

Stuttgart 21 und kein Ende –
Deutschland und seine Großprojekte

Wolfgang Hesse
Email: hesse@pst.ifi.lmu.de

5. 2. 2014

- Stuttgart 21 - Der Wurmbau zu Babel
- Historie, Fakten und Hintergründe
- Alternativen zu S 21
- Großprojekte in Deutschland (und anderswo)
- Wie könnte man solche Projekte besser planen und abwickeln?
- Verkehrswende ist überfällig

Der Wurmbau zu Babel



Rückseite Demo-Transparent METROPOLI S21
S 21 = Der Wurmbau zu Babel

=====
Die Bürgerschaft steht auf!

<http://cams21.de/deutschland-deine-grosprojekte-offentlichkeit-und-vernetzung-jetzt/>

- „Und so weiter“: vor allem Stuttgart 21 gehört dazu, die „Mutter aller Katastrophen-Baustellen“ (SZ).

Stuttgart 2012: Teilabriss des Kopfbahnhofs

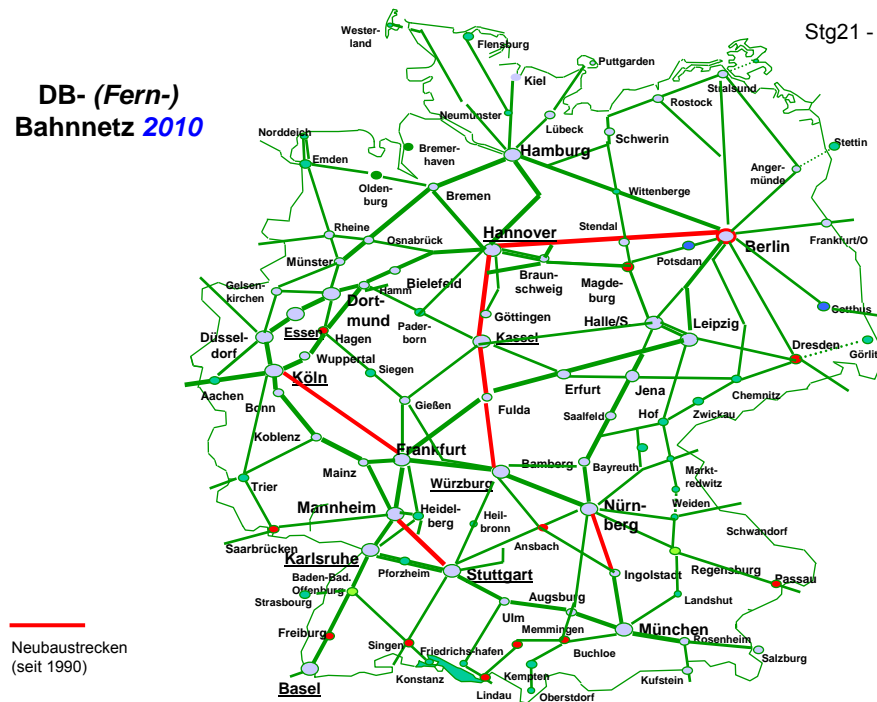
Stg21 - 3



<http://www.stern.de/wirtschaft/news/die-groessten-bauflops-deutschland-kann-alles-ausser-grossprojekte-1824773-2486f17834900126.html>

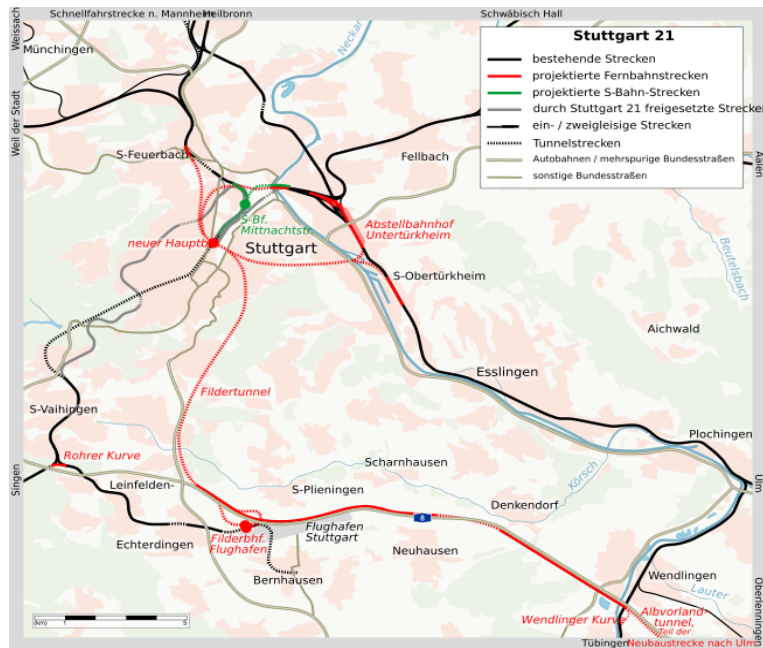
DB- (Fern-) Bahnnetz 2010

Stg21 - 4



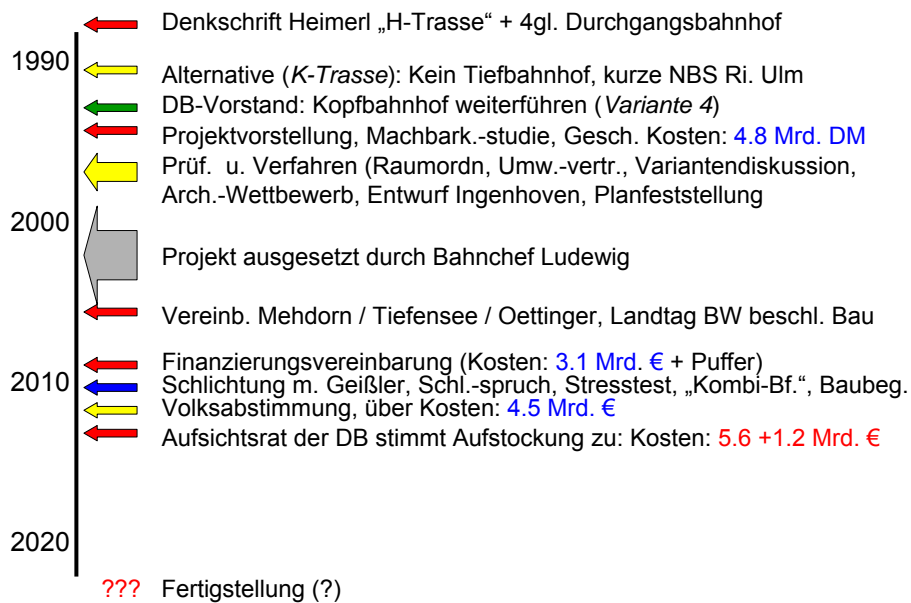
Projekt S21

Stg21 - 5



Stg21 - 6

Stuttgart 21: Historie



Stuttgart 21: Problemfelder

Technische:

