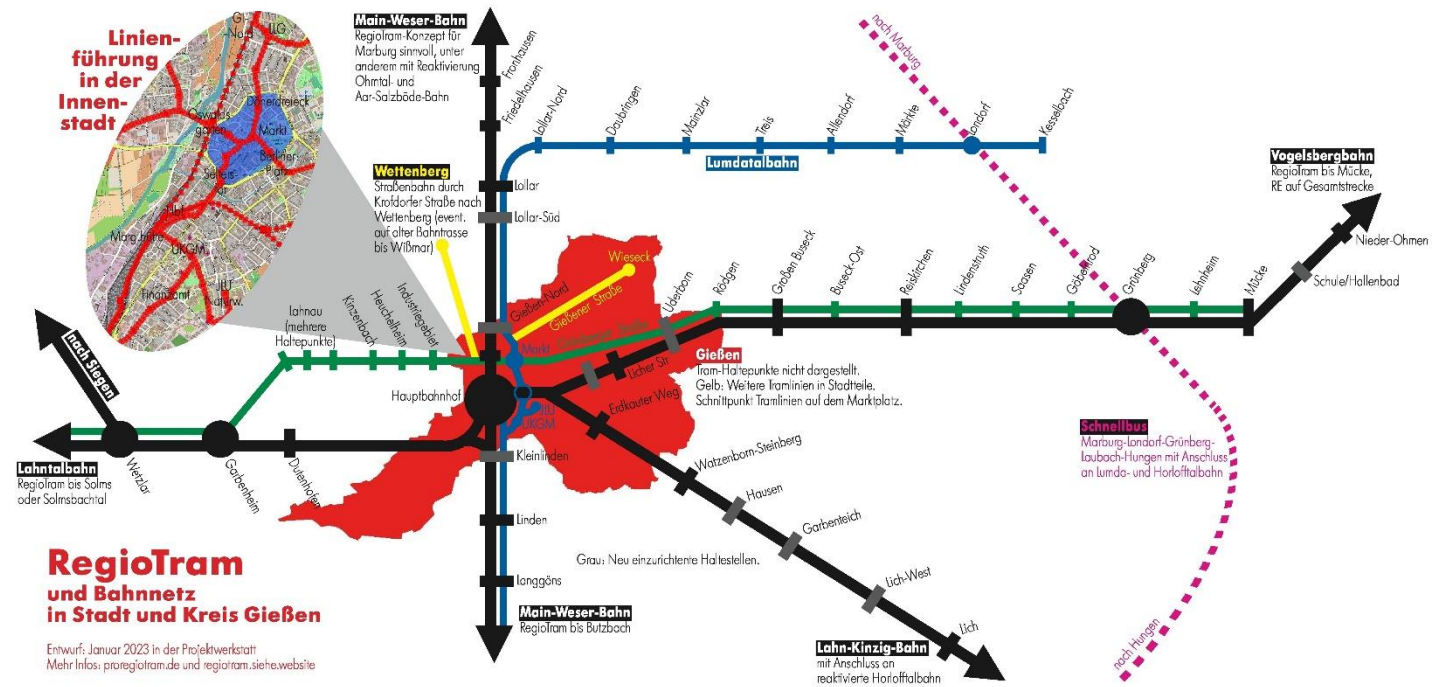
Schienen können auf unterschiedlichen Untergründen verlegt werden – sowohl im asphaltierten Straßenraum als auch auf gepflasterten oder sogar begrünten Flächen (Rasen, Bodendecker). Damit können auch Erholungs-, Freizeit- und Einkaufszonen eng angebunden werden – leise, umweltfreundlich und barrierefrei. Busse und PKWs hingegen brauchen Asphaltflächen, erstere sogar recht breite, insbesondere in Kurven und Abbiegebereichen. Asphaltierte Flächen innerorts können künftig auf Fahrradstraßen und die von Zubringerbussen genutzten Strecken beschränkt werden. Das reduziert die sonst innerörtlich übliche Erwärmung und fördert die

Versickerung von Regenwasser, also die Neubildung von Grundwasser und die Vermeidung von Hochwässern.

Ebenso können Straßenbahnen ähnlich Bussen noch vorhandene Autostraßen und -spuren nutzen. Um eine staufreie Fahrt zu gewährleisten, müssen die Ampelschaltungen mit herannahenden Trams so vernetzt werden, dass vor deren Ankunft das Signal rechtzeitig auf Grün geschaltet wird – und zwar so früh, dass dort eventuell vor der Tram stehende Autos noch abfließen können und die Tram so überall verzögerungsfrei durchfährt.

Attraktiv für Dauernutzer*innen

Wenn viele Dauernutzungsberechtigte durch Semestertickets, Jobtickets z.B. der Landesbediensteten, Sozialtickets und ein neues Deutschlandticket vorhanden sind oder, besser, ein Nulltarif eingeführt wird, wird die Zahl der Reisenden steigen. Dann braucht es mehr Kapazität im ÖPNV. Umgekehrt wirkt ein attraktives Angebot an schnellen und bequemen Verbindungen für solche Dauerkarten. Die machen dann das gesamte Mobilitätsgeschehen kalkulierbarer und erhöhen die Chancen für eine steuernde Verkehrspolitik.



