



DER ÜBERSEE-CLUB e.V.



---

# DR. PETER TSCHENTSCHER

Erster Bürgermeister  
Präsident des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg

---

## ZUKUNFTSSTADT HAMBURG – CHANCEN DES TECHNOLOGISCHEN FORTSCHRITTS

---

### PETER TSCHENTSCHER

---

Geboren 1966 in Bremen

1985 Abitur in Oldenburg (Niedersachsen), Zivildienst in Wittmund (Ostfriesland)

1987 Studium der Humanmedizin und Aufbaustudium Molekularbiologie in Hamburg, 1994 Staatsexamen, 1995 Promotion, 2003 Anerkennung als Klinischer Chemiker, 2006 Facharzt für Laboratoriumsmedizin, 2008 Habilitation an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg, bis 2011 tätig als Oberarzt im Diagnostikzentrum des UKE

1989 Eintritt in die SPD, Distrikt Mühlenkamp, seit 2007 Vorsitzender des SPD-Kreises Hamburg-Nord und Mitglied des Landesvorstandes der SPD Hamburg

1991 bis 2008 Mitglied der Bezirksversammlung Hamburg-Nord, 1999 bis 2008 Vorsitzender SPD-Bezirksfraktion, 2008 bis 2011 Mitglied der Hamburgischen Bürgerschaft, stellvertretender Vorsitzender und finanzpolitischer Sprecher der SPD-Fraktion  
23. März 2011 Berufung zum Senator und Präses der Finanzbehörde

Seit 28. März 2018 Erster Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg und Bevollmächtigter der Bundesrepublik Deutschland für kulturelle Angelegenheiten im Rahmen des Vertrages über die deutsch-französische Zusammenarbeit

---

VORTRAG AM 5. FEBRUAR 2019

Es gilt das gesprochene Wort



Sehr geehrte Damen und Herren,  
vielen Dank für die Einladung zu einer Rede vor dem traditionsreichen Übersee-Club. Reden halten gehört zum Kern der Stellenbeschreibung eines Ersten Bürgermeisters. Ich habe seit meinem Amtsantritt vor einem Jahr etwa 200 Reden gehalten; kurze Grußworte, Regierungserklärungen, Keynotes auf Kongressen, Vorträge zu Jahrestagungen von Verbänden und vieles mehr. Ich fasse mich dabei gerne kurz. Eine Rede beim Übersee-Club ist aber auch für einen Bürgermeister etwas Besonderes. Es ist eine Gelegenheit, über ein aktuelles Problem oder einzelnes Thema hinaus etwas Grundsätzliches zu unserer Stadt und ihrer Entwicklung zu sagen.

2017 hat Olaf Scholz hier eine Rede zur Bedeutung der Wissenschaft für die Zukunft Hamburgs gehalten. Wir verfolgen unsere Wissenschaftsstrategie mit großer Kraft und setzen neue Impulse, vom Ausbau der Technischen Hochschulen über die Exzellenzinitiative der Universität bis zur Science City Bahrenfeld.

Das sind wichtige Schritte, um Forschung und Wissenschaft voranzubringen, denn – wie ich es in meiner ersten Regierungserklärung im April letzten Jahres betont habe – Wissen und Wissenschaft sind die entscheidende Dimension unserer künftigen Entwicklung, mit der wir die Herausforderungen der Zukunft meistern können. Denn Hamburg ist stark und attraktiv, kann dies aber nur bleiben, wenn wir uns auf die weltweiten Trends einstellen, denen wir – ob wir wollen oder nicht – ausgesetzt sind. Es ist wie in der Evolution. Erfolgreich waren stets die Arten, die stark waren, aber eben nur dann, wenn es ihnen auch gelungen ist, sich immer wieder an neue Bedingungen anzupassen. Oder wie bei einem klugen Kaufmann, der sich nicht auf einem aktuellen Geschäftserfolg ausruht, sondern immer fragt, wo sein Unternehmen in zwanzig Jahren steht.

Das ist einer Stadt nicht anders. Ich möchte Ihnen gerne darstellen, wie wir uns auf die zukünftigen Herausforderungen vorbereiten. Und ich möchte Ihre Aufmerksamkeit dabei besonders auf den weltweiten Trend lenken, der eine große gesellschaftliche, aber vor allem eine enorme wirtschaftliche Bedeutung hat und dem wir im Interesse unserer Wirtschaft und einer modernen Lebensart nur mit Wissenschaft und modernster Technologie begegnen können: den Klimaschutz.

Es geht um unsere natürlichen Lebensgrundlagen, aber eben auch um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Deutschland, um die Wettbewerbsfähigkeit auch unseres Wirtschaftsstandortes und damit um die wirtschaftliche Kraft und den Wohlstand Hamburgs in der Zukunft, den wir erhalten wollen.

