

INFRASTRUKTUR: NEUE TUNNELPROJEKTE IN DER SCHWEIZ UND AN DER OSTSEE



Die Ankunft des ersten Zuges, der den neuen Gotthardtunnel in Nordrichtung durchquert hatte, wird am Mittwoch um 12.52 Uhr im Eisenbahner-Dörfchen Erstfeld im Kanton Uri von Gästen der Eröffnungsfestfeier bejubelt.  
FOTO: REUTERS

# Freie Bahn durch die Alpen

VON MATTHIAS RÖDER, ERSTFELD

Mit der Eröffnung des längsten Eisenbahntunnels der Welt steuert Europa auf eine neue Ära im Schienenverkehr zu. Mit einem „Bahn frei“ hatte der Schweizer Bundespräsident Johann Schneider-Ammann am Mittwoch den neuen Gotthardtunnel freigegeben. Auf das Signal hin führen zwei Züge mit jeweils 500 Bürgern vom Nord- und Südportal aus in den 57 Kilometern langen Eisenbahntunnel und waren nach knapp 20 Minuten auf der jeweils anderen Seite. Der als technisches Meisterwerk geltende Tunnel ist ein ganz zentraler Baustein für das Ziel, den Güterverkehr zwischen der Nordsee und dem Mittelmeer stärker auf die Schiene zu verlagern.

Als „historischen Tag“ würdigte Schneider-Ammann die Eröffnung. An der Fertigstellung des „Jahrhundertwerks“ hätten

„Der Gotthardtunnel ist sozusagen das Herz. Die Aorta fehlt noch.“  
Bundeskanzlerin Angela Merkel

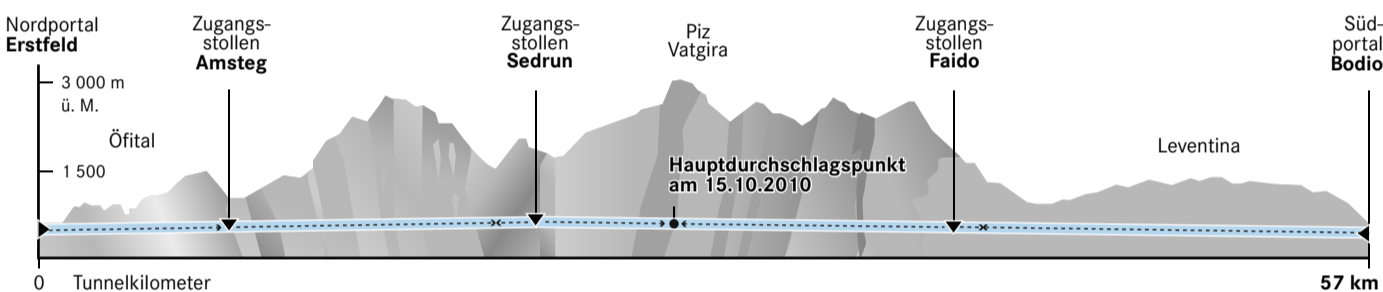
mehrere Generationen mitgewirkt. „Es ist ein wichtiger Schritt für die Schweiz, für unsere Nachbarn und den Rest des Kontinents“, sagte das Schweizer Staatsoberhaupt. An den Feierlichkeiten nahmen auch Bundeskanzlerin Angela Merkel, Frankreichs Präsident François Hollande und Italiens Ministerpräsident Matteo Renzi teil. Merkel sprach von einem „wunderbaren Tag“ und lobte die Schweizer Präzision, durch die ein gigantisches Projekt im Zeit- und Kostenrahmen geblieben sei. Daran müsse man in Deutschland noch ein bisschen arbeiten. Außerdem habe der Tunnel in Zeiten, in denen die EU in einer tiefen Krise stecke, eine hohe Symbolkraft für die Einheit des Kontinents. „Ich wünsche mir, dass wir Verbindendes sehen, und dass wir das Verbindende zu nutzen verstehen“, sagte die Kanzlerin beim Festakt.

