

Vortrag von

Bernhard Schmidt, Bauingenieur im Bauamt Bad Schwartau

### **Lärm- und Erschütterungsbelastung im innerstädtischen Bereich**

#### *Excerpt*

Aufgrund der aktuellen Klimadiskussion und der beschlossenen Verkehrswende sind der Ausbau und die Ertüchtigung des Schienennetzes und die Herstellung transeuropäischer Güterfernverkehrsstrassen auch in den dicht besiedelten Räumen Deutschlands zunehmend gefordert. Bei diesen Schienenprojekten wird eine kontroverse Diskussion geführt, ob der den Naturraum schonende Ausbau vorhandener Trassen vorzuziehen ist oder ob anstelle der Inanspruchnahme einer bestehenden Ortsdurchfahrt eine Umfahrung der Ortslagen zum Schutz der Menschen und zur Bewahrung der Wohnqualität erforderlich ist.

Menschen, die in der Nähe von Bahntrasse wohnen, sind bis ca. 100 Meter Gleisabstand verschiedenen und besonders schweren Immissionsbelastungen ausgesetzt, die sich in ihrer Auswirkung auf den Menschen summieren.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz legt gemäß § 41 zwar fest, dass durch den Neubau oder die wesentliche Änderung von Schienenwegen keine umweltschädlichen Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden dürfen. Der Schutzanspruch unterliegt aber der Abwägung von Kosten und Nutzen einzelner Schutzmaßnahmen. Zudem bleibt un geregelt, welche Schutzansprüche in Innenräumen, insbesondere in Schlafräumen bestehen. Die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung gibt nur Grenzwerte für die Außenfassade von Wohngebäuden vor. Zur zulässigen Höhe von Erschütterungen und sekundärem Luftschall, die infolge der Materialschwingungen aus dem Schienenverkehr in den Innenräumen entstehen, gibt es keine gesetzlichen Vorgaben.

Andererseits hat die Umweltmedizin, insbesondere die Lärmwirkungsforschung in den vergangenen Jahren umfangreiche Untersuchungen vorgelegt, die belegen, dass Lärm krank macht. Epidemiologische Studien weisen lärmbedingte Schlafstörungen, die Zunahme von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ein erhöhtes Krebs Risiko nach. In diesem Zusammenhang ist nicht nur die dauerhafte Immissionsbelastung (Dauerschallpegel) wirksam sondern auch die Immission von Maximalpegeln. Zudem wirkt der sekundäre Luftschall im Bereich tiefer Frequenzen, er wird mit abnehmender Frequenz weniger hörbar aber zunehmend fühlbar. Studien belegen eine gesundheitsschädliche Einwirkung außerhalb der Hörwahrnehmung.

In Trassennähe kann infolge zunehmenden Güterzugverkehrs ohne sehr weit gehende Schutzmaßnahmen die zukünftige Gesundheitsgefährdung von Anwohnern nicht ausgeschlossen werden. Es besteht zwar eine grundsätzliche Schutzpflicht des Staates, die Gefährdung ist aber erst noch nachzuweisen, denn sie ergibt sich nicht bereits allein aus den von der Vorhabenträgerin geschuldeten Immissionsberechnungen. Zum einen werden Maximalpegel dort nicht ermittelt, zum anderen sind Berechnungsverfahren nicht normiert, was die schutzmindernde Ermittlung niedriger Werte seitens des Infrastrukturunternehmens erlaubt. Zudem werden schutzmindernde fiktive Vorbelastungen angerechnet, die einen Verkehr bis zur Kapazitätsgrenze unterstellen und nur für die durch den Ausbau ermöglichte Mehrmenge des Zugverkehrs Schutzansprüche zulassen. Schließlich werden alle Immissionen, die zusammen und gleichzeitig auf den Menschen einwirken, nur getrennt bewertet.

Die Gesundheitsgefährdung hingegen beruht auf einer summarischen Einwirkung auch unter Berücksichtigung von Maximalpegeln. Schutzerhöhend sind Unsicherheiten, zum Beispiel differierende Ergebniswerte aufgrund unterschiedlicher Berechnungsverfahren durch Sicherheitsmargen auszugleichen. Vorbelastungen sind zudem nur in Höhe der vor Beginn der Ausbaumaßnahme tatsächlich gegebenen Belastung schutzmindernd geltend zu machen. Die Schutzpflicht des Staates erlaubt keine Duldungspflicht aufgrund eines ungünstigen Kosten-Nutzen Verhältnisses von Schutzmaßnahmen.

Es bleibt aber allein den Betroffenen selbst überlassen, eine Gesundheitsgefährdung durch selbst beauftragte Gutachten nachzuweisen. Da diese Untersuchungen teuer und zeitaufwendig sind, ist es erforderlich, dass betroffene Bürger über ihre politischen Vertreter die kommunale Verwaltung veranlassen, tätig zu werden. Die Mitarbeit in Netzwerken und Interessenverbänden kann zukünftig eine wertvolle Unterstützung ermöglichen.

# AG Belt Hamburg

## Aktive gegen die Feste Fehmarnbelt Querung

---

Informationen zur gesamten Veranstaltungsreihe <https://stop-fehmarnbelttunnel.de/>

Die AG Belt Hamburg wurde als Organisator für o.g. Veranstaltungsreihe gegründet. Sie arbeitet im Netzwerk mit der *Allianz gegen die FFbQ*, [www.allianz-beltquerung.info/](http://www.allianz-beltquerung.info/) und den *Beltrettern*, <https://beltretter.de/wer-wir-sind/> sowie weiteren Bürgerinitiativen zwischen Belt und Hamburg. Alle Arbeit in sämtlichen Initiativen wird ehrenamtlich geleistet und ausschließlich über Spenden und Mitgliedsbeiträge finanziert.

Kontakt für Medien  
Isabel Arent  
+49 4563 4 78 98 04  
[isabel.arent@gmx.de](mailto:isabel.arent@gmx.de)

---

AG Belt Hamburg

vertreten durch  
Bodo Gehrke \_ Neustädter Straße 57A \_ 23730 Roge  
+49 177 30 83 938 \_ [info@stop-fehmarnbelttunnel.de](mailto:info@stop-fehmarnbelttunnel.de)