- *Grundwasser*management“, gefährdete Mineralquellen
- Unzulässige *Schiefelage*, keine Wenden möglich ←
- Sicherheitsmängel, unzureichender *Brandschutz*, keine Rampen
- Störungsanfälligkeit, z.B. durch fehlende *Redundanzen*

Betriebliche:

- Mangelnde *Kapazität*, zu wenige Gleise / Bahnsteige ←
- kein gesicherter *S-Bahn-Notbetrieb*

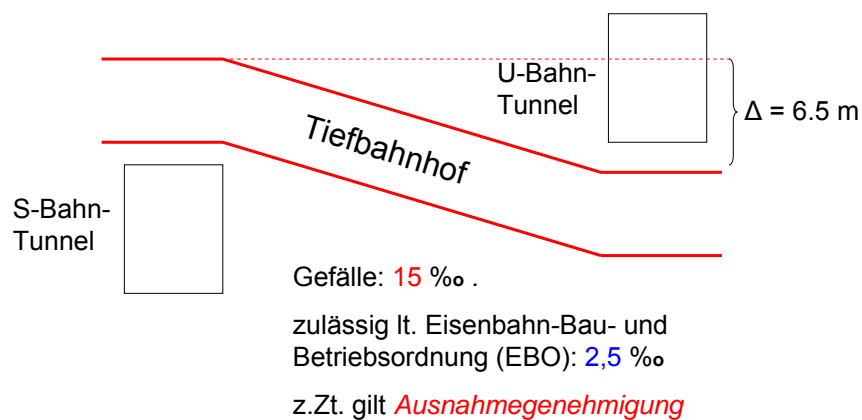
Ökologische:

- Verwüstung des Schlossgartens
- Baubelästigung über Jahre / Jahrzehnte

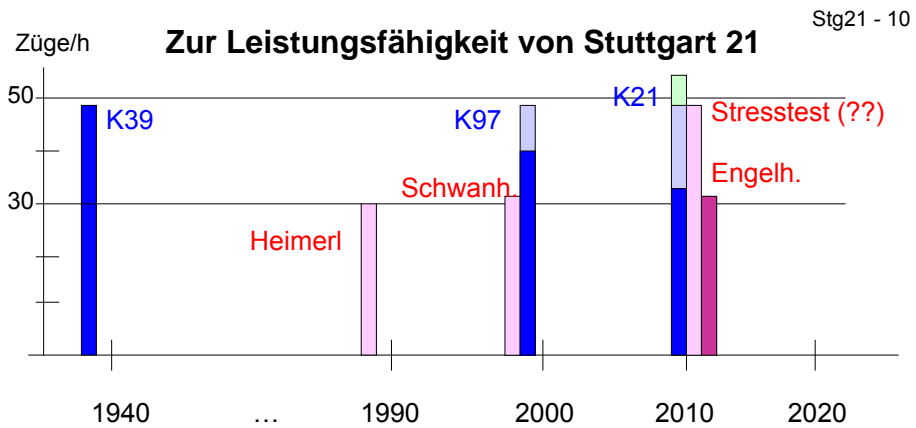
Ökonomische:

- *Kosten, Kosten, Kosten ...*
- Hohe Investitionen für *Rückbau* der Infrastruktur ←

Schiefbahnhof Stuttgart

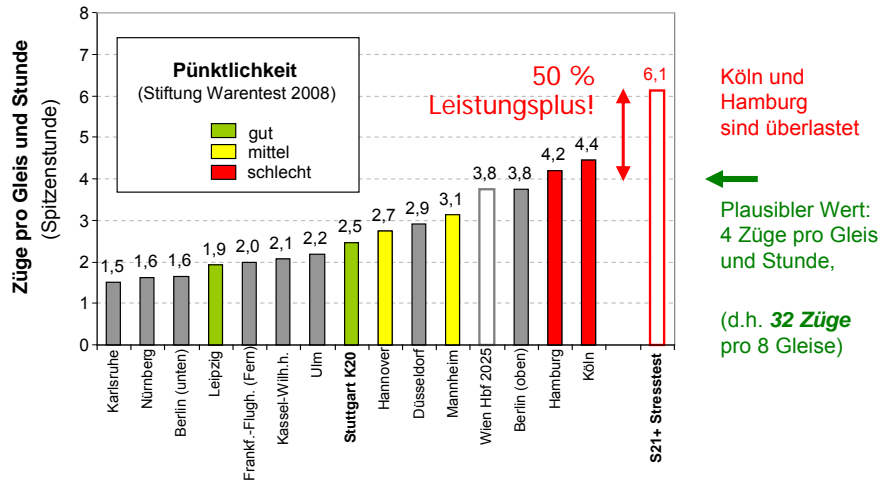


Geniale Lösung des Gefälle-Problems: Der ICA (Inter-City-Anchor-Express)



- Kapazität des geplanten Tiefbahnhofs ist *Haupt-Streitpunkt* – nach wie vor
- Leistung 1939 (zw. 5-9 Uhr): 49 Züge/Stunde (Auswertung: A. Kleber)
- Von Heimerl geplant (1987): 30 Züge/Stunde
- Gutachten Schwanhäußer (1997): 32,8 Züge/Stunde *absolute Leistungsgrenze*
- Leistung 1997 *im Kopfbahnhof*: 38 Züge in der Spitzenstunde!
- Leistung S21: Angeblich 49 Züge/Std. (Stresstest) / 32 Züge/Std (GA Engelhardt)

Vergleich der Großbahnhöfe: 32 Züge



Fern- und Regionalverkehr ohne S-Bahn, Köln ohne Regionalverk. auf S-Bahngleisen.

