

Sehr geehrte Landtagsabgeordnete,  
sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen.

Pünktlich zum ersten Dezember und zum ersten Advent fällt in Süddeutschland Schnee. Petrus meint es gut mit uns und schafft 40 cm Neuschnee in zwei Tagen. Die Folge: der öffentliche Nahverkehr bricht vollständig zusammen, sämtliche Veranstaltungen werden abgesagt, der Flughafen ist tagelang dicht. Chaos.

Am zweiten Dezember erhält der Statiker morgens beim Frühstück einen Anruf von der Einsatzbereitschaft der Lokalbaukommission, weil Anrufende bei der Feuerwehr befürchten, dass ihre Dächer einstürzen. Vor dem Einsatz wiege ich schnell den ca. 35 cm hohen Schnee im Garten: 36 kg pro qm. 100 kg pro qm sind im Münchener Raum seit 1975 als Schneelast angesetzt. Es darf also noch zusätzlich das Zweifache schneien bevor intakte Dächer einstürzen.

Die Feuerwehr holt mich ab, der Einsatz beginnt. Ich beruhige und teile Feuerwehr und Lokalbaukommission meine Schneelastmessung mit. Es besteht keine Gefahr. Auch die Medien berichten. Gleichwohl lassen Kommunen aufwändig Dächer unnötig räumen – nüchterne Statik versus aufgeregten Aktionismus. Physik und Erfahrung lehren uns: Galileo und Newton gelten, seit 500 Jahren. Vertraut auf die Naturwissenschaften. Das ernüchtert und beruhigt.

Drei Wochen später regnet es kräftig, mehrere Tage. Der Regen trifft auf bereits wassergesättigten Boden, große Teile Norddeutschlands und Nordbayerns werden überschwemmt mit Jahrhundertpegeln. Wenige Tage nach Weihnachten werden Menschen evakuiert und sehr viele müssen sich auf Evakuierungen vorbereiten. Ein starker Nord-West-Wind drückt das Wasser der Nordsee in Dollart, Jadebusen und Elbe. Das Hochwasser der Flüsse kann deshalb nicht abfließen.

Deiche, die normalerweise nur wenige Tage einem extremen Wasserdruck standhalten müssen, werden nun 14 Tage extrem beansprucht und durchnässt. Menschen sind verzweifelt und verstehen die Welt nicht mehr - unvorstellbar. Und die Meteorologen erklären uns nüchtern die Naturgesetze von Wetter und Klima. Alles im erwartbaren Bereich. Dass es kommt ist klar, wir wissen nur nicht wann.

Aber, wie sagte mein Meppener Kollege Christian Drosten während der Pandemie: There is no glory in prevention. Das Präventionsparadox bewahrheitet sich mal wieder. Hätte man doch vorher Naturwissenschaftlern zugehört. Aber nüchterne Naturwissenschaftler schaffen es nicht auf die erste Seite – verantwortungslose Scharfmacher und Schreihälse schon.

Das Hochwasser ist noch nicht vorbei und zu Beginn des neuen Jahres setzt starker Frost ein. Am vierten Januar ruft die DPA in der Kammer an und fragt, was Frost den überfluteten und durchnässten Gebäuden anhaben kann. Ich diskutiere mit der DPA und beantworte die Fragen. Wasser, das gefriert, dehnt sich um 10% aus und erzeugt eine gewaltige Sprengkraft. Kurz darauf geht das DPA-Interview online.

Daraufhin ruft mich unser Architekturphilosoph Gerhard Matzig von der SZ an und wir philosophieren über das aufgeheizte politische Klima allgemein und gefrierendes Wasser im Besonderen. Am Montag darauf, es ist der 08. Januar, ist unser Telefonat im Feuilleton der SZ abgedruckt. Als Überschrift ein Wortwechsel: Matzig „Irre?“ Gebbeken trocken: „Nein, es ist Physik“ – wieder einmal.

Vier Wochen – zwei Naturkatastrophen – unvorstellbar? Die uns immer häufiger ereilenden immer intensiveren Naturkatastrophen sind eine Folge des von Menschen gemachten Klimawandels. Der Klimawandel und seine Folgen können mit naturwissenschaftlichen Modellen von Chemie und Physik abgebildet werden.

Auf der ganzen Welt arbeiten Forschende mit unterschiedlichen Modellen an Prognosen und Handlungsempfehlungen. Alle kommen seit 50 Jahren zum gleichen Ergebnis, auf der Grundlage der Naturwissenschaften – es ist wieder einmal Physik.

Und diejenigen, die diese Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Notwendigkeiten kommunizieren, werden beschimpft - sollen an den Galgen – Fortschritt ins Mittelalter – in die Vor-Newton'sche Zeit. Beharrungskräfte haben nichts zu tun mit Trägheitskräften – fragt Newton.

