Anknüpfend an den ersten Teil des Interviews vom vergangenen Montag mit Christoph Engelhardt, siehe hier, behandelt der zweite Teil eine Reihe weiterer Unwuchten von Stuttgart 21. Darin spricht der Physiker und Analyst über Milchmädchenrechnungen, rollende Kinderwägen, absaufende Bahnhöfe, Filz und vieles mehr, wozu die Verantwortlichen lieber schweigen. Und wenn am Ende doch alles auffliegt? „Tragen die Macher den fehlenden Brandschutz dann mit Säcken in die Tunnel?“, fragt sich der Projektgegner. Mit ihm sprach **Ralf Wurzbacher**.

Dieser Beitrag ist auch als Audio-Podcast verfügbar.

https://www.nachdenkseiten.de/upload/podcast/240619_Das_grosse_Stuttgart_21_Interview_2_2_Stuttgart_will_sich_ein_Denkmal_als_das_Schilda_der_Neuzeit_setzen_NDS.mp3

Podcast: Play in new window | Download

Zur Person

Der Physiker, Analyst und Sozialunternehmer Dr. Christoph Engelhardt (Jahrgang 1965) ist ein profilierter Kritiker des Bahnhofsprojekts Stuttgart 21. Als Gründer und Geschäftsführer der Faktencheck-Plattform WikiReal.org befasst er sich schwerpunktmäßig mit den Planungsmängeln des Projekts Stuttgart 21. WikiReal.org arbeitet eng mit dem Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21 und den Ingenieuren22, einer Gruppe projektkritischer Fachleute unterschiedlichster Disziplinen, zusammen.

Herr Engelhardt, was konkret macht die Tunnel bei Stuttgart 21 so besonders und damit so gefährlich?

Vergleichen wir mit üblichen Bahntunneln mit Doppelröhren, dann fällt zunächst der verengte Sonderquerschnitt auf. Die Tunnelwände mussten wegen des auf über der Hälfte aller Tunnelstrecken vorliegenden quellfähigen Anhydritgesteins massiv verstärkt werden. Aus Kostengründen hat man den zusätzlichen Beton nach innen aufgetragen. Außerdem wurden die S21-Tunnel, wie auch die der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm, kurz NBS, nicht wie üblich unter einem Berg durch, sondern jeweils über maximale Höhenunterschiede geführt. Bei der NBS, um der Autobahn zu folgen, und bei Stuttgart 21, um den Flughafen anzubinden, der schon längst und in viel höherer Frequenz durch S-Bahnen angebunden ist. Kurzum, man musste die

höchstzulässige Steigung per Ausnahmegenehmigung um den Faktor 2 überschreiten. Enger Querschnitt und extreme Steigung führen zu beschleunigter Verrauchung. Rund doppelt so schnell, wie die Bahn annimmt.

Durch den engen Querschnitt ist nur noch für Rettungswege mit der Mindestbreite von 1,20 Meter Platz, üblich ist das Doppelte oder mehr. Normalerweise fahren durch derart lange Tunnel ICE-artige Züge mit maximal rund 900 Insassen. Bei Stuttgart 21 sollen erstmals Regionalverkehrszüge mit laut Planung rund 1.800 Personen fahren. Zur Inbetriebnahme von S21 wurden für 2,5 Milliarden Euro neue Regionalverkehrszüge angeschafft mit bis zu 2.800 Personen an Bord. Mittelfristig sind die sogar in extremer Länge mit bis zu 3.700 Insassen vorgesehen.

Man plant also mit drei- bis viermal so vielen Personen wie üblich. Entsprechend länger braucht eine Evakuierung, nimmt man die halbe Rettungswegbreite hinzu, braucht das bis zu achtmal so lang wie üblich. Gleichzeitig hat man aber die Abstände der Querschläge bei dem höchstzulässigen Wert von 500 Metern belassen. Mit der doppelt so schnellen Verrauchung haben wir insgesamt ein um den Faktor 16 gesteigertes Risiko, das ist sehr weit weg von vergleichbaren Tunneln.