Der in 17-jähriger Bauzeit für umgerechnet rund elf Milliarden Euro (12,2 Mrd. Franken) fertiggestellte Gotthardt-Basistunnel ist das Herzstück der „Neuen Eisenbahn-Alpentransversale“ (NEAT). Täglich können

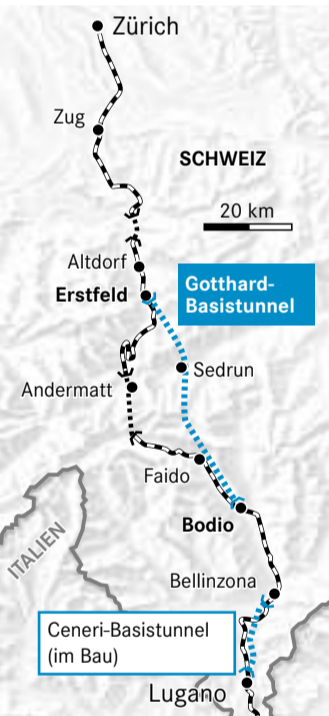
## Der neue Gotthardt-Basistunnel

Der Gotthardt-Basistunnel in den Schweizer Alpen ist der längste Eisenbahntunnel der Welt. Durch ihn können mehr und deutlich längere Züge fahren als durch den alten Tunnel. Außerdem sind sie schneller unterwegs (Fahrzeitverkürzung nach Endausbau 2020: 45 Min. zwischen Zürich und Lugano).

### Profil der Strecke

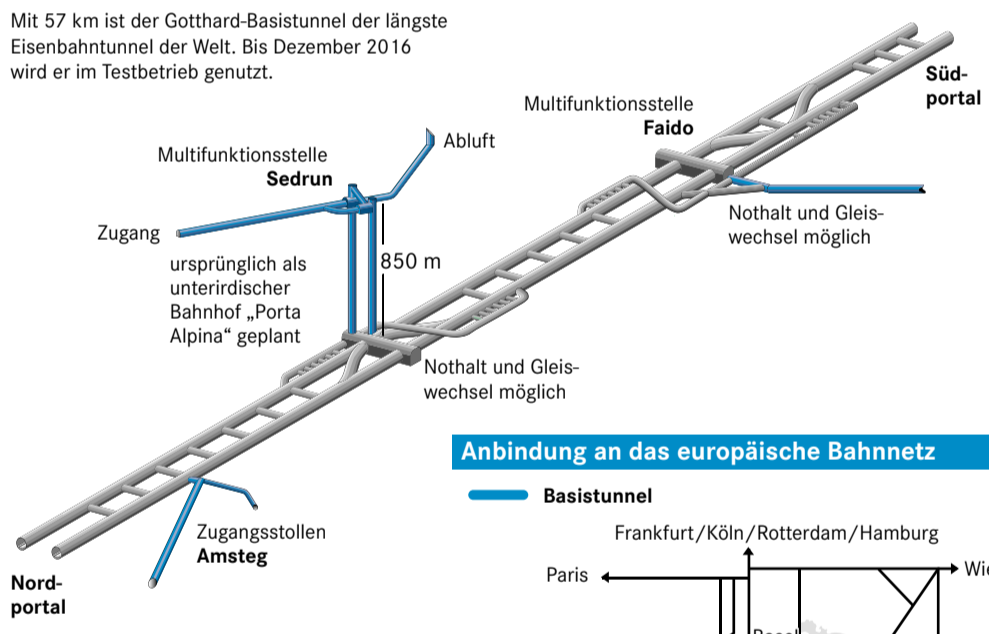


### Lage

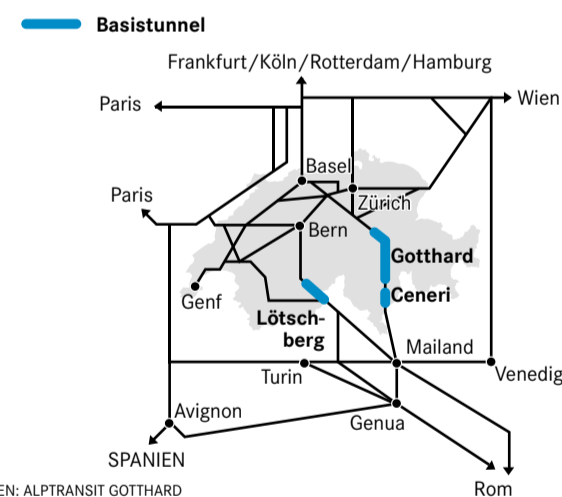


### Aufbau des Tunnels

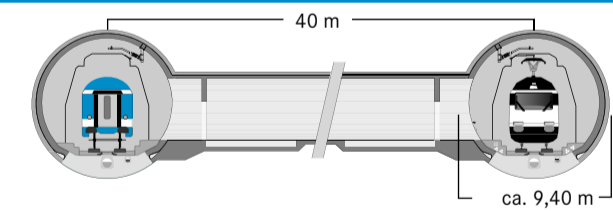
Mit 57 km ist der Gotthardt-Basistunnel der längste Eisenbahntunnel der Welt. Bis Dezember 2016 wird er im Testbetrieb genutzt.



