

ZEITSCHRIFT FÜR STADT-, REGIONAL- UND LANDESENTWICKLUNG

# Neues Archiv für Niedersachsen

Industrieland Niedersachsen

I | 2016



Neues Archiv für Niedersachsen  
I/2016

Industrieland Niedersachsen



# Inhalt

Neues Archiv für Niedersachsen 1/2016

## Industrieland Niedersachsen

- 4** Editorial (A. Brandt)
- 6** Interview mit Stephan Weil, Ministerpräsident des Landes Niedersachsen  
Wir stehen am Anfang umfassender Veränderungen (A. Brandt)
- 19** H.-U. Jung  
Struktur und Entwicklung der niedersächsischen Industrie
- 43** A. Brandt, M. Danneberg, L. Polom  
Industrie 4.0 in Niedersachsen
- 63** K. Doreth  
Mit uns digital: Das neue Kompetenzzentrum für den Mittelstand  
4.0 in Hannover
- 81** J. Bielinski, H. Rudolph  
Das Schaufenster „Elektromobilität“ in der Metropolregion Hannover  
Braunschweig Göttingen Wolfsburg: Ein erfolgreicher Ansatz zur Erprobung  
und Förderung von Elektromobilität
- 98** U. Kröcher  
Bioökonomie in Weser-Ems: Aufstieg, Krise und Transformation der  
Agrar- und Ernährungsindustrie
- 116** N. Steinkemper  
Strukturwandel in der Luftfahrtzulieferindustrie: Nationaler Schulterschluss  
in der Initiative „Supply Chain Excellence“
- 128** N. Heinecke  
Gesundheitsindustrie in Niedersachsen – Life Sciences, Medizintechnik,  
E-Health
- 141** M. Stüve  
Die Reedereiwirtschaft in Niedersachsen – eine Branche in schwerer See
- 158** J. Glaser  
SMART REGION: Innovative Impulse für die Industrie und den Mittelstand  
in der Region Lüneburg
- 173** Autorinnen und Autoren
- 175** Impressum

# Editorial

Während noch vor der Weltfinanzmarktkrise (2007/08) von vielen Experten der Industriestandort Deutschland in seinen Dimensionen als zu groß eingeschätzt und damit ein beschleunigter Strukturwandel zur Dienstleistungsökonomie eingeklagt wurde, ist mittlerweile wieder von einer Renaissance der Industriepolitik die Rede, mit deren Hilfe gerade industrielle Strukturen gefördert werden sollen. Die Bedeutung des industriellen Sektors wird insbesondere auch deshalb anerkannt, weil in Deutschland gut die Hälfte der Wertschöpfung unter Berücksichtigung aller Vorleistungsverflechtungen industriellen Aktivitäten zuzurechnen ist. Zu den mit der Industrie verflochtenen Wirtschaftszweigen zählen insbesondere die unternehmensnahen Dienstleistungen (Ingenieurbüros, IT-Dienste, Unternehmens- und Steuerberatungen, Werbeagenturen etc.), wobei ein erheblicher Teil dieser Wirtschaftsaktivitäten durch Outsourcing ausgelagerte Arbeitsplätze der Industrie repräsentieren.

Auch in regionaler Hinsicht zeigt sich, dass sich vor allem dort wachstumsstarke Standorte herausgebildet haben, wo die industrielle Basis eine tragende Rolle spielt. Die Industrie beeinflusst das regionale Einkommenspotenzial der privaten Haushalte und führt auf diesem Wege zu Nachfrageimpulsen auch für die regionale Dienstleistungswirtschaft. Darüber hinaus ist die regionale Industrie eng mit anderen Bereichen der regionalen Wirtschaft, wie mit der Verkehrswirtschaft und der Logistik, verflochten. Die Industrie spielt nicht zuletzt eine zentrale Rolle für die Leistungsfähigkeit der regionalen Innovationssysteme. Die Industrieunternehmen sind überdies deutlich stärker als Dienstleistungsunternehmen in internationale Kooperationsverflechtungen bei den Innovationsaktivitäten eingebunden. Von ihnen geht nach wie vor auch der größte Wissenstransfer (Spillover-Effekte) in die gesamte Wirtschaft aus. Sie ist damit immer noch der Kristallisationskern der Erneuerung und Ausweitung von technologischem Wissen und übernimmt die Rolle des Innovationsmotors. Diese Rolle kommt ihr auch bei den gegenwärtig zu beobachtenden Prozessen einer fortschreitenden Digitalisierung und Vernetzung (Industrie 4.0) von Produktions-, Leistungs- und Wertschöpfungsprozessen zu.