### **Hamburg ist stark**

Denn Hamburg ist wirtschaftlich stark und lebenswert. Die Wirtschaft ist seit 2011 deutlich gewachsen. Pro Jahr hat sich die Zahl der Betriebe in Hamburg um durchschnittlich 4.000 Betriebe erhöht. Wir haben fast eine Million sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze. Die Arbeitslosigkeit ist so gering wie seit über zwei Jahrzehnten nicht mehr. Gemeinsam mit Handels- und Handwerkskammer fördern wir die berufliche Aus- und Fortbildung, um dem Bedarf an Fachkräften gerecht zu werden. Hamburg ist weltweit auf Platz vier der gefragtesten Städte für Jobsuchende. Neben der traditionellen maritimen Wirtschaft und dem Handel sind wir ein international bedeutender Industriestandort mit Schwerpunkten in der Luftfahrt und der Windenergie. Unsere Gesundheitsbranche boomt, die IT-, Medien- und Digitalwirtschaft entwickelt sich gut, wir liegen Kopf an Kopf mit Berlin bei der Gründung von Unternehmen und Start-ups. Auch im öffentlichen Haushalt sind wir gut aufgestellt. 2009 und 2010 hat Hamburg jedes Jahr fast eine Milliarde neue Schulden gemacht. Wir lagen damit im bundesweiten Vergleich auf den letzten Plätzen, nur kurz vor den Sanierungsländern Saarland und Bremen. Das war eine bedrohliche Lage für die Handlungsfähigkeit unserer Stadt und des Gemeinwesens.

Nach einem konsequenten Konsolidierungs- und Wachstumskurs haben wir jetzt 2017 und 2018 pro Jahr rund eine Milliarde Überschuss. Zum ersten Mal haben wir auch in kaufmännischer Betrachtung ein bereinigtes Gesamtergebnis von plus 500 Millionen erzielt. Zum ersten Mal seit Jahrzehnten leben wir damit nicht auf Kosten der kommenden Generationen, sondern tilgen alte Schulden und bilden

Rückstellungen für die kommenden Jahre. Im aktuellen Bericht des Stabilitätsrates liegen wir im Haushaltsüberschuss je Einwohner im bundesweiten Vergleich auf Platz 1 – noch vor Bayern und Baden-Württemberg. Wir können in wichtige Zukunftsprojekte investieren, in die Verkehrs- und Hafeninfrastruktur, in den Bau neuer Schulen und Hochschulen, in die Wissenschaft und Technologie und alles, was unsere Stadt voranbringt. Diese Entwicklung, von einem Schlusslicht bis auf Platz 1 in Deutschland, macht uns stark und handlungsfähig für die Zukunft.

### **Hamburg braucht Modernisierung und Fortschritt**

Das Zweite, was uns stark macht, ist unsere Veränderungsbereitschaft. Das wird oft unterschätzt. Denn, um es mit den Worten von Willy Brandt zu sagen: „Die Zukunft wird nicht gemeistert von denen, die am Vergangenen kleben.“ In Hamburg mag man Modernität und Fortschritt: eine autonom gesteuerte S-Bahn, mit der neuen U5 die modernste U-Bahn Europas, intelligente E-Mobilität. Hamburg liebt den Fortschritt.

Wir wissen aus Jahrhunderten Erfahrung als Hansestadt: Stillstand ist Rückschritt. Wer heute noch so kommuniziert wie vor 30 Jahren – ohne Smartphone, E-Mails und Internet –, ist nicht mehr da, wo er vor 30 Jahren noch war. Er ist abgehängt. Als die Containerschiffahrt begann, haben Hafensenator Kern und Bürgermeister Weichmann sich von der traditionellen Hafenwirtschaft gelöst und den ersten großen Containerterminal gebaut, sonst wären wir schon seit Langem abgehängt. Jetzt müssen wir noch die Elbvertiefung umsetzen, die wir vor Gericht durchgesetzt haben, dann sind wir wieder vorne im Wettbewerb der weltweiten maritimen Logistik. Also: Modernisierung und technischer Fortschritt sind für Hamburg der richtige Weg.

### **Künftige Megatrends**

Mit dieser Haltung haben wir die Globalisierung der Wirtschaft bewältigt. Wir sind eine internationale Stadt mit weltweit aktiven Unternehmen und guten Handelsbeziehungen in alle Kontinente. Deshalb stehe ich auch zu unserem Flughafen, der unsere Verbindungen in die Welt sicherstellt. Mit einer großen Veränderungsbereitschaft gehen wir auch die beiden neuen Megatrends an, den demografischen Wandel und die Digitalisierung. Diese Trends werden das Leben in Hamburg grundlegend verändern.

### **Demografischer Wandel**

Der demografische Wandel ist im Grunde eine gute Nachricht. Wir alle werden älter, jedenfalls statistisch und im Durchschnitt, und das ist eine positive Entwicklung. Andererseits gilt – jedenfalls bisher – der Sinnspruch: „Alle wollen es werden, keiner will es sein“, weil das Alter oft mit einem Verlust an Eigenständigkeit und Lebensqualität in Verbindung gebracht wird.

Tatsächlich ermöglichen es die Errungenschaften des modernen Lebens und der Medizin, länger gesund zu bleiben und ein aktives Leben zu führen. In Hamburg gibt es bereits viele Projekte über die klassischen Seniorenheime hinaus, viele Wohn- und Betreuungskonzepte, die ein selbstbestimmtes, gutes Leben im Alter ermöglichen. Ich habe einige davon im vergangenen Sommer besucht, um sie ins öffentliche Bewusstsein zu rücken. Wir werden die altersgerechten Wohn- und Pflegekonzepte stärker in die Stadtentwicklung einbeziehen, damit ein selbstbestimmtes Leben im Alter auch bei einer größeren Zahl älterer Menschen mit steigendem Pflegebedarf und medizinischer Betreuung gut möglich ist.