Aber die Verantwortlichen sagen, das alles entspreche dem Standard?

Das ist eine dieser hartnäckigen Falschbehauptungen der Bahn gegenüber der Öffentlichkeit und – besonders kritisch – auch gegenüber der Feuerwehr. Die 500 Meter Querschlagabstand wurden immer als „Norm“ bezeichnet. Die Richtlinie fordert aber „mindestens alle 500 Meter“. In Europa und China, wo jeweils die 500 Meter als Höchstwert gelten, unterschreiten die allermeisten Tunnel diesen Wert deutlich, obwohl sie nicht die hohen Personenzahlen oder einen so engen Querschnitt wie in Stuttgart haben. Dreistellige Millionen-Euro-Beträge wurden dort investiert, um das angestrebte Sicherheitsniveau zu erreichen. Das gilt auch für die Rettungswegbreite andernorts. Die in den S21-Tunneln wurde von der Bahn sogar als die „breiteste in Europa“ angepriesen. Tatsächlich ist sie die schmalste.

Ist das nicht mutwillige Täuschung?

Natürlich, man könnte auch von Betrug sprechen. Kommen wir zum gerade angesprochenen „angestrebten Sicherheitsniveau“. Wir kennen das aus unzähligen Bereichen, dass Richtlinien zum einen Mindestanforderungen definieren und zum anderen ein Schutzziel vorgeben, das festlegt, wann man über die

Mindestanforderungen hinauszugehen hat. Im Brandschutz ist das übliche Schutzziel, dass die Evakuierungsdauer die Verrauchungszeit unterschreiten muss. Deshalb gibt es für Veranstaltungsräume eine höchstzulässige Personenzahl. Das Schutzziel ist auch für Eisenbahntunnel definiert, sowohl in der europäischen wie in der deutschen Tunnelrichtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes. Dort ist es der erwähnte Abschnitt 1.3, der verlangt, dass die „Selbstrettung gewährleistet“ sein muss. Erst wenn das nachgewiesen worden wäre, wäre der Standard erfüllt. Aber diese Anforderung wurde immer ausgeblendet.

Sie meinen also, das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) pfeift auf seine eigenen Richtlinien. Warum sollte eine Bundesbehörde so weit gehen?

Bei Stuttgart 21 hat man praktisch in allen Fragen alle Fünfe gerade sein lassen. Schon in den Anhörungen hatte das CDU-geführte Regierungspräsidium Stuttgart etwa zur S21-Leistungsfähigkeit entschieden, dass keine Antworten der Bahn schon genug Aufklärung bedeuten. Und auch das EBA hat bei dem Projekt immer wieder ganz angestrengt weggeschaut. Zu den Tunneln beispielsweise wurden schon 2003 von den Einwendern die zu engen Rettungswege kritisiert. Das EBA entschied daraufhin, die 1,20 Meter engen Rettungswege seien kein Problem, da die Bahn glaubhaft dargestellt hätte, dass die Menschen selbst diesen Platz nicht bräuchten, weil sie ohnehin nur hintereinanderher gingen. Vergleichen Sie diese Aussage mit der tatsächlich überschrittenen tödlichen Loveparade-Personendichte (siehe Teil 1 des Interviews). Auch hatte das EBA verfügt, die 1,20 Meter Breite müssten „hindernisfrei“ zur Verfügung stehen, hat aber dennoch die Einengungen auf 90 Zentimeter genehmigt. Das erscheint mir doch ziemlich inkonsequent …

Milde ausgedrückt …

Wenn man das Projekt analysiert, dann wurde schon im ersten Schritt von der Bahn nicht sauber gearbeitet. Danach wurde aber von den Behörden auch nicht kritisch geprüft. Und als wir Kritiker keine Ruhe gaben, hat auch die Politik keine Aufklärung in der Sache verlangt, sondern sich immer mit Formelantworten begnügt.