Niedersachsen ist als Flächenland immer noch ein Wirtschaftsraum mit einer überdurchschnittlichen Bedeutung des industriellen Sektors (vgl. den Beitrag von Jung in diesem Heft). Die Wirtschaft des Landes hat ihre

industriellen Schwerpunkte insbesondere in der Automobilindustrie, dem Ernährungsgewerbe und der Gummi- und Kunststoffverarbeitung. Über die niedersächsische Automobilindustrie hat das Neue Archiv für Niedersachsen zuletzt in Heft 1/2013 berichtet. Das Titelbild dieser Ausgabe mit einem Motiv aus der Autostadt in Wolfsburg symbolisiert die automobilen Kernkompetenz des Landes Niedersachsen. Aber auch in anderen Branchen finden sich Unternehmen, die auch im globalen Maßstab im Spitzenfeld liegen. Insofern ist die niedersächsische Industrie bei aller Spezialisierung durchaus in einer beachtlichen Breite aufgestellt.

Vor diesem Hintergrund ist es das zentrale Anliegen des vorliegenden Themenheftes, mehr Einblicke in die Diversität der Industrielandschaft Niedersachsens zu ermöglichen. Darüber hinaus geht es um den industriellen Strukturwandel, der sich nicht zuletzt unter dem Stichwort der Industrie 4.0 abspielt. Auch hier zeigen sich unterschiedliche sektorale und regionale Facetten, die den besonderen Begebenheiten eines Flächenlandes entsprechen. Dass dabei im Rahmen dieses Themenheftes nur ausgewählte Aspekte des Industrielandes Niedersachsen zum Tragen kommen können, ist angesichts der großen Vielfalt der niedersächsischen Unternehmenslandschaft unvermeidbar.

*Arno Brandt*

# Wir stehen am Anfang umfassender Veränderungen



Stephan Weil (Foto: Christian Burkert)

## Interview mit Stephan Weil, Ministerpräsident des Landes Niedersachsen

*Neues Archiv:* Niedersachsen hat vielfach immer noch das Image eines Agrarlandes. Niedersachsen hat aber auch eine starke Industrie, große Dienstleistungsunternehmen. Für mich ist zunächst erst einmal die Frage: Wie sieht der Ministerpräsident die industrielle Basis in Niedersachsen? Welche Rolle spielt die Industrie insbesondere für die Zukunft des Landes?

Niedersachsen ist ein wichtiges Industrieland. 24 Prozent unseres Bruttoinlandsproduktes stammt aus der Industrie. Damit liegen wir über dem Bundesdurchschnitt. Und wenn man näher hinschaut, stellt man fest, dass es dafür gute Gründe gibt – insbesondere auch durch die überragende Bedeutung des Kraftfahrzeugbaus. Ich glaube nicht, dass das Bild vom Agrarland noch stimmt. Zum Beispiel Volkswagen ist für das Image des Landes sicherlich genau-

so prägend wie die Agrarwirtschaft. Wir haben gerade in den letzten Jahren interessante neue Impulse bekommen, gerade auch im Bereich der Energiewirtschaft, so dass wir heute ein Industrieland sind, das durchaus diversifiziert ist. Alles in allem kann Niedersachsen als Flächenstaat für sich in Anspruch nehmen, ein gutes Stück der deutschen Industrie zu repräsentieren.

*Neues Archiv:* Gibt es denn aus Ihrer Sicht auch Schwächen der niedersächsischen Industrie, wo sich noch Lücken auftun?

Abgesehen davon, dass ich mir wünsche, wir hätten noch viel mehr Industrie – aber das kann man sich ja nicht herbeiträumen –, stellen sich Aufgaben, die unübersehbar sind. Ich denke da zum Beispiel an den Bereich der Netzinfrastruktur. Niedersachsen ist das Energieland Nummer eins und wir können diesen Stand in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter deutlich ausbauen. Das hängt insbesondere damit zusammen, dass durch die Energiewende die erneuerbaren Energien in eine Position einrücken, die früher Kohle oder Atomkraft eingenommen haben. Wind ist nun einmal der Rohstoff des Nordens, daher ist das für uns eine große Chance. Insbesondere auch deshalb, weil Industrie der Energie folgt – ein schönes Beispiel dafür ist die Ansiedlung von Siemens in Cuxhaven. Dass diese Energiewirtschaft sich so entwickeln kann, dafür braucht es auch eine entsprechende Infrastruktur und deshalb haben wir ein großes Interesse daran, dass wir schnell bei dem Energienetzausbau vorankommen. Und wir haben auch großes Interesse daran, dass es nicht übermäßige Fesseln für die erneuerbaren Energien gibt. Da haben wir einige aktuelle Diskussionen mit dem Bundeswirtschaftsministerium,