Hamburg bietet in allen Lebensphasen eine bestmögliche medizinische Versorgung. Wir sind schon jetzt ein führender Standort der Gesundheitswirtschaft mit über 180.000 Arbeitsplätzen und werden in Zukunft über 100 Millionen Euro pro Jahr in unsere Krankenhäuser investieren. Den Anforderungen an Pflege und Assistenz werden wir gerecht, indem wir die Arbeitsbedingungen, die Anerkennung und die Ausbildung in diesen Berufen verbessern. Wir betrachten den demografischen Wandel nicht als Problem, sondern als Chance für ein neues, generationengerechtes Miteinander in einer solidarischen Stadt.

## **Digitalisierung**

Nicht weniger bedeutend ist der Megatrend der Digitalisierung. Die Technologien, Anwendungen und Möglichkeiten entwickeln sich hier schneller, als uns das manchmal lieb ist, sodass wir rechtlich, politisch und emotional kaum hinterherkommen. Mit einem verbindlichen Ordnungsrahmen mit Datenschutz und Datensicherheit gewinnen wir Vertrauen in neue digitale Anwendungen und Technologien. Denn auch mit diesem Trend sind Chancen verbunden, die wir für uns nutzen sollten. In der Medizin wie in vielen anderen Bereichen ermöglicht die Digitalisierung faszinierende neue Anwendungen und Perspektiven. Sie verspricht eine neue Art der gesellschaftlichen Teilhabe und bessere Lebensqualität. Viele Verkehrsfragen, die sich in einer wachsenden Metropole stellen, können digital – smart – beantwortet werden. Der Senat hat dazu eine Digitalisierungsstrategie entworfen, die sich auf die gesamte öffentliche Verwaltung und eine digitale Vernetzung zwischen Stadt, Wirtschaft und dem privaten Sektor bezieht. Alle unsere staatlichen Schulen haben bereits einen Glasfaserkabelanschluss. Wir warten also nicht auf den Digitalpakt des Bundes, sondern haben bereits damit begonnen, junge Menschen mit modernen Methoden des Lehrens und Lernens auf die Neue Digitale Welt vorzubereiten.

Die Digitalwirtschaft ist ein starker Wirtschaftsfaktor in Hamburg. Facebook, Twitter, Dropbox und Adobe sind amerikanische Unternehmen, die sich bewusst für Hamburg entschieden haben. Zusammen mit Hamburger Unternehmen wie Otto, XING, About You, myTaxi, Inno-Games, Online Marketing Rockstars oder Edeka Lunar hat sich bei uns eine digitale Szene entwickelt, die kluge Köpfe aus der ganzen Welt anzieht. Das ist eine wichtige Entwicklung, denn auch die klassischen Unternehmen und Betriebe werden sich vollständig auf die digitale Welt umstellen müssen. Um als Stadt dabei zu helfen, bauen wir Lehre, Forschung und Ausbildung im Bereich der Informationstechnologie aus, damit wir den Bedarf an Fachkräften besser decken können. Wir werden die Zahl der Informatik-Professuren an unseren Hochschulen von derzeit 65 auf über 100 erhöhen. Ich begrüße sehr, dass führende digitale Unternehmen in Hamburg bereit sind, die Stadt bei ihrer Digitalstrategie zu unterstützen und den Bürgermeister mit ihren Ideen und Impulsen zu beraten, wie ich auf einem ersten Treffen im Gästehaus des Senats erfahren konnte. Die Perspektiven des digitalen Wandels für Hamburg wären ein eigenes Thema für einen Vortrag im Übersee-Club.

Wir sind also auf einem guten Weg, uns einzustellen auf die großen Trends Globalisierung, demografischer Wandel, Digitalisierung. Mein Hauptthema heute soll aber lauten: Wie erhalten wir als Stadt unsere Stärke und Attraktivität vor dem Hintergrund eines besonderen Trends, auf den wir uns eben auch einstellen müssen: den Klimaschutz?

## **Klimawandel als Wirtschaftsfaktor**

Der Klimawandel nimmt im Bewusstsein von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft weltweit eine immer größere Bedeutung ein. Er ist kein Thema mehr von einzelnen Parteien oder gesellschaftlichen Gruppen. Die junge Generation fürchtet um ihre Zukunft.

Auch in Hamburg haben der besonders heiße Sommer 2018 und eine Reihe von Starkregenereignissen zu einer Verstärkung der Wahrnehmung dieses Themas geführt. Berichte zu Überschwemmungen, dem Abschmelzen von Polareis und dem Anstieg des Meeresspiegels führen weltweit dazu, dass Regierungen und internationale Organisationen Konzepte für einen nachhaltigen Klimaschutz fordern.

Tatsächlich sind die wirtschaftlichen Folgen von Extremwetterlagen erheblich. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung rechnet für die Rückversicherungsbranche mit zusätzlichen Kosten von durchschnittlich 2 Milliarden Euro pro Jahr. Eine Studie im Auftrag der britischen Regierung zeigt, die Welt könnte infolge des Klimawandels bis zu 20 Prozent ihrer Wirtschaftsleistung einbüßen. Ein internationaler Report im Wissenschaftsmagazin „The Lancet“ besagt, dass 2017 weltweit über 150 Milliarden Arbeitsstunden aufgrund von Extrem-Wetterereignissen ausgefallen sind, im Vergleich zum Jahr 2000 ein Plus um mehr als 60 Milliarden.