Das sind sehr heftige Vorwürfe. Wieso sollten praktisch alle Beteiligten die Öffentlichkeit so für dumm verkaufen?

Ich sehe die Ursache dafür in der kriminellen Entstehungsgeschichte des Projekts. 2018 wurde durch Thilo Sarrazin vor dem Verkehrsausschuss des Bundestags offengelegt, wie sich die Bahn und CDU-Politiker schon 2001 durch ein kriminelles

Koppelgeschäft gegenseitig zur Umsetzung von Stuttgart 21 zwangen. Sarrazin war an dem Vorgang als damaliger Vorstand der DB Netz AG beteiligt. Ein um mehr als eine Milliarde Euro überteuerter Nahverkehrslangzeitvertrag wurde der Bahn als Zuckerl zusätzlich zu dem Milliardenanteil der Finanzierungspartner – Baden-Württemberg, Stadt, Region und Flughafen Stuttgart – zugeschanzt. Durch diese illegale Aktion waren Bahn und Politik als Komplizen auf Gedeih und Verderb aneinandergekettet.

Bis heute?

Ja, denn nach den ersten großen Fehlentscheidungen etwa in der Planfeststellung kam noch das Motiv der Gesichtswahrung hinzu. Die Welt durfte ja nicht erfahren, wie unprofessionell das Projekt geplant war. Schauen Sie nur auf die Schlichtung von 2010, wo der Öffentlichkeit und den Kritikern gegenüber durch weit über hundert gravierende Täuschungen die Mängel des Projekts verschleiert wurden.

Dazu kommt: Die Behörden sind abhängig von der Politik, ihre Chefposten werden politisch besetzt. So wechselten die beiden Vorgänger des jetzigen EBA-Chefs jeweils aus dem Verkehrsministerium an die Behördenspitze und der aktuelle EBA-Chef kommt aus der Planfeststellungsabteilung, die wir jetzt massiv kritisieren. Sein Vorvorgänger sitzt jetzt im S21-Projektbeirat. Auch die obersten Richter werden politisch besetzt. Es sind diese Abhängigkeiten, die in der Folge Fehlentscheidungen, mangelnde Kontrollen und Korrekturen bewirken. Wir haben außerdem Abhängigkeiten der Medien und sogar der Wissenschaft, die ihrerseits behindert haben, dass die Kritik am Projekt durchdringen konnte. Wir brauchen mehr unabhängige Kontrolle und weniger Filz.

Damit Sie und Ihre Mitstreiter am Ende diejenigen sein werden, die das Projekt beerdigen? Das wäre dann tatsächlich ein Megadebakel, noch heftiger als der Skandal um den Hauptstadtflughafen BER.

Wir wollen überhaupt nichts sein, uns ging es immer nur um die Sache. Soll man doch ruhig einen neuen Bahnhof in Stuttgart bauen, aber bitte nicht zu klein, zu teuer und lebensgefährlich. Die letzte Klage vor dem Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg wurde geführt, um Verbesserungen im Tunnelbrandschutz durchzusetzen. Wir sind also keine Fundamentalopposition. In dem Verfahren stellte aber der Anwalt der Bahn klar, das Nachbesserungen an Stuttgart 21 gar nicht mehr möglich sind. Aus statischen Gründen sind keine zusätzlichen Querschläge machbar. Damit ist der Weg zu den Fluchttüren zu weit, der Rauch kommt zu

schnell, egal welchen Zugtyp wir ansetzen. Das hat dem Projekt den Todesstoß versetzt.

Das muss sich erst noch zeigen …

Nun, ich bin überzeugt, dass sich Naturgesetze keiner politischen Willkür beugen, und auch nicht die Mathematik, zwei plus zwei ist nun mal vier und nicht fünf. Im Ergebnis stehen wir tatsächlich vor der größten Bauruine aller Zeiten, dem größten Ansehensverlust der ehemaligen Ingenieursnation Deutschland, der größten denkbaren Blamage für den Standort Deutschland. Das tut auch mir nicht gut. Aber was hilft’s. Wir können deshalb doch nicht sehenden Auges zulassen, dass im Zweifelsfall Tausende Menschen zu Tode kommen können.