Kompatibel mit Fußgänger*innenzonen und Parkanlagen

Straßenbahnen sind nicht nur vom Belag, sondern auch wegen ihrer Fahrweise mit Fußgänger*innen, Café-Atmosphäre und Grünanlagen gut verbindbar – ganz anders also Autos und Busse. Das hat mehrere Gründe, unter anderem der geringere Takt von Durchfahrten (eine Tram ersetzt einhundert oder mehr einzelne Autos) und die Kalkulierbarkeit der an die Schiene gebundenen und nur vorwärtsfahrenden Straßenbahn. Zusätzliche Sicherheitstechnik, insbesondere automatische Bremssysteme in Verbindung mit (elektronischer) Erfassung des Raumes direkt und seitlich vor einem Schienenfahrzeug würde die Sicherheit weiter erhöhen. Diese einzubauen, ist kostengünstiger als bei LKWs und PKWs, da es deutlich weniger Fahrzeuge braucht, um die gleichen Güter- oder Menschenmengen zu transportieren.

Daraus ergibt sich der Vorteil, dass Straßenbahnen (und auch Seilbahnen) bis in die Innenstadt fahren können, diese also sogar besser erreichbar machen als mit Autos. Autobefreite, aber zu Fuß, mit dem Fahrrad und per Tram erreichbare Ortsbereiche sind daher attraktiver – auch und gerade für den Einzelhandel. Die Praxis widerlegt das oft vorhandene Gemjammer von Haus- und Geschäftsbesitzer*innen.



Güterverkehr ist integrierbar

Wo Straßenbahngleise vorhanden sind, kann diese (vor allem außerhalb der Rushhour, in der ein enger Takt für den Personenverkehr nötig ist) auch von Gütertrams befahren werden. Im Fall einer RegioTram gelingt das auf vielen Strecken sogar umladefrei aus dem Umland oder aus weiterer Entfernung. In den Ortskernen oder zu nahen Läden bzw. Gewerbe in der Nähe der Strecken kann die weitere Zulieferung durch spezielle Lastenrad (sog. Cargo-Bikes) erfolgen, die bei hoher Automatisierung die Waren aus der Gütertram zu Geschäften oder Wohnungen bringen – siehe Internetseiten zu Güterstraßenbahnen und Vorschlag mit Testphase in Frankfurt (Bericht in der Hessenschau am 17.9.2018)

Technisch überall möglich

Straßen- und Eisenbahnen nutzen unterschiedliche Techniken. Zum einen verschiedene Stromarten, zum anderen unterschiedliche Zeichen, Beleuchtung und Signale am Zug und außerdem oft unterschiedliche Schienenbreiten und Bahnsteighöhen. Letztere wären für Städte, die bislang keine Tram haben oder diese in früheren Zeiten abgebaut haben, kein Problem. Sie können den Neubau gleich in der gleichen Form wie das Eisenbahnnetz einplanen. Bestehen bereits Straßenbahn und Eisenbahn nebeneinander, aber mit unterschiedlichen Breiten, kann zwischen die beiden Schienenstränge der Eisenbahn recht einfach ein dritter Strang verlegt werden, so dass auch die RegioTram-Wagen dort fahren können. Die

Bahnsteighöhen müssen angepasst oder das Fahrzeug entsprechend flexibel ausgelegt werden, da ein barrierefreier Einstieg zu den wichtigsten Argumenten für Straßenbahnen gehört.

- Mehr Infos? https://de.wikipedia.org/wiki/Verknüpfung_zwischen_Straßenbahn_und_Eisenbahn

Busse: Als Zubringer bis ins letzte Dorf weiter nötig

Da ein Großteil der Autos in den Innenstädten aus dem Umland stammt, kann nur ein ÖPNV-Angebot, welches dieses auch erreicht, einen Umstieg bewirken. Buslinien, die am Stadtrand enden, scheiden als Hauptmittel der Verkehrswende ebenso von vornherein aus wie sehr lange Buslinien, da diese dann zu lange unterwegs und weniger komfortabel sind. Die RegioTram als Kombination eines attraktiven, dichten Haltestellennetzes in den Ortskernen und der Anbindung etlicher Orte der Umgebung ist daher die beste Lösung. Damit werden allerdings bei weitem nicht alle Orte direkt angebunden – mangels vorhandener oder reaktivierbarer Bahnstrecken oder weil eine schienengebundene Erreichbarkeit aller, auch sehr kleiner Ortschaften, zu aufwändig wäre. Hier bedarf es eines intelligenten Zubringersystems aus Bussen in angepasster Größe, die eine gut getaktete Verbindung von den Haltepunkten der RegioTram in weitere Orte schaffen – barrierefrei, überdacht und stets mit Informationen über Umsteigemöglichkeiten und Anschlüsse versehen. Die technische Weiterentwicklung könnte hier durch On-Demand-Fahrten bis zur Haustür die Nutzbarkeit des ÖPNV immer weiter verbessern, sodass Komfort und Flexibilität am Ende die Nutzung eines PKWs sogar übertrifft, da Letzterer zwar oft ab der eigenen Haustür starten, aber nicht immer exakt bis zum Zielort fahren kann.