S21 würde unerklärlichen Leistungssprung bedeuten !

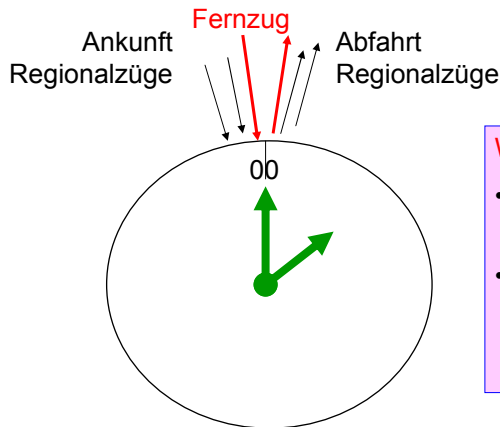
Quelle: Ch. Engelhardt, 2013

Vergleichbare Bahnhöfe

	Verkehrsaufkommen (Tsd. Pax)	Verkehrsaufkommen (S=100)	Anz. Gleise	Anz. Bahnsteigkanten	1000 Pax/ Bahnsteigk.
Aschaffenburg	14	6	14	8	1,8
Friedberg (Hess)	19	8	12	10	1,9
Würzburg Hbf	45	19	14	10	4,5
Nürnberg Hbf	180	75	22	18	10,0
Zürich HB	324	135	26	26	12,5
Stuttgart 2010	240	100	17	16	15,0
Köln Hbf	280	117	11	11	25,5
Hamburg Hbf	450	188	14	12	37,5
Stuttgart tief 21 ??	312	(100+30) = 130	8	8	39,0

Immer wieder ignoriert: **Integraler Taktfahrplan (ITF)**

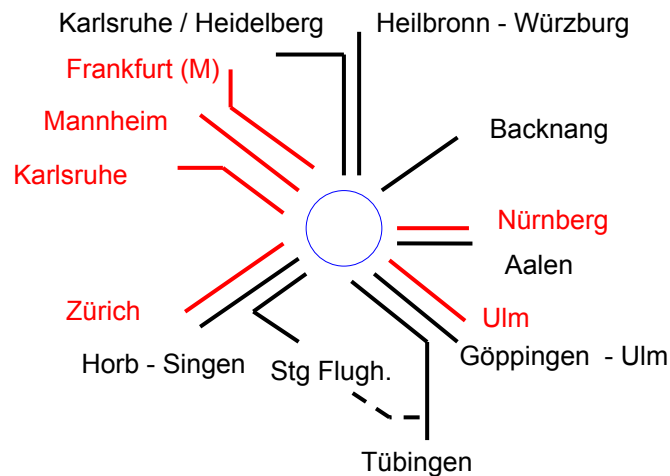
- **Taktknoten** werden (z.B. zur Minute **00** oder **30**) von allen (oder fast allen) Linien bedient.



Wichtig:

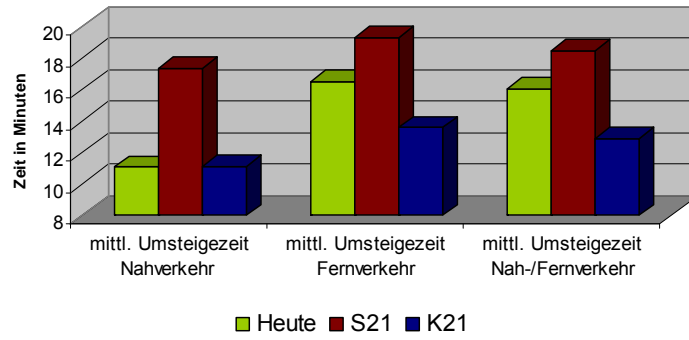
- ITF ist umso notwendiger, je **dünn**er das Angebot.
- Deutschland hat (im Vergleich zur Schweiz) dünne Takte (1- oder 2-Studentakt)

Stuttgart: Benötigte Kapazität für **Anschlüsse**



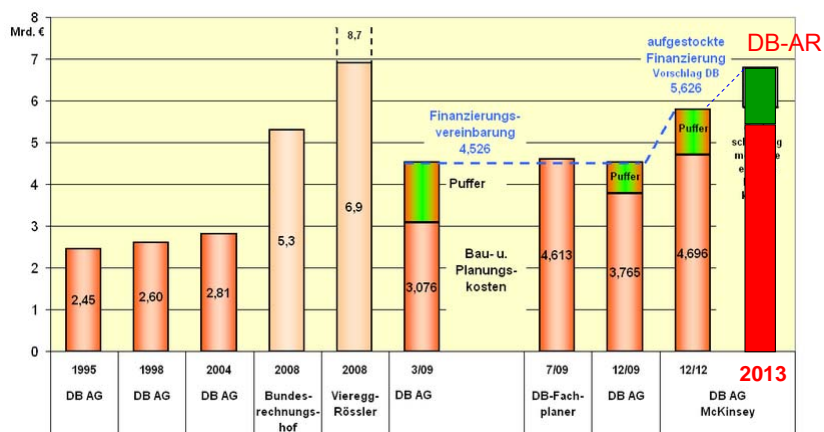
- Für einen guten Fahrplan-Knoten braucht es mindestens 14 Gleise (6 für Fern- und 8 für Regionalzüge) **gleichzeitig!**

Mittlere Umsteigezeiten



Quelle: Dr. Felix Berschin 8.11.2010

Stuttgart 21: Kostenentwicklung 1995 - 2013



Die Schlichtung

- Okt.-Nov. 2010: 8 Runden „*Faktencheck*“ im Stuttgarter Rathaus
- Schlichterspruch (30.11.): *konterkariert* Ergebnisse der Schlichtung
- Geißlers Fazit: Stuttgart 21 *fortführen*. Die Bahn habe das Baurecht. Ausstiegskosten seien *zu hoch*: Schätzungen: 600 Mio. Euro >> 2,8 Mrd. Euro (DB)
- Geißler propagiert „*Stuttgart 21 Plus*“ - mit Auflagen
 - . (u.a.) *Grundstücke* in Stiftung überführen und der Spekulation entziehen
 - . Bäume im *Schlossgarten* erhalten und ggf. umpflanzen
 - . *Gäubahn* erhalten
 - . Brandschutzmaßnahmen, *Sicherheit* verbessern, Barrierefreiheit
 - . Erweiterung des Tiefbahnhofs um *9. und 10. Gleis*
 - . 2-gleisige Anbindung des Flughafen-Fernbahnhofs und der Wendlinger Kurve.
 - . *Stresstest* soll die 30-% Steigerung der Bahnhofskapazität in Spitzenstunde nachweisen.