die uns Sorge bereiten. Ein zweiter Punkt, den ich ansprechen möchte, betrifft ganz generell das Investitionsverhalten in Niedersachsen. Nicht nur hier, aber auch in Niedersachsen machen wir die Erfahrung, dass vor allem kleine und mittlere Unternehmen sich bei Zukunftsinvestitionen sehr zurückhalten. Wenn man genauer hinschaut, stellt man fest, dass es dafür den ein oder anderen sehr ernsthaften Grund gibt. Das ist zum einen die Unsicherheit, wie sich das eigene Geschäftsmodell in Zukunft weiter entwickeln wird – wir kommen ja auf Industrie 4.0 sicher noch zu sprechen. Zum anderen fehlt es aber auch an Anreizen für Forschung und Entwicklung. Deshalb haben wir großes Interesse daran, insbesondere auch über staatliche Forschungsförderung in privatwirtschaftlichen Unternehmen – insbesondere in KMU [kleine und mittlere Unternehmen] – zu sprechen. Ich mache mir in diesem Zusammenhang weniger Sorgen um die großen niedersächsischen Unternehmen. Die investieren viel und sind auch entsprechend kapitalkräftig. Aber dass die KMU jetzt für eine gute Zukunft Vorsorge tragen, ist schon auch ein Schwerpunkt unserer Bemühungen.

*Neues Archiv:* Der Fahrzeugbau ist ja in Niedersachsen eine Leitbranche par excellence. Und insofern kann man diesen Sachverhalt auch durchaus mit dem Namen „Volkswagen“ belegen. Das ist ja ein international aufgestellter Konzern, der sehr hierarchisch strukturiert ist, der an der Spitze einer pyramidalen Zulieferkette steht, deren Betriebe von Volkswagen abhängig sind. Da tauchen für mich zwei Fragen auf. Erstens: Ist nach Ihrem

Eindruck das Führungsmodell von VW ein Modell, das den Unternehmenskulturen des 21. Jahrhunderts entspricht? Zweitens: Führt nicht die weiterreichende Digitalisierung von Produktion und Wertschöpfungsketten dazu, dass in Zukunft immer mehr das Prinzip autonomer Selbststeuerung eingesetzt wird, dass also mit diesem neuen Technologieschub eine Enthierarchisierung stattfindet und damit Konzernstrukturen so, wie sie aus dem 20. Jahrhundert tradiert sind, infrage gestellt werden? Ich könnte noch ergänzen: Elektromobilität heißt ja im Grunde genommen, dass die Zulieferkette vollkommen neu strukturiert wird und Unternehmensbereiche, die sich in der Vergangenheit um den Verbrennungsmotor gerankt haben, sich in der Zukunft auf den Elektromotor, der im Vergleich zu einem Verbrennungsmotor eine deutlich geringere Komplexität aufweist, beziehen müssen. Ist vor diesem Hintergrund nicht auch zu erwarten, dass sich die Kooperationsbeziehungen in der Wertschöpfungskette verändern werden?

Also ganz sicher ist: Die Automobilwirtschaft steht vor sehr spannenden Zeiten. Und an dieser Entwicklung muss Niedersachsen extrem interessiert sein. Wir sind das Automobilland Nummer eins und wir sind es in den letzten Jahren sogar noch stärker geworden. Es ist gar nicht überall bekannt, dass Volkswagen in den letzten sieben bis acht Jahren über 40 000 neue Arbeitsplätze direkt in Niedersachsen geschaffen hat. Ansiedlungen in einem Umfang von 40 000 Arbeitsplätzen zu guten Bedingungen – die gibt es ansonsten nicht. Und parallel dazu gab es auch die Ansiedlung vieler hochleistungsfähiger hochinnovativer Zulieferunternehmen in Niedersachsen – insgesamt reden wir geschätzt von 200 000 Beschäftigten. Insofern ist der Fahrzeugbau eine Schlüsselbranche für Niedersachsen.

Die erste Frage bezog sich ja auf die Führungskultur. Wenn ein Unternehmen in dem Umfang wächst, wie das bei Volkswagen der Fall war, das sich ja mittlerweile

