

STREIT

Strahlende Zukunft?

Das deutsche Handynetz ist lahm und löcherig. Wir brauchen überall den neuen Mobilfunkstandard 5G, sagt Digitalstaatsministerin Dorothee Bär. Nein, vorher müssen Gesundheitsrisiken abgeklärt werden, hält der grüne Lokalpolitiker Thomas Tomaschek dagegen



Dorothee Bär, 42, CSU-Bundestagsabgeordnete, ist Staatsministerin für Digitalisierung im Bundeskanzleramt

Fotos (v.l.): Gernot Gloger für DIE ZEIT, Markus Burke für DIE ZEIT

»Es gibt diffuse Ängste, die man ausräumen kann«

DIE ZEIT: Im ganzen Land werden gerade Tausende Funkmasten aufgestellt, um die nächste Generation der Mobilfunktechnik einzuführen: 5G. Umfragen zufolge fürchtet sich fast die Hälfte der Deutschen vor deren elektromagnetischer Strahlung. Ist die Sorge begründet, Frau Bär?

Dorothee Bär: Ich bekomme dazu wäschekörbchenweise Post. Aber wir als Regierung haben gute Argumente, um den Menschen diese Sorge zu nehmen. Wer ständig erreichbar sein und schnelles Internet haben möchte, braucht dazu auch die nötige Infrastruktur.

Thomas Tomaschek: Ich bin grüner Gemeinderat in Rottach-Egern und habe mich unvoreingenommen mit 5G beschäftigt. Dabei kamen so viele Fragen auf, dass ich im Rat beantragt habe, den 5G-Ausbau auf kommunalen Flächen vorläufig zu stoppen. Das wurde einstimmig beschlossen, vor allem wegen der ungeklärten gesundheitlichen Risiken. Es gilt das Vorsorgeprinzip. Und es wäre verantwortungslos, unsere Bürgerinnen und Bürger zu Versuchskaninchen zu machen.

Bär: Selbstverständlich beachten wir als Bundesregierung das Vorsorgeprinzip und legen im Einklang damit Grenzwerte fest. Und ich bin ja nicht nur Staatsministerin für Digitalisierung, ich habe auch drei kleine Kinder. Ich gehe verantwortungsvoll mit dem Thema um.

Tomaschek: Frau Bär, es gibt Studien, die Mobilfunkstrahlung zum Beispiel mit Tumoren bei Ratten in Verbindung bringen. Sicherlich gibt es auch Gegenstudien. Aber wenn nur eine kritische Studie recht hat, ist das für mich ein K.-o.-Kriterium.

Bär: Es lässt sich nicht einfach von Tierversuchen auf Menschen schließen. Entscheidend ist: Keine Studie liefert Belege, dass Mobilfunkstrahlung innerhalb der Grenzwerte tatsächlich für Menschen schädlich ist.

Tomaschek: 5G-Sender funken weniger weit als die Anlagen der Generationen 3G und LTE. Für ein stabiles 5G-Netz braucht man also wesentlich mehr Masten – die dann bedenklich nah am Menschen stehen.

Bär: Die momentan größte Strahlenbelastung geht nicht von Mobilfunkmasten aus, sondern von Mo-

biltelefonen. Jeder kann diese Strahlung vermeiden, beispielsweise indem er ein Headset benutzt oder den WLAN-Router nicht in die Nähe des Bettes stellt. Es ist eine Irreführung, dass Strahlenbelastung durch 5G den Untergang brächte. Entscheidend für die Belastung ist etwa, ob das Handy permanent nach einer Verbindung suchen muss: Je näher der nächste Sendemast ist, desto weniger intensiv strahlt das Handy, weil die Verbindung stabiler ist.

Tomaschek: Das stimmt natürlich, wenn ein Mast näher ist, ist die Sendeleistung des Handys geringer. Aber im 5G-Netz sind wir dauerhaft einer flächendeckenden Grundstrahlung ausgesetzt!