H. Geißler 2013: „*Wenn der neue Bahnhof nicht mehr leistet als der alte, dann sollte man überhaupt nicht bauen. Das macht ja keinen Sinn.*“
 → Interview DIE ZEIT, 2013-02-21 (BsB/Presse)

„Stresstest“ und Volksabstimmung

Stresstest zu Stuttgart 21: im 1. Halbjahr 2011 durch DB Netz AG (!) durchgeführt.

Prüfer (*SMA AG, Zürich*) führte lediglich einen *Audit* (stichprobenartige Prüfung der Daten auf Plausibilität) durch.

Ergebnis: „... *dass 49 Züge in einer Stunde, nicht aber in den Folgestunden, unter ‚wirtschaftlich optimalen Bedingungen‘ abgewickelt werden könnten.*“

29.7. 2011: Präsentation der Ergebnisse im Stuttgarter Rathaus

Volksabstimmung im Land B-W zu Stuttgart 21 am 27.11. 2011:

- **Gegenstand:** Gesetzesvorlage „S 21-Kündigungsgesetz“: Rücknahme der Landesbeteiligung an der Projektfinanzierung (vorher vom Landtag B-W abgelehnt).
- Position der Landesregierung B-W: gespalten – Grüne sind für *Ja*, SPD (und die gesamte Opposition) für *Nein*.
- Ergebnis: 58,9 Prozent *Nein*, d.h. *für* S 21.

Undefinierte Betriebsqualität

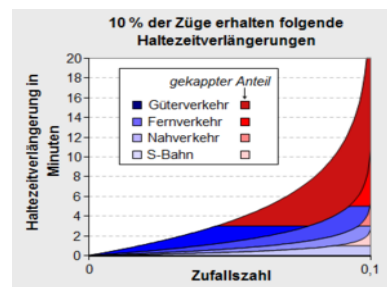
Verspätungsverhalten der Infrastruktur	Betriebsqualität nach Richtlinie 405 bis 12.2007	Betriebsqualität nach Richtlinie 405 ab 01.2008	Betriebsqualität im Stresstest (falsche Minutengrenzen)
Verspätungsabbauend	gut	Premiumqualität	Premiumqualität
Verspätungserhaltend	befriedigend	wirtschaftlich optimal	Premiumqualität
Verspätungssteigernd	—	risikobehaftet	wirtschaftlich optimal
Stark verspätungssteigernd	mangelhaft	mangelhaft	risikobehaftet

Bis 2007 wurde noch gute Betriebsqualität angestrebt, danach wirtschaftlich optimal.

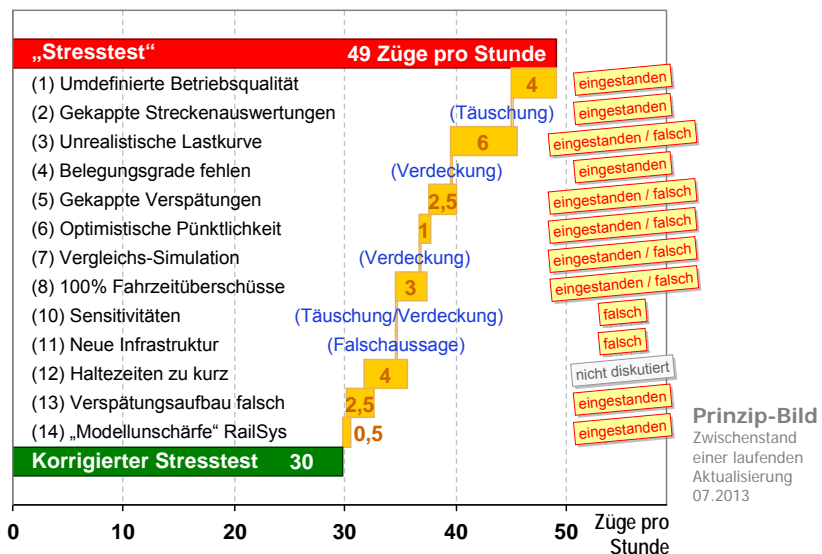
Gekappte Verspätungen

Quelle:

http://www.wikireal.org/wiki/Stuttgart_21/Stresstest



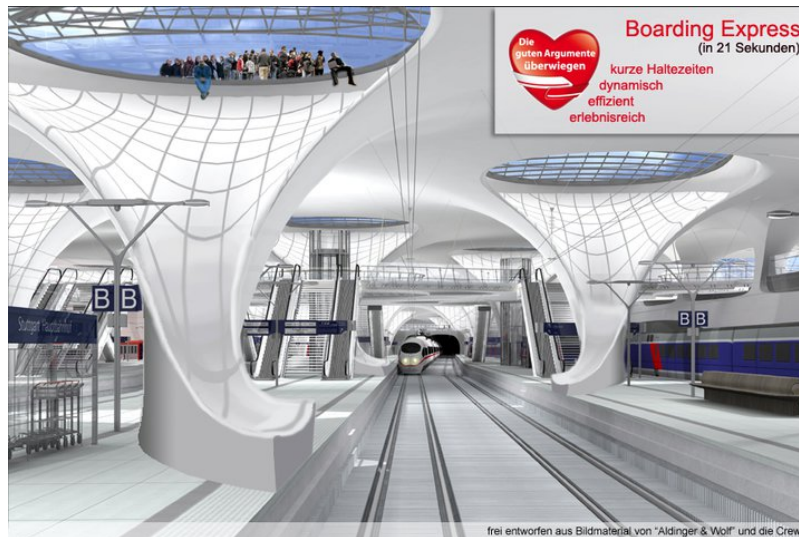
„Stresstest“: Papier / Computer sind geduldig



Prinzip-Bild
Zwischenstand
einer laufenden
Aktualisierung
07.2013

Quelle: Ch. Engelhardt, 2013

Die Bahn-Zukunft (?): Express Bording



Wie konnte das passieren?