zum Weltunternehmen gemausert hat, dann muss das in der Tat auch zu einer Überprüfung der inneren Strukturen führen. Das ist geschehen. Im September 2015 hat der Aufsichtsrat eine Organisationsreform bei VW beschlossen, die meiner Meinung nach relativ tiefgreifend ist. Diese setzt insbesondere darauf, dass man zu einer stärkeren Dezentralisierung gelangt und zu einer stärkeren Verantwortung in einzelnen besonders wichtigen Märkten. Diese Reform hebt sich dann deutlich von einem zentralistischen Führungsmodell ab. Das kommt vielleicht besonders stark in der Trennung des Vorstandsvorsitzenden des Konzerns und des Vorstandsvorsitzenden der Marke VW zum Ausdruck. Der Grundgedanke ist der einer immer komplexeren Umwelt, in der entsprechend auch VW flexible Antworten geben muss. Das gilt umso mehr mit Blick auf die Zukunft der Automobilindustrie insgesamt. Die steht ja vor diversen Herausforderungen. Sie muss wesentlich effizienter werden, insbesondere was den Treibstoffverbrauch

betrifft. Deswegen ist zum Beispiel Leichtbau eine wirklich strategisch relevante Fragestellung für diese Branche. Zweitens reden wir über neue Antriebstechniken – Stichwort „Elektromobilität“. Keine Frage: Der gehört die Zukunft. Es wird einen langen Transformationsprozess geben, aber am Ende wird man sagen können, dass Verbrennungsmotoren keine besonders große Rolle mehr spielen werden. Und, last but not least, auch die Frage der Digitalisierung – mit diesem plakativen Bild vom autonomen Fahren – wird ebenfalls die Zukunft der Automobilbranche insgesamt entscheiden. Das sind Themen, an denen eigentlich alle Automobilunternehmen arbeiten. Aber daran arbeiten übrigens auch viele IT-Unternehmen auf der Welt.

Die Frage ist, wer zu den Besten gehören wird. VW hat jedenfalls die wirtschaftliche und technologische Kompetenz, diese Herausforderungen auch erfolgreich zu bewältigen. Abzusehen, was dies alles dann zu welchem Zeitpunkt für die Kette der Wertschöpfung heißt – für die Produktionsteile innerhalb des VW-Konzerns, für die Zulieferunternehmen in den unterschiedlichen Sektoren –, das kann heute wahrscheinlich nur sehr schwer getan werden. Aber auch deshalb sind Zulieferunternehmen wahrscheinlich sehr gut beraten, sich an der Entwicklung der neuen Technologie und Organisationsprozesse zu beteiligen. Das heißt, mit eigenen Innovationen aufzuwarten und nicht nur darauf zu warten, was passiert.



Abb. 1: Mitarbeiter von STIEBEL ELTRON in der Produktion (Foto: STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG)

*Neues Archiv:* Es gibt im Zusammenhang mit der Elektromobilität ganz neue Partner, wie zum Beispiel Energie- oder Chemieunternehmen (wegen der Speichertechnologie). Das sind ja in der Regel Unternehmen, die sich nicht ohne Weiteres in so eine streng hierarchische Zulieferstruktur stellen lassen. Deswegen gibt es nicht wenige Beobachter, die sagen, dass die Wertschöpfungsketten in der Welt der E-Mobilität wesentlich stärker horizontal strukturiert sein werden.

Ich bin ja kein Prophet, aber auch im Zeitalter der E-Mobilität wird es wahrscheinlich eine Massenproduktion geben. Und dass Massenproduktion in hohem Maße auf die Verlässlichkeit der Zulieferer und von Komponenten angewiesen ist, daran habe ich eigentlich keinen Zweifel. Deshalb werde ich mir an der Stelle ein Fragezeichen erlauben. Ganz am Ende werden sich ja auch

benachbarte Industrien fragen, wie sie an dem Kuchen teilhaben können, der jetzt in Niedersachsen neu verteilt wird. Das kann übrigens für Niedersachsen industriepolitisch ein Risiko und eine Chance sein. Ein Risiko, was bisherige Strukturen angeht, und eine Chance, was die Option betrifft, hier auch neue Industrien zu etablieren.

*Neues Archiv:* Jetzt würden ja die Leser unserer Zeitschrift verstimmt sein, wenn ich in Bezug auf die Führungskultur von VW nicht die Frage stellen würde, ob Sie irgendeinen Zusammenhang zwischen der Führungskultur und der Abgasproblematik sehen.

Also, dieses Gespräch führen wir in Kürze. Es wäre wirklich rein spekulativ, wenn ich mich an dieser Stelle äußern würde. War-

ten wir doch gemeinsam den Abschlussbericht der Untersuchungskommission ab.

*Neues Archiv:* Kommen wir noch einmal auf die Digitalisierung von Produktion und auch in der Zulieferkette zurück. Das könnte ja auch Folgen für Unternehmensstrukturen haben.