ZEIT: Nutzen Sie ein Handy und bei sich zu Hause WLAN, Herr Tomaschek?

Tomaschek: Ja, klar. Ich bin nicht technikfeindlich.

ZEIT: Haben Sie da keine Bedenken?

Tomaschek: Doch. Es ist, wie Frau Bär sagt: Man muss aufpassen, wie man telefoniert oder wo man den Router aufstellt. Aber eines finde ich schon amüsant, Frau Bär: dass Sie Tipps geben, wie man sich von zu viel Strahlung fernhält – die Sie andererseits für unbedenklich erklärt.

Bär: Zum Schutz vor Strahlung haben wir in Deutschland Grenzwerte, die sich nach internationalen Empfehlungen richten. Die Forschung geht aber selbstverständlich immer weiter. Wenn Sie das abwarten wollen, dann müssen Sie sich heute auch von Ihrem Mobiltelefon verabschieden. Das hat aber nichts speziell mit 5G zu tun.

Tomaschek: Diese Grenzwerte sind ein Witz. Zum Vergleich: In Wien oder Paris liegen sie bei 10.000 Mikrowatt pro Quadratmeter, bei uns tausendfach darüber.

Bär: Unsere Grenzwerte gelten nicht für einzelne, sondern für die Summe aller Anlagen. Sie werden permanent überprüft und in der Praxis nur zu einem Bruchteil ausgeschöpft!

Tomaschek: Und gerade das ist mit Vorsicht zu betrachten. Denn noch verwenden wir 5G auf den niedrigeren Frequenzen von 4G. Wenn wir das 5G-Netz aber flächendeckend ausbauen, öffnen wir Tür und Tor für wesentlich höhere Frequenzen. Deren Wirkungen sind unbekannt, sagt selbst das Bundesamt für Strahlenschutz.

ZEIT: Konkret sieht das Amt noch offene Fragen, »zum Beispiel in Bezug auf empfindliche Bevölkerungsgruppen wie Kinder oder die langfristigen Auswirkungen«.

Bär: Hätten wir vor 30 Jahren erst eine Langzeitstudie gestartet, bevor wir mit dem Mobilfunkausbau begonnen hätten, wäre Deutschland heute das einzige Land ohne Mobilfunk. Wir haben Ausbau und Forschung parallel betrieben – so machen wir das auch mit dem 5G-Netz. Für Frequenzen oberhalb von 20 Gigahertz brauchen wir noch mehr fertige Studien, das stimmt. Aber diese Erforschung läuft. Gut aufgestellt sind wir beim Wissen über Frequenzen bis 20 Gigahertz. Und jenseits davon sind momentan keine kommerziellen Mobilfunkanwendungen im Einsatz. Ihr Argument ist reine Angstmache, Herr Tomaschek.

Tomaschek: Aber das kommt doch alles noch! Wenn man in der Lage ist, etwas zu tun, macht man es auch. Und eines verstehe ich nicht: warum jetzt 5G dran sein soll – dabei ist noch nicht einmal die Infrastruktur für LTE und Glasfaser flächendeckend ausgebaut. In Rankings belegt Deutschland den letzten Platz in Europa.

Bär: Aber das ist doch der Punkt: Mit 5G haben wir die Chance, endlich vor die Welle zu kommen. Bisher war es oft so, dass es zwar digitale Anwendungen gab, man diese aber nicht nutzen konnte, weil die flächendeckende Infrastruktur fehlte.

Tomaschek: Ich sitze hier in Rottach-Egern am Alpenrand. Wir sind ein heilklimatischer Kurort – zu uns kommen die Leute zum Entschleunigen. Ganz ehrlich: Da passt 5G nicht rein. Ich kann verstehen, wenn die Industrie für ihre riesigen Datenmengen ein schnelles Netz braucht. Wir haben aber keine Industrie bei uns. Brauche ich als Privatanutzer den Inhalt einer DVD in einer Sekunde auf meinem Handy? Nein.