Das alles klingt ja schon ungeheuerlich genug. Gibt es daneben noch andere Fehlplanungen ähnlicher „Qualität“, von denen die Öffentlichkeit nichts weiß?

Ja, der Brandschutz im Tiefbahnhof funktioniert ebenfalls nicht. Beim Tiefbahnhof war schon immer klar, dass der Verkehrsbedarf nur gedeckt werden kann, wenn auch zwei Regionalzüge hintereinander an einem Bahnsteig halten können. Für die Evakuierung setzte man dort aber immer nur einen an! Und auch die Bahnsteige sind mit zehn Meter Breite die engsten unter allen neuen Großbahnhöfen. Im neuen Frankfurter Tiefbahnhof sollen sie 20 Meter breit sein. Am schlimmsten sind aber in Stuttgart die nur zwei Meter breiten Engpässe neben den Treppenstöcken an der höchstbelasteten Bahnsteigmitte. Auch hier setzte man schlicht den mindestzulässigen Wert an, der aber auch für das Bahnsteigende eines Kleinbahnhofs gilt, wo kaum mit Personen zu rechnen ist. In Stuttgart führt das aber zu mitunter tödlichem Gedränge und einer auch hier untragbar langen Evakuierungszeit im Brandfall.

Haben Sie noch mehr auf Lager?

Ja, von diesen Milchmädchenrechnungen gibt es genug. Die Bahnhofsneigung liegt sechsfach über dem Sollwert, für das Wegrollen von Zügen wurde bis heute kein Nachweis gleicher Sicherheit wie im ebenen Fall vorgelegt. Und beispielsweise für Kinderwagen auf dem Bahnsteig soll es ein Quergefälle richten. Dieses gibt es am Bahnsteigende in Ingolstadt Nord. Dort haben wir einen Kinderwagen losgelassen, er rollte prompt ins Gleis. Eine sogenannte physikalische Risikountersuchung soll hier die Sicherheit wie im ebenen Fall belegen und sie ist bis heute die Grundlage

für die Genehmigung derart steiler Bahnsteige. Der damalige Bahnvorstand Volker Kefer war aber nicht bereit, diese dem Verkehrsausschuss des Bundestags vorzulegen. Kein Wunder, denn sie ist falsch, da sie nur ausgewählte Richtungen betrachtet, und diejenigen Richtungen ausspart, in denen es gefährlich wird.

Jetzt reicht es aber langsam …

Entschuldigung, da gibt es noch einen wichtigen Schildbürgerstreich: In Bezug auf die Hochwassergefahr hatte die Bahn im Bauantrag zu Stuttgart 21 geschrieben, es dürfe an der engsten Stelle des Stuttgarter Kessels „keine künstliche Barriere“ errichtet werden. Mit dem bis zu sechs Meter hohen Bahnhofsdach wurde aber genau das gemacht, es bleibt nur noch eine „Rinne“ für den oberflächlichen Hochwasserabfluss. Das EBA hatte das genehmigt im Bewusstsein, dass es bei Extremregen einen „Einstau vor dem Trogbauwerk“ geben würde, „mobile Hochwasserschutzmaßnahmen“ sollten das verhindern. Inzwischen ist das Bahnhofsdach betoniert, aber es sind noch keinerlei Vorbereitungen für mobile Verbauungen getroffen. Sie kämen ohnehin bei einer der typischen in Minutenschnelle eintretenden Nesenbach-Sturzfluten zu spät. Bisher konnte dieses Wasser durch den Schlossgarten abfließen. Jetzt staut es sich und flutet über die Zugänge der Klett-Passage U- und S-Bahn. Dort könnten dann Hunderte Menschen ertrinken. Man müsste in Stuttgart bei den derzeitigen Wetterlagen regelmäßig den Untergrundverkehr sperren.

