

Aktionsbündnis gegen S21, Donizettistr. 8 B, 70195 Stuttgart  
Schutzgemeinschaft. Filder, Panoramastr. 64, 73765 Neuhausen

PERSÖNLICH!

Herrn  
Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann  
Richard-Wagner-Str. 15  
70184 Stuttgart



Stuttgart, 14. Juli 2021

## **Klima, Klima und nochmals Klima**

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident!

Mit diesem Motto haben Sie Ihren erfolgreichen Wahlkampf bestritten und sind mit Ihrem Koalitionspartner an den Start für die Regierung der nächsten fünf Jahre gegangen. Im Koalitionsvertrag nimmt dieses Thema eine wichtige Stellung ein. Ihr Stellvertreter Thomas Strobl versprach: „*Wir wollen in einem guten Klima viel fürs Klima tun.*“ (1). Er ergänzte sogar: „*Wir wollen Baden-Württemberg mit ganzer Kraft zum Klimaschutzland Nummer eins machen.*“ (2).

Allerdings findet sich in diesem Koalitionsvertrag auch eine andere Absichtserklärung, die nicht mit dem vorgegebenen Ziel des Klimaschutzes in Einklang gebracht werden kann. Es handelt sich hierbei um die Einigung, wegen der bisherigen Unzulänglichkeiten des Großprojekts Stuttgart 21 Ergänzungsbauten zu fördern, die Ihre Regierung für notwendig hält. Auf die Konsequenzen Ihrer Absichtserklärung möchten wir Sie im Interesse der jungen und aller bedrohten Generationen nachfolgend hinweisen.

Uns liegt die Studie des Verkehrsberaters Karlheinz Rößler zu den klimapolitischen Folgen der Ergänzungen vor, die vom Umfang her – aber auch von den Kosten - einem zweiten Stuttgart 21 nahekommen. Wir fügen diesen Bericht zu Ihrer Kenntnisnahme bei. Damit möchten wir Ihr Augenmerk richten auf die von Ihnen in Kauf genommenen zusätzlichen Emissionen von 730.000 Tonnen an Treibhausgasen, vor allem CO<sub>2</sub>, und außerdem angesichts der sich abzeichnenden weltweiten Verknappung auch auf den unverantwortlichen Verbrauch von Rohstoffen, insbesondere von Eisenerz, Kohle und Kies.

Ausgangspunkt für unsere Überlegungen ist die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021, in der sich das Gericht insbesondere für die Generationengerechtigkeit ausgesprochen hat. Das Bundesverfassungsgericht hat diesen Grundsatz geprüft und seinem

Beschluss zu Grunde gelegt unter dem Gesichtspunkt der noch verbleibenden Treibhausgasmen- gen, die die jetzige und sämtliche nachfolgenden Generationen noch verbrauchen dürfen, um die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens einzuhalten (3).

Dieser zum Ausdruck gekommene Grundsatz geht aber weit über die gerechte Aufteilung des Ausstoßes von Treibhausgasen hinaus. Selbstverständlich betrifft er auch den grundgesetzlich verbrieften Anspruch künftiger Generationen auf Erhalt der endlichen Rohstoffe. Ebenso wenig wie es der jetzigen Generation erlaubt ist, sämtliche noch dem Planeten zumutbare Mengen an Treibhausgasen in wenigen Jahren zu emittieren, ist es ihr gestattet, die zur Neige gehenden Rohstoffe des Planeten jetzt vollständig zu plündern.

Art. 20a des Grundgesetzes regelt klipp und klar: *„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfas- sungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“*

Selbstverständlich ergibt sich aus dieser Verpflichtung zum Schutz der natürlichen Lebensgrund- lagen auch ein Anspruch künftiger Generationen, für ihre Bedürfnisse Rohstoffe vorzuhalten und die Plünderung der natürlichen Lebensgrundlagen durch die jetzige Generation zu verhindern. International hat dieser Grundsatz soeben Ausdruck gefunden in einer Entscheidung des austra- lischen Bundesgerichts Melbourne (4). Diese hat auch für unser Land Bedeutung, denn sie schränkt die Verfügbarkeit des Rohstoffes Kohle drastisch ein.