Was sich für ein einzelnes Unternehmen als Produktionsrisiko darstellt, hat in einer Welt mit globalen Lieferbeziehungen große Auswirkungen auf die Wirtschaftsleistung insgesamt. Niedrige Pegelstände von Flüssen bringen Transportketten in Deutschland durcheinander. Wegen des Niedrigwassers auf dem Rhein kam es letztes Jahr bei Benzin und Diesel zu Lieferengpässen, wodurch die Preise an den Tankstellen stiegen. Unternehmen wie Thyssenkrupp und BASF waren zeitweilig dazu gezwungen, ihre Produktion einzuschränken.

Nach Berechnungen des Kieler Instituts für Wirtschaftsforschung hat das Niedrigwasser im Rhein das Wirtschaftswachstum in Deutschland im dritten Quartal 2018 um 0,2 Prozentpunkte, im vierten Quartal um 0,1 Prozentpunkte gebremst. Das klingt wenig, ist aber absolut betrachtet ziemlich viel.

### **Ursachen Klimawandel**

Meine sehr geehrten Damen und Herren, was verstehen wir eigentlich konkret als Klimawandel? Die naturwissenschaftliche Klimaforschung sagt uns, dass die langfristige Erderwärmung dadurch verursacht wird, dass wir in erdgeschichtlich kurzer Zeit von wenigen Jahrzehnten große Mengen Kohlenstoff freisetzen, der über viele Millionen Jahre in fossilen Rohstoffen angereichert und gespeichert wurde, als Erdgas, Erdöl und Kohle. Durch die Sonneneinstrahlung erreicht die Erde jeden Tag in wenigen Stunden ausreichend Energie, um den Bedarf der gesamten Menschheit für ein ganzes Jahr zu decken.

Wir haben also keinen Mangel an Energie auf der Erde, sondern einen hohen Überschuss, der nur dadurch ausgeglichen wird, dass die Energie von der Erdoberfläche reflektiert und wieder abgestrahlt wird. Genau an dieser Stelle kommt das Kohlendioxid ins Spiel. Je höher die Konzentration dieses Gases in der Atmosphäre ist, desto stärker wird die Wärmeabstrahlung reflektiert. Mit anderen Worten: Hohe Konzentrationen an Kohlendioxid verringern die Wärmeabstrahlung und führen damit zu einer fortschreitenden Erwärmung auf der Erde.

Auch wenn aufgrund der sehr langen Betrachtungszeiträume dieser Zusammenhang nicht endgültig beweisbar ist, so erscheint er doch plausibel und besorgniserregend. Wichtiger als eine naturwissenschaftliche Diskussion ist die Tatsache, dass sich die Regierungen und internationalen Organisationen weltweit faktisch entschieden haben, den Klimawandel als eine reale Gefahr zu verstehen. Eine Gefahr, der wir mit einer signifikanten Verminderung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen begegnen müssen. Bei der UN-Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015 wurde ein globales Klimaschutzabkommen vereinbart, das mittlerweile 180 Staaten ratifiziert haben. Die gesamte Europäische Union und Deutschland gehören dazu. Das Abkommen sieht vor, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Aus diesem Grund haben wir uns auch in Hamburg ehrgeizige Ziele gesteckt. Bis 2030 wollen wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß gegenüber 1990 halbieren. Das sind rund 10 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> weniger. 2050 soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nur noch ein Fünftel betragen. Auch Deutschland insgesamt hat sich darauf verpflichtet, seine CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 mindestens zu halbieren. Die gute Nachricht ist also: Wir haben einen Plan und wenn wir diesen einhalten, dann werden wir die Erderwärmung und die damit verbundenen Folgen begrenzen. Leider ist derzeit aber nicht erkennbar, dass Deutschland seine Klimaziele auch erreichen wird. Zwar soll 2038 das letzte deutsche Kohlekraftwerk vom Netz gehen – das wurde gerade von der Kohlekommission vorgeschlagen. Trotzdem besagt der aktuelle Klimaschutzbericht der Bundesregierung, dass Deutschland seine CO<sub>2</sub>-Ziele vermutlich nicht erreichen wird. Die politischen und ökonomischen Konsequenzen sind groß.

Aufgrund des öffentlichen Bewusstseins zur Bedeutung des Klimawandels wird es sehr bald zu einem hohen politischen Druck kommen, die Klimaziele durch ein schärferes Vorgehen gegen CO<sub>2</sub>-Emissionen eben doch zu erreichen. Man muss kein Prophet sein, um vorherzusagen, dass dies am Ende durch einen stärkeren ökonomischen Druck auf die Verursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht werden soll, zum Beispiel durch eine zusätzliche Steuer oder Abgabe. Selbst der Bundesverband der