Mögliche Gründe:

- Grün-rote Landesregierung war gespalten. Den Grünen (*contra S 21*) waren (und sind bis heute) durch den Koalitionspartner SPD (*pro S 21*) die Hände gebunden.
- Die Befürworter (allen voran die CDU B-W) führten *professionelle* Kampagne
- Gegner *unterschätzten* die „Winddrehung“ nach der Schlichtung
- H. Geißlers „*Schlichterspruch*“ hatte nachhaltige Wirkung
- Idee „*Kombibahnhof*“ kam zu spät und wurde erfolgreich gekontert.

Sehr lehrreich ⇒ Film „NO!“ über Pinochets Referendum

Hintergrund: *Der Deal*

- 1999: Hartmut Mehdorn wird Bahnchef. S 21 war praktisch *tot*. Vorgänger hatte das Projekt gestoppt, Planungsstab von 80 auf wenige reduziert
S 21 war „... *schlicht zu groß und für die Bahn zu teuer*“. (Ludewig 2010)
- *Mehdorns Deal 2000*: (Faustpfand S 21): Bund und Land B-W sollten *S 21*, die DB dafür den *Börsengang* bekommen.
- 2006/7: Arbeitsgruppen / Projektvertrag (19.7. 2007), Kostenverteilung zwischen DB, Bund und Land B-W

Das Grundstücksgeschäft

- 2001: DB verkauft der Stadt Stuttgart 109 Hektar, Kaufpreis: 459 Mio. Euro
 - 2009: DB *bilanziert 639 Mio. €* Erlös + Zinsen. DB-Gewinn für 2009 steigt von 191 Mio. € auf *830 Mio. €*
 - S 21 finanziert aus Grundstückserlösen (??)
⇒ Tatsächl. Anteil 2013: *15.3 %* (860 Mio. Erlös + Zinsen / 5.6 Mrd. Kosten)
- Quellen: http://de.wikipedia.org/wiki/Kosten_und_Finanzierung_von_Stuttgart_21
<http://www.freitag.de/autoren/thinktankgirl/s21-bahn-und-immobilien>
http://www.deutschebahn.com/site/ir/ir_dbag/de/finanzberichte/finanzberichte

Stuttgart 21: Meinungen und Wahrheiten

- Gauck 2010: „*Stuttgart 21 nicht zu bauen ist schon fast ein Verbrechen.*“
- Bundespräsident Gauck auf dem Kirchentag 2013 in Hamburg (*ARD Abendschau*): „*Wir fragen nach dem Notwendigen, das wir unbedingt brauchen - wir fragen aber auch nach dem Überflüssigen, auf das wir gut verzichten könnten - ...*“
- „größter technisch-wissenschaftlicher Betrugsfall der deutschen Industriegeschichte“ (Stern Oktober 2012)
- *„Wir müssen jetzt bauen, bauen und noch mal bauen. Über die Kosten reden wir dann, wenn sie eintreten.“*
Projektsprecher Wolfgang Dietrich, 20.06.2013
Quelle: WikiReal / Zitate

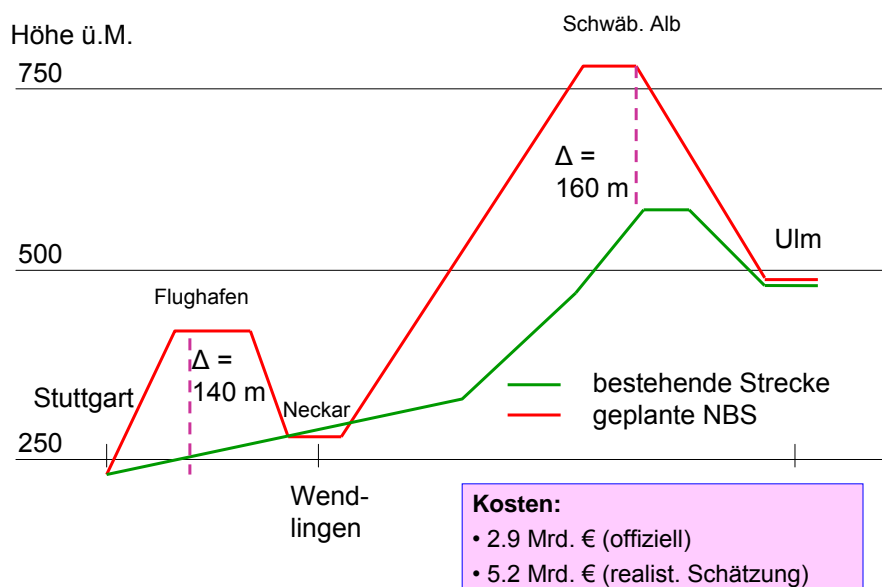


„Der Politik ist eine bestimmte Form der Lüge fast zwangsläufig zugeordnet: Das Ausgeben des für eine Partei Nützlichen als das Gerechte.“
C.F. v. Weizsäcker

Zwischenfazit: Stuttgart 21 – Milliardengrab und Bahn-Nadelöhr

- Tiefbahnhof S 21 ist kein regionales *Bahnhofsprojekt*, sondern ein *Immobilien- und Tunnelbauprojekt*- aber auch: *Scheideweg* der deutschen Bahn- und Verkehrspolitik.
- S 21 ist *unwirtschaftlich, technisch und geologisch riskant, gefährlich, schädlich* für das Bahnsystem und *beeinträchtigt* die Bürger für voraussichtlich mindestens 20 Jahre.
- S 21 *verhindert* kundenfreundlichen Fahrplan für Stuttgart, das Land B-W und ganz Süddeutschland. Damit wird die Chance für Ideal-Bahnland B-W (a la Schweiz) *auf Generationen verbaut*.
- *Stuttgart 21* ist ein gigantisches *Bahn-Rückbauprojekt*. Man sollte keine Mühen und Kosten scheuen, um dieses *Zerstörungswerk* aufzuhalten.