### Anbindung an das europäische Bahnnetz



### Querschnitt



in den beiden Röhren 240 Güterzüge und 65 Personenzüge verkehren. Der Regelbetrieb startet nach weiteren Testfahrten am 11. Dezember. Bis zur vollen Auslastung des Tunnels werden aber noch viele Jahre vergehen. Die Zubringerstrecke aus Italien mit dem Ceneri-Basistunnel soll 2020 fertig sein, die deutsche Rheintalstrecke Karlsruhe-Basel wird wohl nicht vor 2035 ausgebaut sein.

Bahnhof Rüdiger Grube verteidigte die Verzögerungen beim Ausbau der Zubringerstrecken für den neuen Tunnel. Der Ausbau im Rheintal brauche die Unterstützung der Bürger, sagte Grube angesichts von 170.000 Einwendungen. „Wir wollen die Bevölkerung mitnehmen.“ Es liege in der Natur der Abläufe, dass Zeitziele nicht immer eingehalten werden könnten. Es gehe Schritt für Schritt weiter. „Wir freuen uns, dass wir sukzessive Fortschritte machen“, sagte Grube im Schweizer Fernsehen. Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) sicherte zu, dass Deutschland alles daran setzen werde, den Güterverkehr Richtung Gotthardt steigern zu können. In den Ausbau der Rheintalstrecke seien bisher zwei Milliarden Euro investiert worden, weitere 6,5 Milliarden Euro stünden bereit. **Kommentar Seite 2**

57 Kilometer in 57 Sekunden: Fahren sie mit durch den Gotthardt-Basistunnel. Anleitung zur Live-App auf Seite 2.

### Vergleich Gotthardt-Tunnel – Flughafen BER

Der Gotthardt-Tunnel wurde in 17-jähriger Bauzeit für umgerechnet rund 11 Milliarden Euro (12,2 Mrd. Franken) fertiggestellt. 2003 ging man noch von bis zu acht Milliarden Schweizer Franken aus. Seit 2008 blieben die Kosten aber im Plan. Zwar gab es durch erforderliche Änderungen auch Verzögerungen bei den Bauarbeiten, doch der zwischenzeitlich für 2017 geplante Fertigstellungstermin konnte um etwa ein Jahr unterboten werden. Chef des Unternehmens, das als Bauherr den neuen Gotthardt-Tunnel gebaut hat, ist seit 2007 Renzo Simoni. Die Kosten des Flughafens Berlin-Brandenburg (BER) hatten sich seit Baubeginn 2006 von zwei Milliarden Euro auf drei Milliarden 2012 erhöht. Dazu trugen auch Erweiterungen des Projekts und Beschleunigungsversuche bei. Aktuell gibt die Flughafen-Gesellschaft die Kosten mit 5,4 Milliarden Euro an. Beim ersten Spatenstich für das Airport-Terminal 2008 wurde Oktober 2011 als Eröffnungstermin festgelegt. Vier Mal wurde verschoben. Zuletzt strebten die Verantwortlichen Ende 2017 an. **DPA**

# Fehmarnbelt: Ab 2019 soll gegraben werden

VON STEPHAN KAUFMANN

Bruno Baumgartner ist ein Mann mit Durchhaltevermögen. Mit 40 Jahren änderte der Schweizer sein Leben, verließ das heimische Sofa, begab sich ins Wasser und wurde Extremschwimmer. 2010 umrundete Baumgartner Alcatraz, durchschwamm 2011 die Straße von Gibraltar, und kraulte 2012 in nur vier Stunden und 53 Minuten durch den Fehmarnbelt, der Norddeutschland von Dänemark trennt. Das ist beeindruckend – aber nicht effizient. Mit der Fähre hätte Baumgartner nur 40 Minuten gebraucht. Und wenn erst der Tunnel unter dem Meeresboden des Fehmarnbelts fertiggestellt ist, schafft der Zug die Strecke in sieben Minuten. Tatsächlich sieht es so aus, als würde der „Tunnel der Rekorde“ bald gebaut – nach jahrelanger Verzögerung.

Anfang der Woche war es soweit: Die Verträge über den sechs Milliarden Euro teuren Tunnel wurden unterzeichnet. Die Firmen kommen aus Dänemark, Frankreich, Belgien und den Niederlanden. Aus Deutschland sind Hochtief, Züblin, Wayss&Freytag und andere dabei. Für die dänische Projektgesellschaft Femern A/S führt die Röhre in eine goldene Zukunft: Deutschland und Skandinavien wachsen zusammen, Tourismus und Handel blühen auf, es winken Jobs, Investitionen, Aufschwung. Die Kritiker warnen vor Umweltschäden und explodierenden Kosten. „Ein Irrsinnprojekt“, so der Na-

turschutzbund Nabu. Noch trennen 18 Kilometer Ostsee die deutsche Ferieninsel Fehmarn vom dänischen Lolland. Wer hinüber will, muss die Fähre nehmen oder per Bahn einen 160 Kilometer langen Umweg über den Großen Belt machen. Bereits 1960 gab es erste Überlegungen, eine Brücke über den Fehmarnbelt zu bauen. Erst 2008 beschlossen Deutschland und Dänemark per Staatsvertrag eine feste Querung. 2011 machte das dänische Parlament den Weg frei – allerdings für einen Tunnel, nicht für eine Brücke.