Wir gehen deshalb davon aus, dass die Landesregierung angesichts ihrer eigenen Zielsetzungen die Forderungen des Bundesverfassungsgerichts eins zu eins umsetzen wird und bei ihren Pla- nungen und Projekten die Generationengerechtigkeit an oberste Stelle setzt. Daraus ergibt sich zwangsläufig, dass künftig sämtliche Vorhaben auf den Prüfstand der Generationengerechtigkeit gestellt werden müssen. Dabei kann es bei den Projekten keinen Unterschied machen, welcher Träger öffentlicher Aufgaben für den Ausstoß von Treibhausgasen und den Verbrauch von Roh- stoffen organisatorisch verantwortlich ist. Vielmehr muss der Ansatz sein, das Verursacherprinzip zu beachten. Wer also den Nutzen aus den überwiegend schädlichen Projekten hat – hier die Re- gion Stuttgart –, der muss auch die Schäden ausgleichen. Selbstverständlich kann das Land Ba- den-Württemberg keinen größeren Anteil an dem der gesamten Bundesrepublik Deutschland noch zustehenden Ausstoß von Treibhausgasen und an den zur Verfügung stehenden Rohstoffen beanspruchen als ihm entsprechend seiner Einwohnerzahl zusteht.

Wenn diese unserem Land zustehenden Mengen ermittelt sind, bedarf es derer gerechter Vertei- lung zwischen der jetzigen Generation und künftigen Generationen. Konkret bedeutet dies, dass für unser Bundesland unter Beachtung der CO<sub>2</sub>-Einsparungsziele Deutschlands, der Europäi- schen Gemeinschaft und der Weltgemeinschaft festgelegt werden muss, welche Mengen an CO<sub>2</sub> noch von der jetzigen Generation verursacht werden dürfen und welche Mengen der endlichen Rohstoffe von der jetzigen Generation verbraucht werden dürfen. Abzugrenzen davon ist, über welche Treibhausgasemissionen und Rohstoffe künftige Generationen verfügen dürfen.

Selbstverständlich ist auch das für Bauten jeglicher Art zur Verfügung stehende Land nicht un- endlich. Vielmehr hat die Politik richtig erkannt, wenn auch noch nicht umgesetzt, dass der Flä- chenverbrauch in unserem dicht besiedelten Land ein immer größer werdendes Problem

darstellt. Möglicherweise ist es nötig, Flächen für den Bau von Wohnungen, statt für neue Straßen und andere Verkehrswege zu reservieren.

Dass sich die Landesregierung bei ihrer Förderung der Ergänzungsprojekte zu Stuttgart 21 im Koalitionsvertrag dieser höchstrichterlichen Anforderungen bewusst gewesen ist, können wir uns nicht vorstellen, denn sie geht auf den Zielkonflikt nicht ein und sagt auch nicht, wo sie Treibhausgasemissionen und Rohstoffe an anderer Stelle einsparen will.

Der Verkehrsberater Karlheinz Rößler hatte bei seiner Untersuchung die mit dem Bau der Zusatzprojekte verbundenen Mengen an Treibhausgasen und den Rohstoffbedarf ermittelt. Die im späteren Betrieb zusätzlich und auf Dauer anfallenden erheblichen Emissionen sind dabei nicht berücksichtigt. Seine Ergebnisse sollen nachfolgend vorgestellt und veranschaulicht werden. Dabei wird der aktuelle Stand der Technik zugrunde gelegt, denn der Zeitpunkt für die von der Industrie versprochenen Einsparungen von Energie und Rohstoffen bei der Produktion mit verbesserten Techniken ist nicht absehbar.