Und noch eine allerletzte Milchmädchenrechnung: Die „Rinne“ wurde so ausgelegt, dass die Katastrophe nur einmal in hundert Jahren auftreten kann. Diese sogenannte „Jährlichkeit“ orientiert sich aber an der Vergangenheit. Wir hatten schon 2018 darauf hingewiesen, dass man bei Stuttgart 21 ohne Sicherheitspuffer plant, während man überall sonst im Land schon mit einem geschätzten Klimawandelzuschlag arbeitet. Inzwischen ist der genau ermittelt und siehe da, mit der Katastrophe müssen wir zukünftig rund sieben Mal häufiger rechnen, einmal in 15 Jahren – vielleicht schon in den nächsten Wochen.

Sie bleiben bei dem Thema am Ball, das ist klar. Sie erwähnten den Verwaltungsgerichtshof (VGH), dessen Urteil jedoch zeigt: Selbst die Gerichte stellen sich stur und verweisen auf das EBA. Wo sehen Sie noch Möglichkeiten, etwas zu bewegen?

Ja, es ist wichtig, klarzustellen, dass die drei bisherigen Gerichtsverfahren zu Brandschutzmängeln, die jeweils bis vor den VGH gingen, sämtlich die Mängel nicht

in der Sache verhandelt hatten. Alle drei Verfahren wurden wegen fehlender Klagebefugnis abgewiesen. Es klingt verrückt, aber Bahnfahrer haben kein Recht, dagegen zu klagen, dass das EBA den Brandschutz nicht hinreichend geprüft hatte, gerade weil das EBA gesetzlich verpflichtet ist, den Brandschutz zu prüfen! Der Gesetzgeber hat dem EBA gewissermaßen die „License to kill“ erteilt.

Der mitklagende Umweltverband wurde ausgebootet, weil ihm eine Klausel in seiner Satzung zu seinen Ungunsten ausgelegt wurde. Eine neue Klage, etwa mit einem überregionalen Umweltverband, würde wieder Jahre dauern. Deshalb gehen wir an die Öffentlichkeit. Die Menschen in Stuttgart und der Region müssen auf die Straße gehen und dagegen protestieren, dass ihre Sicherheit der Gesichtswahrung der ignoranten Projektbetreiber geopfert wird.

Minister Hermann hat am Dienstag darauf hingewiesen, dass es vor Inbetriebnahme einen finalen Testlauf in puncto Brandschutz geben werde. Eigentlich müsste Sie das doch beruhigen. Oder nicht?

Es ist doch ein Unfug, solche grundlegenden Fragen, deren Antworten man dazu noch an fünf Fingern abzählen kann, auf die Inbetriebnahme zu verschieben. Ich erwähnte das schon: Der Brandschutz kann nicht funktionieren, das folgt aus den anerkannten Erfahrungswerten wie der Loveparade-Personendichte oder der Zeit für die Evakuierung von Tausenden Menschen durch einen 1,20 Meter breiten Korridor. Was soll geschehen, wenn wir das, was wir jetzt schon wissen, bei der Inbetriebnahme nun bestätigt finden? Tragen dann die Stuttgart 21-Verantwortlichen den fehlenden Brandschutz mit Säcken in die Tunnel?

Man baut diese Tunnel um Faktoren gefährlicher als alle vergleichbaren Tunnel weltweit und dann will man nach Fertigstellung schauen, ob sie nicht vielleicht doch genauso sicher sind wie die anderen? Wir stehen doch vor der Frage, sind diese Tunnel falsch ausgelegt – oder alle anderen internationalen Tunnel diesen Typs? Das ist doch nur eine weitere dieser Milchmädchenrechnungen, die das Projekt von Anfang an bestimmten. Man könnte schon meinen, Stuttgart will sich ein Denkmal als das Schilda der Neuzeit setzen.

Titelbild: Frank Gaertner/shutterstock.com // Ulli Fetzer