Deutschen Industrie fordert hierzu eine Entscheidung, um einen verlässlichen Investitionsrahmen zu haben, der für alle gleichermaßen gilt. Trotzdem befinden wir uns in einem Dilemma für den Industriestandort Deutschland. Wenn man gleichzeitig aus der Kernenergie und aus der Nutzung fossiler Energien aussteigen will, wie soll dann der Energiebedarf einer modernen Industrienation gedeckt werden? Wir haben schon heute in vielen Branchen das Problem, dass sie standortspezifisch höhere Kosten ausgleichen müssen, ihre Produkte aber den Weltmarktpreisen unterliegen. Es geht beim ökologischen, politischen und gesellschaftlichen Anspruch des Klimaschutzes also immer auch um die Zukunft und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Deutschland, es geht um Arbeitsplätze, um Wertschöpfung und Wohlstand. Dabei sind energieintensive Betriebe nur eine Facette im Spektrum der Anforderungen beim Übergang in ein postfossiles Zeitalter. Es geht generell um die Frage, mit welchem Energiebedarf wir in Zukunft leben, in der Wirtschaft, im öffentlichen und privaten Sektor, bei unseren Lebens- und Reisegewohnheiten, denn auch die sind ein nennenswerter Teil der Energiewirtschaft.

Meine Damen und Herren,

wir können auf diese Frage durchaus eine gute Antwort finden, wenn wir dabei die folgenden Punkte beachten:

1. Die industrielle Produktion und das moderne Leben – wie wir es kennen und schätzen gelernt haben – werden auch in Zukunft einen hohen Energiebedarf mit sich bringen. Im Hinblick auf die Digitalisierung und den Energiebedarf elektronischer Technik und Rechenzentren wird dieser in manchen Bereichen auch noch zunehmen.
2. Wir können die Energieeffizienz verbessern, müssen uns aber darüber klar sein, dass selbst bei optimaler Energieeffizienz immer ein nennenswerter Rest-Energiebedarf bestehen bleiben wird.
3. Um diesen Energiebedarf zu decken, müssen wir so schnell wie möglich CO<sub>2</sub>-neutrale Technologien entwickeln und einsetzen.
4. Dies ist kein grundsätzliches, sondern ein praktisches Problem. Durch die erwähnte Sonneneinstrahlung haben wir weltweit große Energiemengen zur Verfügung, die wir nur erschließen, transportieren, speichern und nutzen müssen.
5. Die dafür erforderlichen Technologien und wissenschaftlichen Erkenntnisse stehen ebenfalls grundsätzlich zur Verfügung. Wir können Sonnen-, Wind- und Wasserkraft auf vielfältige Weise nutzen. Das heißt, wir haben alles, um das Problem zu lösen. Es geht darum, die Technologien weiterzuentwickeln, in einen industriellen Maßstab zu bringen und diese auch wirtschaftlich zu machen.
6. Die Nationen, die bei der Entwicklung klimafreundlicher Technologien erfolgreich sind, werden wirtschaftlich gewinnen, die anderen zurückfallen.
7. Für Deutschland ergibt sich daraus das Risiko, den technologischen Vorsprung zu verlieren, aber mit der richtigen Strategie auch die Chance, den technologischen Vorsprung zu halten, ihn sogar auszubauen und damit die wirtschaftliche Entwicklung und den Wohlstand für die kommenden Generationen zu sichern.

Daraus folgt: Klimapolitik darf nicht wachstumsfeindlich sein, sondern muss auf Innovationen und neue Technologien setzen. Wir müssen uns so aufstellen, dass wir trotz Klimaschutzes wachsen können und dadurch die wirtschaftliche Kraft entwickeln, den technologischen Fortschritt umzusetzen. Zweitens: Verbote, Beschränkungen und Regulierungen sind nicht der Kern der Lösung. Ich bin sicher, dass die Bürgerinnen und Bürger ihr Leben weiterhin frei gestalten wollen und nicht akzeptieren, wenn die Politik ihnen dazu Vorschriften macht. Wir sehen das derzeit bei der Gelbwesten-Bewegung in Frankreich.

Um es an einem Beispiel zu sagen: Wir werden unsere Wohnungen im Winter weiter heizen und nicht in dicken Pullovern unter Wolldecken sitzen wollen. Deshalb kommt es darauf an, die Wärmeversorgung klimafreundlich und bezahlbar zu organisieren. Dabei ist es nicht realistisch, den gesamten Gebäudebestand auf Passivhausstandard umzubauen. Baufachleute beklagen schon heute, dass übertriebene



Energiesparvorgaben dazu führen, dass Bauen immer teurer wird, die dabei verwendeten Baustoffe nicht nachhaltig sind und die energetische Gesamtbilanz über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie dann sogar negativ wird. Es ist also sinnvoller, solide und energiebewusst zu bauen, aber letztlich einen entscheidenden Wärmebedarf zu akzeptieren und diesen dann klimaneutral herzustellen.

### **Internationaler Wettbewerb um Klimaschutztechnologie**

Um den internationalen Wettbewerb um Klimaschutztechnologie zu beurteilen, müssen wir einen Blick auf den Rest der Welt werfen, zum Beispiel auf China. Einer der ehemals größten Umweltsünder entwickelt sich gerade zum führenden Land der Energiewende: China will die Kohleemissionen bereits bis 2020 um ein Fünftel senken. Die verarbeitende Industrie wurde angewiesen, binnen zehn Jahren ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 40 Prozent zu reduzieren. Den zunächst geplanten Bau von mehr als 100 neuen Kohlekraftwerken hat die Regierung in Peking aufgegeben. Stattdessen will sie umgerechnet mindestens 320 Milliarden Euro in Ökoenergieprojekte stecken. Vier Städte in der Region, darunter Peking und Tianjin, sollen ab 2020 komplett „kohlefreie Zonen“ werden. Das Risiko ist groß, dass wir mit unseren Geschäftsmodellen abgehängt werden. In Chinas Fünfjahresplan ist festgehalten, dass in den Häfen bis 2020 rund 500 Landstromliegeplätze entstehen sollen und eine Verdopplung der LNG-Flotte erreicht wird.

