



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Markus Ganserer, Ulrike Gote**  
**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 06.09.2017

### Streckenelektrifizierungen in Oberfranken

Wir fragen die Staatsregierung:

1. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken sind noch nicht elektrifiziert?
2. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken müssten nach Ansicht der Staatsregierung elektrifiziert werden?
3. Mit welchen Kosten rechnet die Staatsregierung?
4. Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung bei der Elektrifizierung der Eisenbahnstrecken in Oberfranken?
5. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken, bei denen sich die Elektrifizierung nicht rechnet, eignen sich aus Sicht der Staatsregierung für lokal emissionsfreie Antriebstechnologien wie etwa Brennstoffzellen- oder Batterieantrieb?
6. Welche nichtelektrifizierten Strecken in Oberfranken, die elektrifiziert werden sollten und im Bundesverkehrswegeplan 2003 nicht zur Elektrifizierung vorgesehen waren, hat die Staatsregierung zur Bewertung für den Bundesverkehrswegeplan 2030 angemeldet?
7. Warum hat die Staatsregierung nur die Strecken angemeldet?

## Antwort

**des Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr**  
vom 22.02.2018

### Vorbemerkung

Nach Art. 87e Grundgesetz (GG) ist der Bund verantwortlich für die Finanzierung der bundeseigenen Schieneninfrastruktur. Die konkrete Planung und der Bau der Infrastruktur ist Aufgabe der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes.

Deshalb setzt sich Bayern seit Jahren bundesweit für eine Elektrifizierungsoffensive des Bundes ein. Auf Initiative der Staatsregierung haben die Länder daher schon in der Verkehrsministerkonferenz im Herbst 2016 eine Steigerung der Elektrifizierungsquote in Deutschland auf mindestens 70 Prozent bis zum Jahr 2030 gefordert. Damit bei anderen, das Schienennetz kreuzenden Infrastrukturmaßnahmen die künftige Elektrifizierung von Bahnstrecken bereits berücksichtigt werden kann, hat Staatsminister des Innern Joachim Herrmann vom Bund aktuell eine Leitentscheidung eingefordert, welche Strecken perspektivisch für eine Elektrifizierung berücksichtigt werden müssen.

### **1. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken sind noch nicht elektrifiziert?**

Die noch nicht elektrifizierten Strecken in Oberfranken lassen sich aus der als Anlage übermittelten Netzkarte der Deutschen Bahn AG ersehen.

### **2. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken müssten nach Ansicht der Staatsregierung elektrifiziert werden?**

Im Grundsatz sollten möglichst alle Strecken in Oberfranken elektrifiziert werden. In bestimmten Fällen kann es aber sinnvoll sein, die Dekarbonisierung des Schienenverkehrs auch fahrzeugseitig voranzutreiben. Darunter fallen beispielsweise Strecken, für deren Elektrifizierung es auf lange Zeit keine Finanzierungsperspektive gibt, für die aufgrund topographischer Gegebenheiten die Investitionskosten unverhältnismäßig hoch wären oder für die aufgrund geringer Zugzahlen eine Elektrifizierung nicht verhältnismäßig wäre.

### **3. Mit welchen Kosten rechnet die Staatsregierung?**

Aufgrund von Erfahrungswerten jüngster Elektrifizierungsprojekte in Deutschland hat die Technische Universität (TU) Dresden im Rahmen eines von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft beauftragten Gutachtens pro Kilometer Bahnstrecke einen Investitionsbedarf von bis zu 2 Mio. Euro ermittelt. Eine weitere Konkretisierung der Elektrifizierungskosten für die jeweiligen Projekte muss im Rahmen von projektspezifischen Vorentwurfsplanungen geleistet werden. Starke Abweichungen von durchschnittlichen Kostensätzen können dann auftreten, wenn beispielsweise Straßenüberführungen wegen nicht ausreichender lichter Durchfahrts Höhe neu gebaut oder wegen betrieblicher Anforderungen

der Deutschen Bahn AG (DB AG) Stellwerke erneuert und Bahnstromeinspeisungen gebaut werden müssen.