Der Wahnsinn hat Methode Neubaustrecke Stuttgart-Wendlingen-Ulm: Profil



Alternativen zu Stuttgart 21

Zuallererst:

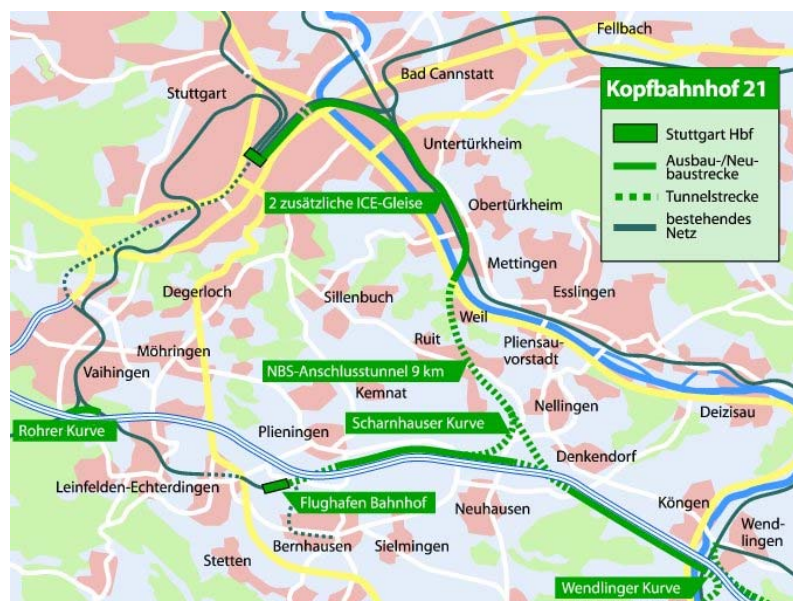
- **Baustopp**, Rücknahme der Bauaufträge und Zerstörungen, Rückkehr zum *Status quo*, Rückabwicklung der Grundstücksgeschäfte, *Rückbau* der Bahnhofsflügel, *Sanierung* Schlossgarten

Dann - stufenweise:

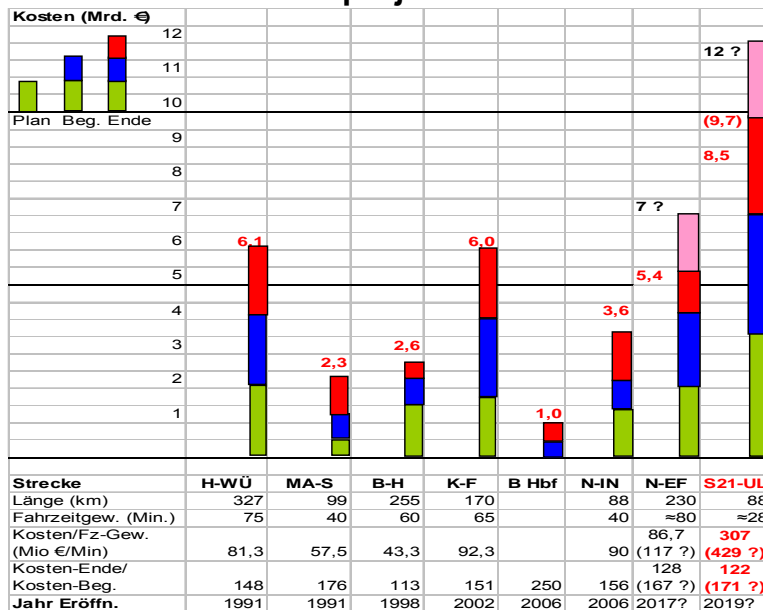
- Intelligenter *Fahrplan*, ITF mit *Nullknoten* Stuttgart (ab 2014/15, Kosten: nahezu 0)!
- *Beschleunigung* nach Ulm: 8-9 Minuten genügen!
- *Flughafen-Express* (2014/16), Anbindung an Gäubahn / Wendlingen-Tübingen
- *Güterzüge* durchs Remstal / über Heilbronn-Ansbach
- *Ausbauten*, Elektrifizierung, bessere Zuläufe *im ganzen Land*

Näheres dazu: K.D. Bodack: Alternativen zu Stuttgart 21, ERI Luzern 2011
W. Hesse: Stuttgart: Nullknoten ist möglich – Betriebskonzepte und Integraler Taktfahrplan in der Diskussion. In: Eisenbahn-Revue International, Heft 3/2011, S. 150-152, Minirex-Verlag, Luzern 2011

Projekt K21



Bahn-Großprojekte in Deutschland



Weitere Großprojekte

- Großflughafen *Berlin-Brandenburg*
- Hamburg: *Elbphilharmonie*
- Berlin: *Stadtschloss*
- *Leipzig*: City-Tunnel
- *Köln*: U-Bahn-Erweiterung
- *München*: 2. S-Bahn-Tunnel
- *Transrapid*
- Kernkraftwerk *Kalkar*
- Kernkraftwerk THTR-300 (*Hamm-Uentrop*)
- WAA Wackersdorf
- *Brenner*-Basistunnel
- Hochgeschwindigkeitsstrecke *Val de Susa*

⇒ 3. europäisches Forum gegen *unnütze* und *aufgezwungene Großprojekte*:
25.-29.7. 2013, Wagenhallen Stuttgart

<http://www.stern.de/wirtschaft/news/die-groessten-bauflops-deutschland-kann-alles-ausser-grossprojekte-1824773-af7e35668b19fbd1.html>

Großflughafen Berlin-Brandenburg (BER)

- **Ziel:** Ersatz für bestehende Flughäfen Tegel und Schönefeld
- **Kapazität:** 27 Mio. PAX/J. (z.Zt. 25 Mio.), ausbaubar auf ca. 50 Mio. PAX/J.
- **Baubeginn:** 9/2006
- **Eröffnung:** 6/2012 geplant, seither mehrfach verschoben, Teil-Eröffnung 2014 ??
- **Probleme:** Brandschutz, Sicherheitstechnik, Management, Bauleitung „ohne Überblick“, Kündigungen, Rechtsstreite, drohende Insolvenz
- **Kosten:** 1,7 Mrd. € (2004) ⇒ 4,3 Mrd. € (2012) ⇒ 5,1 Mrd. € (2014) ⇒ ???, insg. Steigerung auf **300 % + ???**