Bei den im Koalitionsvertrag genannten Ergänzungsprojekten zu Stuttgart 21 fällt durch die Herstellung des Zements und Bewehrungsstahls für die Decken, Wände und Sohlen der Tunnel sowie des Materials für die Fahrwege inkl. Schienen insgesamt eine Treibhausgasmasse von rund 730.000 Tonnen an, im wesentlichen CO<sub>2</sub>. Der Löwenanteil entfällt auf den vorgeschlagenen Bau von zusätzlichen mindestens 47 km Tunnelröhren. In seiner Untersuchung ging Rößler von einer unterirdischen Ergänzungsstation mit lediglich 4 Gleisen aus. Sollte diese, wie jetzt beabsichtigt ist, gar 6 Gleise umfassen, würde sich die Masse nochmals erhöhen.

Der Ausstoß an Treibhausgasen allein schon durch den Bau der Zusatzprojekte ohne deren späteren Betrieb und nur mit 4 Gleisen der Ergänzungsstation entspricht der Masse an Treibhausgasen, die sämtliche in Stuttgart zugelassenen Pkws erzeugen würden, wenn jeder mit durchschnittlich 1,4 Personen besetzte einzelne Pkw 11.000 km führe (5).

Dieses Beispiel zeigt die Unsinnigkeit der zur Rechtfertigung solcher Projekte gerne aufgestellten Behauptung, die verursachten Treibhausgasmassen könnten durch den Umstieg von Auto- auf Bahnfahrten kompensiert werden. Im Gegenteil: Der geplante Wegfall der Zughalte in Böblingen und am Hauptbahnhof Singen wird eher den gegenteiligen Effekt haben. Trotz der dafür in Kauf genommenen Klimaschäden ermöglichen die Zusatzbauten noch nicht einmal einen guten und leistungsstarken Schienenverkehr mit Integriertem Taktfahrplan.

Mit einer Modellrechnung verdeutlicht Karlheinz Rößler die gigantischen Dimensionen einer nötigen Kompensierung:

Um die Treibhausgase von 730.000 Tonnen wieder aus der Atmosphäre zu entfernen, würden demnach dicht an dicht stehende Bäume auf einer Waldfläche von rund 30 km<sup>2</sup> benötigt, die ein ganzes Jahr lang das Kohlendioxid der Luft entziehen (6). Dies entspricht der 55-fachen Fläche des Stuttgarter Schlossgartens (7).

Der mit den zusätzlichen Bauten verbundene Rohstoff- und Energieverbrauch entsteht vor allem durch die erforderlichen Unmengen von Beton und Stahl. Die Produktionsprozesse sind äußerst energieaufwändig, beim Stahl insbesondere durch den Einsatz von Kohle. Auch der

Energiebedarf zur Erzeugung des Zements für Beton ist enorm hoch, egal ob dabei Kohle oder andere Stoffe mit sehr hohen Temperaturen verbrannt werden.

Zur Herstellung des Betons werden insbesondere Zement, Kies, Sand und Wasser benötigt, zur Stahlproduktion Eisenerz. Zu Recht betont die Landesregierung, sie wolle den Rohstoffbedarf möglichst aus einheimischen Vorräten decken. Dies beträfe hier insbesondere den Rohstoff Kies. Sand aus heimischem Abbau wird nicht in Betracht kommen; weltweit wird er knapp und der Abbau führt zu schwerer Umweltzerstörung. Zurzeit gibt es im Land viel Protest gegen die beabsichtigte Erweiterung eines Kiesabbaus im Altdorfer Wald. Denn Kiesabbau bedeutet Zerstörung von Wald, Naturschutzgebieten und landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Insgesamt werden über 3,2 Millionen Tonnen reiner Beton benötigt, mit dem man 925 km Autobahndecke bauen könnte (8). Mit der Wassermenge von 240.000 Tonnen könnte man das große Mehrzweckbecken des Höhenfreibades Killesberg 80 mal füllen (9).

Bei einer jährlichen Gesamtkiesproduktion von 155 Millionen Tonnen in Deutschland will Ihre Landesregierung allen Ernstes 2,5 Millionen Tonnen Kies, also 1,6 % des jährlichen bundesweiten Abbaus dieses raren einheimischen Rohstoffes, für die Zusatzprojekte vom Markt abziehen (9). Das wird gleichzeitig den Mangel für den Bau weit dringenderer Vorhaben vergrößern und die Baukosten z.B. für Schulen und Krankenhäuser in die Höhe treiben.