Wir stehen hier am Anfang einer wirklich umfassenden Veränderung, deren Tragweite ich noch nicht absehen kann. Ich weiß nur, dass es verkürzt ist, von Industrie 4.0 zu sprechen. In Wirklichkeit reden wir über Wirtschaft 4.0 – weil schon eine moderne Apotheke im Lager Systeme hat, die sich himmelweit von dem unterscheiden, was

früher händisch gemacht wurde. Insofern ist es wirklich ein technologischer Sprung. Niedersachsen gehört unter den Bundesländern zu den Vorreitern, wenn es darum geht, diese Herausforderung anzugehen. Das liegt natürlich einerseits an unserer Wirtschaftsstruktur. Die Automobilindustrie, aber zum Beispiel auch die Landma-

schinenindustrie, die hochintelligente Produkte hervorgebracht hat, sind Vorreiter in dieser Entwicklung. Und deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass Niedersachsen zu den Gewinnern einer bundesweiten Ausschreibung gehört, mit der das BMWi Kompetenzzentren ausgeschrieben hat. Es geht

ja darum, dass man insbesondere die KMU an die Herausforderungen heranführt. Niedersachsen ist jetzt Standort eines solchen Kompetenzzentrums in Hannover Garbsen beim PZH. Wir sind sehr gespannt auf die Erfahrungen, die da gemacht werden. Im Moment lernt man in hohem Maße miteinander.

*Neues Archiv:* Wir haben ja auch durchaus Unternehmen der Produktionstechnik und Automatisierung im Lande – wie PHOENIX, Lenze oder Bosch, die zum Teil auch stark in die Clusterstrukturen von Ostwestfalen-Lippe integriert sind.

Dass Ostwestfalen eine ganz starke Entwicklung durchgemacht hat – und insbesondere in diesen Zukunftsbereichen –, das lässt sich gar nicht bestreiten und sei ihnen auch herzlich gegönnt. Ich freue

mich aber, wenn ich zum Beispiel an PHOENIX CONTACT oder Lenze denke, dass die niedersächsischen Standorte auch sehr gezielt gestärkt werden und dass die Unternehmen gute Perspektiven für sich sehen.

*Neues Archiv:* Lenze zum Beispiel plant ja auch ein Innovationszentrum. Hier geht es darum: Geht dieses Zentrum nach Niedersachsen oder OWL? Ist das nur ein bereicherndes Spannungsverhältnis oder gibt es da auch Wettbewerb?

Also, es ist ja ein gemeinsamer Wirtschaftsraum. Dazwischen verläuft zwar eine Landesgrenze, aber es ist und bleibt

ja ein gemeinsamer Wirtschaftsraum. Und deswegen wird mir da gar nicht bange.

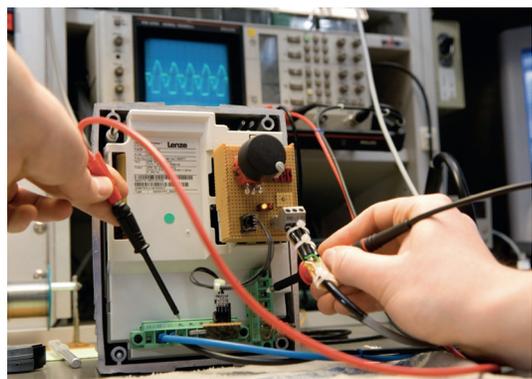


Abb. 2: Prüfgerät der Lenze SE (Foto: Lenze SE)

## Neues Archiv: Auch wenn es am Ende in OWL wäre?

Das will ich nicht hoffen. Aber wir wollen es ja nicht übertreiben mit dem Föderalismus. Spannend werden ja insbesondere auch die Anwendungen sein. Und da hat Niedersachsens Industrie auch jede Menge Möglichkeiten.

Neues Archiv: Also: Muss man nicht ein vitales Interesse daran haben, dass die Unternehmen, die die Juwelen in der Schatzkiste des Landes sind, in Niedersachsen investieren?

Also, ich habe beide Unternehmen, über die wir gesprochen haben, im letzten Jahr besucht. Und da hatte ich das Gefühl, dass die sich sehr bewusst auch als niedersächsische Unternehmen fühlen, auch wenn es sich bei PHOENIX um ein Unternehmen handelt, dessen Hauptsitz in Ostwestfalen-Lippe ist.

Neues Archiv: Wir haben ja in Niedersachsen auch Leichtbaukompetenzen, das CFK Valley in Stade zum Beispiel. Und das ist ja auch letztlich ein Standort in einer Region, die vom Strukturwandel in der Vergangenheit auch nicht immer profitiert hat.