Hamburg: Elbphilharmonie

- **Ziel:** Kultur-„Leuchtturm“, „Architektonische Ikone“ á la Opernhaus Sydney
- 26 Stockwerke, Höhe bis zu 110 m
- **Baubeginn:** 2007
- **Eröffnung:** geplant für 2010, mehrfach verschoben auf (jetzt) Frühjahr 2017
- **Probleme:** Brandschutz, Fenster, Rolltreppen, Dach, Statik, Sicherheit, Management, wechselnde Zuständigkeiten, ...
- **Budget:** ursprünglich 77 Mio. €, z.Zt.: 575 Mio. € („Pauschalpreis“, Steigerung auf **750 %**)



Transrapid

Stg21 - 33

- Vorzeigeprojekt des „*Hochtechnologie-Standorts*“ Deutschland.
- **Beginn** Entwicklung: 1969
- **1. Prototyp**: 1979
- **Geplante Trassen**: Hamburg – Berlin
Düsseldorf - Dortmund
München Hbf - Flughafen
- **Realisiert**: Transrapid in *China* (Shanghai, seit 2003).
- **Realisiert, aber gescheitert**: **Versuchsanlage Emsland**
Teststrecke (ab 1983, 31,5 km)
– tragischer Unfall am 22.9. 2006, 23 Tote, 10 Verletzte
- **Kosten**: ca. 1,4 Mrd. € + Abbaukosten (ca. 40 Mio. €)



⇒ <http://www.wiwo.de/politik/deutschland/fehlinvestitionen-die-groessten-investitionsruinen-deutschlands/468050.html?slp=false&p=3&a=false#image>

Zweiter S-Bahn-Tunnel in München

Stg21 - 34

- Seit 1990er Jahren geplant als Entlastung für 1. Tunnel (1972)
- Express-S-Bahnen sollen bisheriges Angebot ergänzen, 30/15-Min.-Takt statt 20-(40)-Min.-Takt
- Stationen in bis zu 40 m Tiefe, Brandfall-Risiko
- April 2011: Bau- und Finanzierungsvertrag (unter Finanzierungs-Vorbehalt)
Kosten: geplant 2,047 Mrd. €, heute: 2,433 Mrd. €, realistisch: ???
- Planfeststellung (2013) nur für mittleren Abschnitt Stachus - Isar
- **Baubeginn**: immer wieder verschoben, 2015?
- Kostengünstiger *Südring* wurde schlecht gerechnet, Chance für *Stadtentwicklung* bleibt ungenutzt
- Tunnelgegner rechnen mit weiteren Preissteigerungen, z.B. Vieregg-Rößler:
3.9 Mrd. €

Blick ins Ausland: Brenner-Basistunnel

Stg21 - 35

- **Ziel:** Untertunnelung des Brenner-Passes (1370 m) zwischen Innsbruck und Fortezza (Franzensfeste)
- **Geplant:** 2 Tunnelröhren in ca. 840 m ü.M., umfangreiche Bauten an den Zulaufstrecken
- **Länge:** ca. 55 km, bis zu 1800 m unter Bergniveau
- **Kosten** (Stand 2010): **8,062 Mio. €**, sollen zwischen Österreich und Italien geteilt werden, EU übernimmt 27 %. Italien veranschlagt bereits **6 Mrd. €**.
- **Kritik:** Akzeptanz (durch Verkehrsteilnehmer und Anlieger) und Wirtschaftlichkeit nicht gesichert, geologische Risiken, Umweltprobleme, hohe Belastung an den Zuläufen

Val de Susa

- **Ziel:** Neue Hochgeschwindigkeitsstrecke Lyon - Turin
- Geplante **Bauzeit:** 15 Jahre
- **Kosten:** **≈ 17 Mrd €**
- **Kritik:** Bisherige Eisenbahnstrecke ist nur zu gut einem Drittel ausgelastet, über 50 km Tunnel durch Asbest- und Uranhaltiges Gestein
- **Quelle:** <http://umweltratschlag.de/index.php/de/dokumentation/nachrichten/meldungen-von-der-koordinierungsgruppe/147-berichtausitalienvaldisusa>

Stg21 - 36

Das heutige Verfahren

„Wir beschließen etwas, stellen das dann in den Raum und warten einige Zeit ab, ob etwas passiert. Wenn es dann kein großes Geschrei gibt und keine Aufstände, weil die meisten gar nicht begreifen, was da beschlossen wurde, dann machen wir weiter – Schritt für Schritt, bis es kein Zurück mehr gibt.“

Jean-Claude Juncker

zit. n. „Die Wahrheit über Politiker“, Edition XXL, 2013

Ein alternatives Großprojekt: **BB 2025***

Deutschland-Takt als Masterplan für bundesweiten Verkehrsverbund –
Ziel bis 2025: **2000 km** Bahnfahrt (z. Zt. ca. **800**) / Person und Jahr

- **Investitionsprogramm** über ca. 15-20 Mrd. €: finanziert aus Einsparungen, Verkäufen, und ggf. Bürgeranleihen
- ICE/IC-Verkehr **flächendeckend** im Stunden-/ Halbstundentakt, 20 neue Linien im **mittleren Fernverkehr** (~ InterRegio) im Stundentakt
- Einfaches, durchgängiges **Tarifsystem**, Abo's **versieben**facht (BC 50) bzw. **verhundert**facht (BC 100) ⇒ *Schweiz*
- **Schrittweise** Anpassung der Infrastruktur an die Verkehrsbedürfnisse, Ziel: 6000 km **Strecken-Reaktivierung**, **40.000 km** Bahnnetz, max. **10 km** zur nächsten Bahnstation, **60 Min.** bis zum nächsten Zug

*: **BB = Bürger-Bahn oder Bessere Bahn**

Pro-Kopf-Investitionen des Staates in die Schieneninfrastruktur in ausgewählten europäischen Ländern 2012, Angaben in Euro

Quelle: Allianz für Schiene, Pressemitteilung 8.7. 2013

<http://www.allianz-pro-schiene.de/presse/pressemitteilungen/2013/023-eu-ranking-schiene-investitionen-netz-ausbau-1/>