Für die von der Bundesregierung bereits bewerteten und im neuen Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030) vordringlich eingestuften Elektrifizierungsmaßnahmen in Oberfranken lassen sich die von den Gutachtern des Bundes geschätzten Kosten den jeweiligen Projektdossiers des Internet-Auftritts [www.bvwp-projekte.de](http://www.bvwp-projekte.de) entnehmen.

#### **4. Welche Strategie verfolgt die Staatsregierung bei der Elektrifizierung der Eisenbahnstrecken in Oberfranken?**

Die Staatsregierung setzt sich gegenüber dem für die Finanzierung zuständigen Bund seit Jahren für eine verstärkte Streckenelektrifizierung im ganzen Freistaat ein. Die wichtigsten Strecken in Bayern sind im aktuellen Bedarfsplan für die Bundesschienenwege enthalten.

Gerade Oberfranken, das insbesondere im östlichen Bereich zusammen mit der nördlichen und mittleren Oberpfalz eine der größten zusammenhängenden Diesel-Inseln bundesweit darstellt, weist mit den Ausbauprojekten von Nürnberg über Marktredwitz bis zur Grenze bei Schirnding und von Hof bis Regensburg zwei der längsten und bedeutendsten Elektrifizierungsmaßnahmen im Vordringlichen Bedarf auf, nach deren Realisierung der Elektrifizierungsgrad in Oberfranken deutlich ansteigt. Sollte auch die Elektrifizierung auf den Strecken Hochstadt-Marktzeuln – Oberkotzau und Neuenmarkt-Wirsberg – Bayreuth – Schnabelwaid, die sich derzeit als ein gemeinsames Ausbauprojekt im Potentiellen Bedarf befinden, eine noch konkretere Perspektive bekommen, wären die wichtigsten Strecken Oberfrankens für eine Elektrifizierung abgedeckt.

#### **5. Welche Eisenbahnstrecken in Oberfranken, bei denen sich die Elektrifizierung nicht rechnet, eignen sich aus Sicht der Staatsregierung für lokal emissionsfreie Antriebstechnologien wie etwa Brennstoffzellen- oder Batterieantrieb?**

Grundsätzlich ist laut dem unter der Antwort zu Frage 3 erwähnten Gutachten der TU Dresden auf allen Strecken, auf denen Schienenpersonennahverkehr (SPNV) mit einem höheren Takt als einmal pro Stunde stattfindet, eine Elektrifizierung der Strecke und die Bedienung mit Elektrozügen unter den aktuellen Rahmenbedingungen stets die wirtschaftlichste Lösung. Bei höherer Betriebsdauer und Mehrfachtraktion, also dem Fahren mit mehreren zusammengekuppelten Triebzügen, gilt diese Aussage auch schon für den Stundentakt.

Im Rahmen der für den gesamten Freistaat entwickelten „Bayerischen Elektromobilitäts-Strategie Schiene zur Reduzierung des Dieselverkehrs im Bahnnetz in Bayern“ (BESS) wird die Staatsregierung innovative Antriebstechniken erproben lassen, sobald entsprechende Fahrzeuge hierfür zur Verfügung stehen. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf SPNV-Strecken, die noch nicht konkret zur Elektrifizierung anstehen. Erst auf Basis der Erkenntnisse aus den Pilotprojekten kann valide beurteilt werden, auf welchen Strecken der Einsatz welcher Technologie sinnvoll erscheint. Dabei ist auch zu beachten, wann jeweils die nächste Neuausschreibung der SPNV-Verkehre durch die Bayerische Ei-

senbahngesellschaft ansteht, da dies sowohl für den Streckenzuschnitt als auch die Art und Anzahl der benötigten Fahrzeuge relevant ist.