Was Luft und Raumfahrt angeht, ist Niedersachsen, glaube ich, ein „Hidden Champion“. Da können wir für uns in Anspruch nehmen, dass wir wirklich die unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfung in diesen sehr innovativen Industriesektoren in Niedersachsen mit abbilden können. Wir haben auch eine sehr beachtliche Zahl an Beschäftigten in diesen Sektoren. Und es gibt eben auch sehr viel Innovation. Besonders hervorzuheben ist in der Tat das CFK Valley in Stade, das ja in einem Bereich arbeitet, wo man deutlich erkennen kann, dass die Entwicklung auch für andere Branchen interessant sein kann. Leichtbau ist natürlich ursprünglich für die Luft- und Raumfahrt entwickelt worden. Aber die neuen Materialien sind inzwischen für die Automobilwirtschaft und beispielsweise auch für die Energiewirtschaft hochinteressant, wenn ich an Windenergie denke. Deshalb ist es ein schönes Beispiel dafür, dass es sich lohnt, Innovationen zu fördern. Das ist beim CFK Valley über viele Jahre inzwischen konsequent geschehen und in diesem Zusammenhang getätigte Innovationen rechnen sich auch.

*Neues Archiv:* Bei der ganzen Frage der Industrie spielt vor allem auch die Frage der KMU eine große Rolle, die verunsichert sind in Hinblick auf die Zukunft, vielfach auch verunsichert, weil sie durch die Weltwirtschaftskrise gegangen sind und noch keine richtige neue Orientierung gefunden haben. Was sind aus Ihrer Sicht Gründe für die schwache Investitionsneigung unserer Wirtschaft?

Ich habe zu dieser Frage mehrere Runden mit Unternehmen gehabt und danach immer noch kein klares Bild. Es werden sehr unterschiedliche Gründe dafür angeführt. Aber für mich steht eigentlich fest: Wir haben im Moment äußerst günstige Rahmenbedingungen für Investitionen. Wir haben teilweise sehr starke Eigenkapitalpositionen der Unternehmen, niedrige Zinsen, niedrige Rohstoffpreise. Eigentlich kann man sagen: Es wird wenige Phasen gegeben haben, die so dazu eingeladen haben, zu investieren. Es wird allerdings nur unzureichend investiert. Daran hat sich über die Jahre und insbesondere auch seit 2008/09 – und insofern stimmt ja auch Ihre Ausgangsthese – leider viel zu wenig geändert. Wohin würde denn jetzt vornehmlich investiert werden? Ich glaube, dass viele Unternehmen, wenn sie etwas tun, in Digitalisierung investieren. Und das ist in der Tat ein Sektor, der unbestreitbar eine überragende Bedeutung haben wird, gleichzeitig aber insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen noch nicht wirklich überblickt werden kann. Da geht es um die Frage: Was nutzt mir das in meinem Unternehmen? Wie ist es mit der Datensicherheit? Stelle ich mich damit ins Schaufenster und gebe meine Betriebsgeheimnisse

preis? Und so erkläre ich es mir – zumindest teilweise –, dass wir es eben gerade bei KMU mit einer eher stagnierenden Investitionstätigkeit auf niedrigem Niveau zu tun haben. Deswegen muss zweierlei geschehen: Erstens muss so gut wie möglich Sicherheit geschaffen werden. Der Staat ist gut beraten, nicht den Unternehmen zu sagen, wie sie investieren sollen. Er kann aber zweitens Rahmenbedingungen schaffen, unter denen entsprechende Lernprozesse und Erfahrungen gesammelt werden. Ein Beispiel: Teil des Kompetenzzentrums Industrie 4.0 soll auch eine Lernfabrik sein, die in Hannover auf dem Messegelände stattfinden wird. Passenderweise, weil ja der Begriff „Industrie 4.0“ 2011 in Hannover geprägt wurde. Wir werden dezentrale Aktivitäten brauchen, weil nicht alle Unternehmen, um die es da geht, im Raum Hannover angesiedelt sind. Und was wir auch brauchen, sind Anreize. Und deshalb bin ich zum Beispiel auch großer Freund einer Forschungsprämie, wie sie in Österreich seit vielen Jahren mit erkennbarem Erfolg angewandt wird. Ich freue mich, dass der Bundeswirtschaftsminister sich dem inzwischen angeschlossen hat. Schauen wir mal, wie weit wir kommen.