Diese Preissteigerungen beobachtet man bei allen Baustoffen. Auch die erforderlichen Stahlmengen werden deutlich teurer einzukaufen sein als bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung der Bauten zugrunde gelegt.

Denn die Zusatzprojekte werden neben Beton vor allem auch große Mengen an Stahl verschlingen, nämlich 194.200 Tonnen, hergestellt aus 310.720 Tonnen Eisenerz unter Einsatz von 97.100 Tonnen Kohle (10).

Zur Herstellung des erforderlichen Stahls werden gut 310.000 Tonnen Eisenerz in Schweden oder fernen Kontinenten abgebaut und hierher transportiert werden müssen. Dies entspricht etwa dem Gewicht sämtlicher in Kroatien lebender 4 Millionen Menschen. Mit dem Stahl könnte man stattdessen fast 300.000 Pkw der Marke VW Polo produzieren (11).

Mit der zur Stahlherstellung benötigten Steinkohle könnte man den Strombedarf sämtlicher Privathaushalte Stuttgarts für 3,5 Monate decken (12).

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident, diese Zahlen zeigen nach unserer Meinung sehr deutlich, dass sich die von ihrer Koalition in Aussicht genommenen zusätzlichen Bauten zum Projekt Stuttgart 21 unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes und der Generationengerechtigkeit in keiner Weise rechtfertigen lassen. Sie sind dabei, sich an den Rechten der jungen Menschen zu versündigen. Dies wird im gerichtlichen Konfliktfall nach den verbindlichen Maßstäben des BVerfG keinen Bestand haben. Wir fordern Sie und Ihre Regierung daher nachdrücklich auf, sich der Diskussion zu stellen und die schädlichen Projekte nicht weiter zu verfolgen.

Sollten Sie dennoch an den zusätzlichen Projekten festhalten wollen, erwarten wir auf alle Fälle, dass Sie öffentlich erklären, an welcher anderen Stelle Sie die damit verbundenen Treibhausgasemissionen und die für den Bau benötigten Rohstoffe einsparen wollen. Denn selbstverständlich

werden auch künftige Generationen Beton, Stahl, Kies und auch Land für wichtige Projekte wie Schulen, Krankenhäuser, Erhalt der bestehenden Verkehrsinfrastruktur u.a. benötigen und Treibhausgase verursachen. Je mehr wir ihnen jetzt widerrechtlich rauben, desto weniger bleibt unseren Nachkommen für eine lebenswerte Zukunft.

Mit vorzüglicher Hochachtung,

Dieter Reicherter  
für das Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21

Steffen Siegel  
für die Schutzgemeinschaft Filder e.V.

Im Aktionsbündnis gegen Stuttgart 21 sind folgende Gruppen vertreten:

ArchitektInnen für K21, Bündnis Rems-Murr für Kopfbahnhof Stuttgart, Bürgerbahn statt Börsenbahn, Eisenbahnerstammtisch, GewerkschafterInnen gegen S21, Die Linke Stuttgart, S21-Mahnwache, S21-Stadtteilgruppen, SÖS, SPD-Mitglieder gegen S21, Netzwerke 21, TheologInnen gegen S21, UnternehmerInnen gegen S21, Vaihinger für den Kopfbahnhof, VCD Kreisverband Stuttgart

### **Erläuterungen zu den verwendeten Quellen:**

(1) Innenminister Thomas Strobl (CDU): <https://www.stimme.de/suedwesten/nachrichten/pl/klimaschutzland-und-klare-ansagen;art19070,4469430>

(2) Innenminister Thomas Strobl: <https://www.sueddeutsche.de/panorama/justiz-karlsruhe-kretschmann-und-strobl-klima-urteil-bestaetigt-leitlinie-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-210429-99-404947>

(3) Das Bundesverfassungsgericht – 1 BvR 2656/18 u.a.- hat dazu ausgeführt:

*„Der Schutz des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG schließt den Schutz vor Beeinträchtigungen grundrechtlicher Schutzgüter durch Umweltbelastungen ein, gleich von wem und durch welche Umstände sie drohen. Die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgende Schutzpflicht des Staates umfasst auch die Verpflichtung, Leben und Gesundheit vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen. Sie kann eine objektivrechtliche Schutzverpflichtung auch in Bezug auf künftige Generationen begründen. Art. 20a GG verpflichtet den Staat zum Klimaschutz. Dies zielt auch auf die Herstellung von Klimaneutralität.“*

(4) Das australische Gericht hat festgestellt, dass die Umweltministerin eine Sorgfaltspflicht gegenüber Kindern und schwächeren Personen habe. Die Umweltministerin habe die Pflicht, im Sinne der jungen Generation einzugreifen, wenn ihre Regierung den Klimawandel durch weitere Kohleprojekte verschlimmere. Durch die Kohle aus der betroffenen Mine würden 100 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre gelangen, was eindeutig zur Klimakrise beiträgt, befand der Richter. *„Die potenziellen Schäden dürfen wohl klar als katastrophal bezeichnet werden,“* so Richter Mordecai Bromberg vom Bundesgericht in Melbourne in seiner Urteilsbegründung. Diese Entscheidung wird direkt zur Verknappung von Kohle auch bei uns führen.

(5) Der Ausstoß an Treibhausgasen allein schon durch den Bau der Zusatzprojekte ohne deren späteren Betrieb und nur mit 4 Gleisen der Ergänzungsstation entspricht der Masse an Treibhausgasen, der durch von Personenkraftwagen zurückgelegte 4,740 Milliarden Personenkilometer erzeugt wird (154 g CO<sub>2</sub> pro Personenkilometer).

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten#grafik>

Oder auf die gut 300.000 in Stuttgart zugelassenen Pkw umgerechnet: <https://www.stuttgart.de/medien/ibs/Tabellen-PKW-Statistik120219.pdf>

Bei der vom Umweltbundesamt festgestellten durchschnittlichen Auslastung von 1,4 Personen pro Pkw-Fahrt müsste jeder Stuttgarter Pkw 11.000 km zurücklegen, bis alle zusammen die 730.000 Tonnen Treibhausgase ausgestoßen hätten.

(6) Die Berechnung der Waldfläche, mit deren Hilfe der CO<sub>2</sub>-Ausstoß dieser Ergänzungsbauten kompensiert werden könnte, geht modellhaft von einer gesunden, 150 Jahre alten Buche aus, die eine kreisrunde Krone mit 15 m

Durchmesser hat und rund 800.000 grüne Blätter besitzt. Eine derartige Buche, deren Krone, auf den Boden projiziert, eine Fläche von 177 m<sup>2</sup> bedeckt, kann pro Tag, solange sie voll belaubt ist, rund 24 kg CO<sub>2</sub> aus der Luft entfernen und im Rahmen ihrer Photosynthese in Kohlewasserstoffmoleküle umbauen, so dass daraus insbesondere das Holz der Zweige und Wurzeln und des Stammes entsteht und neue Blätter, Blüten und Früchte gebildet werden. Es wird nun angenommen, dass die Vegetationsperiode, in welcher unsere Modellbuche voll belaubt ist, genau ein halbes Jahr oder 183 Tage dauert. In dieser Zeit entzieht unser Baum der Atmosphäre 4,38 Tonnen Kohlendioxid. Um die Treibhausgasmenge von 730.000 Tonnen wieder aus der Atmosphäre zu entfernen, werden demnach rund 166.600 Modellbäume benötigt, die ein ganzes Jahr lang das Kohlendioxid der Luft entziehen. Wenn diese Bäume alle gleich groß sind und lückenlos nebeneinander wachsen, also ohne Schneisen, Wege, Wiesen, Wasserläufe usw. dazwischen, dann bedecken sie eine Waldfläche von rund 30 km<sup>2</sup>.