Die Staatsregierung möchte auf der Strecke von Bamberg nach Ebern regierungsbezirksübergreifend ein Pilotprojekt mit einem Oberleitungs-/Batterie-Hybridfahrzeug testen. Bei positiven Erkenntnissen ist denkbar, dass in einer künftigen Ausschreibung eine Bedienung auf dieser Strecke in Verbindung mit der Strecke Bamberg – Forchheim – Ebermannstadt mit dieser Antriebstechnik weiter verfolgt wird. Da die Reichweite für den Einsatz dieser Technik elementar ist und deren aktuelles Limit für die nähere Zukunft viele Strecken als Einsatzgebiete noch ausschließt, wird die Staatsregierung die Entwicklung am Markt intensiv weiterverfolgen.

Ob die aktuell kurz vor der Zulassung stehenden Brennstoffzellenzüge künftig für bayerische SPNV-Strecken eine Alternative sind, will die Staatsregierung nach den Erkenntnissen der bevorstehenden Pilotprojekte in vier Bundesländern und der weiteren Marktentwicklung beurteilen. Vorerst ist diese Technologie nach den Resultaten des Gutachtens der TU Dresden noch für alle Streckentypen die wirtschaftlich unrentabelste. Ob letztendlich der Einsatz der wasserstoffbasierten LOHC-Technologie (LOHC = Liquid Organic Hydrogen Carriers) eine Option sein wird, lässt die Staatsregierung derzeit durch das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg untersuchen. Erst nach der Prototyp-Entwicklung und den Erkenntnissen in mindestens einem Pilotprojekt kann beurteilt werden, ob auch in Oberfranken perspektivisch diese emissionsfreie Antriebstechnologie für SPNV-Strecken eine Lösung ist.

Oberfränkische Strecken, die ausschließlich für den Schienengüterverkehr genutzt werden, wären aus Sicht der Staatsregierung perspektivisch für den Einsatz von Lokomotiven mit innovativen Antriebstechniken geeignet, ebenso Rangierlokomotiven in Bahnhöfen.

#### **6. Welche nichtelektrifizierten Strecken in Oberfranken, die elektrifiziert werden sollten und im Bundesverkehrswegeplan 2003 nicht zur Elektrifizierung vorgesehen waren, hat die Staatsregierung zur Bewertung für den Bundesverkehrswegeplan 2030 angemeldet?**

Für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 wurden durch die Staatsregierung folgende Strecken neu gegenüber dem BVWP 2003 zur Bewertung hinsichtlich einer Elektrifizierung angemeldet:

- Regensburg – Marktredwitz,
- Schienenlückenschluss zwischen Coburg und Südthüringen samt Frage der Elektrifizierung (Werrabahn),
- Oberkotzau – Neuenmarkt-Wirsberg – Bayreuth/Kulmbach – Hochstadt-Marktzeuln und
- Schnabelwaid – Bayreuth als Ergänzung zur Ausbaustrecke Nürnberg – Marktredwitz – Hof/Schirnding – Grenze D/CZ.

#### **7. Warum hat die Staatsregierung nur die Strecken angemeldet?**

Der BVWP bildet die Grundlage zur Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes mit dem dazugehörigen Bedarfsplan Schiene. Die Anmeldung der Staatsregierung

für den BVWP erfolgte nach einer breiten Öffentlichkeitsbeteiligung. Dabei wurde insbesondere auch die Systematik des BVWP berücksichtigt, nach der sich hauptsächlich der Nutzen für den Schienengüter- und Schienenpersonenfernverkehr besonders günstig auf das Nutzen-Kostenverhältnis auswirkt, wogegen der Nutzen für den Schienenpersonennahverkehr eine untergeordnete Rolle spielt. Die Systematik, die der BVWP-Aufstellung zugrunde lag, hat die Bundes-

regierung in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage u. a. von der Fraktion DIE LINKE dargestellt (BT-Drs. 18/4045).

Die Staatsregierung hat in den letzten Jahren daher stets darauf hingewiesen, dass es für Ausbau- und insbesondere Elektrifizierungsprojekte auf Strecken, auf denen wenig bis gar kein Schienengüter- und Schienenpersonenfernverkehr stattfindet, ein Finanzierungsdilemma besteht, das aufgelöst werden muss.

## Anlage