Einstieg **sofort!**

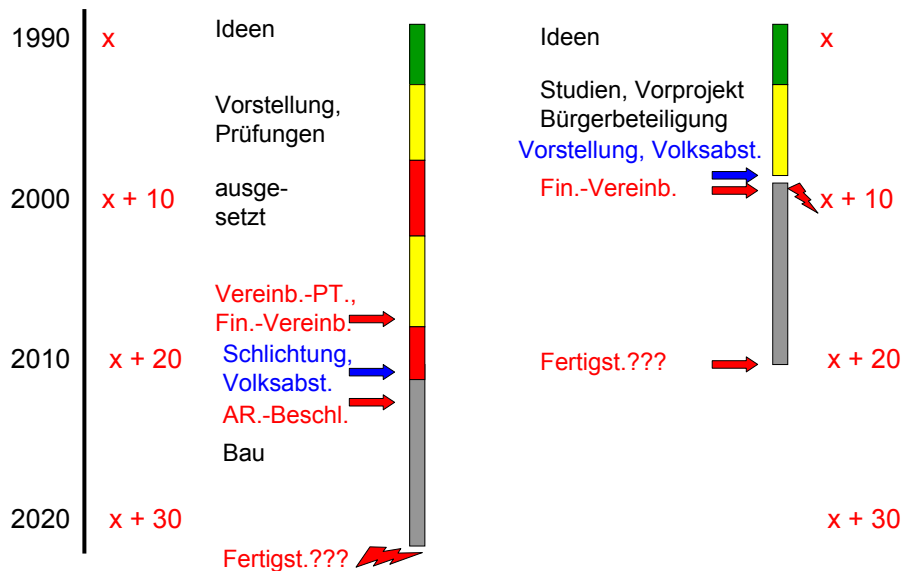
Sofort-Effekt durch Konzeptwechsel, Verzicht auf unsinnige Projekte und Umstellung der Fahrpläne

Dazu (allerdings) notwendig: **Neue Verkehrspolitik** (**Verkehrswende**)

Eckpunkte:

- Neue Organisationsform der **Deutschen Bahn** (Anstalt des öffentlichen Rechts), keine Privatisierung, sachkundige Bahnführung, Verkauf bahnfremder Beteiligungen
- Neues **Infrastrukturprogramm**: Flächenbahn statt HGS (vgl oben), flächendeckend elektrisch
- **Kostengerechtigkeit** der Verkehrsträger herstellen, z.B. deutlich erhöhte und ausgeweitete LKW-Maut, Kerosinsteuer, kein Dienstwagenprivileg, Nulltarif im öffentlichen Nahverkehr
- Allgemeine **Geschwindigkeitsbegrenzung** auf Autobahnen

Planungsablauf: wie **S 21 ...** oder **anders?**



Fazit

- In hochentwickelten Industriegesellschaften stoßen Großprojekte immer mehr auf *Umwelt-, Finanzierungs- und Akzeptanzprobleme*
- Großprojekte sind zumeist *Groß-Interessenten*-Projekte, *Bürger-Interessen* stehen immer häufiger denen der Betreiber entgegen
- *Stuttgart 21* ist in puncto *Täuschung* der Öffentlichkeit, *Zynismus* und politischer *Verantwortungslosigkeit* einmaliges Projekt
- Planungsprozesse müssen *Planungs-Transparenz*, rechtzeitige *Bürgerbeteiligung* und *Abstimmungen* beinhalten
- Grundlage: *Faire*, historisch gewachsene Kultur des *politischen Diskurses*

Heute gilt (mehr denn je):

Small is beautiful!

E.F. Schumacher

(Fast) Neues Buch zu Stuttgart 21

SHOP > PUBLIKATIONEN > VERKEHR

Verkehr



Empört Euch - weiter! Neue Argumente gegen Stuttgart 21 (Artikelnr. B-VE004)

Christoph Engelhardt / Egon Heopfenzitz / Sabine Leidig / Volker Lösch / Walter Sittler / Winfried Wolf, PapyRossa Verlag, 2013, 84 S., Bezug: Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN LIGA

Warum wird Stuttgart 21 weitergebaut? Warum hat der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn am 5. März 2013 dem Weiterbau zugestimmt? Warum nehmen der grüne Oberbürgermeister und der grüne Ministerpräsident in Stuttgart die Option auf den Ausstieg nicht wahr? Was meint

die Kanzlerin, wenn sie behauptet, »das gesamtstaatliche Interesse« verbiete den Ausstieg? In diesem Buch bieten die Autoren neue Argumente, mit Stuttgart 21 sofort Schluss zu machen.

Preis* 5,00 EUR

„Der Kampf hat erst begonnen – wir bleiben wütend! Oben bleiben!“

Volker Lösch, März 2013

Literaturhinweise

- [Bodack 05] K.-D. Bodack: InterRegio – die abenteuerliche Geschichte eines beliebten Zugsystems. EK-Verlag 2005
- [Bodack 11] K.-D. Bodack: Bahnzukunft für Stuttgart und Baden-Württemberg – Alternativen zu S21. http://www.bahn-fuer-alle.de/media/s21/Bahnzukunft_S21_Bodack.pdf
- [BAGSPNV 09] Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV e.V.: Eine neue Bahn für Deutschland. http://spnv.de/website/cms/upload/presse/2009-05-26_Broschuere_Neue_Bahn.pdf
- [DTakt 13] Initiative Deutschland-Takt: Was wir wollen ... <http://www.deutschland-takt.de/deutschlandtakt/>
- [Engelhardt et al. 13] Ch. Engelhardt, E. Hopfenzitz et al. Empört Euch – weiter! Neue Argumente gegen Stuttgart 21. PapyRossa 2013
- [Hesse 04] W. Hesse: Verpasste Knoten - verpatzte Knoten - Ein kritischer Blick auf die Netz- und Fahrplangestaltung der DB. In: Der Fahrgast – ProBahn Zeitung 3/04, S. 20-25 (2004)
- [Hesse 06] W. Hesse: Deutsche Spinne oder Schweizer Netz – Netz- und Fahrplanentwicklungen im Vergleich. In: Eisenbahn-Revue International 2/2006, S. 98-102 (2006)
- [Hesse 11] W. Hesse: Stuttgart: Nullknoten ist möglich – Betriebskonzepte und Integraler Taktfahrplan in der Diskussion. In: Eisenbahn-Revue International, Heft 3/2011, S. 150-152, Minirex-Verlag, Luzern 2011
- [Zängl 01] W. Zängl: Mit Hochgeschwindigkeit in die Bahnpleite. Bund Naturschutz Forschung Nr. 6, Sept. 2001, BN in Bayern 2001