Abb. 3: Bei TECTA, einem Hersteller für Designmöbel in Lauenförde, wird auch heute noch die Tradition des Korbflechtens gepflegt. (Fotos: TECTA Bruchhäuser & Drescher OHG)

*Neues Archiv:* Mariana Mazzucato ist eine der führenden Innovationsforscherinnen in Europa. Sie hat in ihrem Buch „Das Kapital des Staates“ eine sehr differenzierte Darstellung vorgenommen, warum zum Beispiel das Silicon Valley so erfolgreich ist. Das Hauptargument im Unterschied zu vielen anderen ist nicht, dass dort junge Leute in Jeans und T-Shirt herumlaufen, die ihre kreativen Ideen ausleben, sondern dass vor allem drei Bereiche als Erfolgsfaktoren auszumachen sind: die Rüstungswirtschaft und ihre Aufträge – das Internet zum Beispiel ist ein Resultat dieser Anstrengungen –, die amerikanische Energiewirtschaft und die Raumfahrt. Und ein ganz zentraler Punkt bei ihr ist, dass sie sagt: Das, was die großen Innovationsimpulse gebracht hat, sind Projekte, die der Staat in den USA über diese drei Politikbereiche aufgelegt hat und die dazu geführt haben, dass die Akteure im Silicon Valley oder in Boston eine stabile Nachfrage und damit eine Zufuhr von Geldströmen hatten, um ihr Ding zu machen. Das führt mich zu der Frage: Brauchen wir nicht auch in Deutschland oder Europa – gerade, wenn man auch an Alternativen zu Monopolen wie Google denkt – wesentlich stärkere industriepolitische Anstrengungen und Projekte, bei denen wir nachfrageorientiert innovatorische Impulse setzen?

Ja, wobei es im Unterschied zu diesen amerikanischen Beispielen wahrscheinlich weniger um den Staat als Auftraggeber geht. Ich kann mir weder vorstellen, dass wir in der Bundesrepublik die Rüstungsindustrie deutlich ausweiten, noch, dass wir die Raumfahrt sehr viel stärker ausbauen. Aber dass man für innovative Sektoren die passenden Rahmenbedingungen schafft. Bestes Beispiel: das Gesetz über erneuerbare Energien, das weltweit ein Pilot gewesen ist und einer damaligen Nischentechnologie die Möglichkeit zu wachsen gegeben hat. Wir sehen heute, dass inzwischen die erneuerbaren Energien unter den Energieträgern die stärkste Dynamik aufweisen. Es ist eine sehr starke Branche, die

auch die Chance hat, weltweit die Technologieführerschaft zu übernehmen. Zweites Beispiel ist die Diffusion von Kaufanreizen für Elektromobilität. Da kann Deutschland momentan nicht für sich in Anspruch nehmen, an der Spitze zu stehen, weil das eigentlich alle anderen europäischen Staaten bereits realisieren. Deutschland muss allerdings aufpassen, dass es nicht den Anschluss verliert, weil wir ansonsten erleben werden, dass wichtige Entwicklungsschritte im Bereich der Elektromobilität nicht innerhalb des Mutterlandes des Automobilbaus, sondern an anderen Standorten in der Welt geschehen.

*Neues Archiv:* Wir haben ja in den letzten 20 Jahren eher die Vorstellung gehabt, man sollte die Wirtschaft im Wesentlichen dem Markt überlassen. Zumindest bis zur Weltfinanzmarktkrise 2008/2009. Wenn man sich jetzt die Transformationsprozesse in der Wirtschaft anschaut – technologisch, sozial und ökologisch –, brauchen wir da nicht auch ein neues Rollenverständnis des öffentlichen Sektors?

Ich wünsche mir in der Tat einen Staat, der strategisch aktiv ist und in einzelnen Bereichen, denen er eine gute Zukunft beimisst, auch Rahmenbedingungen schafft, um durch eine schwierige Gründungs- und Markteinführungsphase hindurchzukommen. Das geht auch über die direkte Wirtschaftsförderung hinaus, über die wir jetzt gesprochen haben. Das Qualifikationsniveau der Beschäftigten wird in der Wirtschaft der Zukunft einen noch höheren Stellenwert haben. Deshalb besteht die Frage, ob wir genug gut qualifizierten Nachwuchs haben. Schon heute sehe ich hier für viele

Unternehmen das größte Risiko. Das ist eine typische staatliche Aufgabe und das wird auch in Zukunft nicht ohne ein Bildungssystem gehen, das die Talente von vielen jungen Leuten so gut entwickelt, dass sie anschließend auch wertvolle Beschäftigte von Unternehmen werden können. Da haben wir sicherlich in Deutschland noch große Baustellen, die zu überwinden sind. Insbesondere natürlich auch, weil wir durch unsere schwierige demografische Entwicklung zwei Aufgaben gleichzeitig annehmen müssen: Wir müssen ein quantitatives und ein qualitatives Problem gleichzeitig lösen.

Ich glaube, dass deshalb der wirtschaftspolitische Stellenwert von staatlicher Bildungspolitik immer noch unterschätzt wird.

Deshalb ist beispielsweise das Kooperationsverbot in Deutschland aus meiner Sicht völlig unverantwortlich.