Doch damit war die Sache noch nicht entschieden. Denn in der dänischen Bevölkerung ist das Projekt zwar beliebt – in Deutschland dagegen nicht so sehr. In einer Forsa-Umfrage von April waren nur 51 Prozent der Schleswig-Holsteiner dafür. Umweltschützer kämpfen dagegen, Gemeinden fürchten Einbußen beim Tourismus durch Autobahn-Lärm und rasende Züge. Dass Klagen gegen den Tunnel den Bau verzögern werden, gilt als sicher. Die Kieler Landesregierung rechnet derzeit mit einem Baubeginn im Jahr 2019. Vor 2027 wird wohl kein Auto durch den Tunnel fahren.

Sechs Jahre soll der Bau dauern und 4000 Menschen beschäftigen. Denn das Projekt ist riesig, es wird der größte Absenktunnel der Welt: In einer einen Kilometer langen Fabrik neben dem Fährhafen von Rødby werden Betonfertigteile gegossen, die zu 217 Meter langen und 70.000 Tonnen schweren

Tunnel-Elementen zusammengefügt werden. Diese Elemente werden dann mit Schleppern übers Wasser gezogen, an ihrem Bestimmungsort versenkt, miteinander verbunden und anschließend mit Sand und Steinen bedeckt. Unterm Meeresboden liegen dann eine vierspurige Straße und zwei Bahngleise.

### 30 Minuten Zeitersparnis

Befürworter des Projekts werben mit der Zeitersparnis: Über den Fehmarnbelt brauchen Autofahrer dann nur noch zehn Minuten – eine halbe Stunde weniger als die Fähre. Die Reisezeit von Hamburg nach Kopenhagen sinkt von viereinhalb auf „deutlich unter drei Stunden“, so ein Fernern-Sprecher. Das soll den Tourismus in der Region ankurbeln. Hamburg dürfe sich auf Tagestouristen aus Skandinavien freuen.

Gleichzeitig sinken für die Unternehmen die Transportkosten, sie gewinnen an Wettbewerbsfähigkeit, Handel wird in die bislang strukturschwache Region umgelenkt, es „entsteht eine dynamische Wachstumsachse in Europa“, so die Handelskammer Schleswig-Holstein. Welche anderen Regionen im Gegenzug verlieren, wird in den Berechnungen nicht gesagt.

Auf mindestens 120 Jahre ist die Lebensdauer der Röhre ausgelegt – die Kosten soll sie schon in 36 Jahren einspielen. Bislang veranschlagt Femern A/S die Baukosten – inklusive Reserven – auf etwa sieben Milli-

arden Euro. Die EU schießt Geld zu, den Großteil aber trägt Dänemark, finanziert über Kredite, die dann mit Mauteinnahmen abbezahlt werden – 66 Euro soll die Durchfahrt für einen Pkw kosten, 280 Euro für einen Lkw. Für die Anbindung auf deutscher Seite werden nochmal etwa zwei Milliarden und auf dänischer Seite eine Milliarde Euro fällig.

Ob die Kosten nicht noch steigen – wie bei Großprojekten üblich – und ob sich die erhofften Profite einstellen, ist unsicher. Die Hamburger Wirtschaftsberatungsfirma HTC bescheinigte in einer Untersuchung dem Tunnel keine nennenswerten wirtschaftlichen Effekte. DIWEcon, eine Tochter des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, kritisierte vergangenes Jahr die „sehr optimistischen“ Annahmen der Tunnelplaner und bezweifelte, dass das Projekt die Kosten wie erwartet einspielen werde. Finanziert wurde die Studie allerdings von Scandlines, das derzeit als Alleinanbieter die Fährverbindung zwischen Fehmarn und Lolland betreibt – also von der Tunnel-Konkurrenz.

Extremschwimmer Bruno Baumgartner dürfte die Sache mit den Kosten-Nutzen-Berechnungen etwas entspannter sehen. „Viele Menschen haben Träume, blockieren sie aber ihr Leben lang“, sagte er vor Jahren. „Am Ende sind wir die Summe unserer Erfahrungen und nicht unserer Konten.“