Bär: Dann sollten Sie sich schlaue machen, was 5G für jede Bürgerin und jeden Bürger leisten kann! Genau wie Sie wohne ich auf dem Land. Dort kann Telemedizin viel für die Gesundheit der Bevölkerung tun. Wer ein schwaches Herz hat, musste bisher häufig zum EKG in die Klinik; im 5G-Netz kann er sein EKG mit Sensoren am Körper auf dem Tablet selbst messen und quasi in Echtzeit an die Klinik übertragen. Und Bauern hilft 5G, besser über den Zustand der Felder oder Tiere im Bilde zu sein und so Dünger, Pflanzenschutzmittel oder Bewässerung gezielter einzusetzen. Das ist zum Wohle aller.

Tomaschek: Ich weiß nicht, ob es dafür diese neue Technikgeneration braucht. Schnelle Datenübertragung funktioniert mit Glasfaser genauso. Es wäre sinnvoller, das auszubauen. Dann hätten wir dieselbe Geschwindigkeit mit weniger Strahlung.

Bär: Wie soll denn eine Verbindung über Glasfaser mobil funktionieren? In Deutschland gibt es jährlich mehr als 3000 Verkehrstote, fast immer durch menschliches Versagen. Mit autonomem Fahren könnten wir die »Vision Zero« erreichen: null Verkehrstote, wenn die Verkehrsteilnehmer besser koordiniert werden. Dafür brauchen wir aber eine Latenz, eine Verzögerung bei der Datenübertragung, im niedrigen Millisekundenbereich. Das schafft nur 5G. Diese Technik könnte Unfälle und damit viel Leid vermeiden.

Tomaschek: Solange nicht restlos geklärt ist, ob sich 5G-Strahlung negativ auswirkt, also womöglich selbst Leid verursacht, kann ich den Ausbau nicht gutheißen.

Bär: Das sollten Sie aber, denn gerade für die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse im ländlichen Raum hilft der Einsatz neuer Technik: smarte Krankenwagen zum Beispiel, in denen Sanitäter schon auf der Fahrt die Patientendaten an die Klinik übertragen. So geht vor der Einlieferung keine Zeit verloren. Für Unfallopfer oder Schlaganfallpatienten kann das entscheidend sein.

Tomaschek: Ich kann mir nicht vorstellen, dass im Krankenwagen eine so riesige Datenmenge erfasst wird, dass dafür 5G nötig ist.

Bär: Nicht nur die Datenmenge zählt, sondern vor allem die Latenz. Digitalisierung geht in parallelen Prozessen voran. In Ihren Aussagen schwingt mit, dass Sie 5G und Fortschritt grundsätzlich ablehnen. Das ist aber nicht die Mehrheitsmeinung.

Tomaschek: Fortschritt kann es nicht um jeden Preis geben. Wir tun nicht alles, was technisch möglich wäre: Wir klonen nicht, vermeiden Genmanipulation. Mir ist auch Datenschutz wichtig. Ich will nicht in einer smarten Welt mit KI und Robotern leben.

Bär: Das ist Ihr gutes Recht, aber diesen Wunsch sollten Sie von der Kritik an 5G trennen. Schon

immer haben neue Technologien auch Ängste erzeugt: bei der Einführung des Zuges, des Autos und des Flugzeugs. In einigen Jahren wird man unsere Debatte nicht mehr nachvollziehen können.

Tomaschek: Warum fehlt es dann an Maßnahmen, die den Ängsten entgegenwirken? Als Beauftragte für Digitalisierung ist das doch Ihre Aufgabe!

Bär: Deshalb diskutieren wir hier doch. Unser Gespräch zeigt mir einmal mehr, dass wir als Bundesregierung noch besser darin werden müssen, zu verdeutlichen, was die Vorteile und vielleicht auch die Risiken von 5G sind. Daher startet der Bund auch am 1. Dezember einen Dialog darüber. Die Bürgerinnen und Bürger können sich dann auf einem neuen Portal über 5G informieren und direkt Fragen stellen. Es gibt diffuse Ängste, die man ausräumen kann.