**Neues Archiv:** In Deutschland und damit auch in Niedersachsen waren in den vergangenen Jahren ja nicht nur die privaten Investitionen rückläufig. Auch beim Ausbau der Infrastruktur hat es doch erhebliche Verzögerungen gegeben. Warum ist das eigentlich so?

Das hängt im Kern erstens damit zusammen, dass wir in Deutschland ein extrem umständliches Planungsverfahren haben. Konkret kommt aber zweitens beim Energieleitungsausbau auch hinzu, dass es überall Widerstände gibt. Das Stichwort „Energieautobahn“ ist ja nicht nur so dahergesagt. Wenn man sich die großen Übertragungsleitungen vorstellt, dann kann man sich auch die räumlichen Verhältnisse einer Autobahn vorstellen. Und die sind natürlich nirgendwo gern gesehen. Stichwort „gern gesehen“: Das war auch ein Grund dafür, warum Nieder-

sachsen von Anfang an darauf gedrungen hat, sehr viel mehr die Erdverkabelung nach vorn zu stellen, und wir sind sehr froh darüber, dass die Bundesregierung größtenteils diesem Vorschlag gefolgt ist. Allerdings noch nicht vollständig und daher arbeiten wir weiter daran. Unsere Erfahrungen zeigen jedenfalls, dass Erdverkabelung entscheidend dazu beiträgt, die Akzeptanz zu erhöhen. Erdverkabelung ist teurer, aber wir verkürzen auf diese Weise die Verfahren erheblich. Auch in diesem Zusammenhang gilt der alte Grundsatz: Zeit ist Geld.



**Abb. 4:** Teil eines Sennheiser-Kopfhörers bei der Feinbearbeitung (Nahaufnahme)  
(Foto: Sennheiser electronic GmbH & Co. KG)

*Neues Archiv:* Es bedurfte aber zunächst einmal des Widerstandes oder der Gegenbewegung, bevor man in Berlin gesehen hat, dass es nicht anders geht.

Das stimmt. Also, wir haben da allein in den letzten zwei Jahren einen deutlichen Stimmungswechsel erlebt. Am Anfang stand

Niedersachsen ziemlich allein da, was die Forderung nach Erdverkabelung angeht. Inzwischen sind wir Teil eines Mainstreams.

*Neues Archiv:* Die Breitbandinfrastruktur liegt doch aber immer unter Erde. In diesem Bereich gibt es doch keinen Widerstand der Menschen, überall wird ja der Ausbau dieser Infrastruktur gefordert. Da liegt es doch wahrscheinlich eher an finanziellen Restriktionen.

Bei der Breitbandinfrastruktur liegt es an finanziellen Restriktionen, da hat Niedersachsen natürlich einen Nachteil. Wir sind ein teilweise sehr dünn besiedeltes Flächenland. Und Breitband ist nirgendwo dort ein Problem, wo man eine hinreichende kritische Masse an Einwohnern hat. In solchen Regionen deckt sich das eigenwirtschaftlich – in Niedersachsen haben wir aber große Teile des ländlichen Raumes, in denen sich die Eigenwirtschaftlichkeit nicht ergibt. Es ist uns jetzt gelungen, dass wir durch eine Bündelung von Landes- und Bundesmitteln

erst einmal die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellen können, damit die Kommunen sich beim Breitbandausbau auf den Weg machen können. Ich habe den Eindruck, dass jetzt tatsächlich auch flächendeckend die Kommunen in Niedersachsen dabei sind, in Breitband – insbesondere in Glasfaser – zu investieren. Da laufen eine Vielzahl von Planungen und ich gehe davon aus, dass das Jahr 2016 dasjenige sein wird, in dem auf breiter Front der Breitbandausbau vorangetrieben wird.

*Neues Archiv:* Ich habe ja den Eindruck, dass da irgendetwas falsch läuft in unserer Gesellschaft. Ich will das einmal an den Planungen zur Hamburger Olympiade verdeutlichen. Nun ist ja die Olympiade in Hamburg abgemeldet, aber das war ein Projekt, bei dem man überhaupt kein Problem mit einem Kostenvolumen von 13 Milliarden hatte. Natürlich gab es auch Personen, die auch deshalb dagegen gestimmt haben. Aber das Argument der Eliten waren nicht diese 13 Milliarden. Wenn man das jetzt einmal auf das Thema Breitbandausbau, bei dem es um die Zukunft der Arbeit und unseres Wirtschaftsstandortes geht, bezieht, dann sind die Summen, um die gerungen wird, drastisch geringer. Und plötzlich wird es ungeheuer schwer, selbst diese deutlich geringeren Summen zu mobilisieren. Ist das ein falscher Eindruck?