Neben den Buszubringern, die auf die Bahnverbindungen getaktet sein und auch den jeweils ersten und letzten Zug im Tagesverlauf anbinden müssen, gewährleisten gute Fahrradverbindungen und -abstellanlagen die Anbindung auch entlegenerer Dörfer, Einzelhöfe, Ortsteile und Einrichtungen.

Seilbahn:

Alternative an besonderen Orten

Grundsätzlich können auch Seilbahnen Menschen sehr bequem und weitgehend barrierefrei transportieren. Ihr Vorteil ist der geringe Flächenbedarf, eine hohe Taktung, der unproblematische 24/7-Betrieb und das autonome Fahren mit elektrischem Antrieb. Der große Nachteil ist, dass der Umstieg auf Busse und Schienenverkehr aufwändiger ist und die Seilbahn nicht auf den Eisenbahnlinien in das Umland der Städte weiterfahren kann. Sehr lange Strecken aber sind nicht attraktiv, da Seilbahnen viel langsamer unterwegs sind als Bahnen. Seilbahnen sind daher meist nur als Ergänzung auf speziellen

Strecken sinnvoll, etwa dann, wenn große Höhenunterschiede oder trennende Elemente wie Bahnlinien, Flüsse oder langgezogene Gebäude in der Höhe überwunden werden müssen. Dort können sie Lücken schließen, da der Bau von Brücken und Dämmen für Schienenfahrzeuge aufwändig ist.

Der erste Schritt zur Umsetzung: Machbarkeitsstudie

Bedeutend ist nun, dass die Stadt als ersten Schritt eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gibt. Sie ist Voraussetzung, um die enormen Fördersummen für Schienenbauprojekte von bis zu 90% durch Bundes- und Landesmittel zu beantragen. Um die Stadt möglichst schnell zu einer Machbarkeitsstudie zu bewegen, werden die Aktivitäten der Verkehrswendeinitiativen hierzu verstärkt. Immerhin steht im aktuellen Koalitionsvertrag, dass eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben werden soll.

- Wichtig für die Machbarkeitsstudie ist, die Wirkungen einer Straßenbahn in der Gesamtheit zu betrachten, also nicht rein wirtschaftlich:
- Flächengewinn: Eingerechnet werden muss der Gewinn an Flächen durch Einsparung an Straßenbreite und Parkplätzen, da Straßenbahnbenutzer*innen keine Stellplätze in den Innenstädten und an anderen Zielorten brauchen.
- Unfallzahlen: Ebenso sollten geringere Zahlen an Verletzten, Toten und Sachschäden bei Ausweisung autoarmer und -freier Zonen in die Berechnungen einer Machbarkeitsstudie einfließen. Die sozialen Vorteile lassen sich kaum in Geldbeträgen darstellen, die Einsparungen im Gesundheitswesen und an Arbeitszeitausfall schon.
- Umweltwirkungen: Jede Fahrt mit der Bahn statt dem PKW schont die Umwelt. Die dadurch resultierenden, gesamtgesellschaftlichen finanziellen Einsparungen was die Folgekosten des Klimawandels betrifft, sind enorm. Etliche Schienenbauprojekte zeigen, dass die realen Beförderungsmengen die Prognosen oft bei weitem übertreffen.
- Barrierefreiheit: Der Wert von Straßenbahnen liegt unter anderem in seiner Nutzbarkeit für Menschen mit Einschränkungen oder ohne Führerschein.
- Hochwertige Arbeitsplätze überall vor Ort: Durch einen guten ÖPNV entstehen viele Arbeitsplätze direkt vor Ort – Lokführer*innen, Busfahrer*innen, Service- und Wartungsbedienstete usw. Autos hingegen werden von global agierenden Konzernen gebaut – meist in kapitalintensiven, automatisierten Verfahren. Der ÖPNV kann und sollte hingegen von kommunalen Trägern und bei guten Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten organisiert werden.

Mehr Informationen und Kontakte

- RegioTram-Vorschläge im Internet: proregiotram.de ++ regiotram.siehe.website
- Verkehrswende in Gießen (mit Verkehrswendeplan): giessen-autofrei.siehe.website
- Kontakt für Fragen und zum Mitmachen: [Projektwerkstatt, 06401-903283, saasen@projektwerkstatt.de](mailto:Projektwerkstatt,06401-903283,saasen@projektwerkstatt.de)