Die politischen Aufgeregtheiten und die Hysterien in der Gesellschaft, die von bestimmten Politikern auch noch befeuert werden, sind für Naturwissenschaftler unverständlich - ja unnötig, haben wir doch die Lösungen bereits erarbeitet. Wir müssen sie nur schnell und gerecht umsetzen.

Im vergangenen Jahr musste ich mich wegen des Gesetzentwurfes zur Sicherheit und Resilienz kritischer Infrastrukturen, die ja bei Naturkatastrophen regelmäßig versagen, und wegen Sustainable Bavaria intensiv mit dem Weltklimabericht 2023 und mit dem Bayerischen Klimaschutzgesetz in der Fassung vom 01.01.2023 auseinandersetzen. Weltklimabericht und das Bayerische Klimaschutzgesetz stimmen in den Analysen und Aussagen in aller Klarheit überein.

Ich zitiere die bayerische Staatsregierung:

*„Bayern ist aufgrund seiner geografischen Lage schon heute vom Klimawandel und seinen Folgen stark betroffen. Allein in den letzten 70 Jahren ist die Durchschnittstemperatur hierzulande um zwei Grad gestiegen mit bereits deutlich spürbaren Konsequenzen. So müssen zum einen im Vergleich zu früher immer mehr Hitzetage mit einer Temperatur von mehr als 30 Grad verzeichnet werden – Tendenz steigend. ... Diese Entwicklungen führen uns deutlich vor Augen: Bayern befindet sich im Klimastress. Würde es in den nächsten 20 Jahren so weitergehen wie bisher, käme es zu einer weiteren Erwärmung um zusätzliche zwei Grad. ... Dies bedeutet im Klartext: wir stehen global an der Schwelle epochaler Veränderungen. Entweder verstehen wir dies und handeln entsprechend, oder wir werden langfristig mit Folgen konfrontiert sein, die die schon bekannten Auswirkungen um ein Vielfaches übersteigen und verschärfen werden. Der IPCC rechnet mit weiteren und bislang noch unbekanntem Folgen und nicht absehbaren Wechsel- und Rückkopplungseffekten.“*

Soweit die bayerische Staatsregierung. Klarer könnten es Klimaforscher, Katastrophenforscher und Fridays for Future nicht ausdrücken.

Nun hat sich unsere Staatsregierung ein qualitatives Monitoring für die ökologische Transformation auferlegt, will aber, so wurde mir in einem Gespräch gesagt, kein quantitatives Monitoring. Das widerspricht den UN-Vereinbarungen. Ohne ein quantitatives Monitoring fahren wir Prozesse und Unternehmen gegen die Wand, und auch die ökologische Transformation.

Bayern muss ja - gesetzestreu - 2040 klimaneutral sein. Aber wie? Nun habe ich mich auf die Suche gemacht nach Wissenschaftlern, die die Erreichung der Klimaschutzziele quantitativ überwachen. Einer davon ist der Energieforscher Professor Sterner – gebürtiger Niederbayer. Nach seinen Berechnungen wird Bayern, wenn es seine

Transformationsgeschwindigkeit beibehält, im Jahr 2.250 klimaneutral, also in ca. 230 Jahren. Das Jahr 2040 ist aber in 16 Jahren. Wir stellen fest – Bayern hat ein Problem.

Klimaschutz ist gleichzusetzen mit Frieden, Stabilität, globale Konfliktvermeidung, prosperierende Wirtschaft und Wohlergehen. Hierzu forschen meine Kolleginnen und Kollegen an unserem Forschungszentrum RISK. Schaffen wir die CO<sub>2</sub>-Reduktion nicht schnell genug, dann drohen uns Katastrophen, die sich die meisten Menschen noch gar nicht vorstellen können. Mittelfristig muss sich z.B. fast eine Milliarde Menschen auf Völkerwanderung begeben, weil ihre angestammten Lebensräume unbewohnbar werden. Das haben wir mitzuverantworten. Migration? Migration!

Warum geht politisches Kalkül immer wieder vor Naturwissenschaft und Technik? Wir haben erkannt, dass wir eigentlich kein Energieproblem haben, sondern ein Emissionsproblem. Mathematik, IT, Naturwissenschaft und Technik haben bereits Lösungen erarbeitet, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß drastisch zu senken und um die Energiequellen zu erschließen und Energie zu speichern. Es fehlt aber am politischen Willen und die Verfahren zur Errichtung der nötigen Infrastrukturen dauern viel zu lange.