Lieber Herr Behrendt, stellen Sie sich vor, was passiert, wenn China in wenigen Jahren nur noch emissionsarme Schiffe in seine Häfen lässt? Unsere Reedereien hätten ein ernstes Problem. Ich freue mich deshalb sehr, dass Hapag-Lloyd mit der „Sajir“ als erste Reederei der Welt ein Pilotprojekt durchführt, um ein großes Containerschiff auf den Betrieb mit flüssigem Erdgas (LNG) umzustellen. Das ist eine strategisch kluge Entscheidung.

Internationale Investoren beurteilen Industrieunternehmen mittlerweile verstärkt auch anhand ihrer nachhaltigen Produktionsweise. Einer der größten Player dabei ist die Non-Profit-Organisation Carbon Disclosure Project CDP. Sie verfügt über umfangreiche klimarelevante Unternehmensdaten und bewertet anhand dieser Daten Aktienfonds. So wirbt zum Beispiel BASF damit, dass seine Aktie neben finanziellen und sozialen auch ökologischen Kriterien gerecht wird.

### **Chancen durch Innovation und technologischen Fortschritt**

Wir müssen erkennen, dass der Klimawandel nicht nur unsere Umwelt verändert, sondern auch unsere Industrie und die Wirtschaft insgesamt. Für ihre Weiterentwicklung sind die internationalen Klimasziele des Pariser Abkommens ein klarer Rahmen und zugleich ein ambitionierter Auftrag. Wir müssen dafür einen neuen Kurs in der Industriepolitik in Deutschland einschlagen. Es kommt nicht darauf an, immer neue Forderungen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung aufzusatteln und diese mit apokalyptischen Szenarien zu untermauern.

Wir haben ehrgeizige Ziele im Hamburger Klimaschutzplan und werden diese fort-schreiben. Gefragt sind jetzt vor allem Wege, diese Ziele auch zu erreichen, um mit der praktischen Dekarbonisierung zu beginnen und voranzukommen. Der Senat und die Wirtschaftsbehörde in Hamburg, unser neuer Wirtschaftssenator, haben sich seit Jahren für die Entwicklung der erforderlichen technologischen Lösungen eingesetzt. Wir haben in vielen Projekten gezeigt, dass es möglich ist, Strom mit hoher Effizienz aus regenerativen Quellen zu gewinnen. Bei uns im Norden ist es vor allem die Windenergie, die wir On- und Off-Shore bestens nutzen können.

Wir können Strom in Wärme und Gas umwandeln, ihn damit im Rahmen der sogenannten Sektorenkopplung speichern und vielfältig nutzbar machen. Mit der Power-to-Gas-Technik kann Strom zur klimaneutralen Produktion von Wasserstoff, LNG und Kerosin eingesetzt werden. Die Herausforderung ist, diese Verfahren in großem Maßstab und wirtschaftlich zu betreiben, damit die Energieversorgung für die Unternehmen und den Endverbraucher bezahlbar bleibt. Das ist im Hinblick auf den Endverbraucher auch eine entscheidende soziale Frage des 21. Jahrhunderts, über die manch einer zu wenig nachdenkt.

### **Innovationen in Hamburg**

Die Erfahrungen zeigen, dass Pilotprojekte zunächst die grundsätzliche Machbarkeit darstellen und diese dann in mehreren Entwicklungsschritten wirtschaftlicher werden. Ein gutes Beispiel ist die Windkraft. Mittlerweile decken wir in Deutschland rund 20 Prozent unseres gesamten Energiebedarfs aus Windstrom. Die ersten Windenergieanlagen in Hamburg hatten eine Leistung von 150 kW. Sie wurden 1991 von einem der ersten Umweltsenatoren überhaupt – Herrn Fritz Vahrenholt (SPD) – installiert. In Bergedorf habe ich vor wenigen Wochen eine Windenergieanlage eingeweiht mit einer Leistung von 3.000 Kilowatt, die den Strombedarf von bis zu 3.000 Haushalten decken kann.

Mit meinem Ministerpräsidentenkollegen Daniel Günther habe ich vereinbart, dass Hamburg und Schleswig-Holstein bis 2035 den gesamten Strombedarf unserer Länder zu 100 Prozent aus regenerativen Energien gewinnen sollen. Die Windkraft in Schleswig-Holstein soll künftig auch die Hansestadt versorgen – nicht nur am Strommarkt, sondern auch bei der Erzeugung von Gebäudewärme, von Kraftstoffen und für nachhaltige Mobilität. Das Konzept dafür erarbeiten derzeit rund 60 Unternehmen, Hochschulen und Institute gemeinsam im Projekt der Norddeutschen Energiewende – NEW 4.0.