Tomaschek: Ich zweifle nicht die Kompetenzen des Staats an, aber ich sehe natürlich auch, dass die Wirtschaft weltweit Druck macht. In China ist 5G längst da, dort redet man schon über 6G. Ich möchte diesem Druck nicht die gebotene Vorsicht opfern.

Bär: Wir sind Gott sei Dank ein Land, in dem nicht per ordre du mufti regiert wird, sondern nach demokratischen Regeln. Am Ende geht es auch darum, unseren Wohlstand zu sichern.

ZEIT: Die Mobilfunkbetreiber haben Milliarden für die 5G-Frequenzen bezahlt. Kritiker sagen, das setze den Staat unter Druck, den Ausbau schnellstmöglich voranzutreiben.

Bär: Natürlich muss ausgebaut werden. Aber die Mobilfunkkonzerne haben mitnichten immer ihren Willen durchgesetzt. Einen Teil des Frequenzspektrums für 5G hat die Politik etwa für Campusnetze reserviert, obwohl die Mobilfunknetzbetreiber sie haben wollten. Wir kennen doch die Sprüche: An jedem afrikanischen Strand gebe es im Urlaub besseren Empfang als bei uns. Fast alle wollen schnelles Internet, zugleich werden Funkmasten blockiert. Das geht nicht zusammen.

Tomaschek: Bei uns im Landkreis Miesbach – CSU-Kernland – hat ein Großteil der 17 Gemeinden einen abwartenden oder ablehnenden

Beschluss zu 5G gefasst. Wir sind uns da einig. Darunter sind auch viele CSU-Bürgermeister, Frau Bär.

Bär: Ich könnte jetzt umgekehrt die Beschlusslage der Grünen ins Feld führen: Anders als Sie und der eine oder andere Gemeinderat ist Ihre Partei auf Bundesebene pro 5G-Ausbau.

ZEIT: In Südkorea gibt es heute schon flächendeckend 5G. Ist man dort viel unvorsichtiger als bei uns, Herr Tomaschek?

Tomaschek: Meine Bekannten in Südkorea sagen, sie fühlen sich in Deutschland wie in der Steinzeit. (lacht) Ich lese auch, südkoreanische Kinder hätten durch die krasse Handy- und Tablet-Nutzung schon verkürzte Augäpfel.

Bär: Sie tun so, als gäbe es nur die Wahl: Entweder mein Kind ist offline im Waldkindergarten, oder es bekommt verkürzte Augäpfel. So schwarz-weiß ist die Welt nicht. Mir scheint, Sie raffen alle möglichen diffusen Bedenken gegen Digitalisierung zusammen – das entlädt sich dann bei 5G.

Tomaschek: Sie verzerren meine Position.