(7) Dieser Zahlenwert lässt sich durch einen Vergleich mit dem Schlossgarten in Stuttgart leicht veranschaulichen: Der Mittlere und Untere Schlossgarten zusammen bedeckten - vor der Zerstörung durch die Bauarbeiten für S 21 - eine Fläche von rund 0,55 km<sup>2</sup> inkl. Wegen, Straßen, Teichen, Wiesen und Spielplätzen. Dieses Areal erstreckt sich, grob betrachtet, in West-Ost-Richtung von der Schillerstraße bis zur B 10 kurz vor dem Neckar, in Nord-Süd-Richtung von der Cannstatter Eisenbahnlinie bis zur B 14 bzw. deren nördliche Randbebauung. Nun soll angenommen werden, auf dieser Fläche würden - anders als heute - lückenlos, also Baum an Baum, nur unsere 150-jährigen Buchen mit 15 m Kronendurchmesser stehen. Für die benötigte Filterwirkung eines Waldes mit 30 km<sup>2</sup> Fläche wäre dann ein Buchenwald mit der rund 55-mal so großen Fläche des Schlossgartens erforderlich.

(8) Insgesamt werden über 3,2 Millionen Tonnen reiner Beton (93 % pauschaler Betonanteil pro Tonne Stahlbeton) benötigt. Mit dieser Betonmenge ließen sich 925 km Autobahndecke bauen, wenn man sich am Vorbild der Autobahn Augsburg - München orientiert (130.000 Tonnen Beton für den sechs-streifigen Ausbau zwischen Augsburg West und München-Eschenried auf 37 km).

(9) Neben dem Zementanteil von 400.000 Tonnen (entsprechend 12,5 % des Frischbetons) erfordert diese für die Zusatzprojekte notwendige Betonherstellung nicht weniger als gut 2,5 Millionen Tonnen Zuschlagstoffe (80 %), also Kies oder Sand, sowie 240.000 Tonnen Wasser (7,5 %). Mit der Wassermenge könnte man das große Mehrzweckbecken des Höhenfreibades Killesberg 80 mal füllen. <https://stuttgartarberbaeder.de/hfbkillesberg>

(10) Stahlbewehrung im Beton (Tunnelwände,-decken,-böden):	28.500 t
Stahlbewehrung der Tübinge:	156.200 t
Schienen:	6.000 t
Stahlbewehrung in Schwellen, Feste Fahrbahnen, Baustraßen:	3.500 t
	-----
Summe:	194.200 t

Für die Herstellung des Eisens (Roheisen) im Stahlwerk werden folgende Materialmengen benötigt:

- pro Tonne Roheisen
- 1,6 Tonnen Eisenerz
- 0,5 Tonnen Kohle (als Koks + "Einblaskohle")

Daraus folgt für den Stahlbedarf zum Bau der Zusatzprojekte:

- 194.200 Tonnen Stahl \* 1,6 = 310.720 Tonnen Eisenerz (Dichte: 4,375 t / m<sup>3</sup>)
- 194.200 Tonnen Stahl \* 0,5 = 97.100 Tonnen Kohle (Dichte Steinkohle: 1,2 bis 1,5 t / m<sup>3</sup>)

(11) Ein einzelner VW Polo von 1100 kg Gewicht enthält 60% = 660 kg Stahl: [https://de.wikipedia.org/wiki/VW\\_Polo\\_V](https://de.wikipedia.org/wiki/VW_Polo_V)

(12) Mit den zur Stahlherstellung benötigten gut 97.000 Tonnen Steinkohle könnte man stattdessen gut 243 GWh Strom erzeugen (Kohleverbrauch zur Stromerzeugung im Kraftwerk Walsum 398,23 Tonnen pro Gigawattstunde) und damit den Strombedarf sämtlicher Privathaushalte Stuttgarts (pro Kopf und Jahr 1401 Kwh, also für 600.000 Menschen jährlich 840 GWh bzw. monatlich 70 GWh) für 3,5 Monate decken.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk\\_Duisburg-Walsum](https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Duisburg-Walsum)

<https://www.sonnenseite.com/de/energie/120-staedte-studie-stromverbrauch-das-sind-deutschlands-stromver-schwender-staedte/>

**Anlage:** Studie des Herrn Karlheinz Rößler vom 11.2.2021