In den vergangenen Wochen habe ich immer wieder am Titel unseres Ingenieurtages gezweifelt. Die Eskapaden bestimmter Politiker sorgen mich, ja machen mir Angst. Kann man bei den politischen Aufregungen und diesen schlimmen Entgleisungen bestimmter Politiker noch mutig in die Zukunft schauen?

In sich gehen. Innehalten. Tief durchatmen.

Antwort: Ja. Man kann.

Ich vertraue derzeit vor allem auf besonnene MINT-Expertinnen und Experten und auf die Wirtschaft.

Beispiele.

- Die Stahl- und Zementindustrie investieren derzeit Milliarden, um bis 2030 klimaneutral zu werden durch Nutzung von Strom und Wasserstoff.
- Die Betontechnologie wird derzeit revolutioniert, z.B. werden an der TU München Carbonfasern aus Algen produziert, die mehr CO<sub>2</sub> speichern als freisetzen.
- Unternehmen investieren in selbst produzierten grünen Strom, um ihren Standort klimaneutral zu machen.
- Auch einzelne Kommunen sind bereits klimaneutral.
- Das Bauministerium und das Verbändebündnis „Sustainable Bavaria“ haben sich inhaltlich weitgehend über mögliche Maßnahmen verständigt. Aber es hapert an der Umsetzungsgeschwindigkeit. Daran arbeiten wir.
- Bayern ist beim Gebäudetyp E Vorreiter in Deutschland – eine Idee der bayerischen Architektenkammer, die wir von Anfang an gerne mit unterstützt haben. Heuer gehen wir gemeinsam mit dem Bauministerium in die Umsetzung, sogar mit privaten Bauherren. Bayern kann schnell sein!
- Der Katastrophenschutz muss im Landesentwicklungsplan verankert werden. Damit reduzieren wir die Bodenversiegelung auf ein Minimum und denken Bodennutzung neu.

- Einzelne Bauämter setzen bereits auf konsequente Kreislaufwirtschaft. Dank Baudirektorin Kathrin Fändrich und Prof. Andrea Kustermann.
- Bayerische Unternehmen haben verschiedene Speichertechnologien entwickelt. Die Politik muss umgehend die Rahmenbedingungen für deren Umsetzung schaffen.
- Die bayerische Förderpolitik darf nicht vornehmlich die Automobilindustrie fördern, die Milliardengewinne macht. Förderung muss in die Transformation der Bauwirtschaft fließen. Denn mit über 670 Milliarden Euro hat die Bauwirtschaft im Jahr 2022 fast 20 % zur gesamten Bruttowertschöpfung in Deutschland beigetragen. Sie ist damit der ökonomisch stärkste Sektor in Deutschland und auch in Bayern.
- Die Weiterbildungsangebote unserer Ingenieurakademie zur ökologischen Transformation der Bauwirtschaft sind regelmäßig ausgebucht.

Dies sind nur wenige Beispiele, die zeigen, was sofort möglich ist, wenn man nur will.

Das große Problem bleibt die Transformationsgeschwindigkeit. Derzeitige Prognose bei linearer Entwicklung: 230 Jahre bis zur Klimaneutralität in Bayern, gesetzlich festgeschrieben sind 16 Jahre. Was heißt das? Die Implementierung CO<sub>2</sub>-reduzierter Technologien und die Nutzung regenerativer Energien müssen überproportional schnell erfolgen bei halbjährlichem quantitativem Monitoring. Genehmigungsverfahren für Klima-Technologien dürfen nicht zehn bis zwanzig Jahre dauern, sondern ein bis zwei.

Wir benötigen eine neue Politik-Kommunikation, weg von der Scharfmacherei und den Feindbildern, hin zu Ehrlichkeit, Transparenz, Gerechtigkeit und Respekt.

Die Natur reagiert natürlich. Naturgesetze sind nicht verhandelbar. Die Natur interessiert sich nicht für politische Scharmützel, verzeiht aber keine Fehler. Wir Menschen sind irrelevant für die Erde, die Erde ist aber nicht irrelevant für uns. Sollten wir mal nicht mehr sein, die Erde wird uns überleben.

Ich möchte mich auf die päpstliche Enzyklika „Laudato Si – über die Sorge für das gemeinsame Haus“ beziehen. Sie mahnt, die Mutter Erde zu bewahren und sie mahnt zu Menschlichkeit und Frieden. Fast alle kirchlichen Oberhäupter sind sich da einig.

Ich mag die Hoffnung nicht aufgeben.

Gerade wenn ich mit jungen Menschen und mutigen Unternehmerinnen und Unternehmern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammen bin, dann wird mir bewusst, ja, wir können mit Mut und Zuversicht die Zukunft gestalten.

Wer, wenn nicht wir – die Ingenieurinnen und Ingenieure.

Vielen Dank.