Als neuer Eigentümer wird die Stadt das Hamburger Fernwärmenetz technologisch umbauen. Noch gemeinsam mit Vattenfall haben wir eine technische Planung aufgestellt, um mit unserer Fernwärmegesellschaft das Kohlekraftwerk Wedel durch eine deutschlandweit einzigartige Müllverbrennungsanlage der Hamburger Stadtreinigung, durch Abwärme aus Industriebetrieben und eine moderne Gas-Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage im Hamburger Süden abzulösen. Dieses Alternativkonzept erzeugt jährlich rund 350.000 Tonnen CO<sub>2</sub> weniger. Nach der ebenfalls geplanten Umstellung des Kraftwerks Tiefstack von Kohle auf Gas werden wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen um insgesamt 600.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr vermindern. Das sind Maßnahmen, die mir gefallen, weil sie uns im Klimaschutz mit großen Schritten voranbringen, auf technologischem Fortschritt beruhen und für die Verbraucher zu bezahlbaren Preisen führen.

### **Neue Industriepolitik in Deutschland**

Die Industrie hat für unsere Hamburger Wirtschaft eine grundlegende Bedeutung. Es geht um Zehntausende Arbeitsplätze und einen Umsatz von über 80 Mrd. Euro pro Jahr. Jeder siebte Beschäftigte arbeitet in der Industrie und rund 12 Prozent der Bruttowertschöpfung kommt aus dem verarbeitenden Gewerbe. Der Hafen ist eines der größten Industriegebiete Deutschlands. Wir sind ein wichtiger Industriestandort und das wollen wir bleiben. Ich sehe deshalb die Industrie beim Klimaschutz nicht als Problem, sondern als Teil der Lösung. Unsere Unternehmen zeigen auf vielfältige Weise, dass sie die Zeichen der Zeit erkannt haben.

Hamburg ist der drittgrößte Standort der zivilen Luftfahrtindustrie weltweit und gilt als das „europäische Silicon Valley“ der Branche. Seit Jahrzehnten reduziert die Luftfahrtbranche systematisch den Energiebedarf der Flugzeuge. Mit jeder neuen Generation sinkt der Verbrauch um bis zu 25 Prozent. Der A380 ist bereits deutlich günstiger als frühere Großraumflugzeuge und benötigt 3 Liter Kerosin pro Passagier auf 100 km. Der A320 Neo kommt bereits mit 2,2 Liter aus. Gemeinsam entwickeln Airbus und Lufthansa Technik im Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung auf Finkenwerder eine völlig neue Oberflächenbeschichtung – eine Art Haifischhaut –, um den Luftwiderstand und damit den Kraftstoffverbrauch neuer Flugzeuggenerationen weiter zu reduzieren.

In einem norddeutschen Kooperationsprojekt in Stade wird aus regenerativem Strom Kerosin hergestellt. MAN Energy Solutions, mit Sitz im Hamburger Hafen, arbeitet an entsprechenden Plänen für ein Kraftwerk, mit dem durch regenerativen Strom Wasserstoff und synthetisches LNG hergestellt werden. Damit könnten dann die Hapag-Lloyd Containerschiffe 100 Prozent umweltfreundlich über die Weltmeere fahren. Die Liste der Klimaschutzprojekte unserer Industrieunternehmen ist lang: Das Hamburger Mercedes Benz-Werk hat sich zum Ziel gesetzt, 2022 vollkommen klimaneutral



zu produzieren. Unsere Grundstoffindustrie wie Aurubis, TRIMET und Arcelor arbeitet daran, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Seit einigen Monaten wird nahezu die gesamte östliche HafenCity mit industrieller Abwärme aus der Kupferproduktion von Aurubis beheizt. Das ist ein wegweisendes Konzept für die Energiewende. Ich habe persönlich sehr gerne an der Eröffnung der Fernwärmeleitung teilgenommen, denn so stelle ich mir die Energiewende und den Klimaschutz in Hamburg und ganz Deutschland vor.

### **Wichtige Handlungsfelder**

Was sind nun die Handlungsfelder, in denen Hamburg und der Bund den technologischen Klimaschutz in den kommenden Jahren voranbringen können?