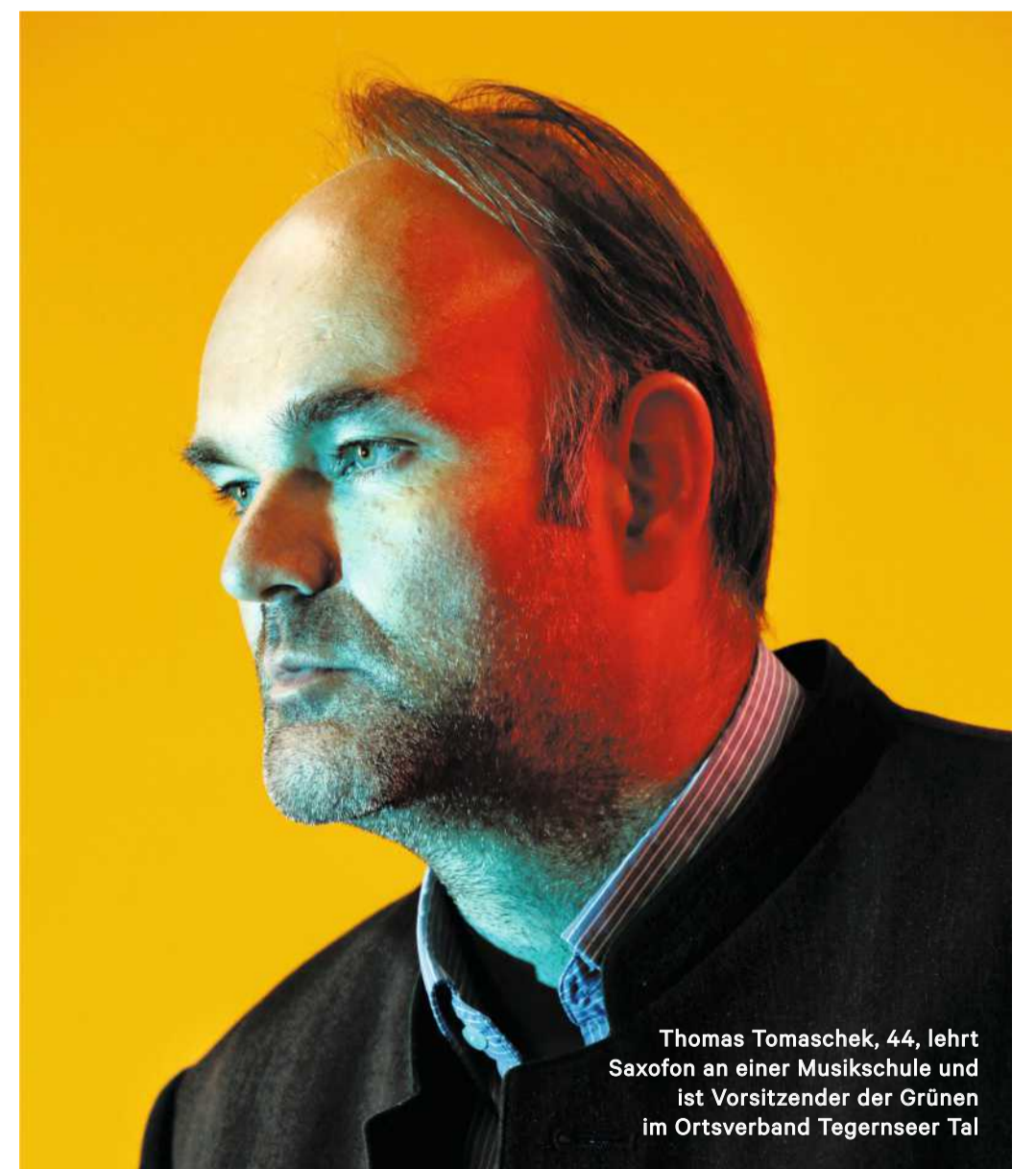
Bär: Aber es gibt eben viele Menschen, die eine bessere Infrastruktur wollen. Die Ansprüche wachsen. In meinem Heimatdorf bei Bad Kissingen wohne ich an einem Wald. Sogar im tiefsten Wald will heute per Handy Hilfe rufen können, wer über eine Wurzel stolpert oder von einer Wildsau umgerannt wird. Sollen wir etwa die Menschen umziehen und ihnen sagen: »Ihr dürft diesen Anspruch nicht haben?«

Tomaschek: Als Jäger kenne ich solche Notlagen, ich habe oft kein Handynetz im Wald.

Bär: Ich bin auch Jägerin. Da haben wir etwas gemeinsam.

Tomaschek: Ah, das ist schön. Trotzdem bleibe ich dabei: Es gibt jede Menge Menschen, die 5G nicht wollen. Sie würden sagen: Die haben es nicht kapier. Ich sage: Räumen Sie die Bedenken aus. Sobald das geschehen ist, geht bei uns auch der Daumen hoch.

Das Gespräch moderierten
Carolin Rückl und Stefan Schirmer



Thomas Tomaschek, 44, lehrt Saxofon an einer Musikschule und ist Vorsitzender der Grünen im Ortsverband Tegernseer Tal

»Fortschritt kann es nicht um jeden Preis geben«