1. An erster Stelle steht die weitere Förderung von Wissenschaft und Forschung im Bereich der Umwelttechnologien. Mit der Exzellenzinitiative des Bundes, an der unsere Universität sehr erfolgreich teilnimmt, und der Hamburger Wissenschaftsstrategie, unseren Innovationsparks, der Science City Bahrenfeld und dem Projekt NEW 4.0 sind wir auf dem richtigen Weg. Es geht darum, die Grundlagenforschung zu fördern und ihre Erkenntnisse schnell in innovative Technologien umzusetzen.
2. Elektrischer Strom steht im Zentrum der Energiewende. Er lässt sich aus Sonnen-, Wind- und Wasserkraft gewinnen, mit Lichtgeschwindigkeit transportieren, auf vielfältige Weise speichern, in Wärme umwandeln und für die klimaneutrale Herstellung von Wasserstoff, LNG oder Kerosin verwenden. Um die vorhandenen natürlichen Energiequellen besser nutzen zu können, muss der Bund den Ausbau der Übertragungsnetze in Deutschland beschleunigen. Wir benötigen nach den aktuellen Planungen über 7.000 km Hochspannungs-Übertragungsleitungen in Deutschland, von denen erst 950 realisiert sind. Hier müssen Bund und Länder besser zusammenarbeiten. Dies haben wir in der vergangenen Woche auf der Ministerpräsidentenkonferenz mit der Bundeskanzlerin bereits vereinbart.
3. Deutschland hat nach dem Erneuerbare Energiegesetz EEG eine Umlage für Stromverbraucher eingeführt, die in vielen Fällen, wie bei der Nutzung von Landstrom im Hafen oder einer sinnvollen Verwendung von Überschussstrom, zu einem wirtschaftlichen Hemmnis führt. Diese Hemmnisse müssen wir beseitigen, um klimafreundliche Energiekonzepte auch über die Projektphase hinaus einzusetzen.
4. Strom ist eine geeignete Energiequelle für Autos und Bahnen. Wir gestalten unsere Mobilität zukunftsfähig und emissionsarm, indem wir die E-Mobilität ausbauen, durch öffentliche und private Ladesäulen und den Ausbau des Schienenverkehrs. U- und S-Bahnen fahren in Hamburg bereits heute mit 100 Prozent Ökostrom. Mit dem Ausbau der U4 und dem Neubau der Linie U5 können wir einen weiteren Beitrag für den Klimaschutz leisten. Auch den öffentlichen Busverkehr werden wir in den kommenden Jahren schrittweise auf E-Fahrzeuge umstellen. Keine Stadt und kein Bundesland ist weiter als wir.
5. Strom ist keine geeignete Energiequelle für Flugzeuge oder Schiffe, weil Batterien zu schwer sind oder zu häufig aufgeladen werden müssen. Für einen klimafreundlichen Antrieb von Schiffen und Flugzeugen sind die beschriebenen Projekte zur regenerativen Herstellung von Wasserstoff, LNG und Kerosin von zentraler Bedeutung. Die Verfahren müssen in einen industriellen Maßstab überführt werden und unter wirtschaftlichen Bedingungen einsetzbar sein.
6. Neben dem Verkehr ist die Wärmeversorgung in Hamburg eine wesentliche Quelle der CO<sub>2</sub>-Emission, die wir durch ein modernes Fernwärme-Konzept verringern. Wir nutzen dazu in einem modularen Konzept industrielle Abwärme, Wärme aus Müllverbrennung, Power-to-Heat-Komponenten und eine effiziente Gas-Kraft-Wärme-Kopplung. Der beste ökologische Nutzen entsteht durch eine solide Bauweise und eine klimaneutrale Herstellung der dann noch erforderlichen Wärmeversorgung.
7. Wirksamer Klimaschutz ist nicht gegen, sondern nur mit der Industrie gemeinsam umzusetzen. Wir brauchen in Deutschland eine neue Industriepolitik, denn jeder Schritt in Richtung Energieeffizienz und Dekarbonisierung macht uns

stärker im internationalen Wettbewerb. Nach dem Vorbild unserer Bündnisse für das Wohnen und das Handwerk werde ich die Hamburger Akteure gemeinsam mit dem Wirtschaftssenator zu einem „Bündnis für Industrie der Zukunft“ einladen, um praktische Maßnahmen zur Überwindung von Investitionshemmnissen, Verbesserungen des regulatorischen Rahmens und neue Projekte für den Klimaschutz zu entwickeln.

### **Schluss**

Meine Damen und Herren, Klimaschutz ist keine ökologische Wunschvorstellung. Sie ist eine wirtschaftliche Notwendigkeit, die mit großen Chancen auf eine hohe Wertschöpfung verbunden ist. Zahlen von Roland Berger im GreenTech Atlas 2018 zeigen, dass das weltweite Marktvolumen der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz sich von mehr als 3,2 Milliarden Euro im Jahr 2016 bis 2025 voraussichtlich auf über 5,9 Milliarden Euro erhöhen wird.

Deutsche Unternehmen haben derzeit einen weltweiten Anteil von 14 Prozent an diesen Märkten. Eineinhalb Millionen Menschen sind bereits heute in diesem Bereich in Deutschland beschäftigt – in der Mehrzahl sehr qualifizierte Jobs. Der Wille bei Investoren für ein Engagement im Klimaschutz ist stark, wie ein Aufruf von über 300 Finanzunternehmen mit einem Volumen von 30 Billionen US Dollar für die Umsetzung des Pariser Klimaabkommens zeigt.

Die großen Metropolen dieser Welt sind nicht nur die politischen und ökonomischen Zentren ihrer Nationalstaaten, sie haben auch die Kraft und die moralische Verpflichtung, auf die entscheidenden Fragen des 21. Jahrhunderts die richtigen Antworten zu geben.

Hamburg ist eine solche Zukunftsmetropole. Unsere Hansestadt ist attraktiv, modern und seit Jahrhunderten wirtschaftlich erfolgreich, weil sie sich immer wieder neu auf die Entwicklungen in der Welt eingestellt hat. Hamburg wird stark und attraktiv bleiben, wenn wir uns weiterhin auf die globalen Trends einstellen und die richtigen Entscheidungen treffen für eine neue Industriepolitik mit innovativen Technologien für wirksamen Klimaschutz.

Aber es geht beim Klimaschutz nicht nur um Hamburg. Deutschland war immer ein Hochtechnologieland und hat eine großartige Chance, den technologischen Vorsprung zu halten und auszubauen. Wir im Norden können zeigen, wie es geht. Das muss unser Ziel sein!

Herzlichen Dank.

